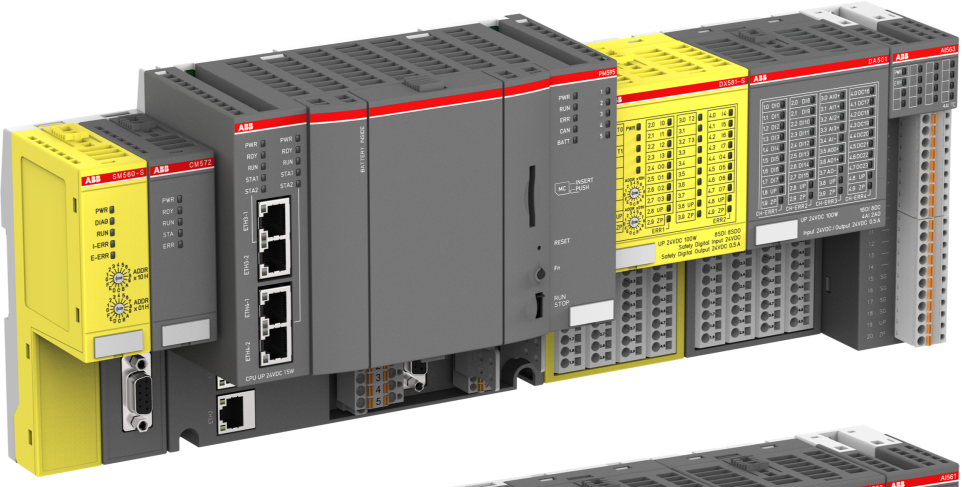
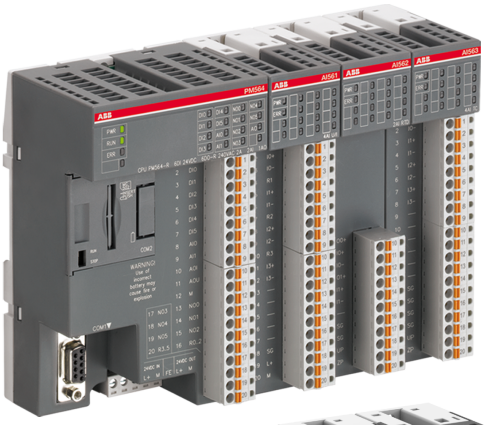
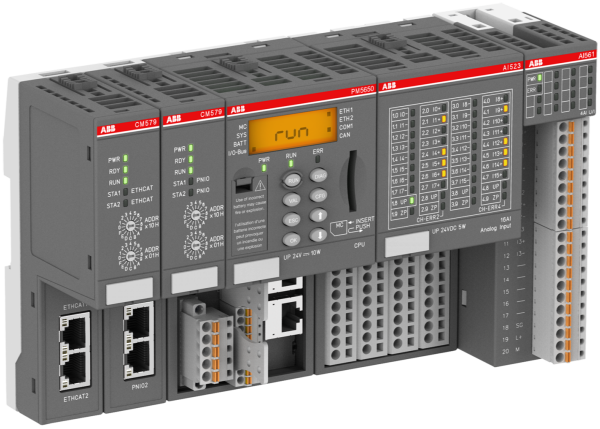
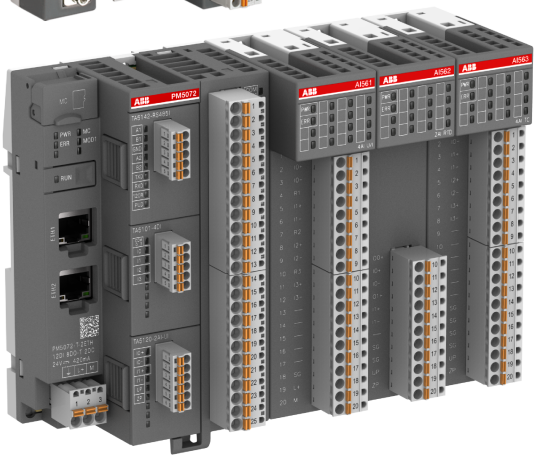
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Familia de productos AC500









Índice de contenido

1 Guía de documentación ... 31

2 Normas ... 32

3 Instrucciones de seguridad ... 33

4 AC522(-XC) ... 37

4.1 Montaje ... 41
4.2 Desmontaje ... 41
4.3 Dimensiones ... 42
4.4 Conexiones ... 43
4.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 44
4.4.2 Entradas/salidas ... 44
4.5 Limpieza ... 45
4.6 Certificación ... 45
4.7 Reciclaje ... 45

5 AI523(-XC) ... 46

5.1 Montaje ... 50
5.2 Desmontaje ... 50
5.3 Dimensiones ... 51
5.4 Conexiones ... 52
5.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 53
5.4.2 Entradas ... 53
5.5 Limpieza ... 54
5.6 Certificación ... 54
5.7 Reciclaje ... 54

6 AI531(-XC) ... 55

6.1 Montaje ... 59
6.2 Desmontaje ... 59
6.3 Dimensiones ... 60
6.4 Conexiones ... 61
6.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 62
6.4.2 Entradas ... 62
6.5 Limpieza ... 63
6.6 Certificación ... 63
6.7 Reciclaje ... 64

7 AI561 ... 65

7.1 Montaje ... 66
7.2 Desmontaje ... 66
7.3 Montaje con tornillos ... 67
7.4 Dimensiones ... 68
7.5 Conexiones ... 69
7.5.1 Entradas/salidas ... 70
7.6 Limpieza ... 70
7.7 Certificación ... 71
7.8 Reciclaje ... 71

8 AI562 ... 72

8.1 Montaje ... 73
8.2 Desmontaje ... 73

8.3 Montaje con tornillos ... 74
8.4 Dimensiones ... 75
8.5 Conexiones ... 76
8.5.1 Entradas/salidas ... 77
8.6 Limpieza ... 77
8.7 Certificación ... 77
8.8 Reciclaje ... 78
9 AI563 ... 79
9.1 Montaje ... 80
9.2 Desmontaje ... 80
9.3 Montaje con tornillos ... 81
9.4 Dimensiones ... 82
9.5 Conexiones ... 83
9.5.1 Entradas/salidas ... 84
9.6 Limpieza ... 84
9.7 Certificación ... 85
9.8 Reciclaje ... 85
10 AI581-S(-XC) ... 86
10.1 Montaje ... 87
10.2 Desmontaje ... 87
10.3 Dimensiones ... 88
10.4 Conexiones ... 89
10.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 90
10.4.2 Entradas ... 90
10.5 Limpieza ... 91
10.6 Certificación ... 91
10.7 Reciclaje ... 91
11 AO523(-XC) ... 92
11.1 Montaje ... 96
11.2 Desmontaje ... 96
11.3 Dimensiones ... 97
11.4 Conexiones ... 98
11.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 99
11.4.2 Salidas ... 99
11.5 Limpieza ... 100
11.6 Certificación ... 100
11.7 Reciclaje ... 100
12 AO561 ... 101
12.1 Montaje ... 102
12.2 Desmontaje ... 102
12.3 Montaje con tornillos ... 103
12.4 Dimensiones ... 104
12.5 Conexiones ... 105
12.5.1 Entradas/salidas ... 106
12.6 Limpieza ... 106
12.7 Certificación ... 106
12.8 Reciclaje ... 107
13 AX521(-XC) ... 108
13.1 Montaje ... 112
13.2 Desmontaje ... 112

13.3 Dimensiones ... 113
13.4 Conexiones ... 114
13.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 115
13.4.2 Entradas ... 115
13.4.3 Salidas ... 115
13.5 Limpieza ... 116
13.6 Certificación ... 116
13.7 Reciclaje ... 116
14 AX522(-XC) ... 117
14.1 Montaje ... 121
14.2 Desmontaje ... 121
14.3 Dimensiones ... 122
14.4 Conexiones ... 123
14.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 124
14.4.2 Entradas ... 124
14.4.3 Salidas ... 124
14.5 Limpieza ... 125
14.6 Certificación ... 125
14.7 Reciclaje ... 125
15 AX561 ... 126
15.1 Montaje ... 127
15.2 Desmontaje ... 127
15.3 Montaje con tornillos ... 128
15.4 Dimensiones ... 129
15.5 Conexiones ... 130
15.5.1 Entradas/salidas ... 131
15.6 Limpieza ... 131
15.7 Certificación ... 132
15.8 Reciclaje ... 132
16 CD522(-XC) ... 133
16.1 Montaje ... 134
16.2 Desmontaje ... 134
16.3 Dimensiones ... 135
16.4 Conexiones ... 136
16.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 137
16.4.2 Entradas ... 137
16.4.3 Entradas/salidas ... 138
16.4.4 Salidas ... 138
16.5 Limpieza ... 139
16.6 Certificación ... 139
16.7 Reciclaje ... 140
17 CI501-PNIO(-XC) ... 141
17.1 Montaje ... 145
17.2 Desmontaje ... 145
17.3 Dimensiones ... 146
17.4 Conexiones ... 147
17.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 148
17.4.2 Entradas/salidas ... 148
17.5 Limpieza ... 149
17.6 Certificación ... 150

17.7 Reciclaje ... 150
18 CI502-PNIO(-XC) ... 151
18.1 Montaje ... 155
18.2 Desmontaje ... 155
18.3 Dimensiones ... 156
18.4 Conexiones ... 157
18.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 158
18.4.2 Entradas/salidas ... 158
18.5 Limpieza ... 159
18.6 Certificación ... 159
18.7 Reciclaje ... 160
19 CI504-PNIO(-XC) ... 161
19.1 Montaje ... 162
19.2 Desmontaje ... 162
19.3 Dimensiones ... 163
19.4 Conexiones ... 164
19.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 165
19.4.2 Interfaces de red Ethernet ... 165
19.4.3 Interfaces serie COM1/COM2/COM3 ... 166
19.5 Limpieza ... 167
19.6 Certificación ... 167
19.7 Reciclaje ... 167
20 CI506-PNIO(-XC) ... 168
20.1 Montaje ... 169
20.2 Desmontaje ... 169
20.3 Dimensiones ... 170
20.4 Conexiones ... 171
20.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 172
20.4.2 Interfaces serie COM1/COM2 ... 172
20.4.3 Interfaz CANopen ... 173
20.5 Limpieza ... 174
20.6 Certificación ... 174
20.7 Reciclaje ... 174
21 CI511-ETHCAT ... 175
21.1 Montaje ... 179
21.2 Desmontaje ... 179
21.3 Dimensiones ... 180
21.4 Conexiones ... 181
21.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 182
21.4.2 Entradas/salidas ... 182
21.5 Limpieza ... 183
21.6 Certificación ... 183
21.7 Reciclaje ... 184
22 CI512-ETHCAT ... 185
22.1 Montaje ... 189
22.2 Desmontaje ... 189
22.3 Dimensiones ... 190
22.4 Conexiones ... 191
22.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 192
22.4.2 Entradas/salidas ... 192

22.5 Limpieza ... 193
22.6 Certificación ... 193
22.7 Reciclaje ... 194
23 CI521-MODTCP(-XC) ... 195
23.1 Montaje ... 199
23.2 Desmontaje ... 199
23.3 Dimensiones ... 200
23.4 Conexiones ... 201
23.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 202
23.4.2 Entradas/salidas ... 202
23.5 Limpieza ... 203
23.6 Certificación ... 204
23.7 Reciclaje ... 204
24 CI522-MODTCP(-XC) ... 205
24.1 Montaje ... 209
24.2 Desmontaje ... 209
24.3 Dimensiones ... 210
24.4 Conexiones ... 211
24.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 212
24.4.2 Entradas/salidas ... 212
24.5 Limpieza ... 213
24.6 Certificación ... 213
24.7 Reciclaje ... 214
25 CI541-DP(-XC) ... 215
25.1 Montaje ... 219
25.2 Desmontaje ... 219
25.3 Dimensiones ... 220
25.4 Conexiones ... 221
25.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 222
25.4.2 Entradas/salidas ... 222
25.5 Limpieza ... 223
25.6 Certificación ... 223
25.7 Reciclaje ... 224
26 CI542-DP(-XC) ... 225
26.1 Montaje ... 229
26.2 Desmontaje ... 229
26.3 Dimensiones ... 230
26.4 Conexiones ... 231
26.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 232
26.4.2 Entradas/salidas ... 232
26.5 Limpieza ... 233
26.6 Certificación ... 233
26.7 Reciclaje ... 234
27 CI581-CN(-XC) ... 235
27.1 Montaje ... 236
27.2 Desmontaje ... 236
27.3 Dimensiones ... 237
27.4 Conexiones ... 238
27.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 239
27.4.2 Entradas ... 239

27.5 Limpieza ... 240
27.6 Certificación ... 240
27.7 Reciclaje ... 241
28 CI582-CN(-XC) ... 242
28.1 Montaje ... 243
28.2 Desmontaje ... 243
28.3 Dimensiones ... 244
28.4 Conexiones ... 245
28.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 246
28.4.2 Entradas ... 246
28.5 Limpieza ... 247
28.6 Certificación ... 247
28.7 Reciclaje ... 248
29 CI590-CS31-HA(-XC) ... 249
29.1 Montaje ... 250
29.2 Desmontaje ... 250
29.3 Dimensiones ... 251
29.4 Conexiones ... 252
29.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 253
29.4.2 Entradas/salidas ... 253
29.5 Certificación ... 254
29.6 Reciclaje ... 254
30 CI592-CS31(-XC) ... 255
30.1 Montaje ... 256
30.2 Desmontaje ... 256
30.3 Dimensiones ... 257
30.4 Conexiones ... 258
30.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 259
30.4.2 Entradas/salidas ... 259
30.5 Certificación ... 260
30.6 Reciclaje ... 261
31 CM5640-2ETH(-XC) ... 262
31.1 Montaje ... 262
31.2 Desmontaje ... 263
31.3 Dimensiones ... 263
31.4 Conexiones ... 264
31.4.1 Interfaz de red Ethernet ... 264
31.5 Limpieza ... 265
31.6 Certificación ... 265
31.7 Reciclaje ... 265
32 CM574-x ... 266
32.1 Montaje ... 266
32.2 Desmontaje ... 267
32.3 Dimensiones ... 267
32.4 Conexiones ... 268
32.4.1 Interfaz serie ... 269
32.5 Limpieza ... 270
32.6 Certificación ... 270
32.7 Reciclaje ... 270

33 CM579-x(-XC) ... **271**
33.1 Montaje ... 272
33.2 Desmontaje ... 272
33.3 Dimensiones ... 272
33.4 Conexiones ... 273
33.4.1 Interfaz de red Ethernet ... 274
33.5 Limpieza ... 274
33.6 Certificación ... 274
33.7 Reciclaje ... 275
34 CM582-DP(-XC) ... **276**
34.1 Montaje ... 276
34.2 Desmontaje ... 277
34.3 Dimensiones ... 277
34.4 Conexiones ... 278
34.4.1 Interfaz PROFIBUS ... 278
34.5 Limpieza ... 279
34.6 Certificación ... 279
34.7 Reciclaje ... 279
35 CM588-CN(-XC) ... **280**
35.1 Montaje ... 280
35.2 Desmontaje ... 281
35.3 Dimensiones ... 281
35.4 Conexiones ... 282
35.4.1 Interfaz CAN ... 283
35.5 Limpieza ... 283
35.6 Certificación ... 283
35.7 Reciclaje ... 284
36 CM589-PNIO(-4)(-XC) ... **285**
36.1 Montaje ... 286
36.2 Desmontaje ... 286
36.3 Dimensiones ... 286
36.4 Conexiones ... 287
36.4.1 Interfaz de red Ethernet ... 288
36.5 Limpieza ... 288
36.6 Certificación ... 288
36.7 Reciclaje ... 289
37 CM592-DP(-XC) ... **290**
37.1 Montaje ... 290
37.2 Desmontaje ... 291
37.3 Dimensiones ... 291
37.4 Conexiones ... 292
37.4.1 Interfaz PROFIBUS ... 292
37.5 Limpieza ... 293
37.6 Certificación ... 293
37.7 Reciclaje ... 293
38 CM597-ETH(-XC) ... **294**
38.1 Montaje ... 294
38.2 Desmontaje ... 295
38.3 Dimensiones ... 295

38.4 Conexiones ... 296
38.4.1 Interfaz de red Ethernet ... 296
38.5 Limpieza ... 297
38.6 Certificación ... 297
38.7 Reciclaje ... 297
39 CM598-CN(-XC) ... 298
39.1 Montaje ... 298
39.2 Desmontaje ... 299
39.3 Dimensiones ... 299
39.4 Conexiones ... 300
39.4.1 Interfaz CAN ... 301
39.5 Limpieza ... 301
39.6 Certificación ... 301
39.7 Reciclaje ... 302
40 DA501(-XC) ... 303
40.1 Montaje ... 307
40.2 Desmontaje ... 307
40.3 Dimensiones ... 308
40.4 Conexiones ... 309
40.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 310
40.4.2 Entradas/salidas ... 310
40.5 Limpieza ... 311
40.6 Certificación ... 311
40.7 Reciclaje ... 312
41 DA502(-XC) ... 313
41.1 Montaje ... 317
41.2 Desmontaje ... 317
41.3 Dimensiones ... 318
41.4 Conexiones ... 319
41.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 320
41.4.2 Entradas/salidas ... 320
41.5 Limpieza ... 321
41.6 Certificación ... 321
41.7 Reciclaje ... 322
42 DC501-CS31-AD ... 323
42.1 Dimensiones ... 324
42.2 Conexiones ... 325
42.2.1 Terminación de bus ... 325
42.2.2 ADDR ... 326
42.2.3 SEL ... 326
42.2.4 Conexión de enchufe ... 326
42.3 Limpieza ... 330
42.4 Certificación ... 330
42.5 Reciclaje ... 330
43 DC522(-XC) ... 331
43.1 Montaje ... 335
43.2 Desmontaje ... 335
43.3 Dimensiones ... 336
43.4 Conexiones ... 337
43.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 338

43.4.2 Entradas/salidas ... 338
43.5 Limpieza ... 338
43.6 Certificación ... 339
43.7 Reciclaje ... 339
44 DC523(-XC) ... 340
44.1 Montaje ... 344
44.2 Desmontaje ... 344
44.3 Dimensiones ... 345
44.4 Conexiones ... 346
44.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 347
44.4.2 Entradas/salidas ... 347
44.5 Limpieza ... 347
44.6 Certificación ... 348
44.7 Reciclaje ... 348
45 DC532(-XC) ... 349
45.1 Montaje ... 353
45.2 Desmontaje ... 353
45.3 Dimensiones ... 354
45.4 Conexiones ... 355
45.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 356
45.4.2 Entradas ... 356
45.4.3 Entradas/salidas ... 356
45.5 Limpieza ... 357
45.6 Certificación ... 357
45.7 Reciclaje ... 357
46 DC541-CM(-XC) ... 358
46.1 Montaje ... 358
46.2 Desmontaje ... 359
46.3 Dimensiones ... 359
46.4 Conexiones ... 360
46.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 361
46.4.2 Entradas/salidas ... 361
46.5 Limpieza ... 361
46.6 Certificación ... 362
46.7 Reciclaje ... 362
47 DC551-CS31(-XC) ... 363
47.1 Montaje ... 364
47.2 Desmontaje ... 364
47.3 Dimensiones ... 365
47.4 Conexiones ... 366
47.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 367
47.4.2 Entradas ... 367
47.4.3 Entradas/salidas ... 367
47.5 Limpieza ... 368
47.6 Certificación ... 368
47.7 Reciclaje ... 369
48 DC562 ... 370
48.1 Montaje ... 371
48.2 Desmontaje ... 371
48.3 Montaje con tornillos ... 372

48.4 Dimensiones ... 373
48.5 Conexiones ... 374
48.5.1 Entradas/salidas ... 375
48.6 Limpieza ... 376
48.7 Certificación ... 376
48.8 Reciclaje ... 376
49 DI524(-XC) ... 377
49.1 Montaje ... 381
49.2 Desmontaje ... 381
49.3 Dimensiones ... 382
49.4 Conexiones ... 383
49.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 384
49.4.2 Entradas ... 384
49.5 Limpieza ... 384
49.6 Certificación ... 385
49.7 Reciclaje ... 385
50 DI561 ... 386
50.1 Montaje ... 387
50.2 Desmontaje ... 387
50.3 Montaje con tornillos ... 388
50.4 Dimensiones ... 389
50.5 Conexiones ... 390
50.5.1 Entradas/salidas ... 391
50.6 Limpieza ... 391
50.7 Certificación ... 391
50.8 Reciclaje ... 392
51 DI562 ... 393
51.1 Montaje ... 394
51.2 Desmontaje ... 394
51.3 Montaje con tornillos ... 395
51.4 Dimensiones ... 396
51.5 Conexiones ... 397
51.5.1 Entradas ... 398
51.6 Limpieza ... 399
51.7 Certificación ... 399
51.8 Reciclaje ... 399
52 DI571 ... 400
52.1 Montaje ... 401
52.2 Desmontaje ... 401
52.3 Montaje con tornillos ... 402
52.4 Dimensiones ... 403
52.5 Conexiones ... 404
52.5.1 Entradas/salidas ... 405
52.6 Limpieza ... 406
52.7 Certificación ... 406
52.8 Reciclaje ... 406
53 DI572 ... 407
53.1 Montaje ... 408
53.2 Desmontaje ... 408
53.3 Montaje con tornillos ... 409

53.4 Dimensiones ... 410
53.5 Conexiones ... 411
53.5.1 Entradas/salidas ... 412
53.6 Limpieza ... 413
53.7 Certificación ... 413
53.8 Reciclaje ... 413
54 DI581-S(-XC) ... 414
54.1 Montaje ... 415
54.2 Desmontaje ... 415
54.3 Dimensiones ... 416
54.4 Conexiones ... 417
54.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 418
54.4.2 Entradas ... 418
54.5 Limpieza ... 419
54.6 Certificación ... 419
54.7 Reciclaje ... 419
55 DO524(-XC) ... 420
55.1 Montaje ... 424
55.2 Desmontaje ... 424
55.3 Dimensiones ... 425
55.4 Conexiones ... 426
55.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 427
55.4.2 Salidas ... 427
55.5 Limpieza ... 427
55.6 Certificación ... 427
55.7 Reciclaje ... 428
56 DO526(-XC) ... 429
56.1 Montaje ... 433
56.2 Desmontaje ... 433
56.3 Dimensiones ... 434
56.4 Conexiones ... 435
56.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 436
56.4.2 Salidas ... 436
56.5 Limpieza ... 436
56.6 Certificación ... 437
56.7 Reciclaje ... 437
57 DO561 ... 438
57.1 Montaje ... 439
57.2 Desmontaje ... 439
57.3 Montaje con tornillos ... 440
57.4 Dimensiones ... 441
57.5 Conexiones ... 442
57.5.1 Salidas ... 443
57.6 Limpieza ... 443
57.7 Certificación ... 444
57.8 Reciclaje ... 444
58 DO562 ... 445
58.1 Montaje ... 446
58.2 Desmontaje ... 446
58.3 Montaje con tornillos ... 447

58.4 Dimensiones ... 448
58.5 Conexiones ... 449
58.5.1 Salidas ... 450
58.6 Limpieza ... 451
58.7 Certificación ... 451
58.8 Reciclaje ... 451
59 DO571 ... 452
59.1 Montaje ... 453
59.2 Desmontaje ... 453
59.3 Montaje con tornillos ... 454
59.4 Dimensiones ... 455
59.5 Conexiones ... 456
59.5.1 Entradas/salidas ... 457
59.6 Limpieza ... 458
59.7 Certificación ... 458
59.8 Reciclaje ... 459
60 DO572 ... 460
60.1 Montaje ... 461
60.2 Desmontaje ... 461
60.3 Montaje con tornillos ... 462
60.4 Dimensiones ... 463
60.5 Conexiones ... 464
60.5.1 Salidas ... 465
60.6 Limpieza ... 466
60.7 Certificación ... 466
60.8 Reciclaje ... 466
61 DO573 ... 467
61.1 Montaje ... 468
61.2 Desmontaje ... 468
61.3 Montaje con tornillos ... 469
61.4 Dimensiones ... 470
61.5 Conexiones ... 471
61.5.1 Salidas ... 473
61.6 Limpieza ... 474
61.7 Certificación ... 474
61.8 Reciclaje ... 474
62 DX522(-XC) ... 475
62.1 Montaje ... 479
62.2 Desmontaje ... 479
62.3 Dimensiones ... 480
62.4 Conexiones ... 481
62.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 482
62.4.2 Entradas ... 482
62.4.3 Salidas ... 482
62.5 Limpieza ... 483
62.6 Certificación ... 483
62.7 Reciclaje ... 483
63 DX531 ... 484
63.1 Montaje ... 488
63.2 Desmontaje ... 488

63.3 Dimensiones ... 489
63.4 Conexiones ... 490
63.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 491
63.4.2 Entradas ... 491
63.4.3 Salidas ... 491
63.5 Limpieza ... 492
63.6 Certificación ... 492
63.7 Reciclaje ... 492
64 DX561 ... 493
64.1 Montaje ... 494
64.2 Desmontaje ... 494
64.3 Montaje con tornillos ... 495
64.4 Dimensiones ... 496
64.5 Conexiones ... 497
64.5.1 Entradas/salidas ... 498
64.6 Limpieza ... 499
64.7 Certificación ... 499
64.8 Reciclaje ... 500
65 DX571 ... 501
65.1 Montaje ... 502
65.2 Desmontaje ... 502
65.3 Montaje con tornillos ... 503
65.4 Dimensiones ... 504
65.5 Conexiones ... 505
65.5.1 Entradas/salidas ... 507
65.6 Limpieza ... 508
65.7 Certificación ... 508
65.8 Reciclaje ... 508
66 DX581-S(-XC) ... 509
66.1 Montaje ... 510
66.2 Desmontaje ... 510
66.3 Dimensiones ... 511
66.4 Conexiones ... 512
66.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 513
66.4.2 Entradas/salidas ... 513
66.5 Limpieza ... 514
66.6 Certificación ... 514
66.7 Reciclaje ... 515
67 FM502-CMS(-XC) ... 516
67.1 Montaje ... 517
67.2 Desmontaje ... 517
67.3 Dimensiones ... 518
67.4 Conexiones ... 519
67.4.1 Tensión de alimentación de proceso ... 520
67.4.2 Interfaz de red Ethernet ... 520
67.4.3 Interfaz serie COM ... 521
67.4.4 Entradas/salidas ... 522
67.5 Limpieza ... 523
67.6 Certificación ... 524
67.7 Reciclaje ... 524

68 FM562 ... **525**
68.1 Montaje ... 526
68.2 Desmontaje ... 526
68.3 Montaje con tornillos ... 527
68.4 Dimensiones ... 528
68.5 Conexiones ... 529
68.5.1 Entradas/salidas ... 530
68.6 Limpieza ... 531
68.7 Certificación ... 531
68.8 Reciclaje ... 531
69 MC503 - Adaptador para tarjeta de memoria ... **532**
69.1 Montaje ... 533
69.2 Desmontaje ... 533
69.3 Limpieza ... 534
69.4 Certificación ... 534
69.5 Reciclaje ... 535
70 MC5xx(x) - Tarjeta de memoria ... **536**
70.1 Montaje ... 537
70.2 Desmontaje ... 539
70.3 Dimensiones ... 541
70.4 Limpieza ... 542
70.5 Certificación ... 542
70.6 Reciclaje ... 543
71 PM5012-x-ETH ... **544**
71.1 Montaje ... 545
71.1.1 Montaje del TA5301-CFA ... 546
71.2 Desmontaje ... 546
71.3 Montaje con tornillos ... 547
71.4 Dimensiones ... 548
71.5 Conexiones ... 549
71.5.1 Alimentación ... 550
71.5.2 Interfaces de red Ethernet ... 551
71.5.3 E/S integradas ... 551
71.6 Limpieza ... 560
71.7 Certificación ... 560
71.8 Reciclaje ... 560
72 PM5032-x-ETH ... **561**
72.1 Montaje ... 562
72.1.1 Montaje del TA5301-CFA ... 563
72.2 Desmontaje ... 563
72.3 Montaje con tornillos ... 564
72.4 Dimensiones ... 565
72.5 Conexiones ... 566
72.5.1 Alimentación ... 567
72.5.2 Interfaces de red Ethernet ... 568
72.5.3 E/S integradas ... 568
72.6 Limpieza ... 577
72.7 Certificación ... 577
72.8 Reciclaje ... 577

73 PM5052-x-ETH ... 578
73.1 Montaje ... 579
73.1.1 Montaje del TA5301-CFA ... 580
73.2 Desmontaje ... 580
73.3 Montaje con tornillos ... 581
73.4 Dimensiones ... 582
73.5 Conexiones ... 583
73.5.1 Alimentación ... 584
73.5.2 Interfaces de red Ethernet ... 585
73.5.3 E/S integradas ... 585
73.6 Limpieza ... 594
73.7 Certificación ... 594
73.8 Reciclaje ... 594
74 PM5072-T-2ETH(W) ... 595
74.1 Montaje ... 596
74.1.1 Montaje del TA5301-CFA ... 597
74.2 Desmontaje ... 597
74.3 Montaje con tornillos ... 598
74.4 Dimensiones ... 599
74.5 Conexiones ... 600
74.5.1 Alimentación ... 601
74.5.2 Interfaces de red Ethernet ... 602
74.5.3 E/S integradas ... 602
74.6 Limpieza ... 611
74.7 Certificación ... 611
74.8 Reciclaje ... 611
75 PM5082-T-2ETH ... 612
75.1 Montaje ... 613
75.1.1 Montaje del TA5301-CFA ... 614
75.2 Desmontaje ... 614
75.3 Montaje con tornillos ... 615
75.4 Dimensiones ... 616
75.5 Conexiones ... 617
75.5.1 Alimentación ... 618
75.5.2 Interfaces de red Ethernet ... 619
75.5.3 E/S integradas ... 619
75.6 Limpieza ... 628
75.7 Certificación ... 628
75.8 Reciclaje ... 628
76 PM554-x(-x) ... 629
76.1 Montaje ... 630
76.2 Desmontaje ... 630
76.3 Montaje con tornillos ... 631
76.4 Dimensiones ... 631
76.5 Conexiones ... 632
76.5.1 Interfaz serie COM1 ... 633
76.5.2 Interfaz serie COM2 ... 633
76.5.3 Entradas/salidas ... 634
76.6 Limpieza ... 635
76.7 Certificación ... 635

76.8 Reciclaje ... 636
77 PM556-TP-ETH ... 637
77.1 Montaje ... 638
77.2 Desmontaje ... 638
77.3 Montaje con tornillos ... 639
77.4 Dimensiones ... 639
77.5 Conexiones ... 640
77.5.1 Alimentación ... 641
77.5.2 Interfaz serie COM1 ... 642
77.5.3 Interfaz serie COM2 ... 642
77.5.4 Entradas/salidas ... 643
77.6 Limpieza ... 643
77.7 Certificación ... 643
77.8 Reciclaje ... 644
78 PM5630-2ETH(-XC) ... 645
78.1 Montaje ... 647
78.2 Desmontaje ... 647
78.3 Dimensiones ... 648
78.4 Conexiones ... 649
78.5 Limpieza ... 650
78.6 Certificación ... 650
78.7 Reciclaje ... 650
79 PM564-x(-x) ... 651
79.1 Montaje ... 652
79.2 Desmontaje ... 652
79.3 Montaje con tornillos ... 653
79.4 Dimensiones ... 653
79.5 Conexiones ... 654
79.5.1 Alimentación ... 655
79.5.2 Interfaz serie COM1 ... 656
79.5.3 Interfaz serie COM2 ... 656
79.5.4 Entradas/salidas ... 657
79.6 Limpieza ... 658
79.7 Certificación ... 658
79.8 Reciclaje ... 659
80 PM5650-2ETH(-XC) ... 660
80.1 Montaje ... 662
80.2 Desmontaje ... 662
80.3 Dimensiones ... 663
80.4 Conexiones ... 664
80.5 Limpieza ... 665
80.6 Certificación ... 665
80.7 Reciclaje ... 665
81 PM566-TP-ETH ... 666
81.1 Montaje ... 667
81.2 Desmontaje ... 667
81.3 Montaje con tornillos ... 668
81.4 Dimensiones ... 668
81.5 Conexiones ... 669
81.5.1 Interfaz serie COM1 ... 670

81.5.2 Interfaz serie COM2 ... 670
81.5.3 Entradas/salidas ... 671
81.6 Limpieza ... 671
81.7 Certificación ... 671
81.8 Reciclaje ... 672
82 PM5670-2ETH(-XC) ... 673
82.1 Montaje ... 675
82.2 Desmontaje ... 675
82.3 Dimensiones ... 676
82.4 Conexiones ... 677
82.5 Limpieza ... 678
82.6 Certificación ... 678
82.7 Reciclaje ... 678
83 PM5675-2ETH(-XC) ... 679
83.1 Montaje ... 681
83.2 Desmontaje ... 681
83.3 Dimensiones ... 682
83.4 Conexiones ... 683
83.5 Limpieza ... 684
83.6 Certificación ... 684
83.7 Reciclaje ... 684
84 PM572 ... 685
84.1 Montaje ... 686
84.2 Desmontaje ... 686
84.3 Dimensiones ... 687
84.4 Conexiones ... 688
84.5 Limpieza ... 688
84.6 Certificación ... 689
84.7 Reciclaje ... 689
85 PM573-ETH(-XC) ... 690
85.1 Montaje ... 691
85.2 Desmontaje ... 691
85.3 Dimensiones ... 692
85.4 Conexiones ... 693
85.5 Limpieza ... 693
85.6 Certificación ... 694
85.7 Reciclaje ... 694
86 PM582(-XC) ... 695
86.1 Montaje ... 696
86.2 Desmontaje ... 696
86.3 Dimensiones ... 697
86.4 Conexiones ... 698
86.5 Limpieza ... 698
86.6 Certificación ... 699
86.7 Reciclaje ... 699
87 PM583-ETH(-XC) ... 700
87.1 Montaje ... 701
87.2 Desmontaje ... 701
87.3 Dimensiones ... 702

87.4 Conexiones ... 703
87.5 Limpieza ... 703
87.6 Certificación ... 704
87.7 Reciclaje ... 704
88 PM585-ETH ... 705
88.1 Montaje ... 706
88.2 Desmontaje ... 706
88.3 Dimensiones ... 707
88.4 Conexiones ... 708
88.5 Limpieza ... 708
88.6 Certificación ... 709
88.7 Reciclaje ... 709
89 PM590-x ... 710
89.1 Montaje ... 711
89.2 Desmontaje ... 711
89.3 Dimensiones ... 712
89.4 Conexiones ... 713
89.5 Limpieza ... 713
89.6 Certificación ... 714
89.7 Reciclaje ... 714
90 PM591-ETH(-XC) ... 715
90.1 Montaje ... 716
90.2 Desmontaje ... 716
90.3 Dimensiones ... 717
90.4 Conexiones ... 718
90.5 Limpieza ... 718
90.6 Certificación ... 719
90.7 Reciclaje ... 719
91 PM592-ETH(-XC) ... 720
91.1 Montaje ... 721
91.2 Desmontaje ... 721
91.3 Dimensiones ... 722
91.4 Conexiones ... 723
91.5 Limpieza ... 723
91.6 Certificación ... 724
91.7 Reciclaje ... 724
92 PM595-4ETH-x(-XC) ... 725
92.1 Montaje ... 726
92.2 Desmontaje ... 726
92.3 Montaje con tornillos ... 727
92.4 Dimensiones ... 729
92.5 Conexiones ... 730
92.5.1 Alimentación ... 731
92.5.2 Interfaz serie COM1 ... 731
92.5.3 Interfaz serie COM2 ... 732
92.5.4 Interfaz de red Ethernet ... 733
92.6 Limpieza ... 733
92.7 Certificación ... 733
92.8 Reciclaje ... 734

93 SM560-S(-FD-x)(-XC) ... **735**
93.1 Montaje ... 735
93.2 Desmontaje ... 736
93.3 Dimensiones ... 736
93.4 Conexiones ... 737
93.5 Limpieza ... 737
93.6 Certificación ... 737
93.7 Reciclaje ... 738
94 TA5101-4DI(W) - Tarjeta opcional para ampliación de E/S digitales ... **739**
94.1 Montaje ... 740
94.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales ... 740
94.2 Desmontaje ... 741
94.3 Dimensiones ... 742
94.4 Conexiones ... 743
94.4.1 Entradas/salidas ... 744
94.5 Limpieza ... 744
94.6 Certificación ... 745
94.7 Reciclaje ... 745
95 TA5105-4DOT(W) - Tarjeta opcional para módulo de salidas digitales ... **746**
95.1 Montaje ... 747
95.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales ... 747
95.2 Desmontaje ... 748
95.3 Dimensiones ... 749
95.4 Conexiones ... 750
95.4.1 Entradas/salidas ... 751
95.5 Limpieza ... 752
95.6 Certificación ... 752
95.7 Reciclaje ... 752
96 TA5110-2DI2DO(T/W) - Tarjeta opcional para ampliación de E/S digitales ... **753**
96.1 Montaje ... 754
96.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales ... 754
96.2 Desmontaje ... 755
96.3 Dimensiones ... 756
96.4 Conexiones ... 757
96.4.1 Entradas/salidas ... 758
96.5 Limpieza ... 759
96.6 Certificación ... 759
96.7 Reciclaje ... 759
97 TA5120-2AI-UI(W) - Tarjeta opcional para ampliación de E/S analógicas ... **760**
97.1 Montaje ... 761
97.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales ... 761
97.2 Desmontaje ... 762
97.3 Dimensiones ... 763
97.4 Conexiones ... 764
97.5 Limpieza ... 766
97.6 Certificación ... 766
97.7 Reciclaje ... 767
98 TA5123-2AI-RT(D/W) - Tarjeta opcional para ampliación de E/S analógicas ... **768**
98.1 Montaje ... 769

98.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales ... 769
98.2 Desmontaje ... 770
98.3 Dimensiones ... 771
98.4 Conexiones ... 772
98.5 Limpieza ... 774
98.6 Certificación ... 774
98.7 Reciclaje ... 775
99 TA5126-2AO-UI(W) - Tarjeta opcional para ampliación de E/S analógicas ... 776
99.1 Montaje ... 777
99.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales ... 777
99.2 Desmontaje ... 778
99.3 Dimensiones ... 779
99.4 Conexiones ... 780
99.5 Limpieza ... 782
99.6 Certificación ... 782
99.7 Reciclaje ... 783
100 TA5130-KNXPB(W) - Tarjeta opcional para interruptor de dirección KNX ... 784
100.1 Montaje ... 785
100.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales ... 785
100.2 Desmontaje ... 786
100.3 Dimensiones ... 787
100.4 Conexiones ... 787
100.5 Limpieza ... 788
100.6 Certificación ... 788
100.7 Reciclaje ... 788
101 TA5131-RTC - Tarjeta opcional para reloj en tiempo real ... 789
101.1 Montaje ... 790
101.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales ... 790
101.2 Desmontaje ... 791
101.3 Dimensiones ... 792
101.4 Limpieza ... 792
101.5 Certificación ... 792
101.6 Reciclaje ... 793
102 TA514-SEGURIDAD ... 794
102.1 Montaje ... 795
102.2 Conexiones ... 796
102.3 Limpieza ... 797
102.4 Certificación ... 797
102.5 Reciclaje ... 797
103 TA5141-RS232I(W) - Tarjeta opcional para comunicación serie COMx ... 798
103.1 Montaje ... 799
103.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales ... 799
103.2 Desmontaje ... 800
103.3 Dimensiones ... 801
103.4 Conexiones ... 802
103.4.1 Interfaz serie ... 802
103.5 Limpieza ... 803
103.6 Certificación ... 803
103.7 Reciclaje ... 803

104 TA5142-RS485(I)(W) - Tarjeta opcional para comunicación serie COMx ... 804
104.1 Montaje ... 805
104.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales ... 805
104.2 Desmontaje ... 806
104.3 Dimensiones ... 807
104.4 Conexiones ... 808
104.4.1 Interfaz serie ... 808
104.4.2 Configuración de terminación de bus ... 809
104.5 Limpieza ... 811
104.6 Certificación ... 811
104.7 Reciclaje ... 812
105 CAJA TA515 / CAJA TA5450 ... 813
105.1 Conexiones ... 814
105.1.1 Configuración del sistema ... 814
105.1.2 Características del programa de demostración ... 815
105.1.3 Restauración del programa de demostración ... 815
105.1.4 Alimentación ... 815
105.1.5 Entradas/salidas ... 816
105.2 Limpieza ... 816
105.3 Certificación ... 817
105.4 Reciclaje ... 817
106 TA521 - Batería ... 818
106.1 Montaje ... 818
106.2 Certificación ... 820
106.3 Reciclaje ... 821
107 TA52xx(-x) - Conjuntos de bloques terminales ... 822
107.1 Montaje ... 824
107.2 Desmontaje ... 824
107.3 Dimensiones ... 825
107.3.1 Bloque terminal de 3 patillas para la alimentación ... 825
107.3.2 Bloque terminal de 13 patillas para conectores de E/S ... 826
107.3.3 Bloque terminal de 12 patillas para conectores de E/S ... 827
107.3.4 Bloques terminales de x patillas para tarjetas opcionales ... 828
107.4 Conexiones ... 829
107.5 Limpieza ... 829
107.6 Certificación ... 829
107.7 Reciclaje ... 829
108 TA5300-CVR - Cubierta de ranura para la tarjeta opcional ... 830
108.1 Montaje ... 831
108.2 Desmontaje ... 831
108.3 Dimensiones ... 832
108.4 Limpieza ... 832
108.5 Certificación ... 832
108.6 Reciclaje ... 833
109 TA5400-SIM - Simulador de entrada ... 834
109.1 Montaje ... 835
109.2 Desmontaje ... 836
109.3 Dimensiones ... 836
109.4 Conexiones ... 837

109.5 Limpieza ... 838
109.6 Certificación ... 838
109.7 Reciclaje ... 839
110 TA541 - Batería ... 840
110.1 Montaje ... 840
110.2 Certificación ... 842
110.3 Reciclaje ... 843
111 Adaptador de reloj en tiempo real TA561-RTC ... 844
111.1 Sustitución de la pila ... 845
111.2 Limpieza ... 851
111.3 Certificación ... 851
111.4 Reciclaje ... 851
112 TA562-RS(-x) / TA569-RS(-x) - Adaptador ... 852
112.1 Sustitución de la pila ... 853
112.2 Conexiones ... 859
112.3 Limpieza ... 859
112.4 Certificación ... 859
112.5 Reciclaje ... 860
113 TA563-TA565 - Conjuntos de bloques terminales ... 861
113.1 Montaje ... 862
113.2 Desmontaje ... 863
113.3 Dimensiones ... 863
113.4 Conexiones ... 866
113.5 Limpieza ... 866
113.6 Certificación ... 867
113.7 Reciclaje ... 867
114 TA571-SIM - Simulador de entrada ... 868
114.1 Montaje ... 868
114.2 Desmontaje ... 870
114.3 Dimensiones ... 870
114.4 Conexiones ... 871
114.4.1 Entradas ... 872
114.5 Limpieza ... 872
114.6 Certificación ... 872
114.7 Reciclaje ... 873
115 TB511-x(-XC) ... 874
115.1 Montaje ... 875
115.2 Desmontaje ... 875
115.3 Montaje con tornillos ... 875
115.4 Dimensiones ... 876
115.5 Conexiones ... 877
115.5.1 Alimentación ... 877
115.5.2 Interfaz serie COM1 ... 878
115.5.3 Interfaz serie COM2 ... 878
115.5.4 Interfaz de red ARCNET ... 879
115.5.5 Interfaz de red Ethernet ... 879
115.5.6 Interfaz FBP neutra ... 879
115.6 Limpieza ... 880
115.7 Certificación ... 880

115.8 Reciclaje ... 881
116 TB521-x(-XC) ... 882
116.1 Montaje ... 883
116.2 Desmontaje ... 883
116.3 Montaje con tornillos ... 883
116.4 Dimensiones ... 884
116.5 Conexiones ... 885
116.5.1 Alimentación ... 885
116.5.2 Interfaz serie COM1 ... 886
116.5.3 Interfaz serie COM2 ... 886
116.5.4 Interfaz de red ARCNET ... 887
116.5.5 Interfaz de red Ethernet ... 887
116.5.6 Interfaz FBP neutra ... 887
116.6 Limpieza ... 888
116.7 Certificación ... 888
116.8 Reciclaje ... 889
117 TB523-2ETH ... 890
117.1 Montaje ... 891
117.2 Desmontaje ... 891
117.3 Montaje con tornillos ... 891
117.4 Dimensiones ... 892
117.5 Conexiones ... 893
117.5.1 Alimentación ... 893
117.5.2 Interfaz serie COM1 ... 894
117.5.3 Interfaz de red Ethernet ... 895
117.6 Limpieza ... 895
117.7 Certificación ... 895
117.8 Reciclaje ... 896
118 TB541-ETH(-XC) ... 897
118.1 Montaje ... 898
118.2 Desmontaje ... 898
118.3 Montaje con tornillos ... 898
118.4 Dimensiones ... 899
118.5 Conexiones ... 900
118.5.1 Alimentación ... 900
118.5.2 Interfaz serie COM1 ... 901
118.5.3 Interfaz serie COM2 ... 901
118.5.4 Interfaz de red ARCNET ... 902
118.5.5 Interfaz de red Ethernet ... 902
118.5.6 Interfaz FBP neutra ... 902
118.6 Limpieza ... 903
118.7 Certificación ... 903
118.8 Reciclaje ... 904
119 TB56xx-2ETH(-XC) ... 905
119.1 Montaje ... 906
119.2 Desmontaje ... 907
119.3 Montaje con tornillos ... 907
119.4 Dimensiones ... 908
119.5 Conexiones ... 909
119.5.1 Interfaz CAN ... 909

119.5.2 Alimentación ... 910
119.5.3 Interfaz serie COM1 ... 910
119.5.4 Interfaz de red Ethernet ... 911
119.6 Limpieza ... 911
119.7 Certificación ... 911
119.8 Reciclaje ... 912
120 TF501-CMS(-XC) ... 913
120.1 Montaje ... 913
120.2 Desmontaje ... 914
120.3 Montaje con tornillos ... 914
120.4 Dimensiones ... 915
120.5 Conexiones ... 916
120.5.1 Tensión de alimentación de proceso ... 917
120.5.2 Interfaz de red Ethernet ... 917
120.5.3 Interfaz serie COM1 ... 918
120.6 Limpieza ... 918
120.7 Certificación ... 918
120.8 Reciclaje ... 919
121 TF521-CMS(-XC) ... 920
121.1 Montaje ... 920
121.2 Desmontaje ... 921
121.3 Montaje con tornillos ... 921
121.4 Dimensiones ... 922
121.5 Conexiones ... 923
121.5.1 Tensión de alimentación de proceso ... 924
121.5.2 Interfaz de red Ethernet ... 924
121.5.3 Interfaz serie COM1 ... 925
121.6 Limpieza ... 925
121.7 Certificación ... 925
121.8 Reciclaje ... 926
122 TK503 ... 927
122.1 Conexiones ... 927
122.2 Limpieza ... 928
122.3 Certificación ... 928
122.4 Reciclaje ... 929
123 TK504 ... 930
123.1 Conexiones ... 930
123.2 Limpieza ... 931
123.3 Certificación ... 931
123.4 Reciclaje ... 932
124 TK506 ... 933
124.1 Montaje ... 934
124.2 Desmontaje ... 935
124.3 Dimensiones ... 936
124.4 Conexiones ... 936
124.4.1 D-sub 9 patillas, RS-485 ... 937
124.4.2 Interfaz (terminal de 5 patillas, RS-485) ... 937
124.5 Limpieza ... 937
124.6 Certificación ... 938
124.7 Reciclaje ... 938

125 TU507-ETH ... **939**
125.1 Montaje ... 939
125.2 Desmontaje ... 940
125.3 Montaje con tornillos ... 940
125.4 Dimensiones ... 941
125.5 Conexiones ... 942
125.5.1 Interfaz de red Ethernet ... 943
125.6 Limpieza ... 943
125.7 Certificación ... 943
125.8 Reciclaje ... 944
126 TU508-ETH(-XC) ... **945**
126.1 Montaje ... 946
126.2 Desmontaje ... 946
126.3 Montaje con tornillos ... 947
126.4 Dimensiones ... 947
126.5 Conexiones ... 948
126.5.1 Interfaz de red Ethernet ... 949
126.6 Limpieza ... 949
126.7 Certificación ... 949
126.8 Reciclaje ... 950
127 TU509 ... **951**
127.1 Montaje ... 951
127.2 Desmontaje ... 952
127.3 Montaje con tornillos ... 952
127.4 Dimensiones ... 953
127.5 Conexiones ... 954
127.5.1 Interfaz de bus ... 955
127.6 Limpieza ... 955
127.7 Certificación ... 955
127.8 Reciclaje ... 956
128 TU510(-XC) ... **957**
128.1 Montaje ... 957
128.2 Desmontaje ... 958
128.3 Montaje con tornillos ... 958
128.4 Dimensiones ... 959
128.5 Conexiones ... 960
128.5.1 Interfaz de bus ... 961
128.6 Limpieza ... 961
128.7 Certificación ... 961
128.8 Reciclaje ... 962
129 TU515 24 V CC ... **963**
129.1 Montaje ... 967
129.2 Desmontaje ... 967
129.3 Montaje con tornillos ... 968
129.4 Dimensiones ... 968
129.5 Conexiones ... 969
129.6 Limpieza ... 969
129.7 Certificación ... 970
129.8 Reciclaje ... 970

130 TU516(-H)(-XC) 24 V CC ... 971
130.1 Montaje ... 975
130.2 Desmontaje ... 975
130.3 Montaje con tornillos ... 976
130.4 Dimensiones ... 976
130.5 Conexiones ... 977
130.6 Limpieza ... 977
130.7 Certificación ... 978
130.8 Reciclaje ... 978
131 TU517 ... 979
131.1 Montaje ... 979
131.2 Desmontaje ... 980
131.3 Montaje con tornillos ... 980
131.4 Dimensiones ... 981
131.5 Conexiones ... 982
131.5.1 Interfaz de bus ... 983
131.6 Limpieza ... 983
131.7 Certificación ... 983
131.8 Reciclaje ... 984
132 TU518(-XC) ... 985
132.1 Montaje ... 985
132.2 Desmontaje ... 986
132.3 Montaje con tornillos ... 986
132.4 Dimensiones ... 987
132.5 Conexiones ... 988
132.5.1 Interfaz de bus ... 989
132.6 Limpieza ... 989
132.7 Certificación ... 989
132.8 Reciclaje ... 990
133 TU520-ETH(-XC) ... 991
133.1 Montaje ... 991
133.2 Desmontaje ... 992
133.3 Montaje con tornillos ... 992
133.4 Dimensiones ... 993
133.5 Conexiones ... 994
133.5.1 Interfaz de red Ethernet ... 995
133.6 Limpieza ... 995
133.7 Certificación ... 995
133.8 Reciclaje ... 996
134 TU531 230 V CA ... 997
134.1 Montaje ... 1001
134.2 Desmontaje ... 1001
134.3 Montaje con tornillos ... 1002
134.4 Dimensiones ... 1002
134.5 Conexiones ... 1003
134.6 Limpieza ... 1003
134.7 Certificación ... 1004
134.8 Reciclaje ... 1004

135 TU532(-H)(-XC) 230 V CA **1005**
135.1 Montaje 1009
135.2 Desmontaje 1009
135.3 Montaje con tornillos 1010
135.4 Dimensiones 1010
135.5 Conexiones 1011
135.6 Limpieza 1011
135.7 Certificación 1012
135.8 Reciclaje 1012
136 TU541 24 V CC **1013**
136.1 Montaje 1017
136.2 Desmontaje 1017
136.3 Montaje con tornillos 1018
136.4 Dimensiones 1018
136.5 Conexiones 1019
136.6 Limpieza 1019
136.7 Certificación 1020
136.8 Reciclaje 1020
137 TU542(-H)(-XC) 24 V CC **1021**
137.1 Montaje 1025
137.2 Desmontaje 1025
137.3 Montaje con tornillos 1026
137.4 Dimensiones 1026
137.5 Conexiones 1027
137.6 Limpieza 1027
137.7 Certificación 1028
137.8 Reciclaje 1028
138 TU551-CS31 ..... **1029**
138.1 Montaje 1029
138.2 Desmontaje 1030
138.3 Montaje con tornillos 1030
138.4 Dimensiones 1031
138.5 Conexiones 1032
138.6 Limpieza 1033
138.7 Certificación 1033
138.8 Reciclaje 1033
139 TU552-CS31(-XC) **1034**
139.1 Montaje 1035
139.2 Desmontaje 1035
139.3 Montaje con tornillos 1036
139.4 Dimensiones 1036
139.5 Conexiones 1037
139.5.1 Interfaz de bus 1038
139.6 Limpieza 1038
139.7 Certificación 1038
139.8 Reciclaje 1039
140 TU582-S(-XC) 24 V CC **1040**
140.1 Montaje 1041
140.2 Desmontaje 1041

140.3 Montaje con tornillos ... 1042
140.4 Dimensiones ... 1042
140.5 Conexiones ... 1043
140.6 Limpieza ... 1044
140.7 Certificación ... 1044
140.8 Reciclaje ... 1044
141 07AC91-AD ... 1045
141.1 Dimensiones ... 1046
141.2 Conexiones ... 1046
141.2.1 Interruptor DIP para CONFIG1 ... 1047
141.2.2 Interruptor DIP para CONFIG2 ... 1047
141.2.3 Interruptor DIP para ADDR ... 1048
141.2.4 Conexión de enchufe ... 1049
141.3 Limpieza ... 1051
141.4 Certificación ... 1051
141.5 Reciclaje ... 1052
142 07AC91-AD2 ... 1053
142.1 Dimensiones ... 1054
142.2 Conexiones ... 1054
142.2.1 Interruptor DIP para CONFIG1 ... 1055
142.2.2 Interruptor DIP para CONFIG2 ... 1055
142.2.3 Interruptor DIP para ADDR ... 1056
142.2.4 Conexión de enchufe ... 1057
142.3 Limpieza ... 1059
142.4 Certificación ... 1059
142.5 Reciclaje ... 1060
143 07AI91-AD ... 1061
143.1 Dimensiones ... 1062
143.2 Conexiones ... 1063
143.2.1 Interruptor DIP para CONFIG1 / CONFIG2 ... 1064
143.2.2 Interruptor DIP para ADDR ... 1064
143.2.3 Conexión de enchufe ... 1065
143.3 Limpieza ... 1066
143.4 Certificación ... 1067
143.5 Reciclaje ... 1067
144 07DC91-AD ... 1068
144.1 Dimensiones ... 1069
144.2 Conexiones ... 1070
144.2.1 Interruptor DIP para ADDR ... 1070
144.2.2 Conexión de enchufe ... 1071
144.3 Limpieza ... 1073
144.4 Certificación ... 1073
144.5 Reciclaje ... 1074
145 07DC92-AD ... 1075
145.1 Dimensiones ... 1076
145.2 Conexiones ... 1077
145.2.1 Interruptor DIP para ADDR ... 1077
145.2.2 Conexión de enchufe ... 1078
145.3 Limpieza ... 1080
145.4 Certificación ... 1080

145.5 Reciclaje ... 1081
146 07KT9x-AD ... 1082
146.1 Dimensiones ... 1083
146.2 Conexiones ... 1083
146.2.1 Conector de diagnóstico ... 1084
146.2.2 Interfaz serie COM2 ... 1084
146.2.3 Interfaz de red Ethernet ... 1085
146.2.4 ARCNET ... 1085
146.2.5 Interfaz PROFIBUS ... 1086
146.2.6 Conexión de enchufe ... 1086
146.3 Limpieza ... 1090
146.4 Certificación ... 1090
146.5 Reciclaje ... 1091

1 Guía de documentación



Dónde encontrar información sobre:

- Sistema PLC
  - *Descripción del sistema*
  - *Primeros pasos*: Primeros pasos con la plataforma y creación de su primer programa
  - *Kit de inicio*: Introducción a la programación de PLC utilizando kits preinstalados, incluida la creación de la visualización del panel de control.
  - *Manual del usuario de seguridad para PLC de seguridad*
- Devices
  - *Hoja de datos*
  - *Instrucciones de instalación*
  - *Descripciones del hardware del PLC*
  - *Manual del usuario de seguridad para PLC de seguridad*
  - *Paneles de control*
- Software y programación
  - *Paquete de ingeniería Automation Builder*
  - *Ejemplos de programación disponibles para descargar*
  - Ejemplos de programación disponibles en el paquete de ingeniería: Abrir Automation Builder menú *«Ayuda ➔ Ejemplos de proyectos»*
  - *Descripciones de aplicaciones para funciones y casos de uso específicos*
  - *Notas de la última versión del paquete de ingeniería Automation Builder*

2 Normas

Planificación e instalación del sistema eléctrico

La planificación y la instalación del sistema eléctrico deben realizarse de conformidad con los reglamentos y normas aplicables. Los peligros debidos a fallos de funcionamiento deben prevenirse adoptando las medidas adecuadas.

La idoneidad de los productos para la aplicación correspondiente se demuestra mediante declaraciones de conformidad y certificados.

El catálogo de PLC Automation contiene una *vista general de las declaraciones de conformidad y certificados disponibles*.

Personal cualificado

Tanto el sistema de control AC500 como otros componentes en sus proximidades se utilizan con tensiones de contacto peligrosas. El contacto con componentes alimentados puede tener implicaciones para la salud graves o incluso mortales.

Para evitar dichos riesgos y que se produzcan daños en la propiedad, las personas involucradas en la instalación, puesta en servicio y mantenimiento deben tener conocimientos adecuados sobre:

- Tecnología de automatización
- Manejo de tensiones peligrosas
- Aplicación de estándares y normativas relevantes, normativas sobre prevención de accidentes y normativas sobre condiciones ambientales especiales (por ejemplo, áreas peligrosas debido a sustancias explosivas, excesiva suciedad o corrosión).

3 Instrucciones de seguridad

Deben observarse las normas y reglamentos pertinentes, las normas de prevención de accidentes y los reglamentos sobre condiciones ambientales especiales (por ejemplo, zonas peligrosas debido a sustancias explosivas, suciedad intensa o influencias corrosivas).

Los dispositivos deben manipularse y utilizarse de acuerdo con los datos técnicos y los datos del sistema especificados.

Los dispositivos no contienen piezas reparables y no deben abrirse.

Las cubiertas desmontables deben estar cerradas durante el funcionamiento a menos que se especifique lo contrario.

Se rechaza cualquier responsabilidad por las consecuencias de un uso incorrecto o de reparaciones no autorizadas.

Personal cualificado

Tanto el sistema de control AC500 como otros componentes en sus proximidades se utilizan con tensiones de contacto peligrosas. El contacto con componentes alimentados puede tener implicaciones para la salud graves o incluso mortales.

Para evitar dichos riesgos y que se produzcan daños en la propiedad, las personas involucradas en la instalación, puesta en servicio y mantenimiento deben tener conocimientos adecuados sobre:

- Tecnología de automatización
- Manejo de tensiones peligrosas
- Aplicación de estándares y normativas relevantes, normativas sobre prevención de accidentes y normativas sobre condiciones ambientales especiales (por ejemplo, áreas peligrosas debido a sustancias explosivas, excesiva suciedad o corrosión).

Seguridad funcional

El *manual de usuario de seguridad del AC500-S* debe leerse y comprenderse antes de utilizar las herramientas de configuración y programación de seguridad de Automation Builder/PS501 Control Builder Plus. Solo se permite que personal cualificado trabaje con los PLC de seguridad AC500-S.

Información general

Los ejemplos y diagramas de este manual solo se incluyen para fines ilustrativos. Debido a las diversas variantes y requisitos asociados con cualquier instalación específica, ABB no puede asumir la responsabilidad del uso real basado en los ejemplos y diagramas.

El PLC se desarrolló de acuerdo con las normas pertinentes. Cualquier medida específica del módulo se describe en las descripciones individuales de los módulos.

Avisos de seguridad específicos del PLC



El sistema de control AC500 de la familia de productos se diseñó de acuerdo con los estándares EN 61131-2 y IEC 61131-2. Cualquier dato que difiera de IEC 61131-2 se debe a los requisitos más exigentes de Servicios marítimos. Otras diferencias se describen en la descripción de datos técnicos de los dispositivos.

¡AVISO!

Evitar la carga electrostática

El equipo y los dispositivos PLC son sensibles a descargas electrostáticas, las cuales pueden causar daños internos y afectar al funcionamiento normal. Observe las siguientes normas cuando trabaje con el sistema:

- Toque un objeto puesto a tierra para descargar la electricidad estática que pueda haber.
- Lleve puesta una pulsera de toma a tierra.
- No toque los conectores ni las patillas de las placas de componentes.
- No toque los componentes del circuito situados en el interior del equipo.
- Si fuera posible, utilice una estación de trabajo protegida contra electricidad estática.
- Cuando no se esté utilizando, guarde el equipo en un envoltorio adecuado protegido contra electricidad estática.

¡AVISO!

Uso de cerramiento adecuado

Los dispositivos deben montarse en un armario de control que asegure la conformidad con las condiciones ambientales especificadas.

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

Deben crearse planes de conexión y un programa de usuario para que no pueda producirse ninguna situación peligrosa durante el funcionamiento normal o fallo.

La aplicación debe probarse para asegurarse de que no puedan producirse situaciones peligrosas durante el funcionamiento.

No utilice dispositivos que se encuentren fuera de los datos técnicos especificados.

No puede asegurarse un funcionamiento libre de problemas fuera de los datos especificados.

¡AVISO!

Daños en el PLC por falta de conexión a tierra

- Asegúrese de conectar a tierra los dispositivos.
- La conexión a tierra (puesta a tierra del armario de control) se realiza tanto a través de la conexión a la red (o tensión de alimentación de 24 V) como a través del carril DIN. El carril DIN debe conectarse a tierra antes de alimentar el dispositivo. La conexión a tierra solo puede retirarse si se tiene la certeza de que no se está suministrando más energía al sistema de control.
- En caso de montaje con tornillos, utilice tornillos metálicos para la conexión a tierra.



¡ATENCIÓN!

No obstruya las vías de ventilación para la refrigeración.

Las ranuras de ventilación de los lados superior e inferior de los dispositivos no deben taparse.



¡ATENCIÓN!

Tienda por separado el cableado de señal y el de alimentación.

Deben tenderse los cables de señal y de alimentación (cables de potencia) de modo que no se produzcan fallos en el funcionamiento a causa de las interferencias capacitivas e inductivas que puedan surgir (EMC).



¡ADVERTENCIA!

¡Señal de advertencia en el módulo!

Esto indica que puede haber tensiones peligrosas o que las superficies pueden tener temperaturas peligrosas.



¡ADVERTENCIA!

La extensión de trenzados puede provocar peligros.

Evite trenzados extendidos al cablear terminales con conductores trenzados.

– Pueden utilizarse casquillos para evitar la extensión.



¡ADVERTENCIA!

Retirada/inserción con alimentación presente

La retirada o inserción con alimentación presente solo se permite si se cumplen todas las condiciones de hot swap.

↳ *«Condiciones para el hot swap» en la página 36*

Los dispositivos no se han diseñado para su retirada o inserción con alimentación presente cuando las condiciones para hot swap no se aplican. Debido a consecuencias imprevisibles, no se permite conectar o desconectar dispositivos con la alimentación encendida.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y proceso) estén apagadas antes de

– conectar o desconectar cualquier señal o bloque de terminales
– retirar, montar o sustituir un módulo.

La desconexión de cualquier dispositivo alimentado mientras está energizado en una ubicación peligrosa podría dar lugar a un arco eléctrico, lo que podría crear una fuente de ignición y generar un incendio o explosión.

Antes de continuar, asegúrese de que la alimentación se haya desconectado y que el área se haya comprobado a fondo para asegurarse de que no haya materiales inflamables.

Los dispositivos no deben abrirse cuando están en funcionamiento. Lo mismo se aplica a las interfaces de red.

Condiciones para el hot swap

Hot Swap

Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

Condiciones para hot swap

- *Las salidas digitales no están sometidas a carga.*
- *Las tensiones de entrada/salida por encima de tensión extra baja de seguridad/tensiones extra bajas de protección (SELV/PELV) están apagadas.*
- *Los módulos están completamente conectados a la unidad de terminales con ajuste a presión aplicado antes activar las cargas o tensión de entrada/salida.*

Información sobre las baterías

¡ATENCIÓN!

Utilice únicamente módulos de batería de litio homologados de ABB.

Al final de la vida útil de la batería, sustitúyala siempre por un módulo de batería original.

¡ATENCIÓN!

Podría producirse una explosión.

No abra, ni vuelva a cargar ni desmonte baterías de litio. Intentar cargar baterías de litio provocará un sobrecalentamiento y puede causar explosiones.

Protéjalas del calor y del fuego y guárdelas en un lugar seco.

No cortocircuite ni utilice pilas de litio con la polaridad invertida. Es probable que se sobrecalienten y exploten. Debe evitar los riesgos de cortocircuito, por tanto no almacene pilas en contenedores metálicos ni sobre superficies metálicas. Las fugas de litio suponen un peligro para la salud.

Consideraciones ambientales

Recicle las baterías agotadas. Deseche las baterías de una manera respetuosa con el medio ambiente de acuerdo con las normativas emitidas por las autoridades locales.

4 AC522(-XC)

- AC522
- AC522-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

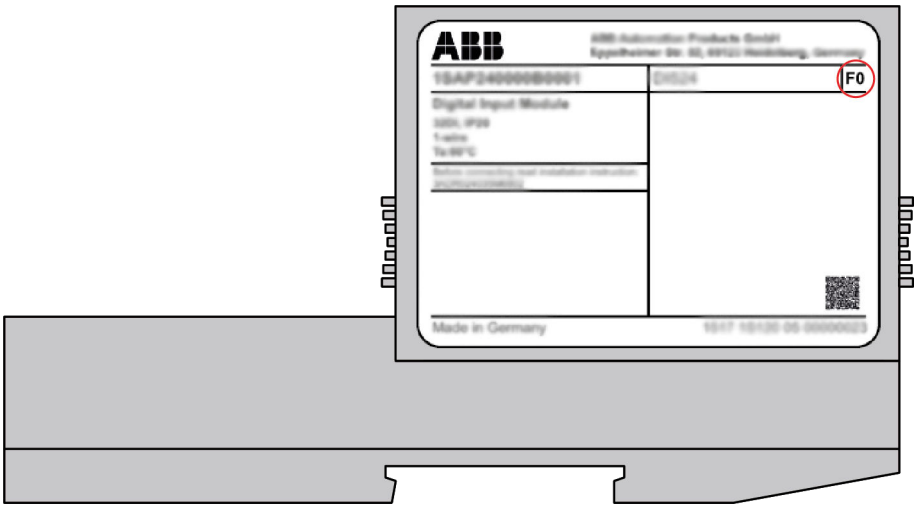
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

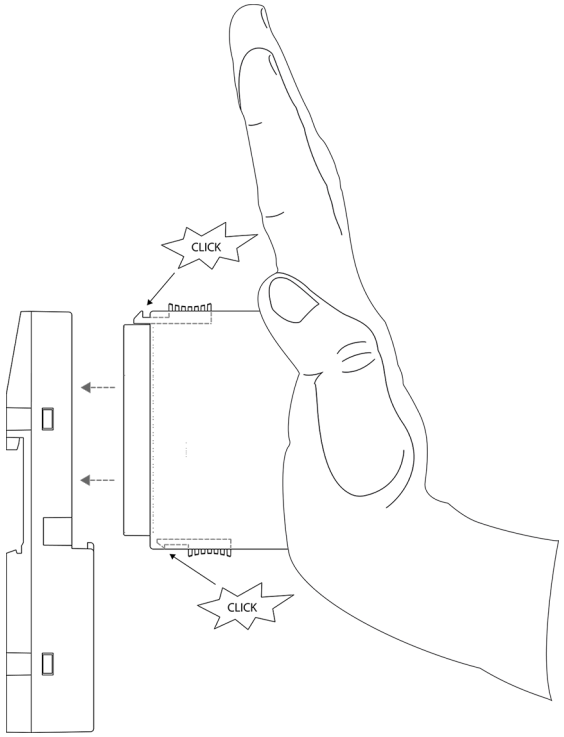
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

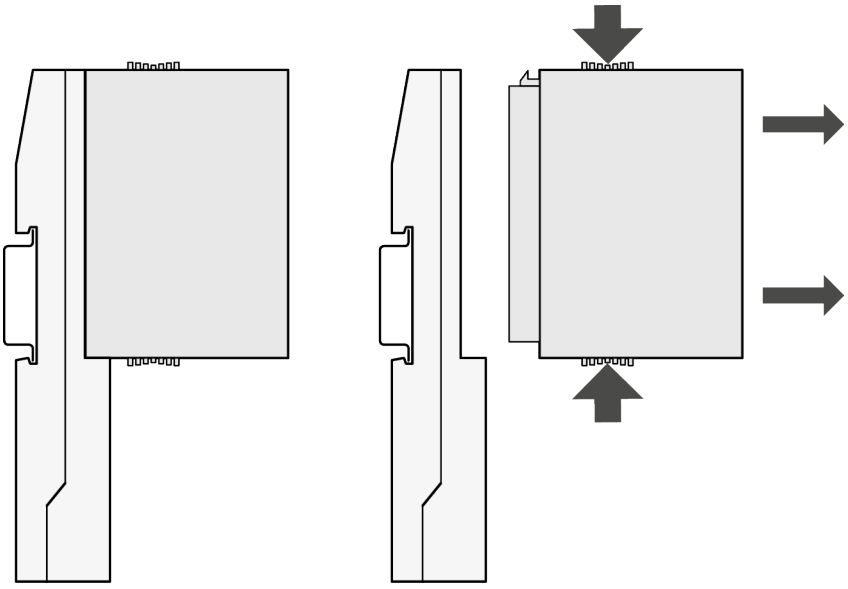
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

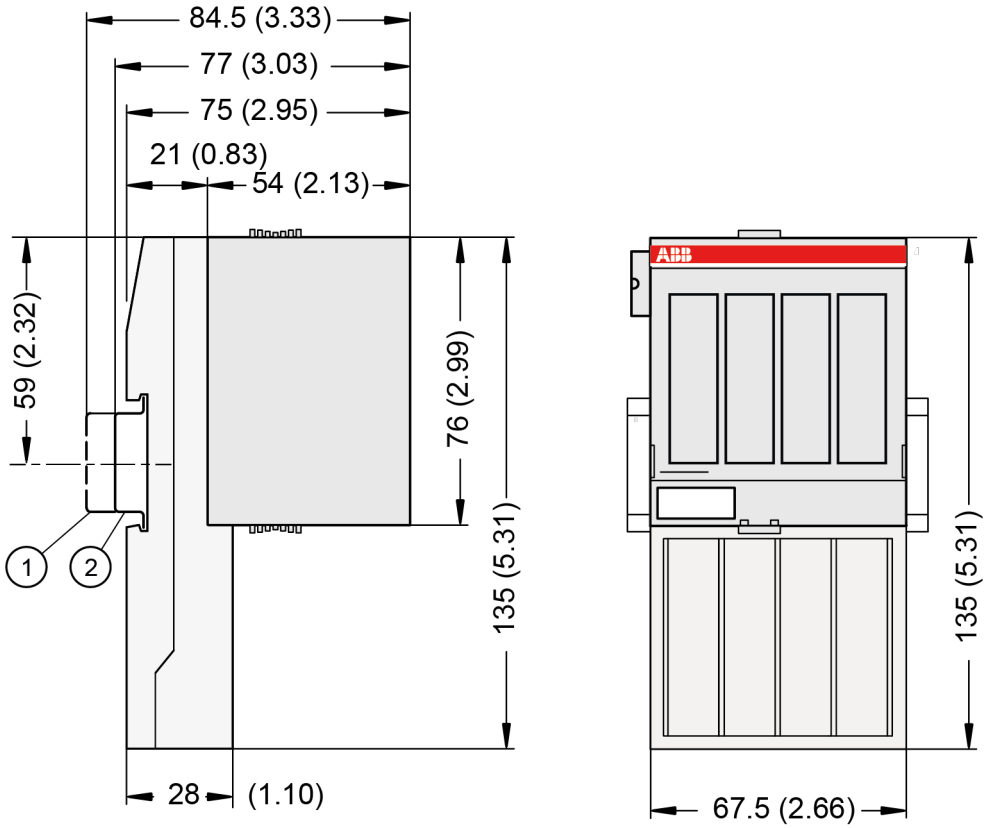
4.1 Montaje



4.2 Desmontaje



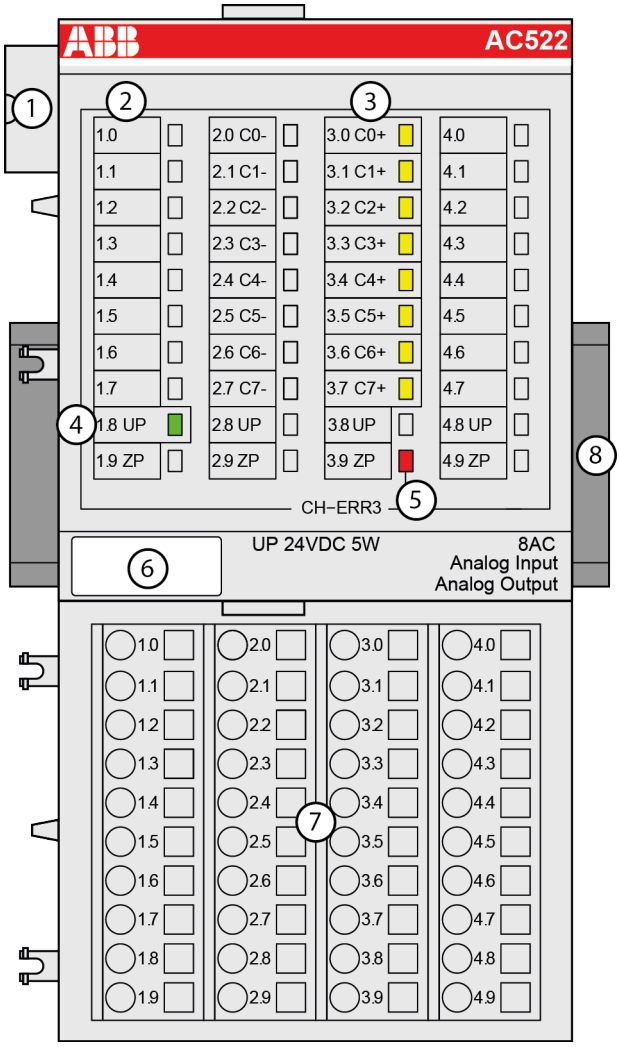
4.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

> *Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.*

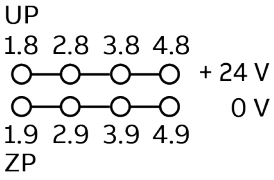
4.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas analógicas (C0 ... C7)
4 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
5 1 LED rojo para indicar errores
6 Etiqueta
7 Base de terminales
8 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

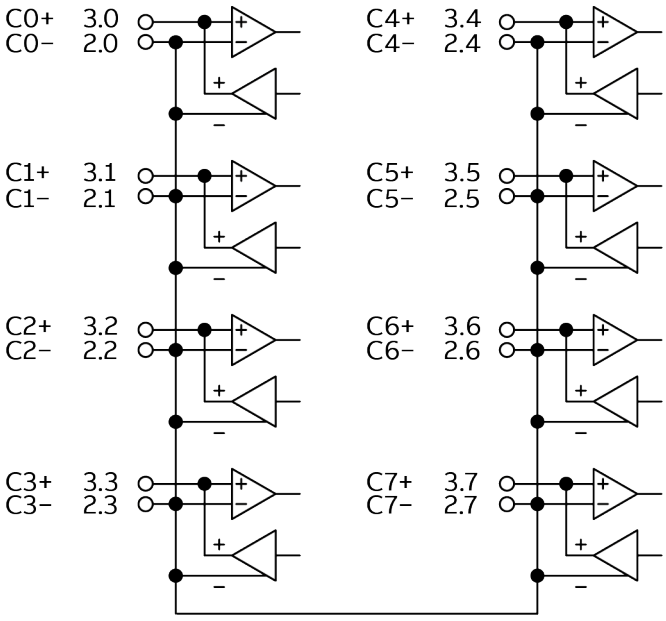
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

4.4.1 Tensión de alimentación de proceso

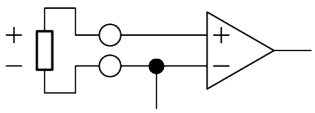


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

4.4.2 Entradas/salidas

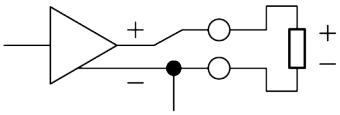


Ejemplos



C0 ... C7
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

Fig. 1: Ejemplo de conexión de entrada



C0 ... C3	C4 ... C7
± 10 V	± 10 V
0 mA ... +20 mA	–
+4 mA ... +20 mA	–

Fig. 2: Ejemplo de conexión de salida

4.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

4.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

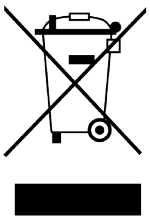
en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

4.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

5 AI523(-XC)

- AI523
- AI523-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

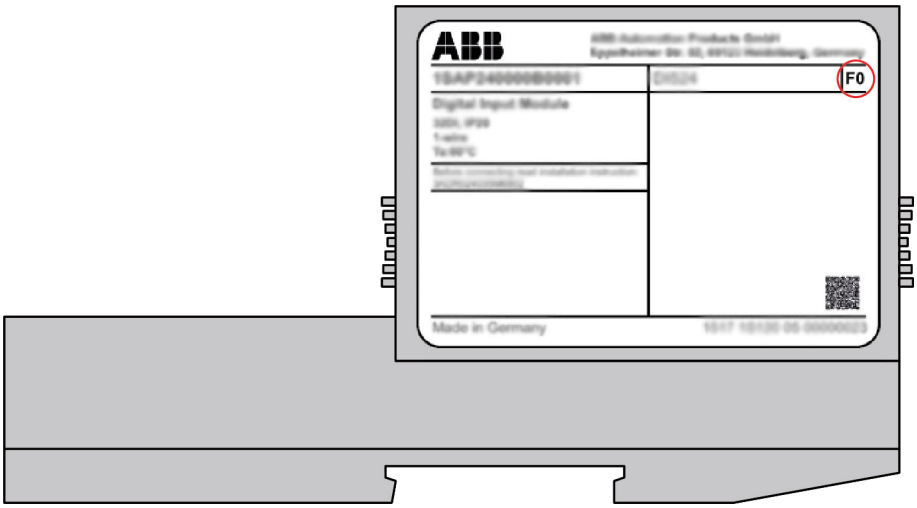
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

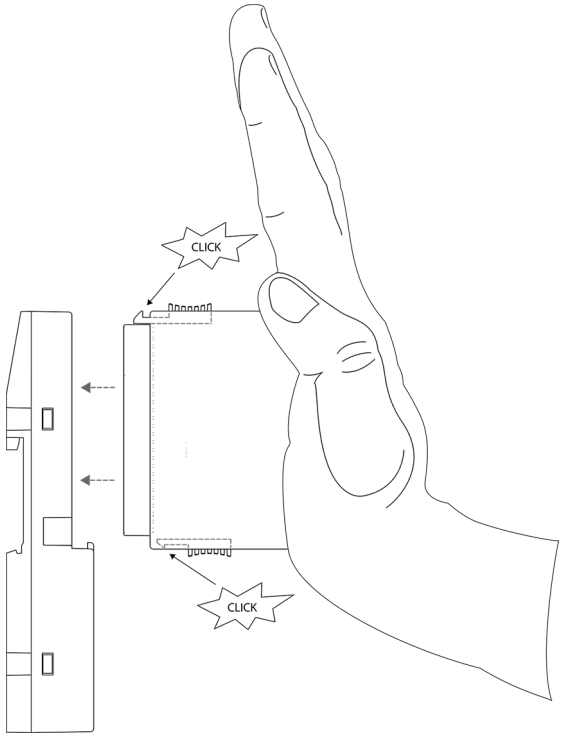
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

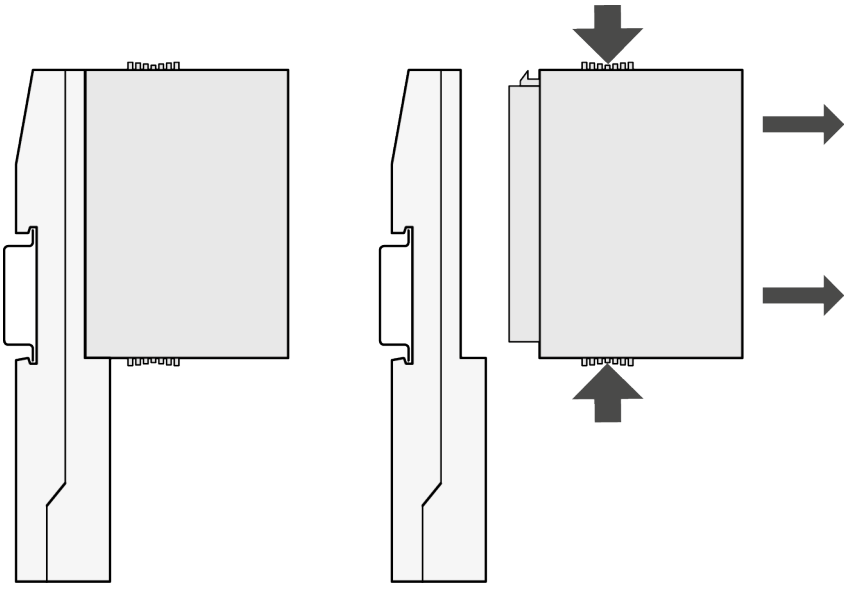
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

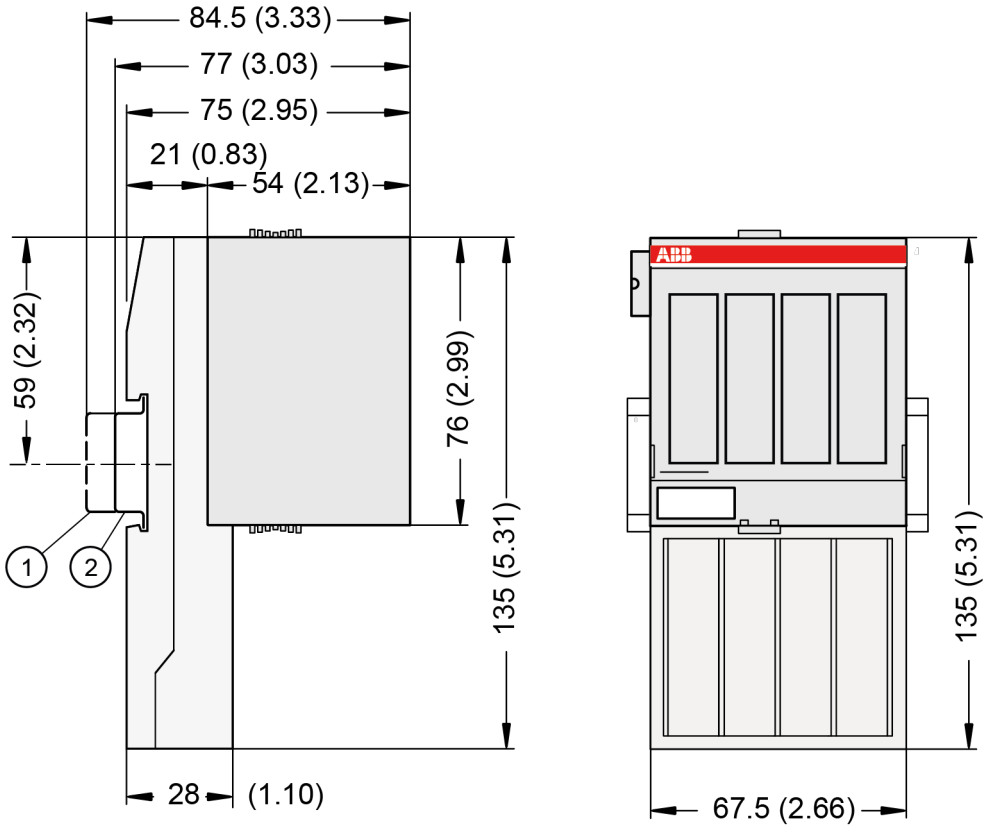
5.1 Montaje



5.2 Desmontaje



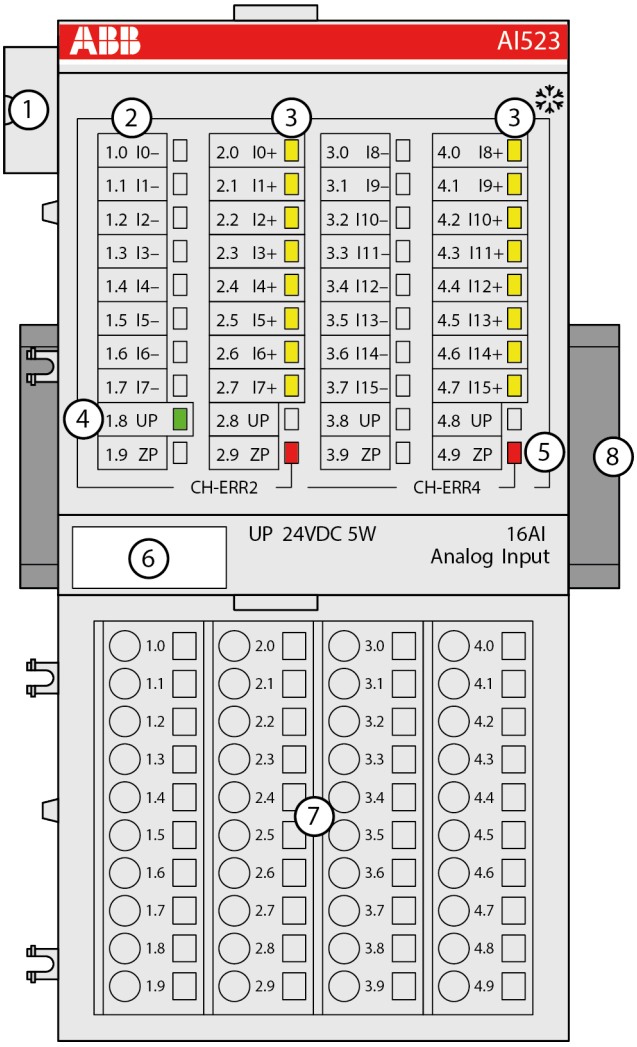
5.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

> *Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.*

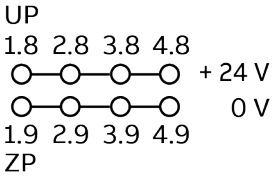
5.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas analógicas (I0 ... I15)
4 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
5 2 LED rojos para indicación de errores
6 Etiqueta
7 Base de terminales
8 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

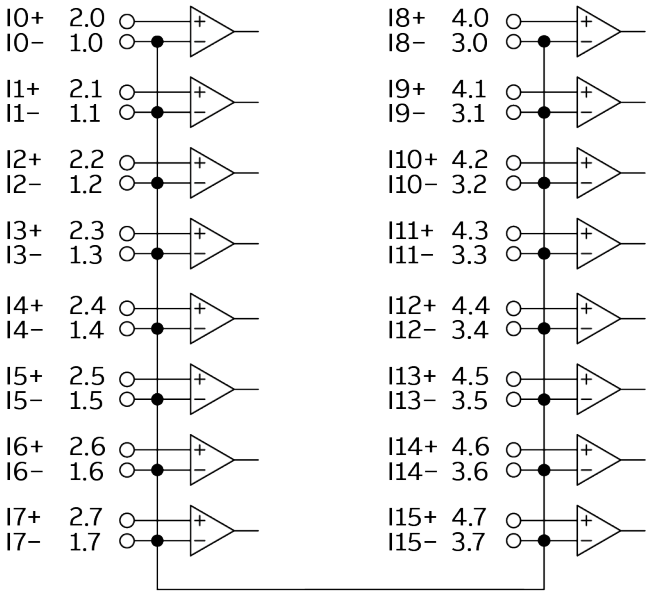
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5.4.1 Tensión de alimentación de proceso

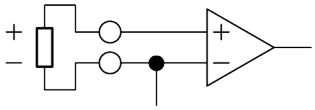


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

5.4.2 Entradas



Ejemplo



I0 ... I15
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

Fig. 3: Ejemplo de conexión de entrada

5.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

5.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

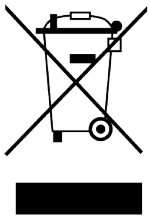
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

5.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

6 AI531(-XC)

- AI531
- AI531-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

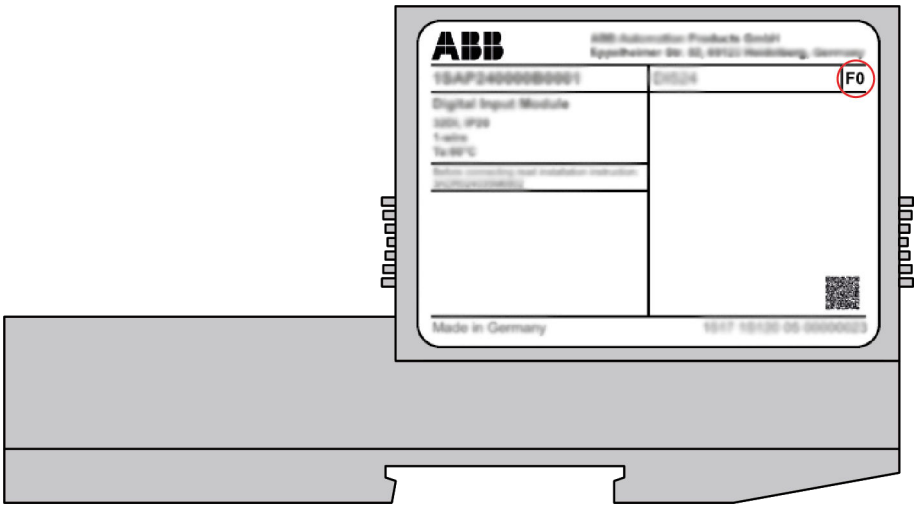
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

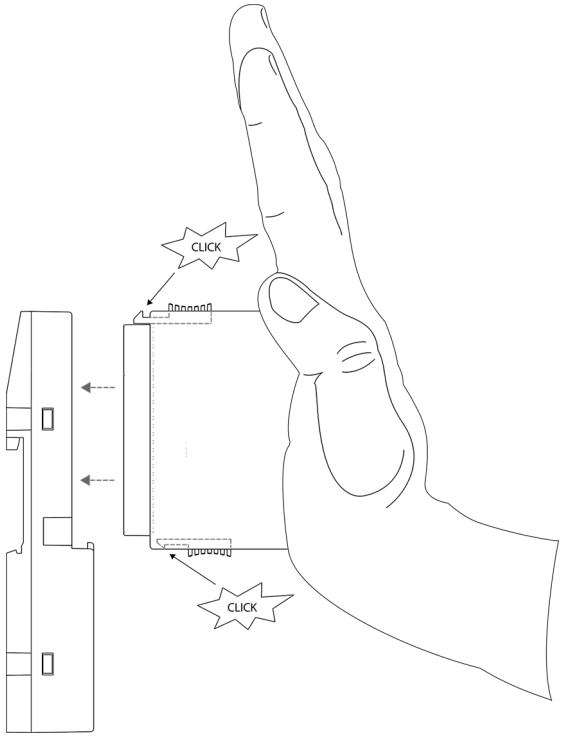
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

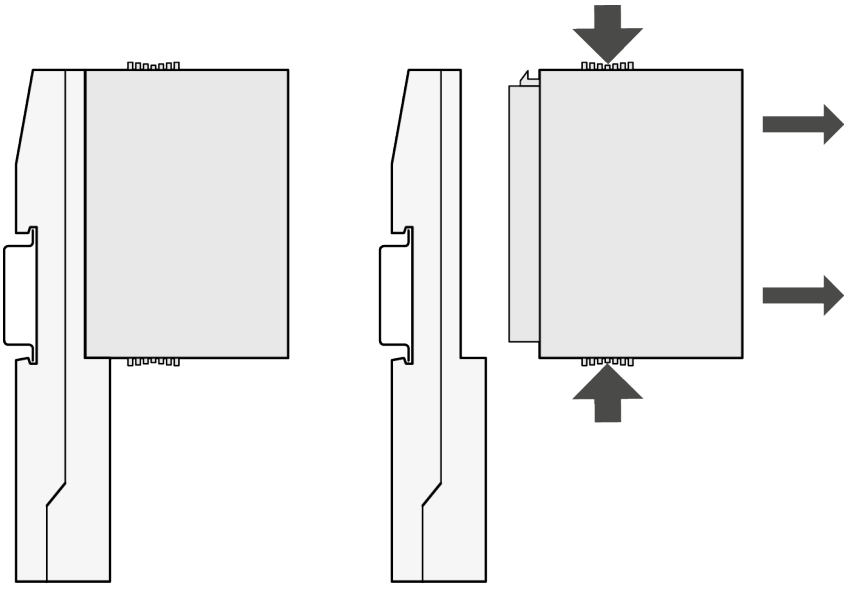
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

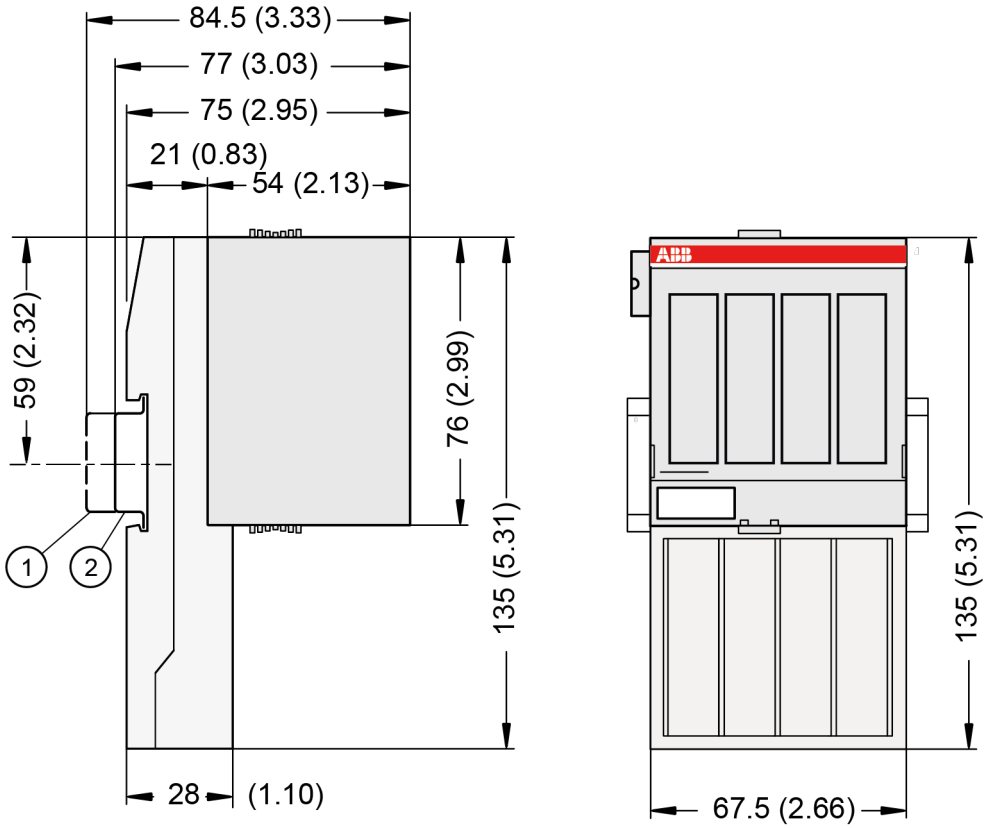
6.1 Montaje



6.2 Desmontaje



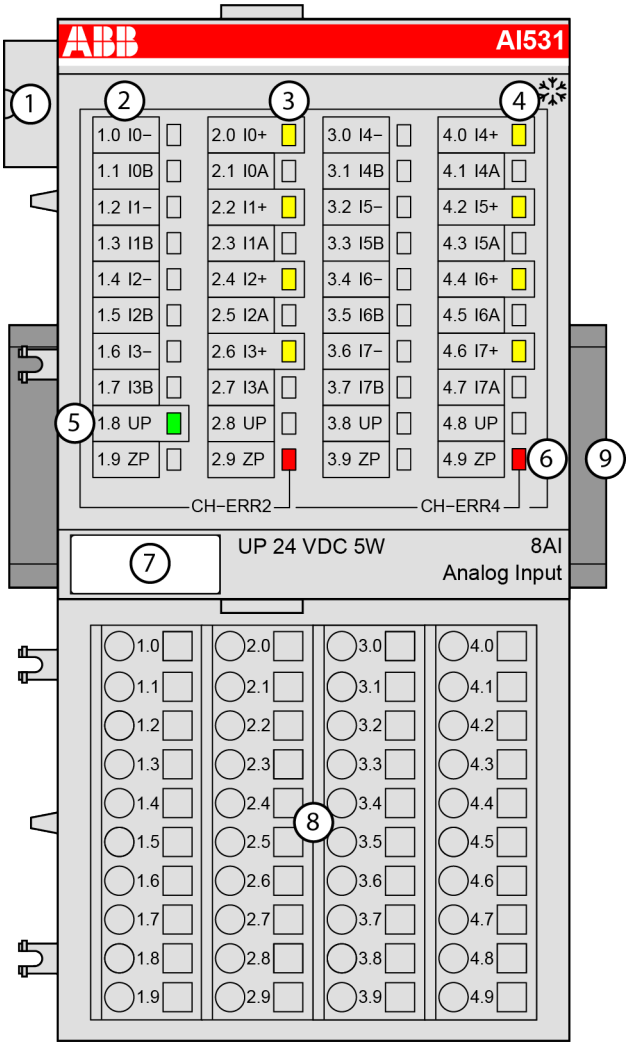
6.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

> *Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.*

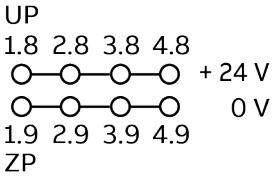
6.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombres de señal
3 4 LED amarillos para indicar los estados de las entradas I0 ... I3
4 4 LED amarillos para indicar los estados de las entradas I4 ... I7
5 1 LED verde para indicar la tensión de alimentación de proceso UP
6 2 LED rojos para indicación de errores (CH-ERR2 y CH-ERR4)
7 Etiqueta
8 Base de terminales
9 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

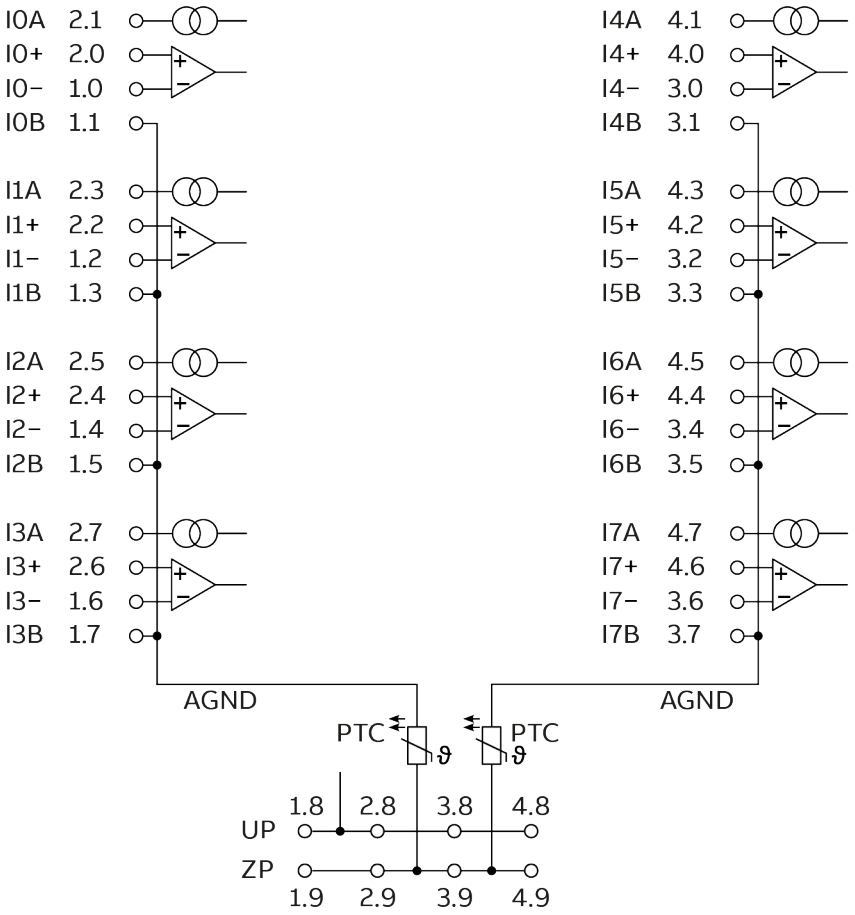
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

6.4.1 Tensión de alimentación de proceso

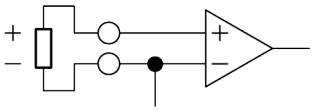


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

6.4.2 Entradas



Ejemplo



I0 ... I7
-50 mV... +50 mV
-500 mV ... +500 mV
-1 V ... +1 V
-5 V ... +5 V
-10 V... +10 V
0 V ... +5 V
0 V ... +10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
0 Ω ... 50 kΩ
Pt100 / Pt1000
Ni1000
Cu50
Thermo J, K, T, N, S
Digital Input

Fig. 4: Ejemplo de conexión de entrada

6.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

6.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

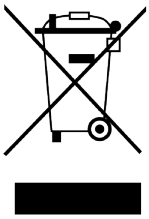
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

6.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

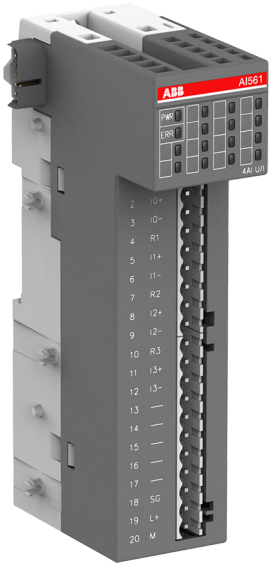
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

7 AI561

- AI561



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

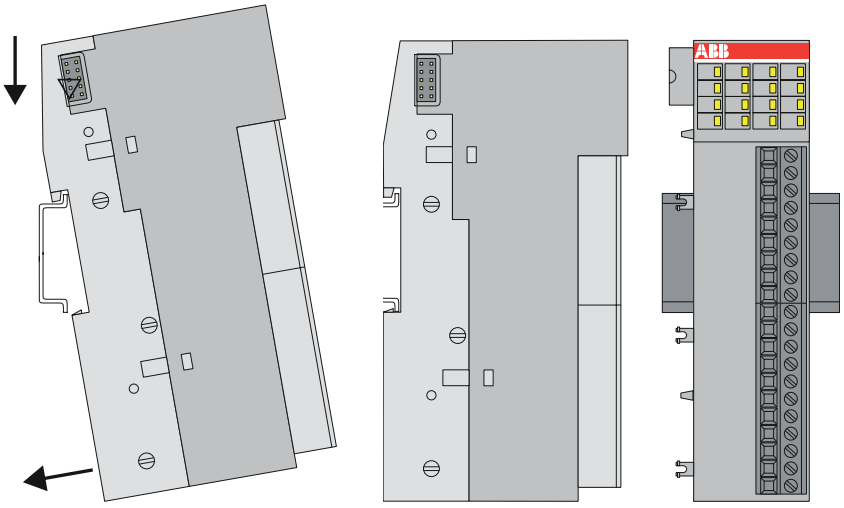
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

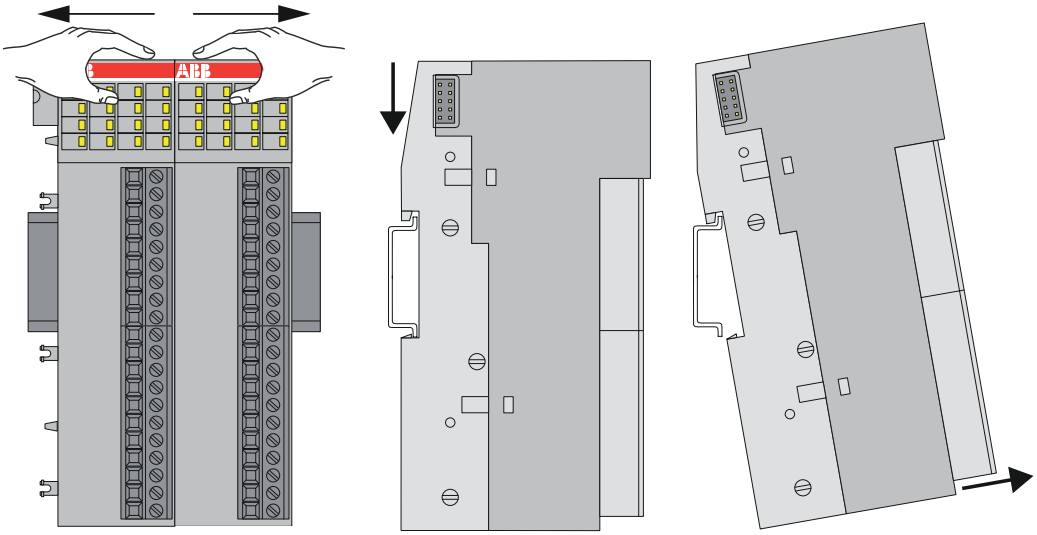
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

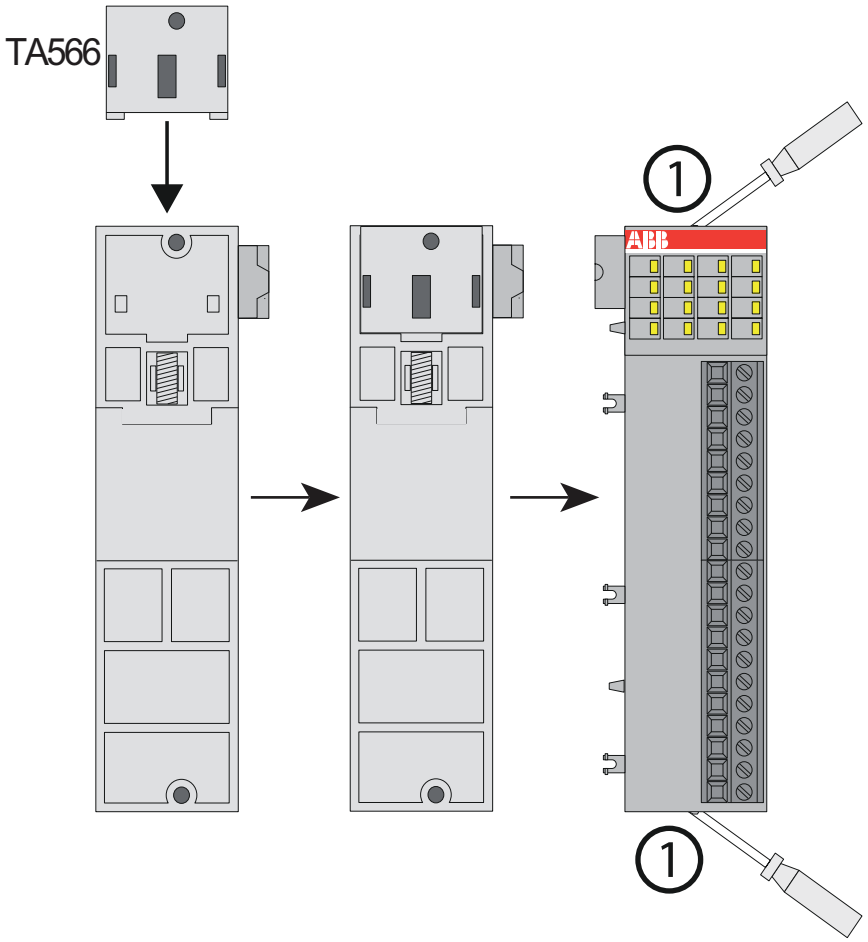
7.1 Montaje



7.2 Desmontaje



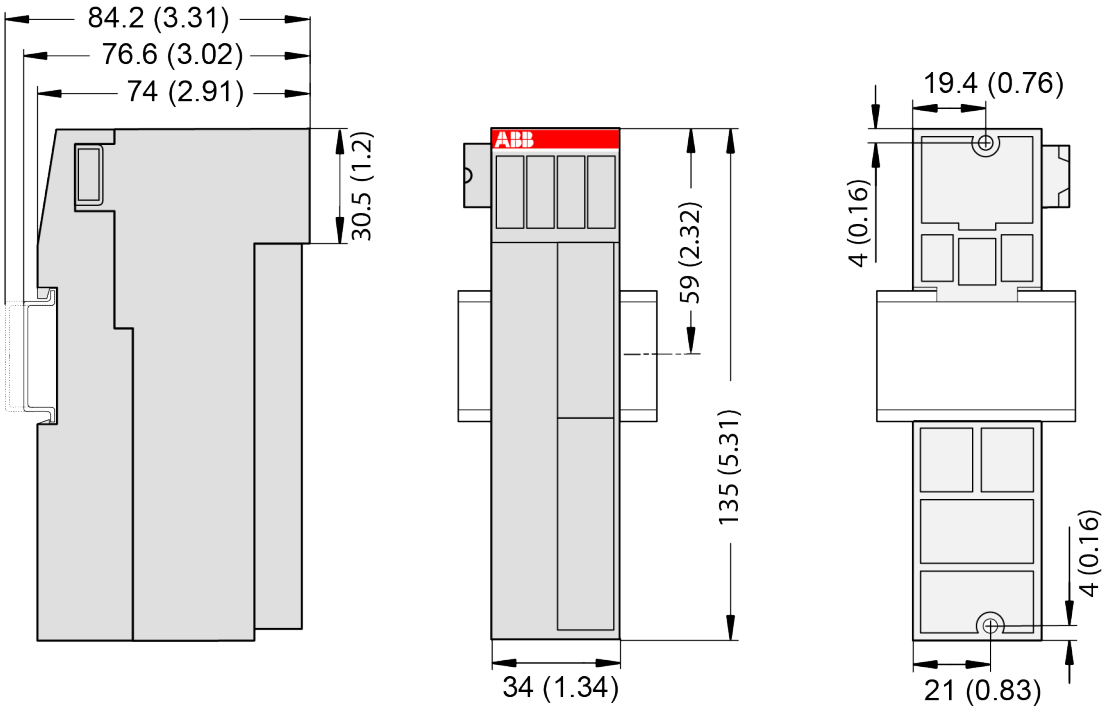
7.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

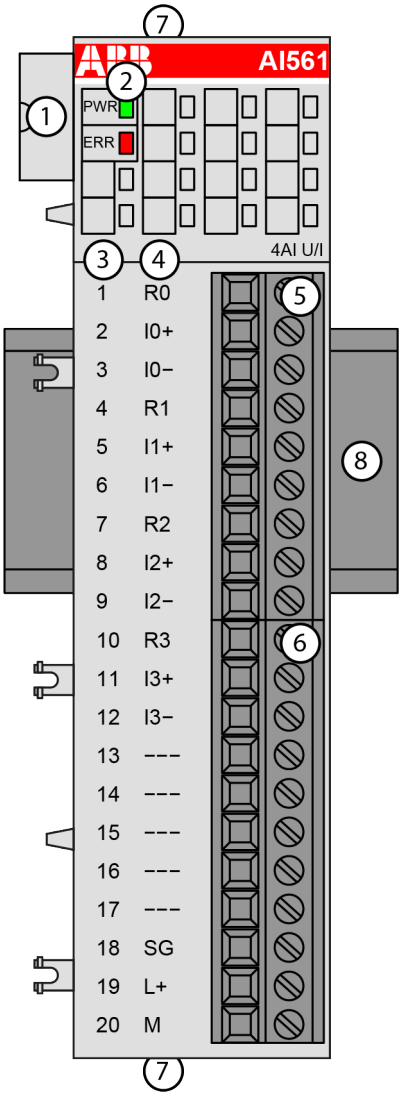
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

7.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

7.5 Conexiones



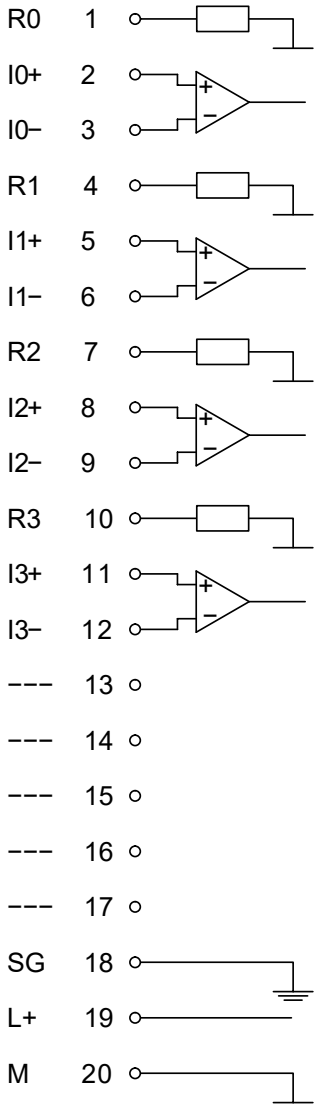
1 Bus de E/S
2 1 LED verde para indicación de alimentación, 1 LED rojo para indicación de error
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de entrada (9 patillas)
6 Bloque terminal para señales de entrada (11 patillas)
7 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
8 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral

	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

7.5.1 Entradas/salidas



7.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

7.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

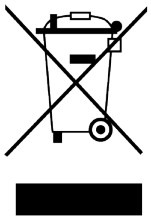
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

7.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

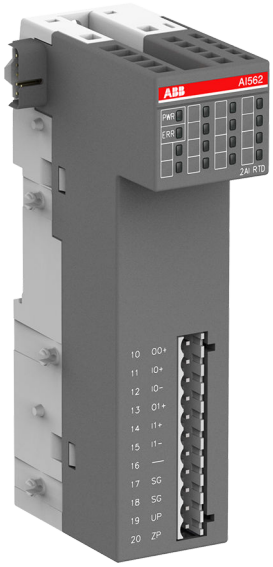
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

8 AI562

- AI562



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

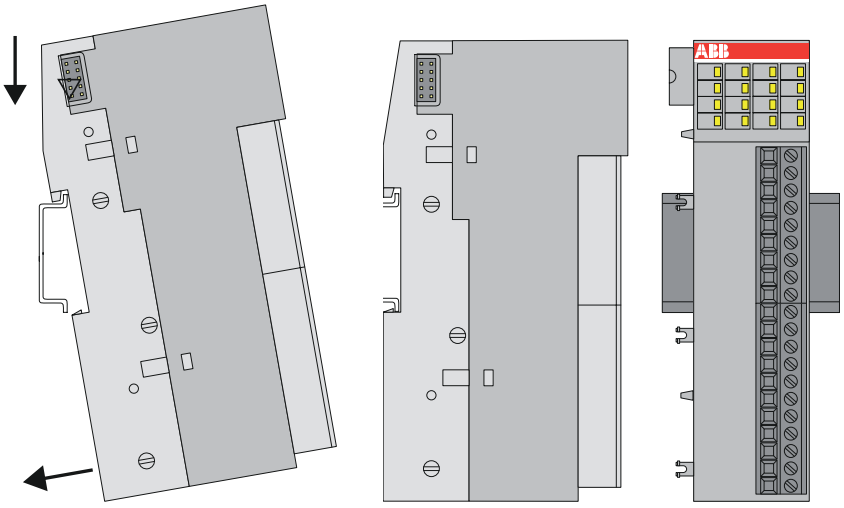
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

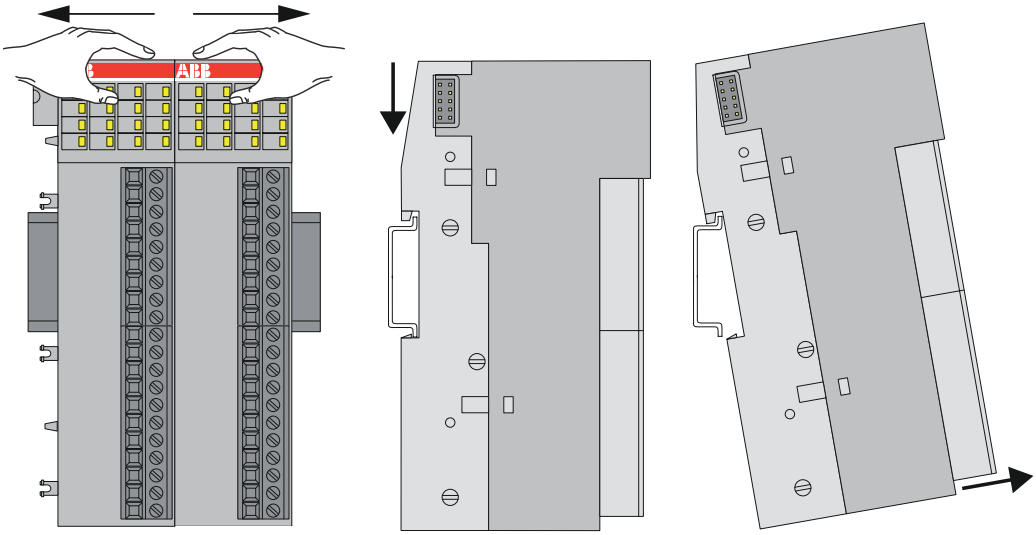
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

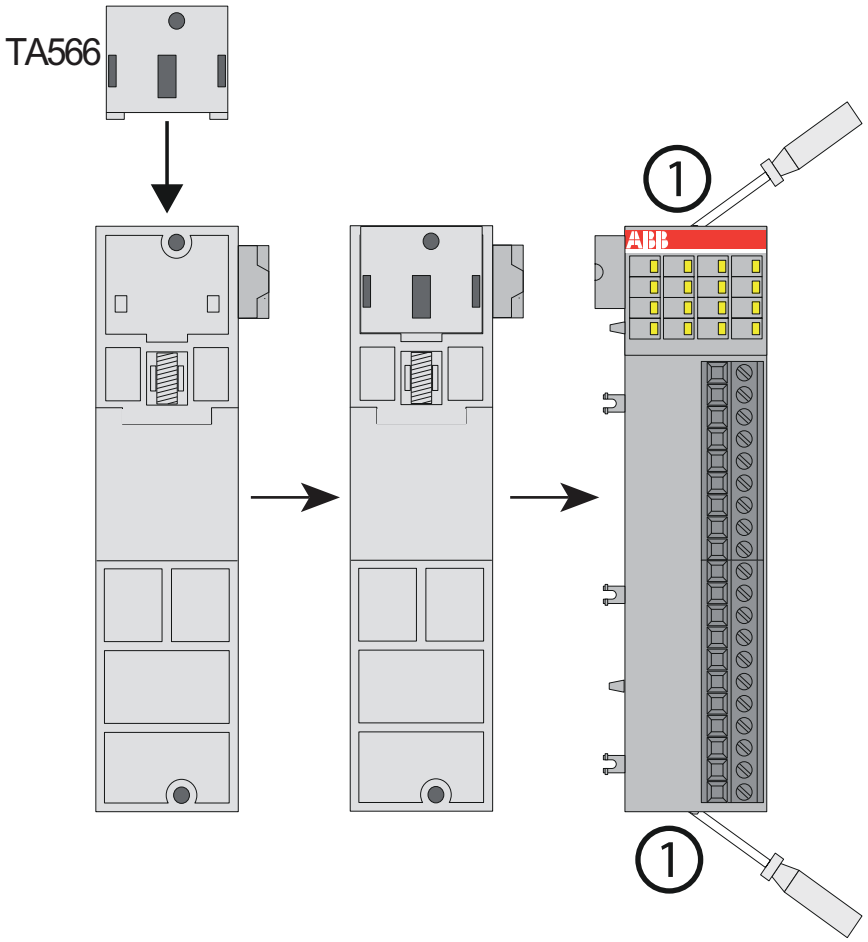
8.1 Montaje



8.2 Desmontaje



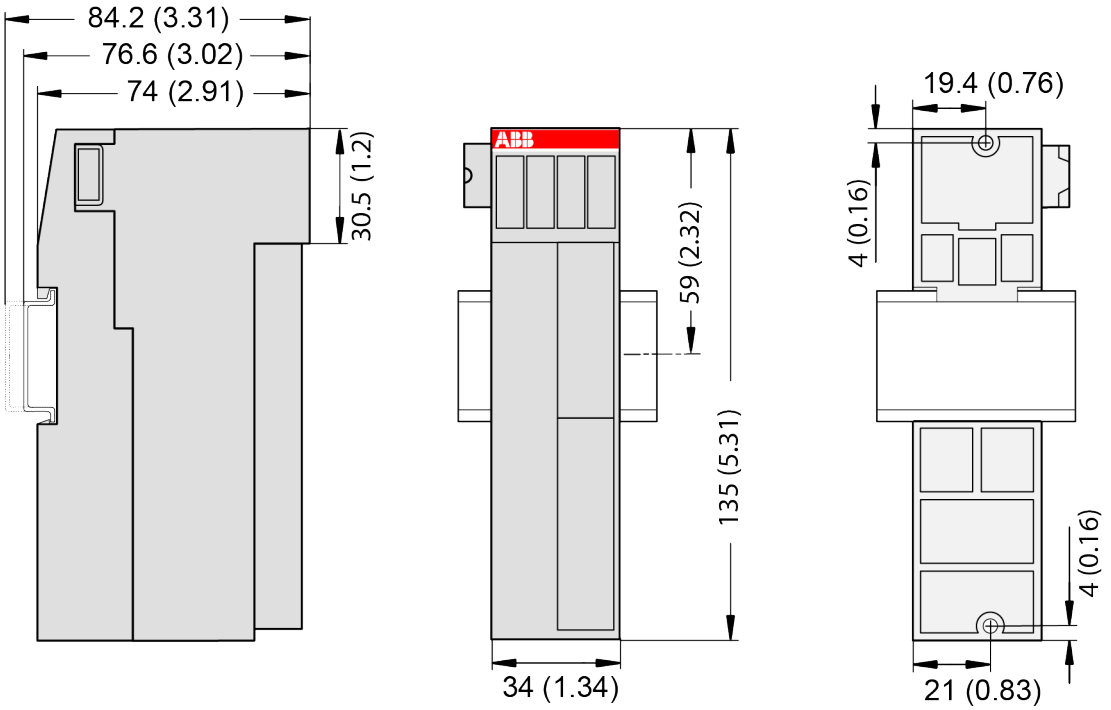
8.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

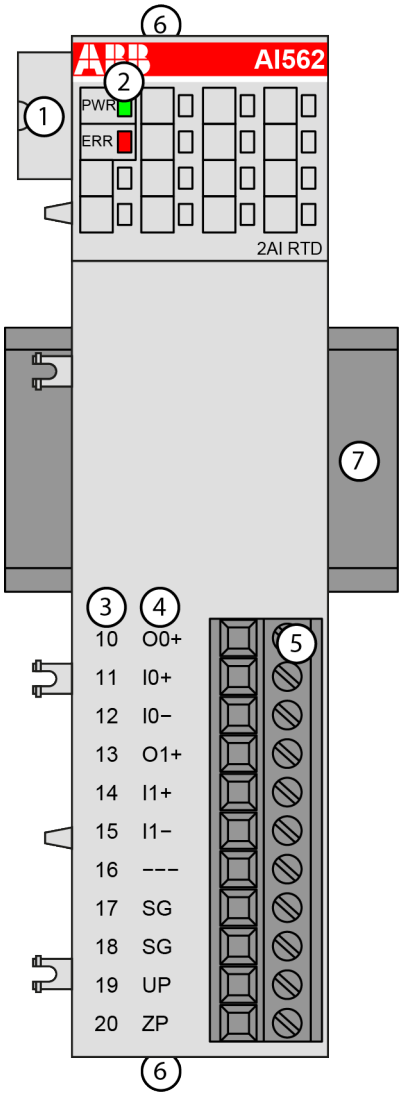
> **¡AVISO!**
> La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

8.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

8.5 Conexiones

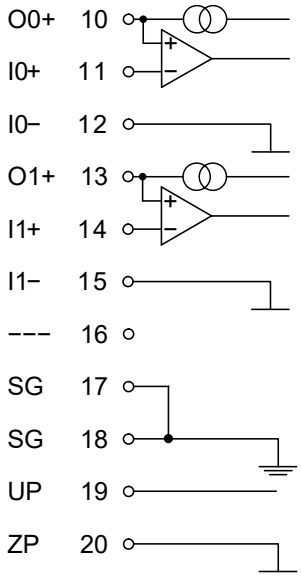


1 Bus de E/S
2 1 LED verde para indicación de alimentación, 1 LED rojo para indicación de error
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de entrada (11 patillas)
6 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

8.5.1 Entradas/salidas



8.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

8.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

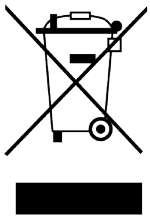
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

8.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

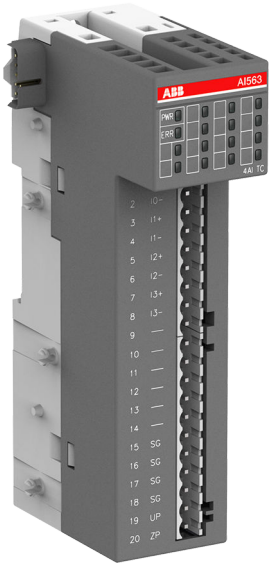
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

9 AI563

- AI563



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

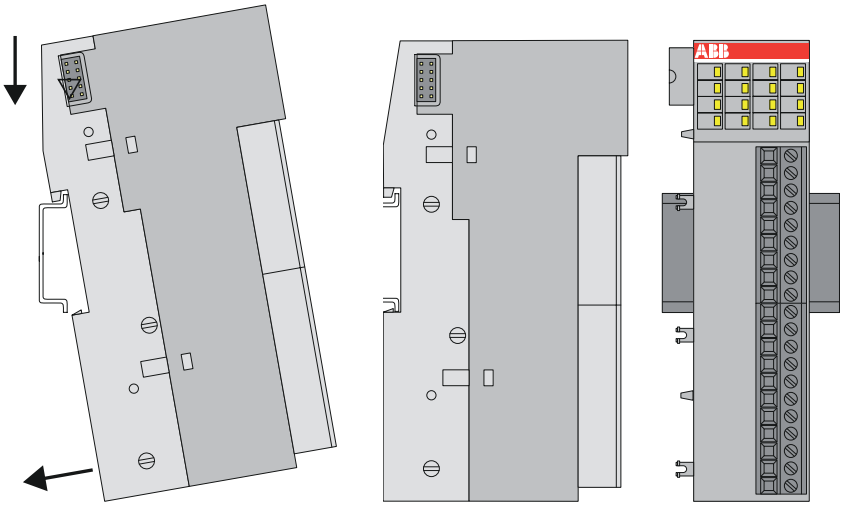
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

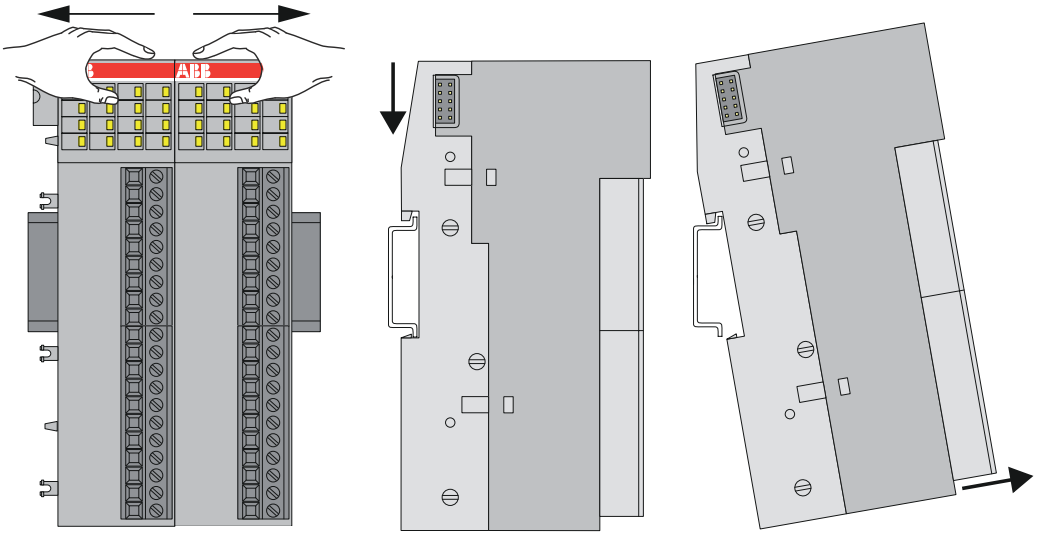
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

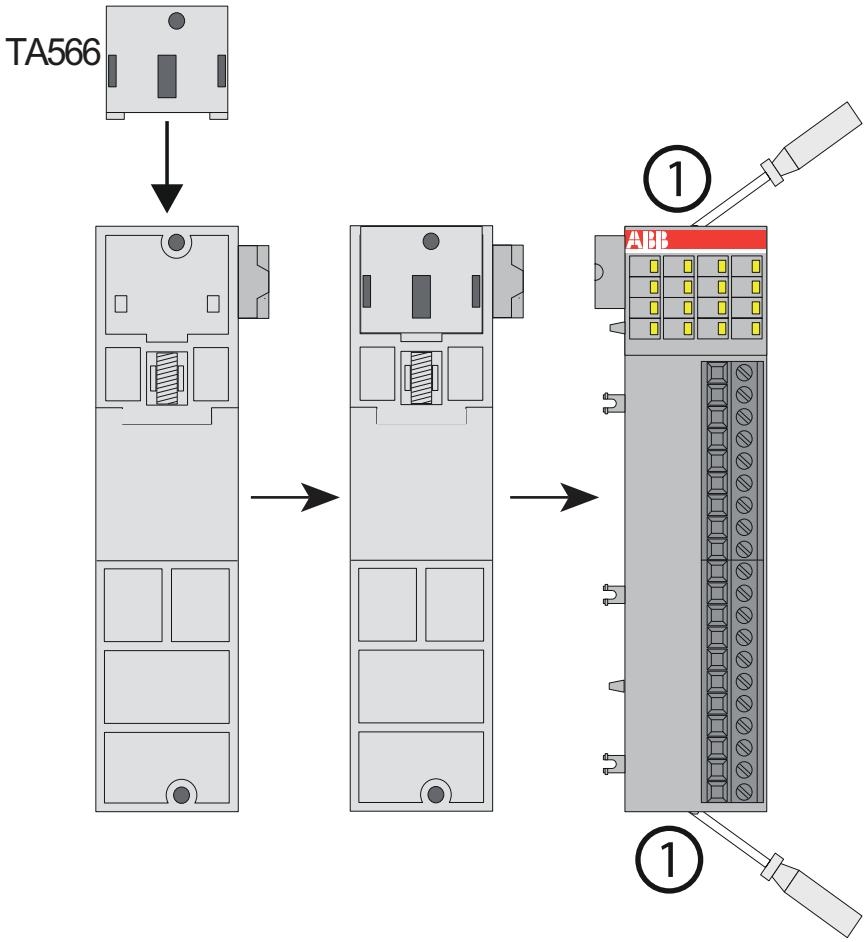
9.1 Montaje



9.2 Desmontaje



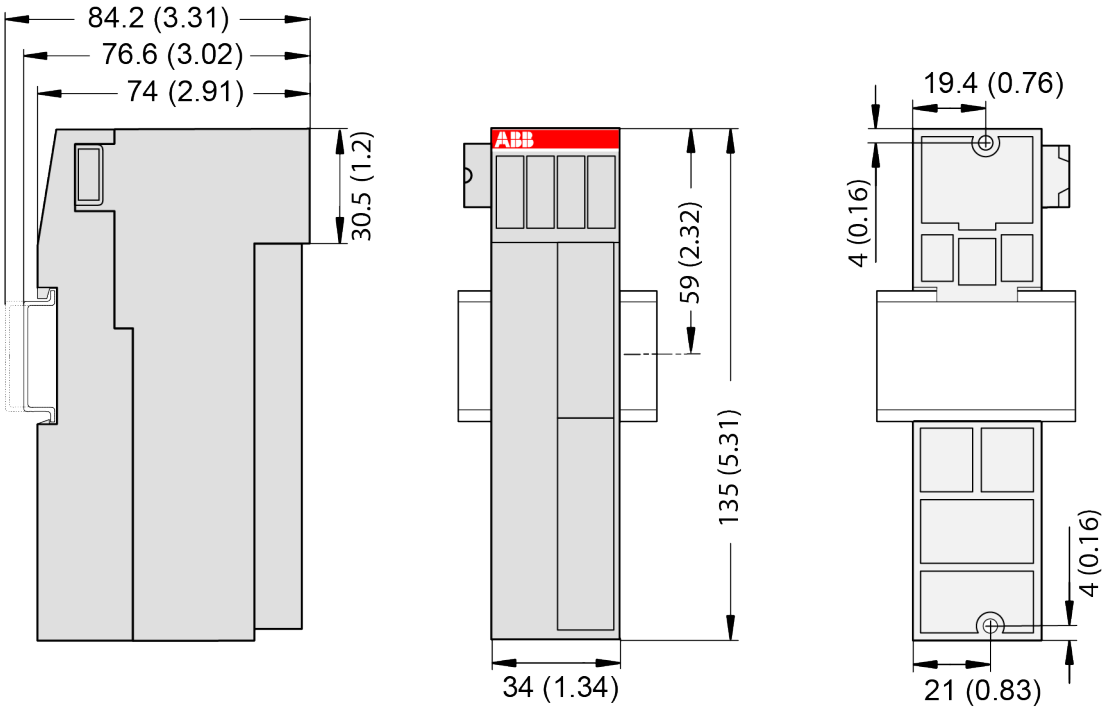
9.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

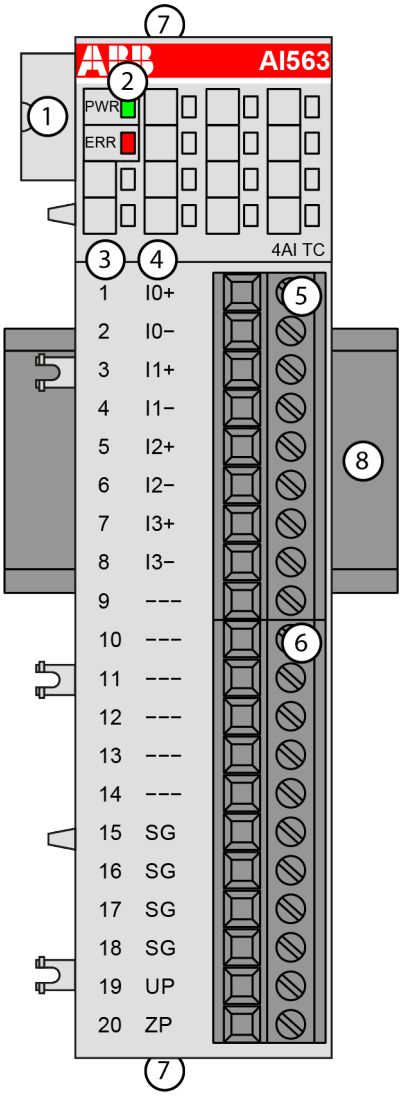
> **¡AVISO!**
> La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

9.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

9.5 Conexiones



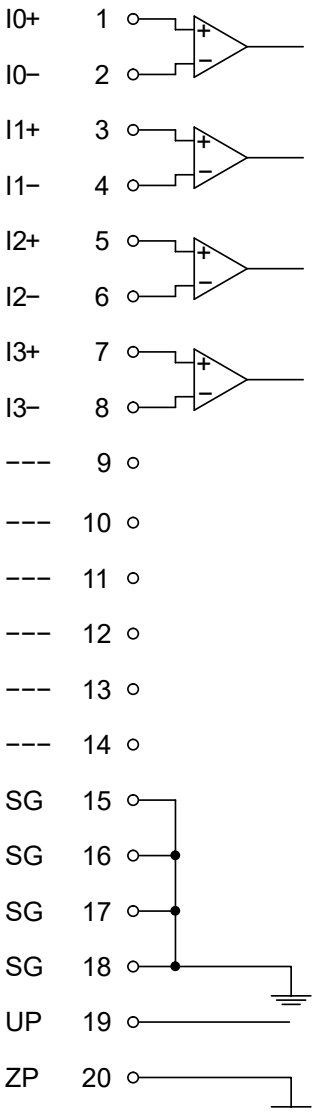
1 Bus de E/S
2 1 LED verde para indicación de alimentación, 1 LED rojo para indicación de error
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de entrada (9 patillas)
6 Bloque terminal para señales de entrada (11 patillas)
7 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
8 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral

	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

9.5.1 Entradas/salidas



9.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

9.7 Certificación

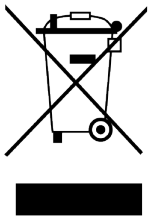
MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

9.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

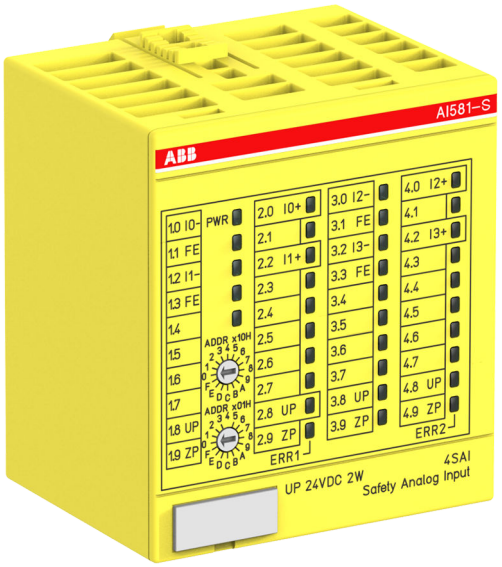
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

10 AI581-S(-XC)

- AI581-S
- AI581-S-XC



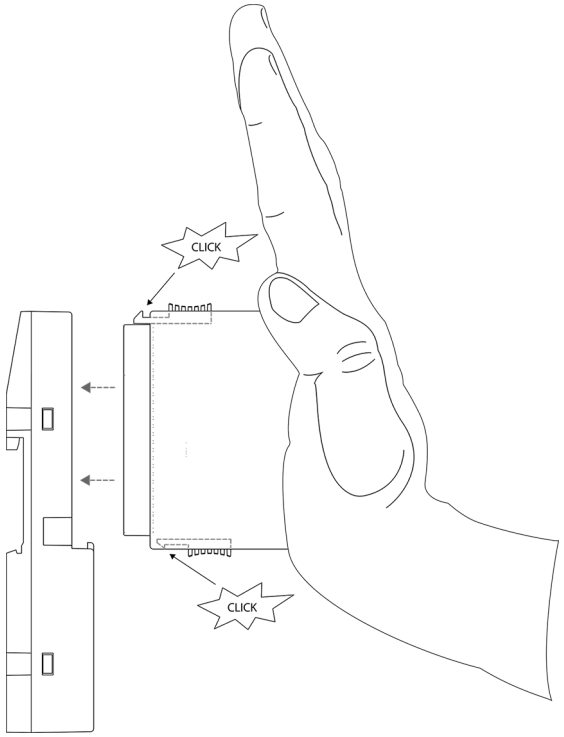
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Solo por personal cualificado.

10.1 Montaje

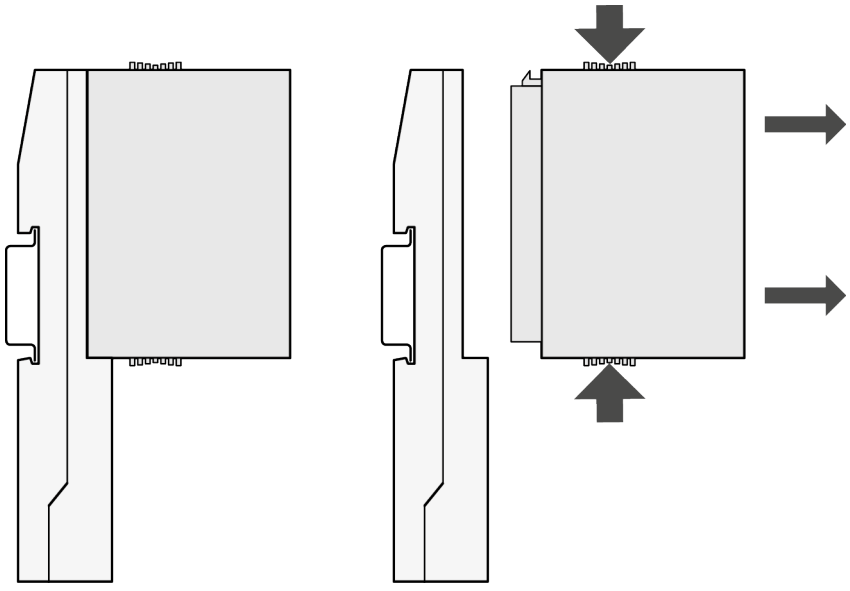


1. Coloque el módulo en la base de terminales

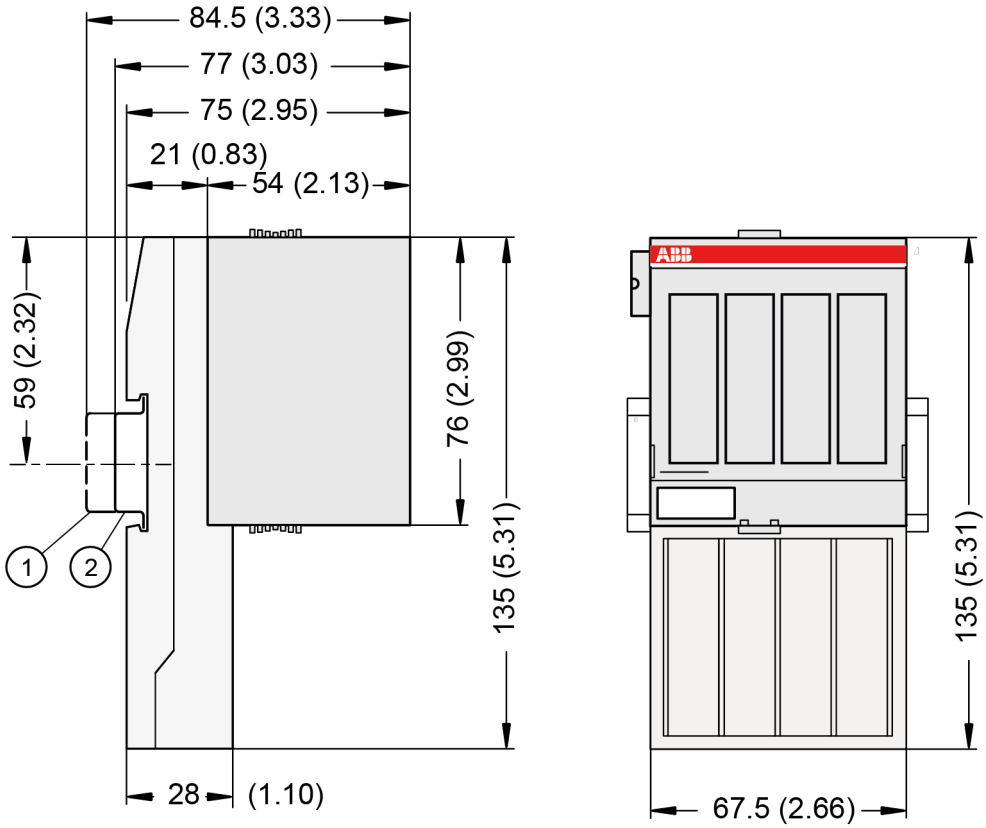
   ⇨ El módulo hace clic al encajar.

2. A continuación, presione el módulo con una fuerza de al menos 100 N en la base de terminales para conseguir un contacto eléctrico adecuado.

10.2 Desmontaje



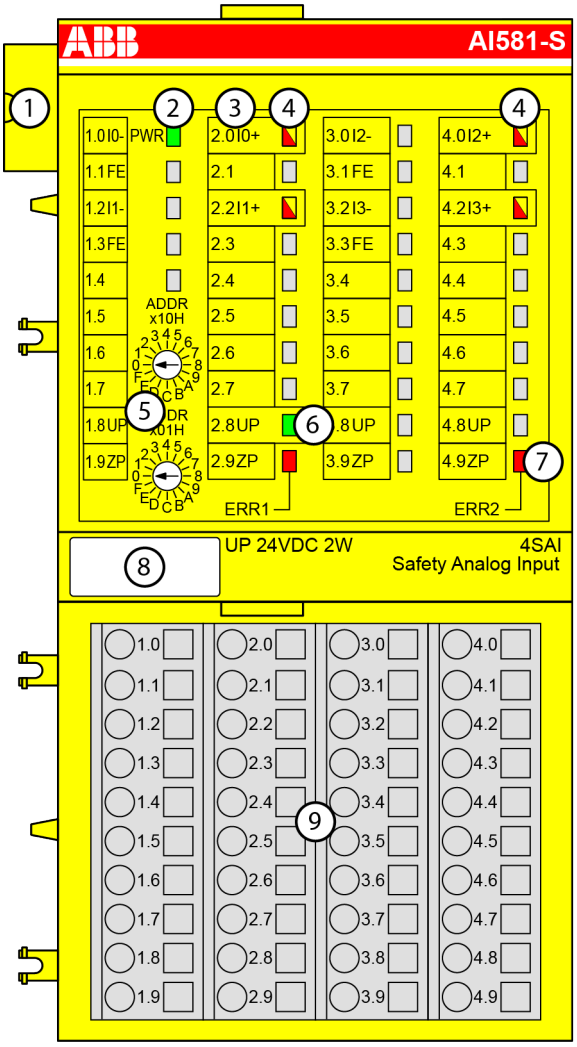
10.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

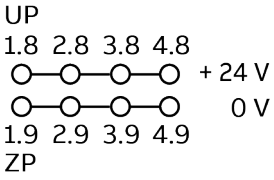
> *Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.*

10.4 Conexiones



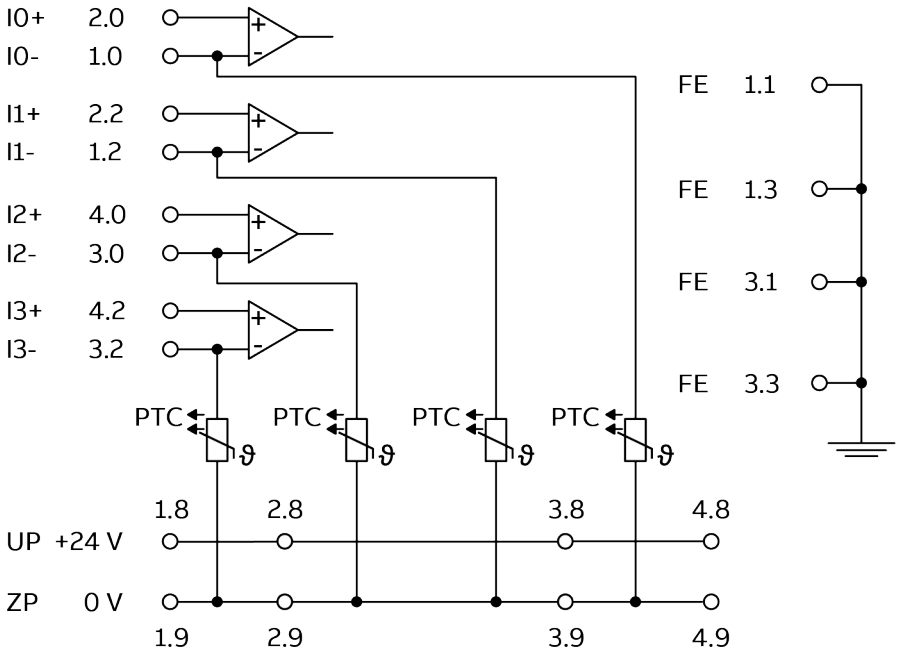
1 Bus de E/S
2 LED de sistema
3 Asignación de número de terminal y nombre de señal
4 4 LED amarillos/rojos para indicar los estados de las señales de las entradas analógicas
5 2 interruptores giratorios para ajustar la dirección de PROFIsafe
6 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
7 2 LED rojos para indicación de errores
8 Etiqueta
9 Base de terminales TU582-S(-XC)
❄ Signo para versión XC

10.4.1 Tensión de alimentación de proceso

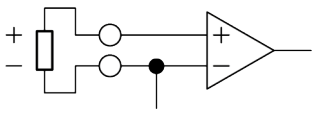


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

10.4.2 Entradas



Ejemplo



I0 ... I3
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

Fig. 5: Ejemplo de conexión de entrada

AC500-S Safety User Manual
Para ver una descripción detallada de la conexión eléctrica del módulo, consulte el "AC500-S safety user manual".

10.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

10.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

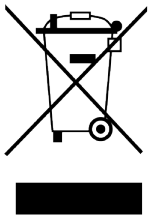
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

10.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

11 AO523(-XC)

- AO523
- AO523-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

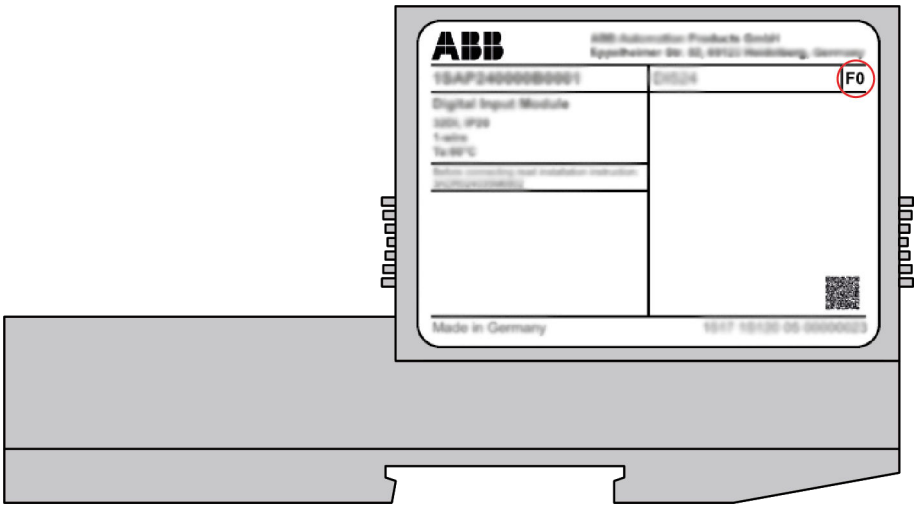
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

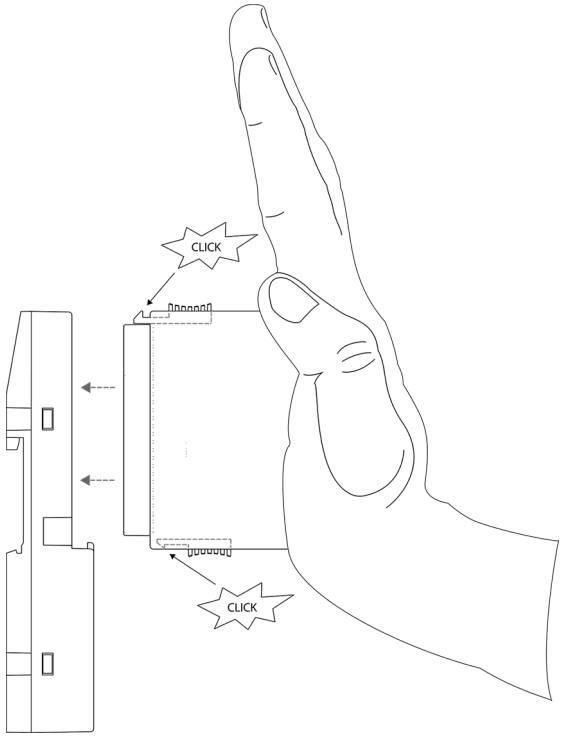
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

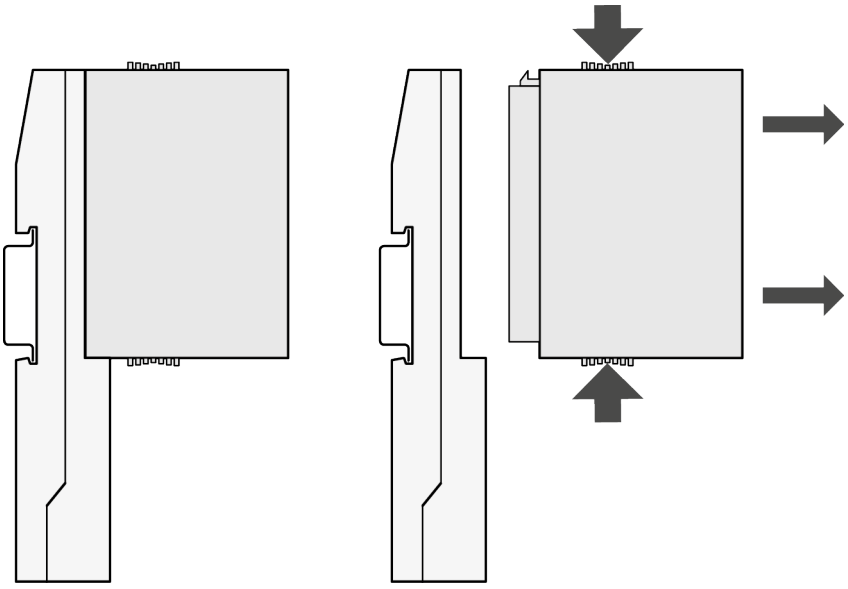
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

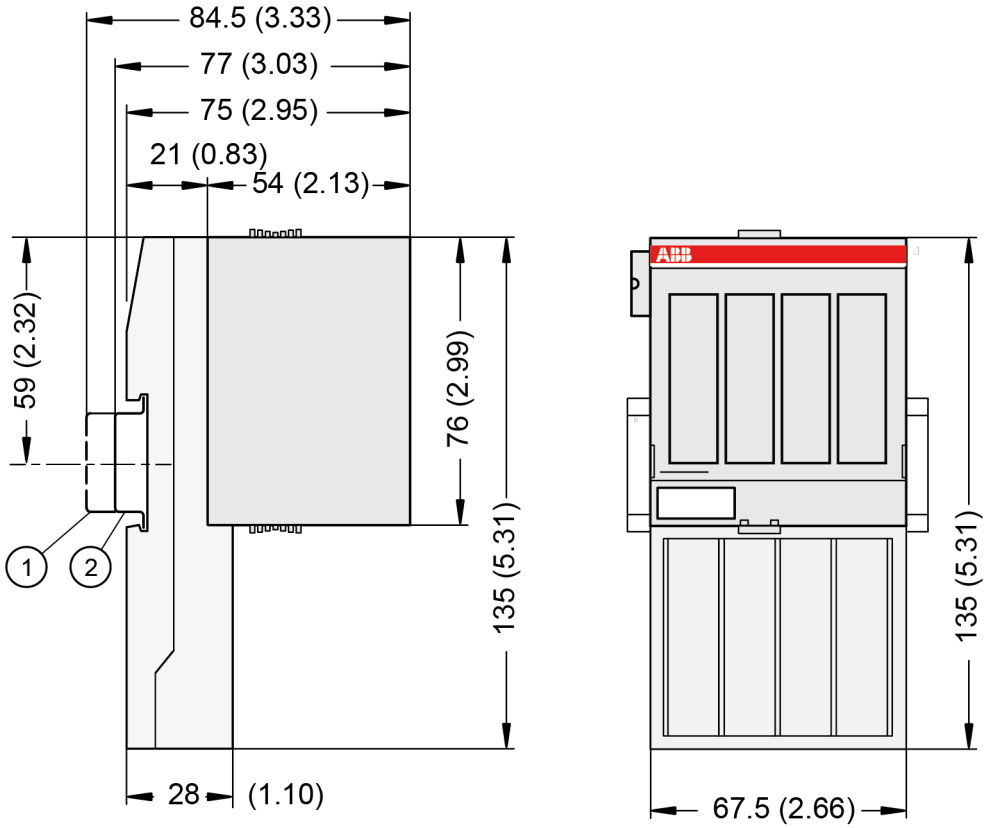
11.1 Montaje



11.2 Desmontaje



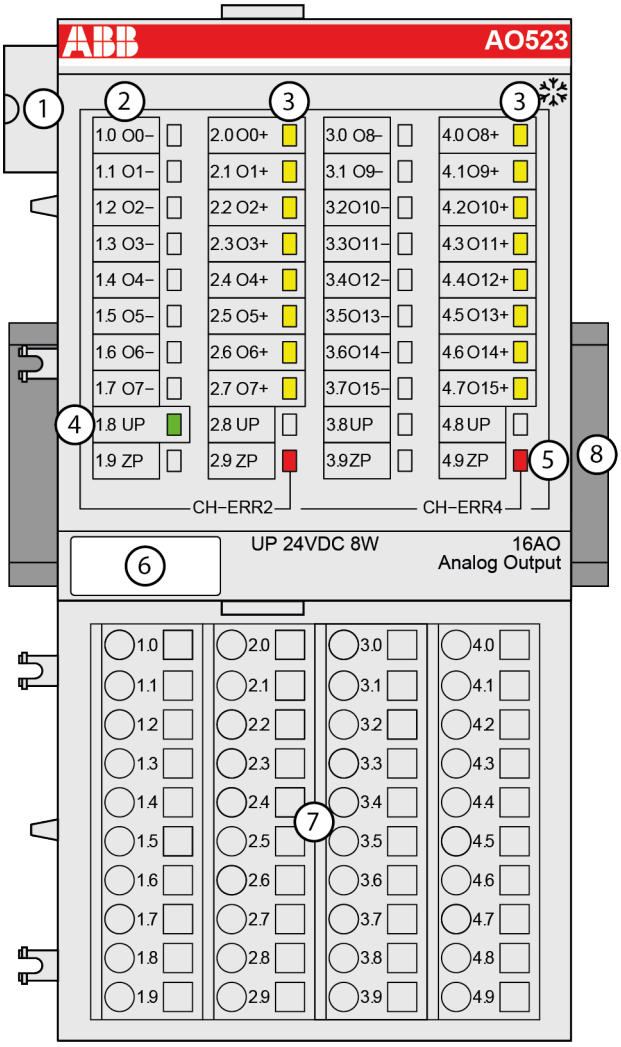
11.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

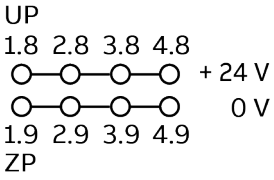
11.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas analógicas (O0 ... O15)
4 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
5 2 LED rojos para indicación de errores
6 Etiqueta
7 Base de terminales
8 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

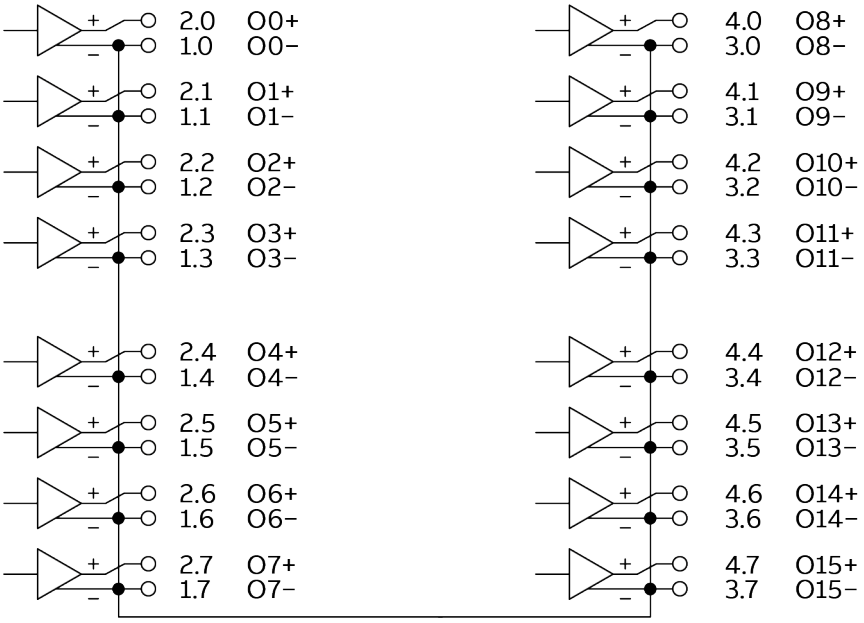
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

11.4.1 Tensión de alimentación de proceso

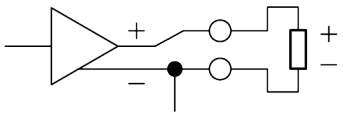


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

11.4.2 Salidas



Ejemplo



O0 ... O3	O4 ... O7
O8 ... O11	O12 ... O15
± 10 V	± 10 V
0 mA ... +20 mA	–
+4 mA ... +20 mA	–

Fig. 6: Ejemplo de conexión de salida

11.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

11.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

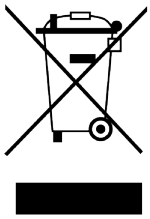
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

11.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

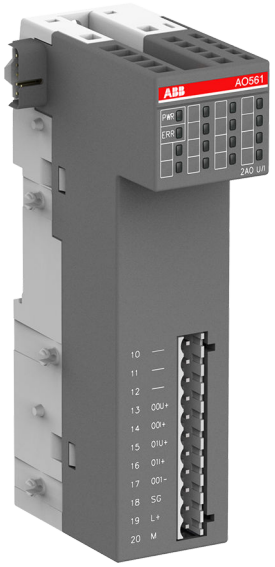
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

12 AO561

- AO561



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

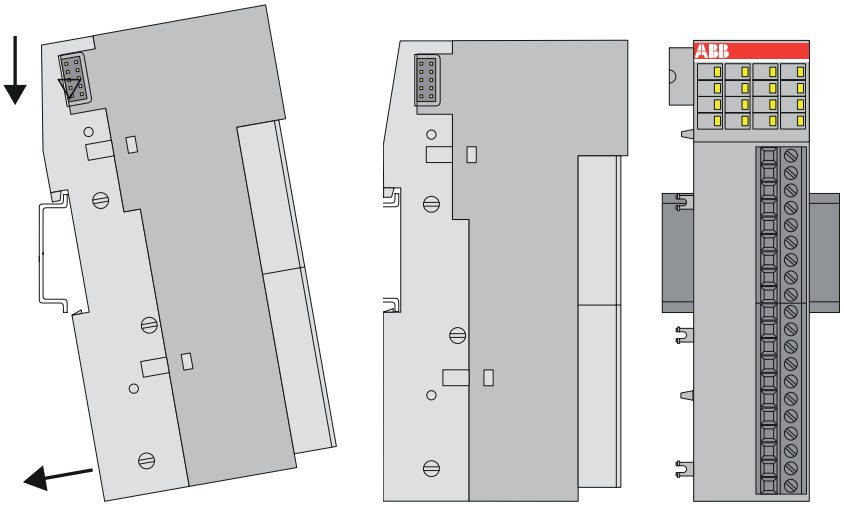
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

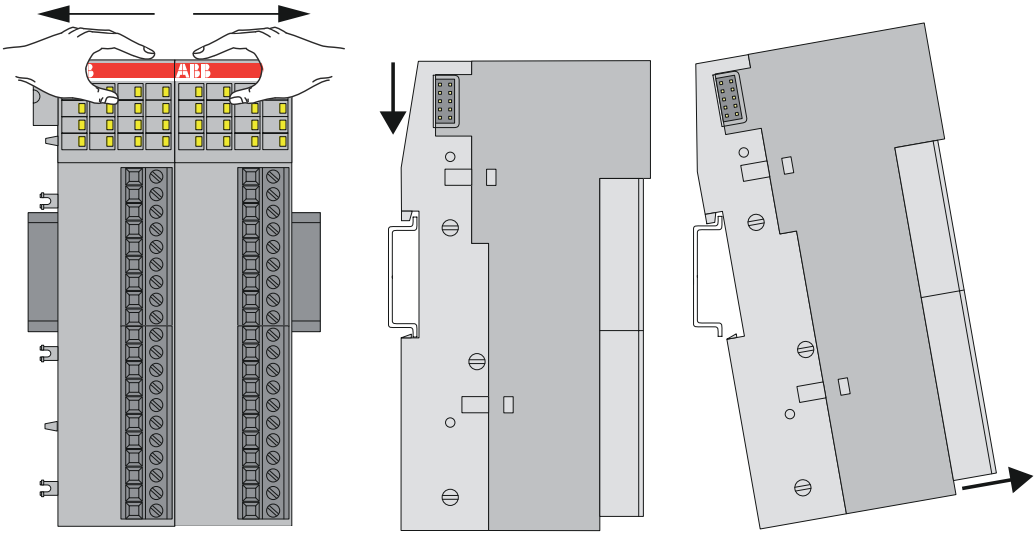
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

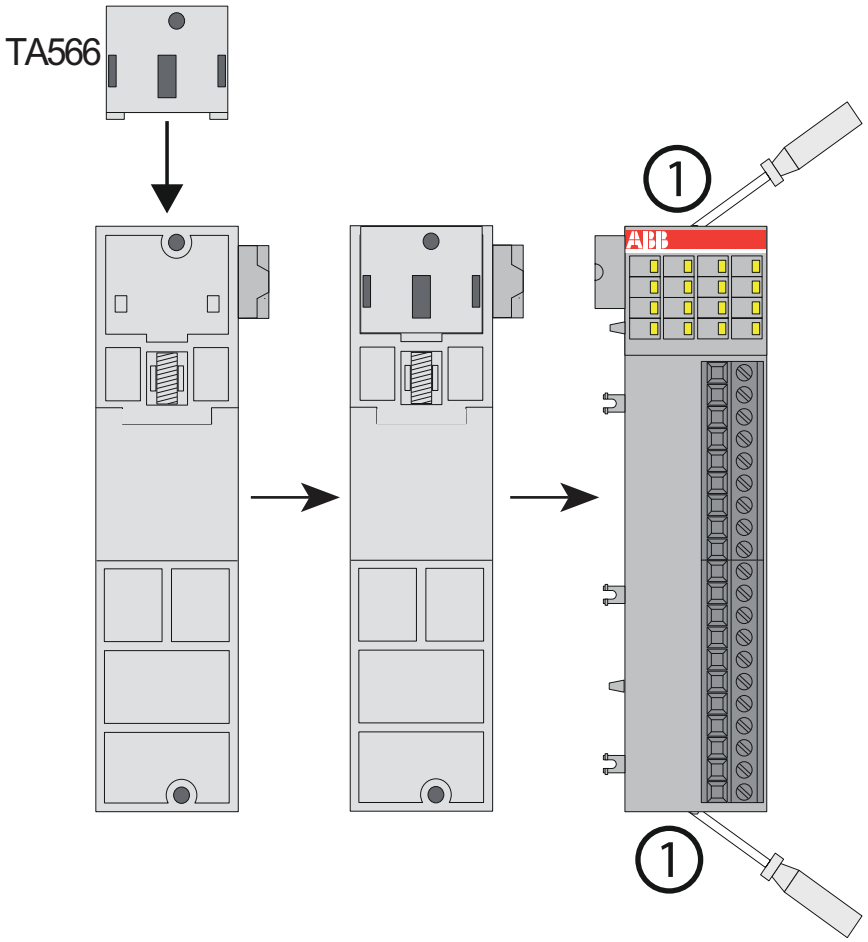
12.1 Montaje



12.2 Desmontaje



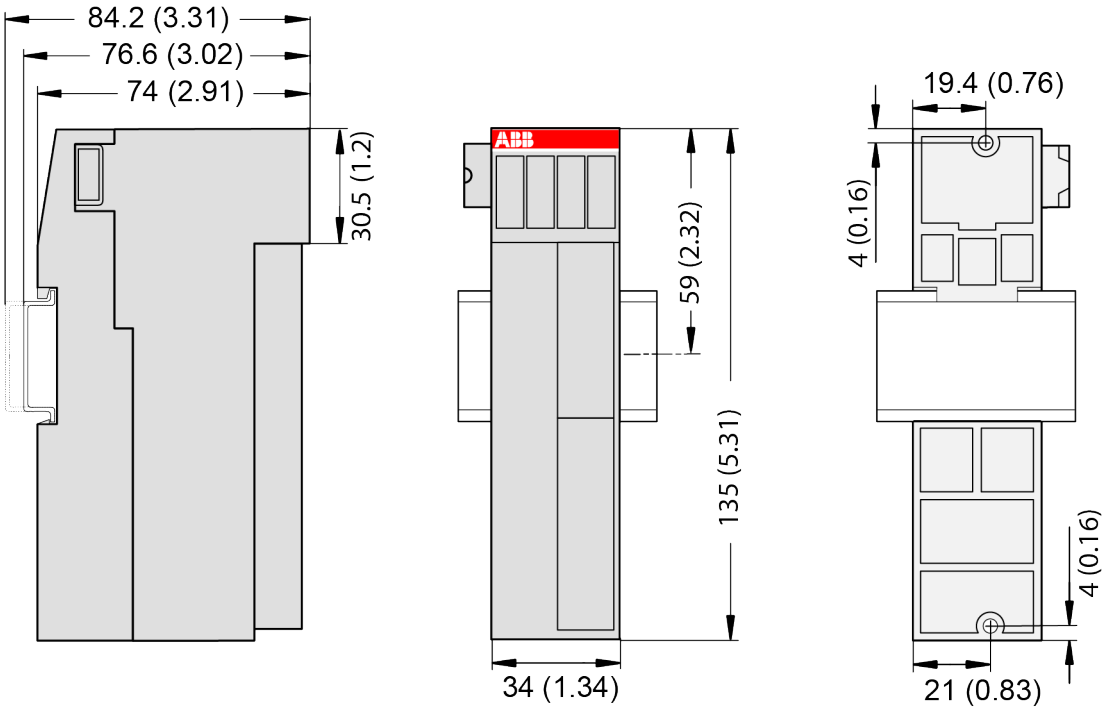
12.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

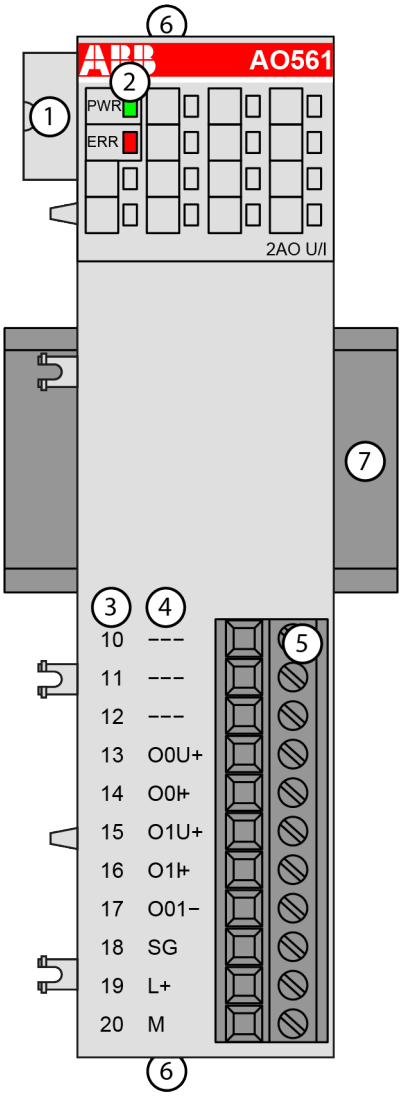
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

12.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

12.5 Conexiones

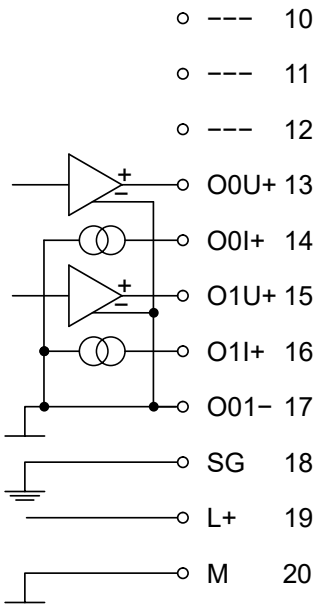


1 Bus de E/S
2 1 LED verde para indicación de alimentación, 1 LED rojo para indicación de error
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de salida (11 patillas)
6 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

12.5.1 Entradas/salidas



12.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

12.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

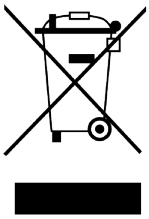
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

12.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

13 AX521(-XC)

- AX521
- AX521-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

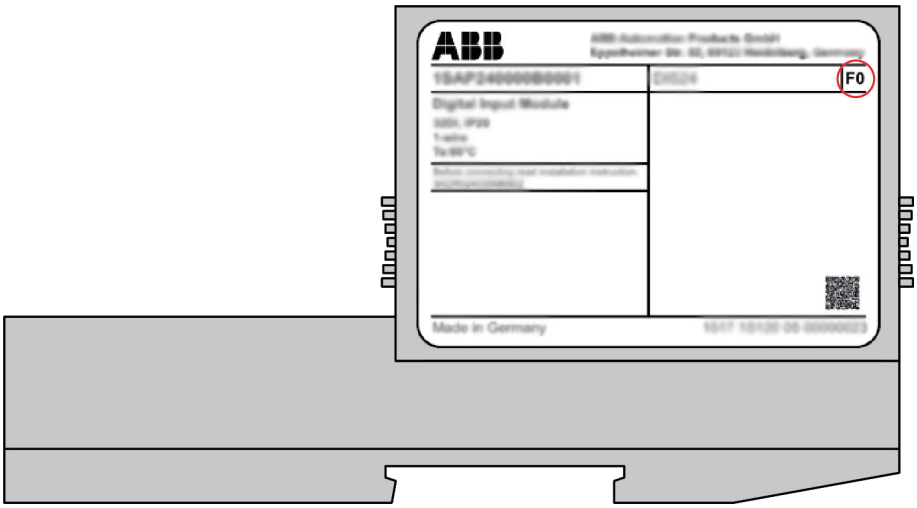
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

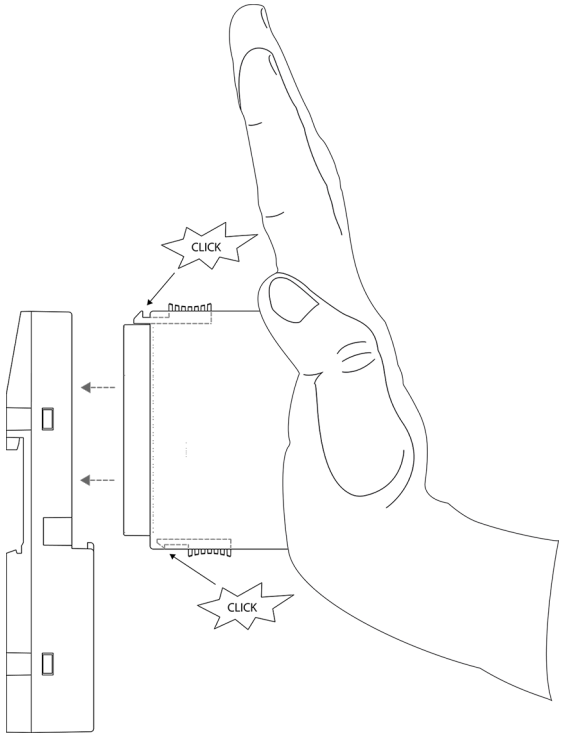
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

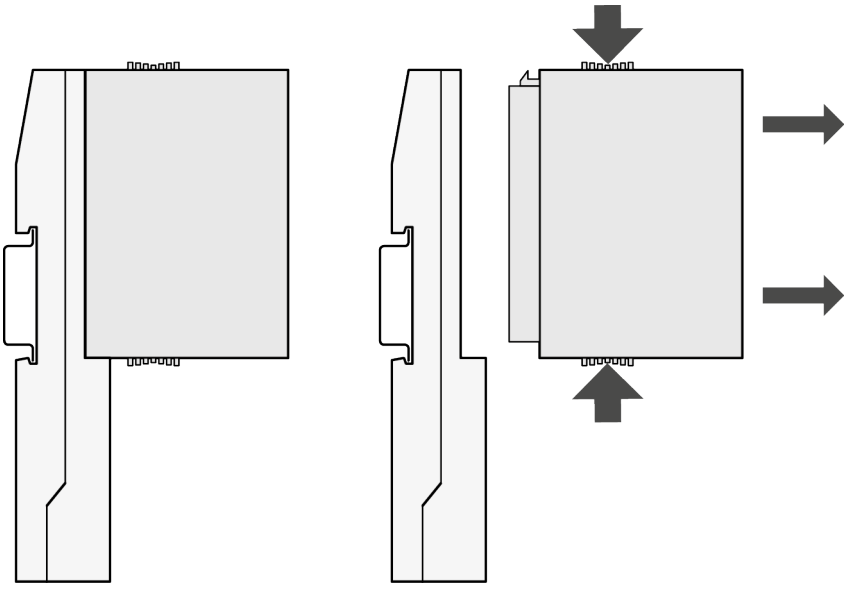
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

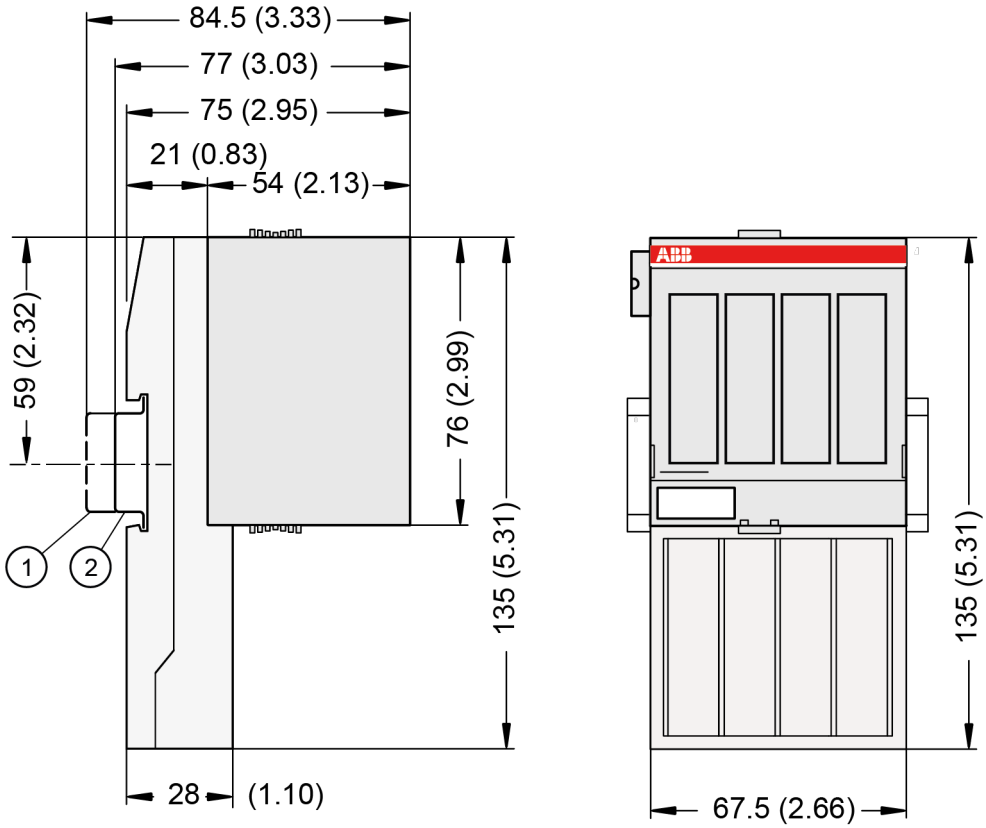
13.1 Montaje



13.2 Desmontaje



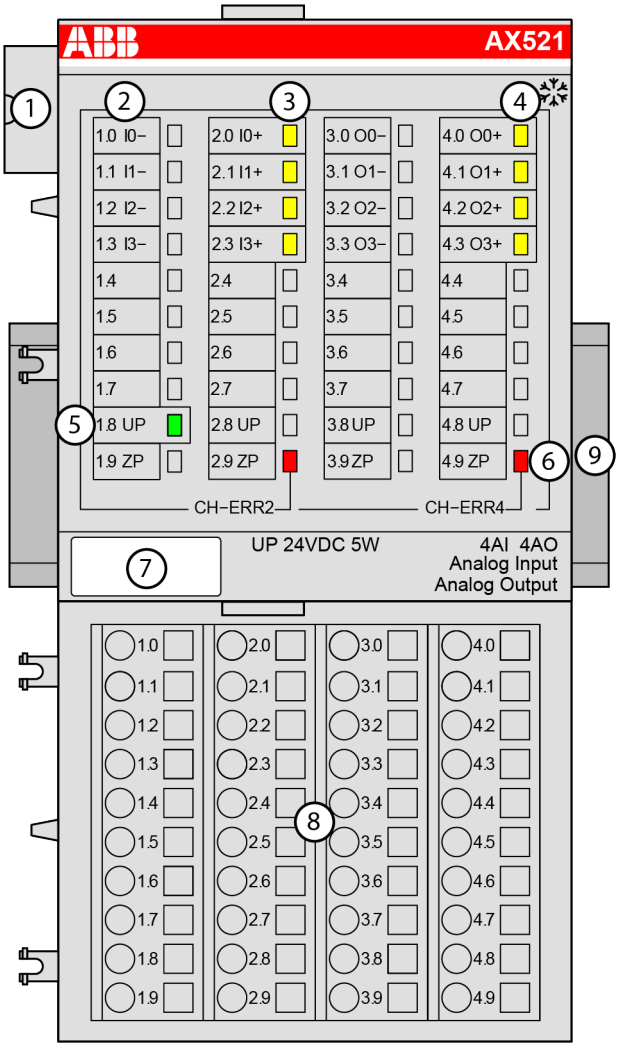
13.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

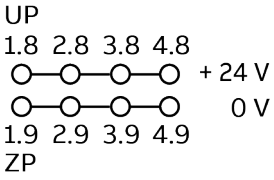
13.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 4 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas analógicas (I0 ... I3)
4 4 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas analógicas (O0 ... O3)
5 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
6 2 LED rojos para indicación de errores
7 Etiqueta
8 Base de terminales
9 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

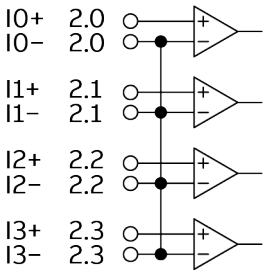
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

13.4.1 Tensión de alimentación de proceso

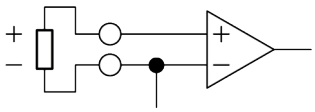


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

13.4.2 Entradas



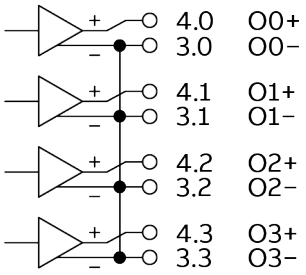
Ejemplo



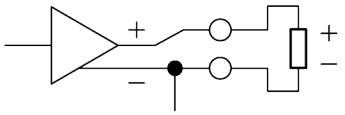
I0 ... I3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

Fig. 7: Ejemplo de conexión de entrada

13.4.3 Salidas



Ejemplo



O0 ... O3
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

Fig. 8: Ejemplo de conexión de salida

13.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

13.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

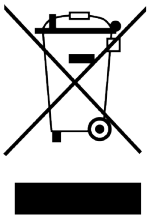
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

13.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

14 AX522(-XC)

- AX522
- AX522-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

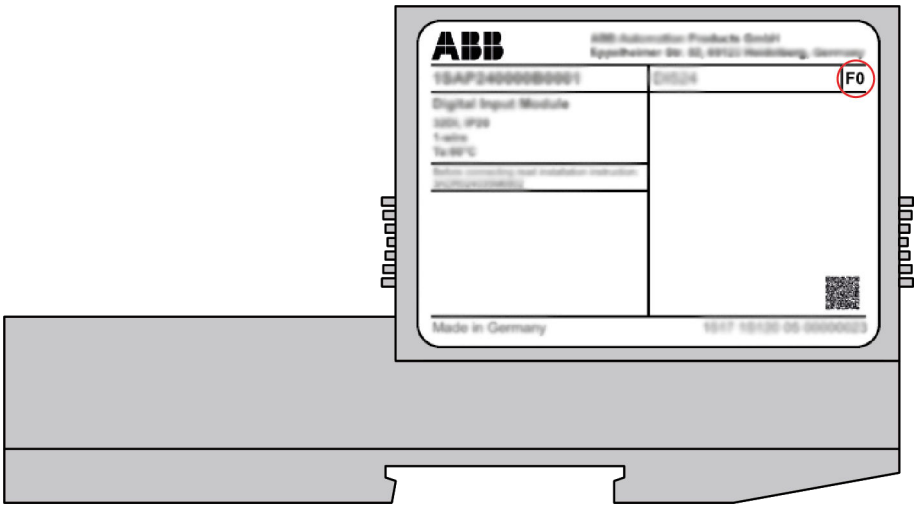
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

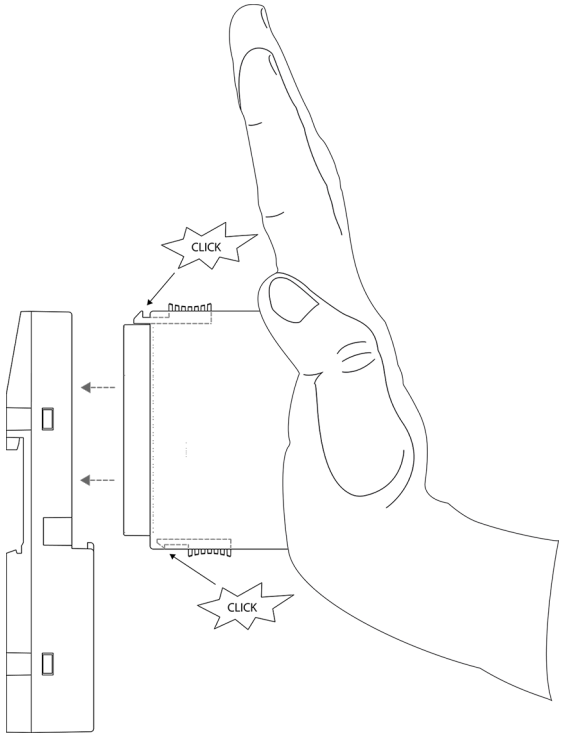
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

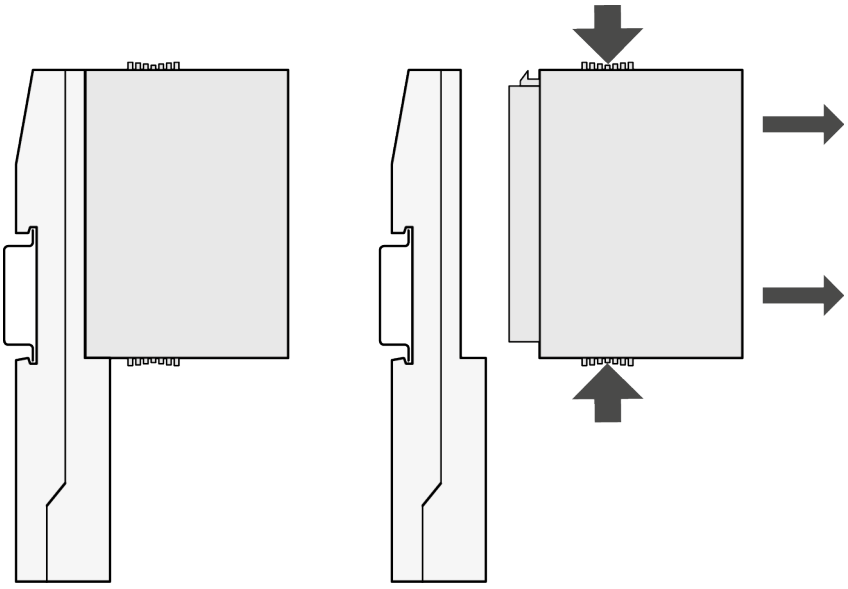
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

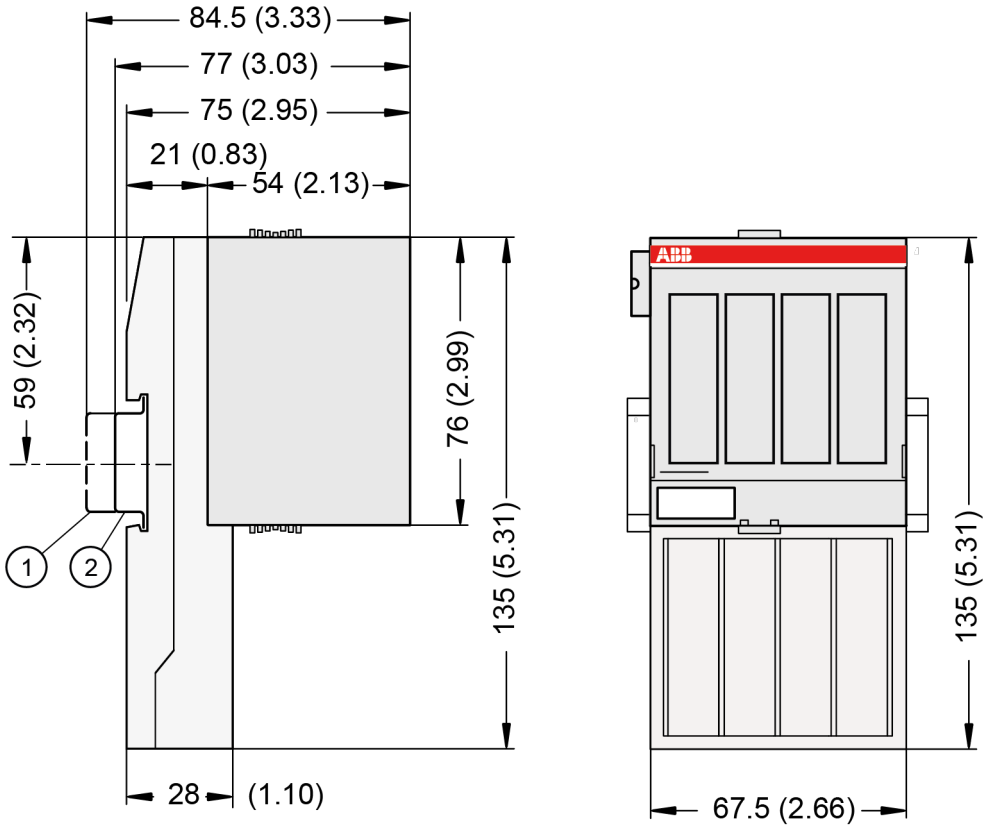
14.1 Montaje



14.2 Desmontaje



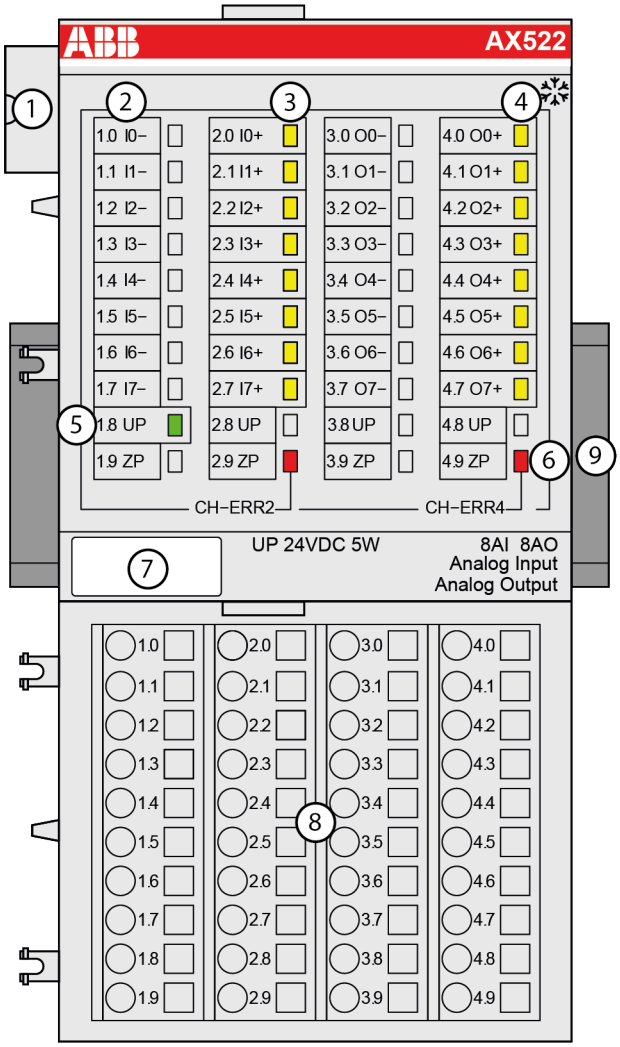
14.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

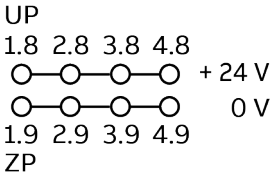
14.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas analógicas (I0 ... I7)
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas analógicas (O0 ... O7)
5 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
6 2 LED rojos para indicación de errores
7 Etiqueta
8 Base de terminales
9 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

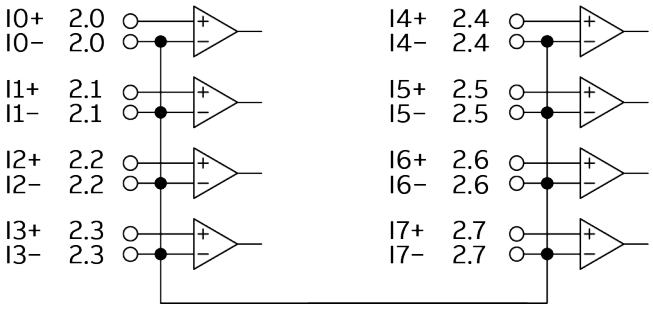
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

14.4.1 Tensión de alimentación de proceso

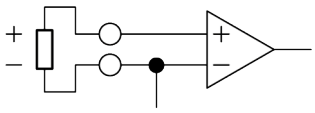


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

14.4.2 Entradas



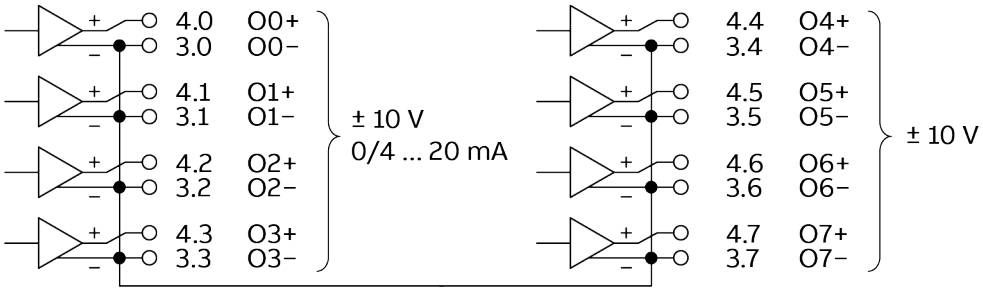
Ejemplo



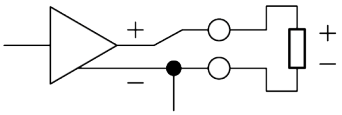
I0 ... I7
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

Fig. 9: Ejemplo de conexión de entrada

14.4.3 Salidas



Ejemplo



O0 ... O3	O4 ... O7
± 10 V	± 10 V
0 mA ... +20 mA	–
+4 mA ... +20 mA	–

Fig. 10: Ejemplo de conexión de salida

14.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

14.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

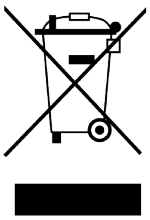
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

14.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

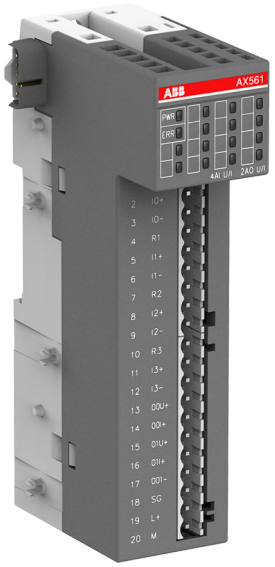
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

15 AX561

- AX561



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

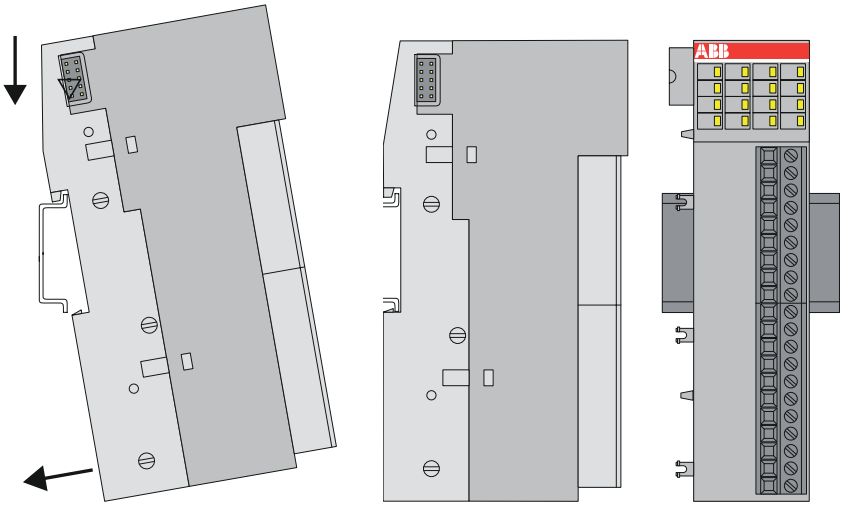
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

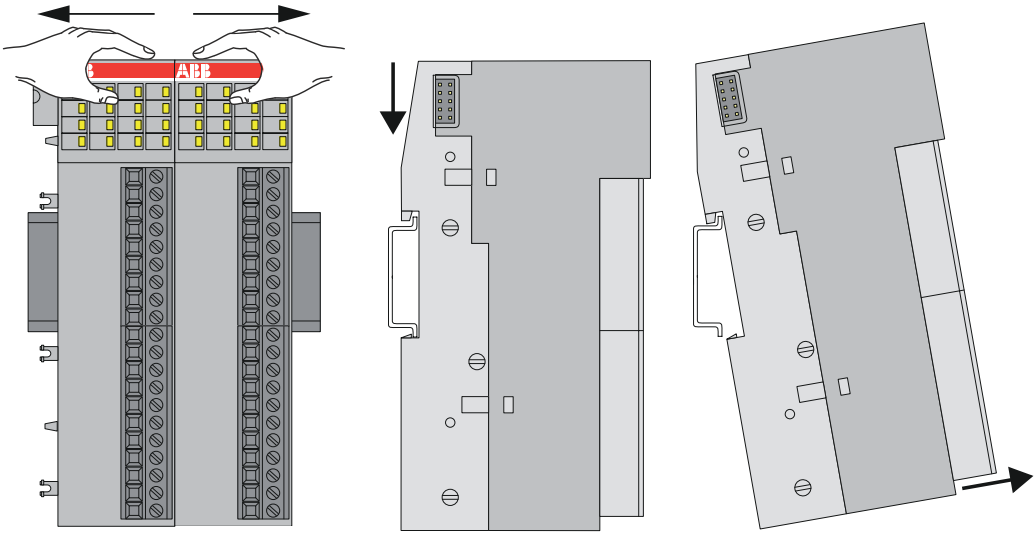
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

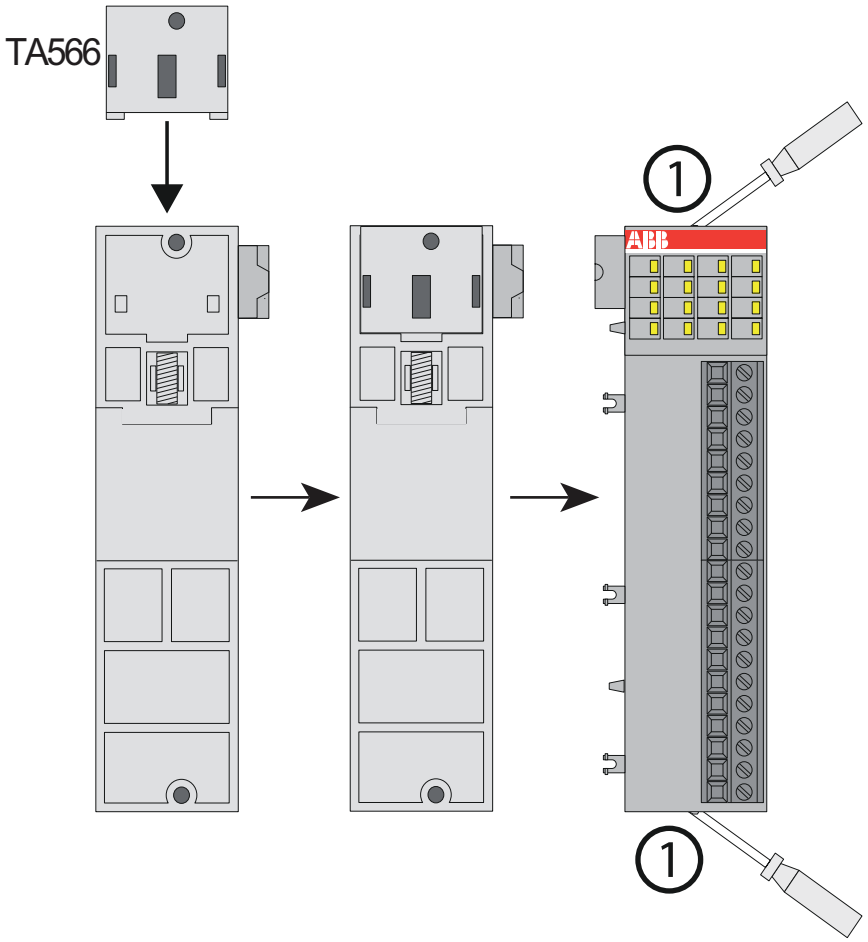
15.1 Montaje



15.2 Desmontaje



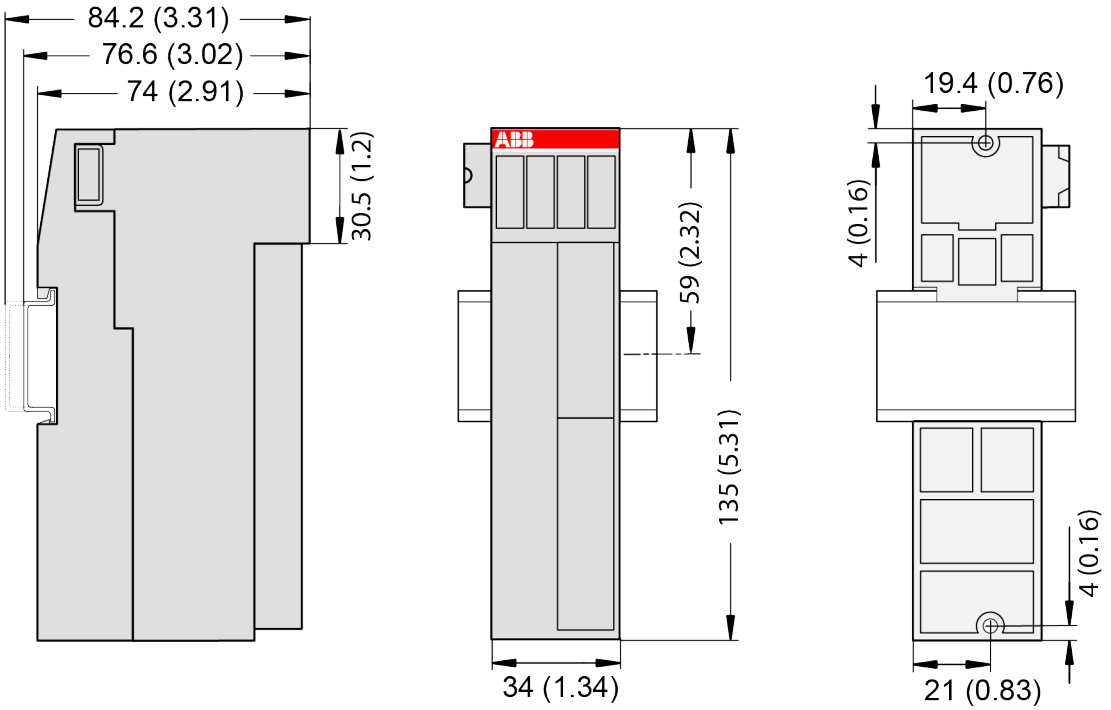
15.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

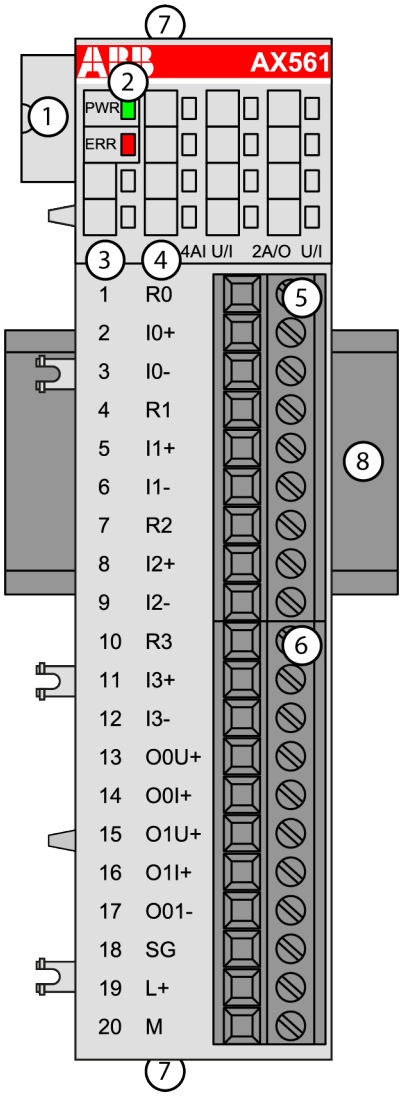
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

15.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

15.5 Conexiones



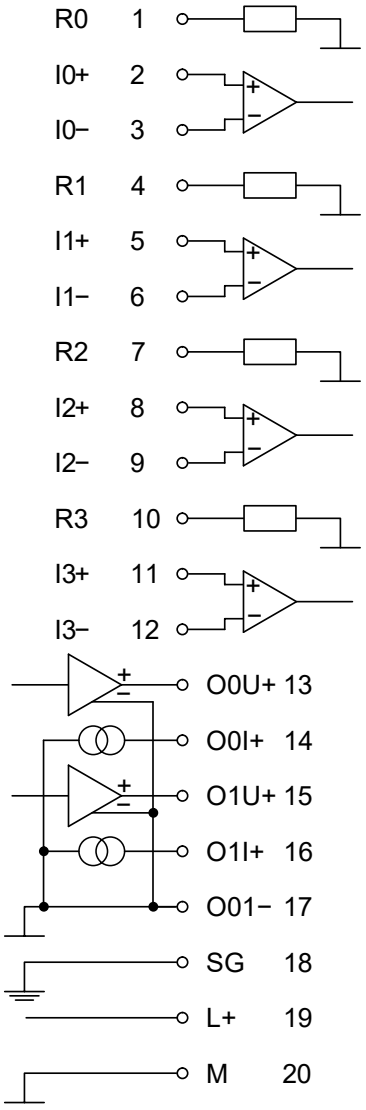
1 Bus de E/S
2 1 LED verde para indicación de alimentación, 1 LED rojo para indicación de error
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de entrada (9 patillas)
6 Bloque terminal para señales de salida (11 patillas)
7 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
8 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral

	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

15.5.1 Entradas/salidas



15.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

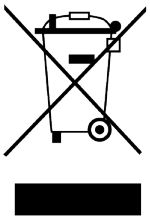
En su lugar, utilice un paño húmedo.

15.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	Devices with KCC sign on product sticker and packaging	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

15.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

16 CD522(-XC)

- CD522
- CD522-XC



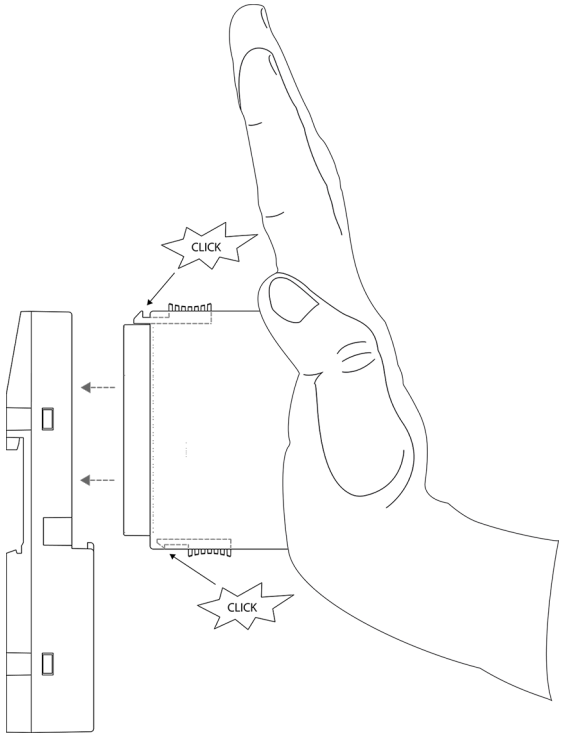
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

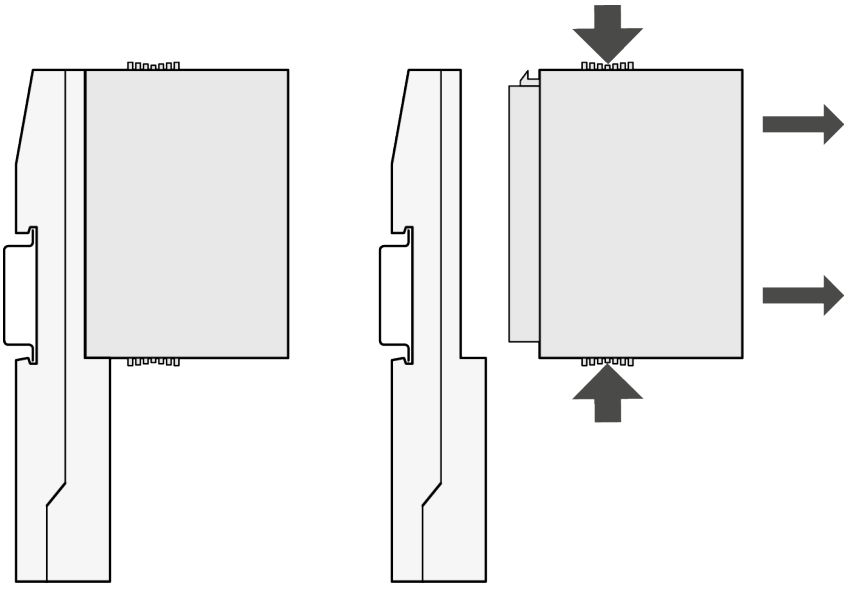
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

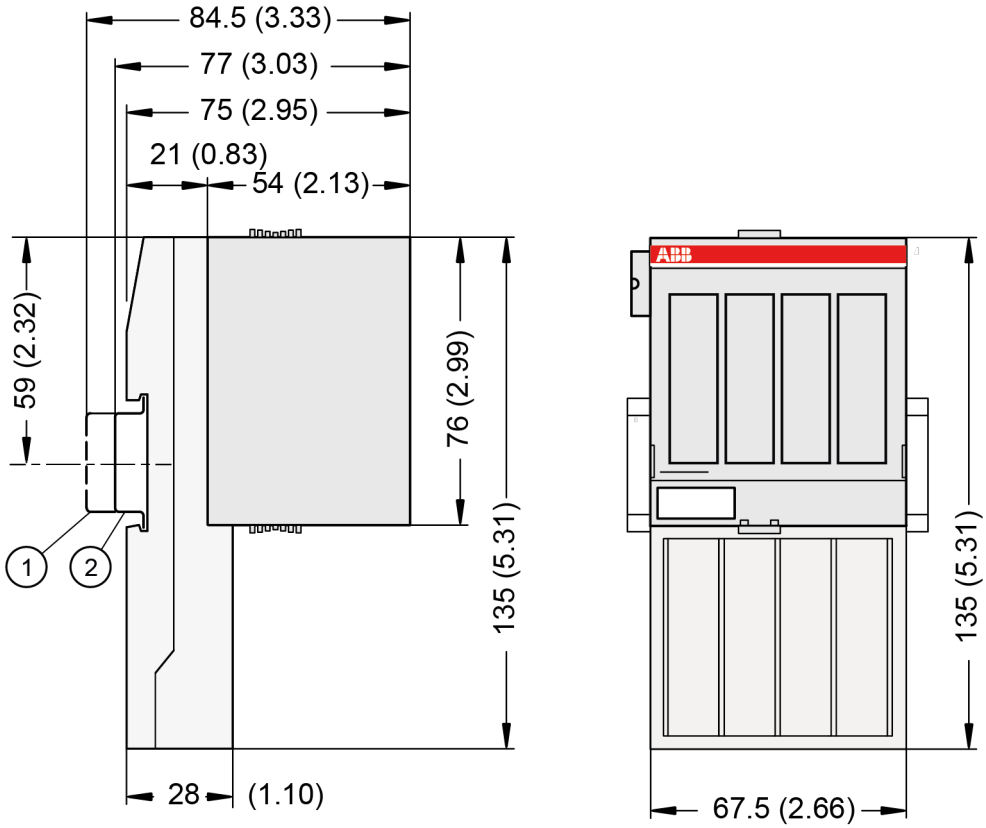
16.1 Montaje



16.2 Desmontaje



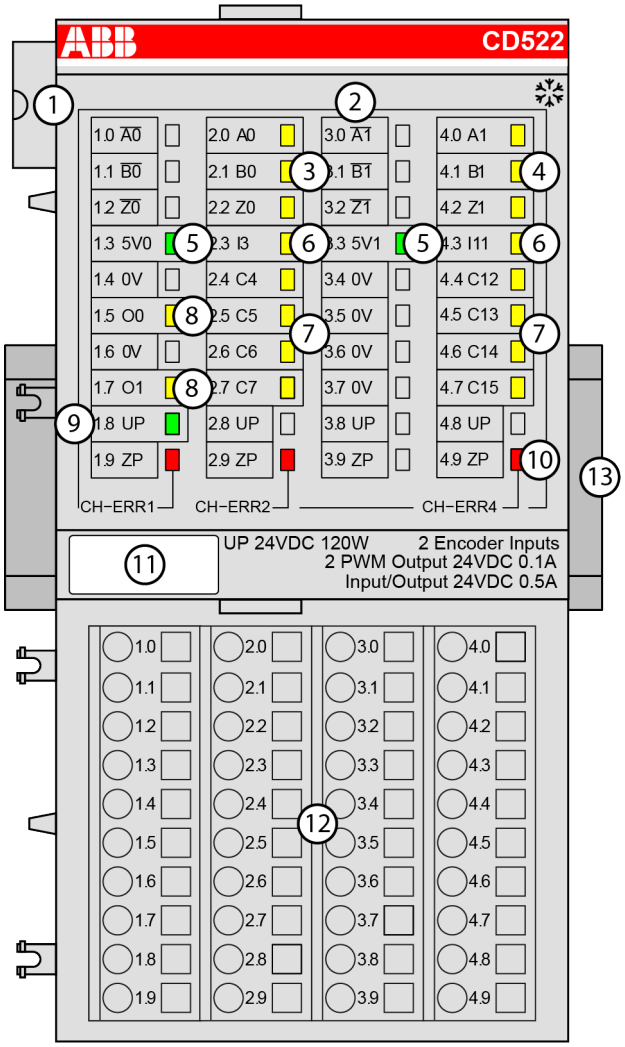
16.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

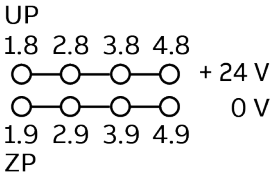
16.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 3 LED amarillos para indicar los estados de las señales de la entrada del encoder 0
4 3 LED amarillos para indicar los estados de las señales de la entrada del encoder 1
5 2 LED verdes para indicar los estados de alimentación de 5 V
6 2 LED amarillos para indicar el estado de la señal de las entradas digitales I3 e I11
7 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada/salida
8 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas de pulsos/PWM
9 1 LED verde para indicar la tensión de proceso UP
10 3 LED rojos para indicación de errores
11 Etiqueta
12 Base de terminales
13 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

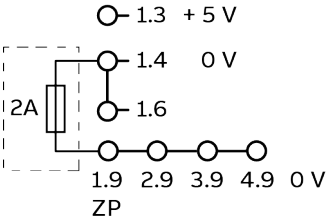
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

16.4.1 Tensión de alimentación de proceso

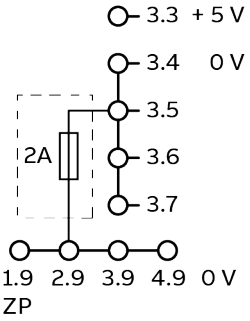


> **¡ATENCIÓN!**
> La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

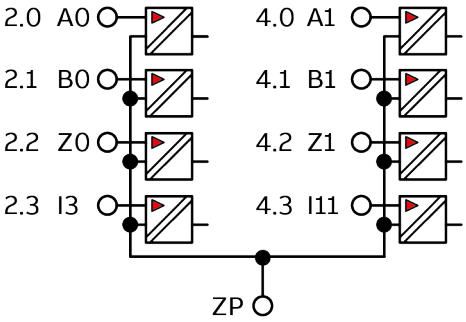
5V0



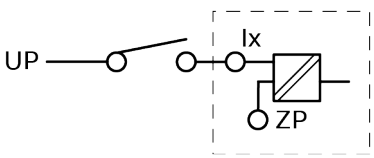
5V1



16.4.2 Entradas

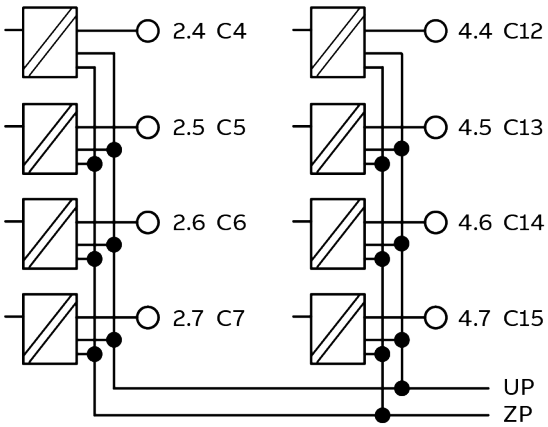


Ejemplo

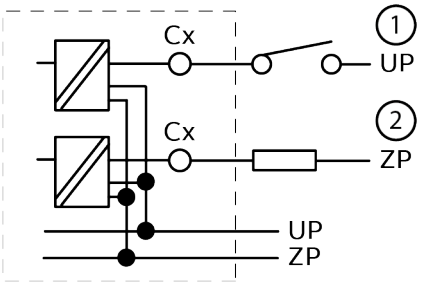


1 Ejemplo de conexión de entrada Ix

16.4.3 Entradas/salidas



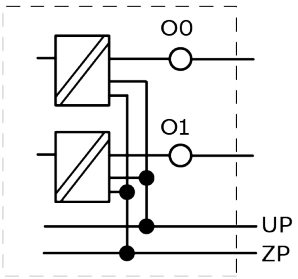
Ejemplo



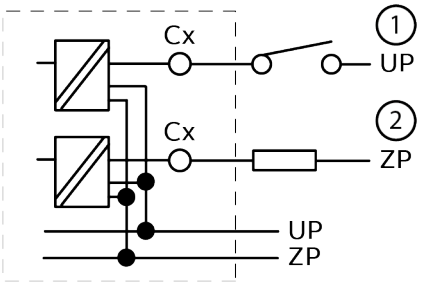
1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

16.4.4 Salidas

Salidas de empujar y tirar



Ejemplo



1 Ejemplo de conexión como salida con referencia UP
2 Ejemplo de conexión como salida con referencia ZP

Para ver ejemplos de conexión de encoder/sensores, consulte la descripción de CD522.

16.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

16.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

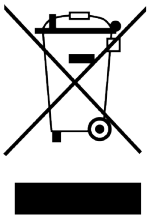
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

16.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

17 CI501-PNIO(-XC)

- CI501-PNIO
- CI501-PNIO-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.

¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

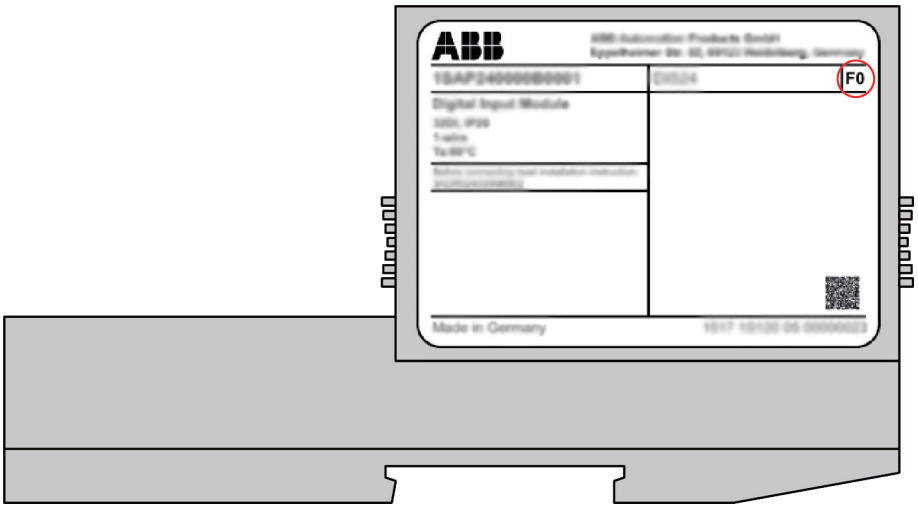
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

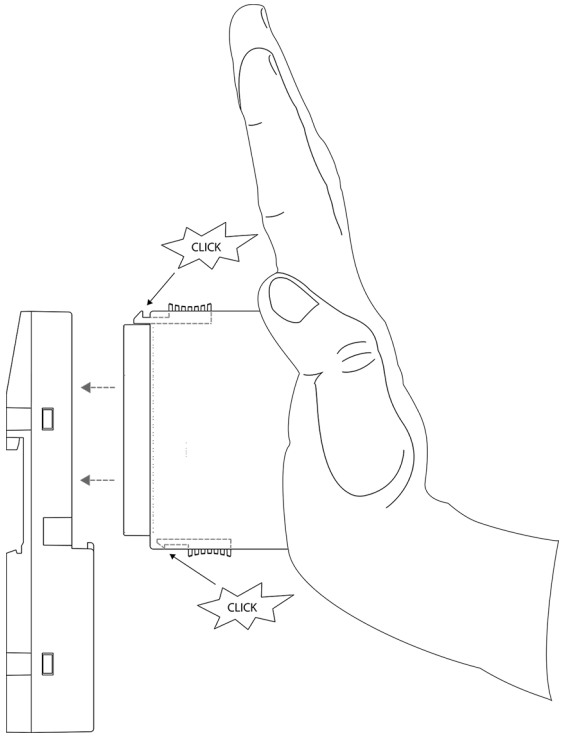
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

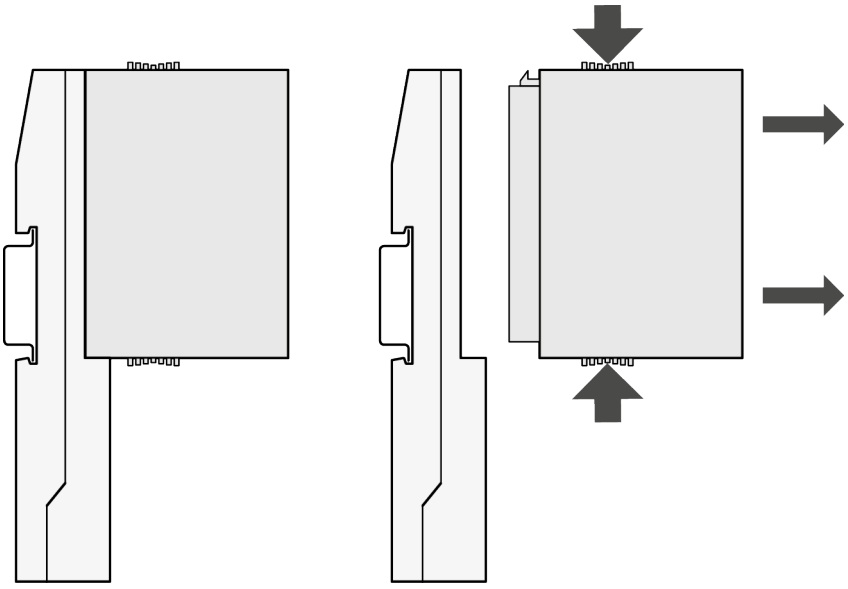
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

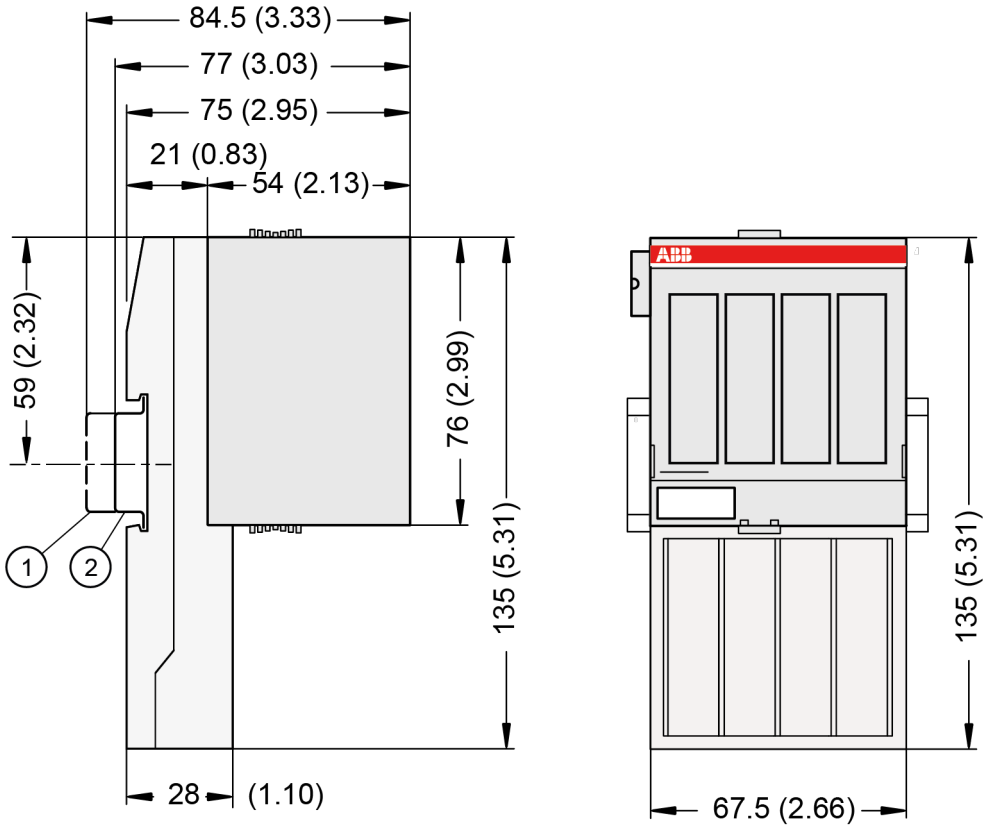
17.1 Montaje



17.2 Desmontaje



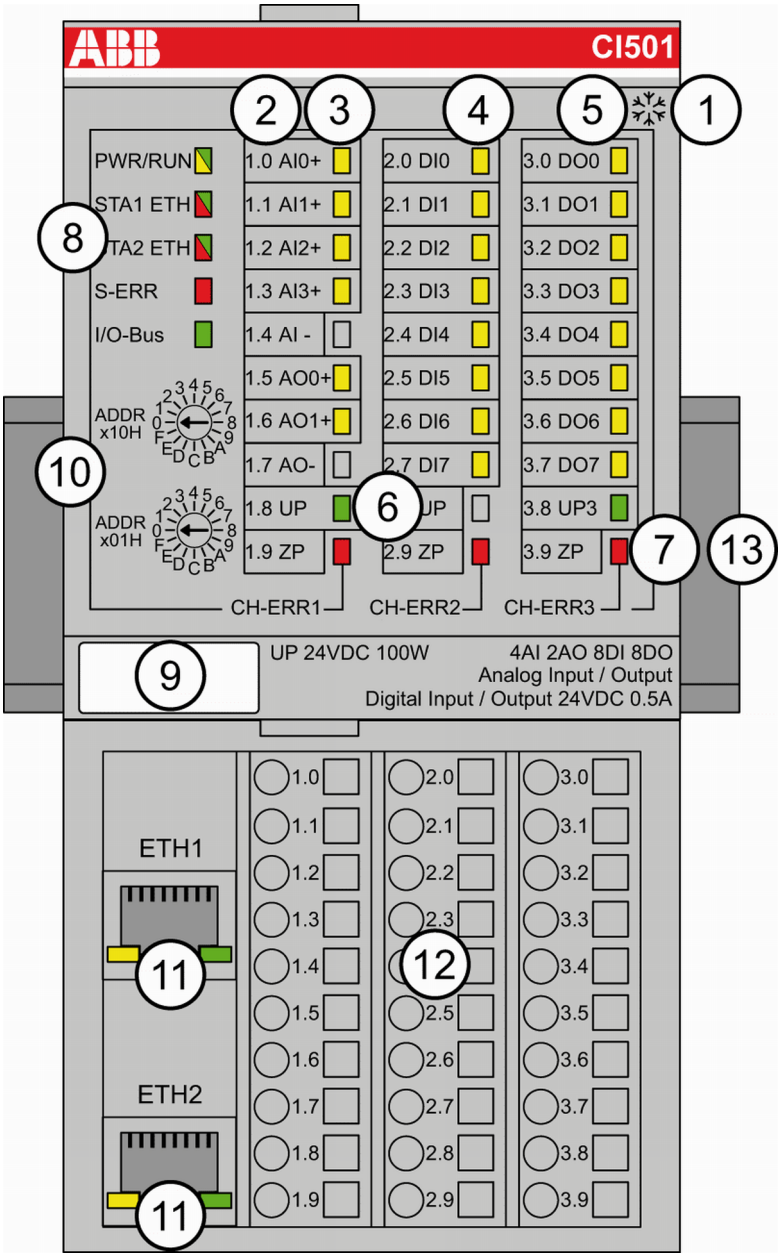
17.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

> *Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.*

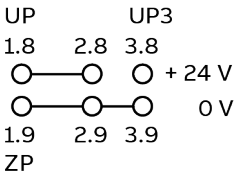
17.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas analógicas (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (DI0 ... DI7)
5 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales (DO0 ... DO7)
6 2 LED verdes para indicar la tensión de alimentación de proceso de UP y UP3
7 3 LED rojos para indicación de errores (CH-ERR1, CH-ERR2 y CH-ERR3)
8 5 LED de sistema: PWR/RUN, STA1 ETH, STA2 ETH, S-ERR, bus de E/S
9 Etiqueta
10 2 interruptores giratorios para ajustar el identificador del dispositivo de E/S
11 Interfaces de Ethernet (ETH1, ETH2) en la base de terminales
12 Base de terminales
13 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

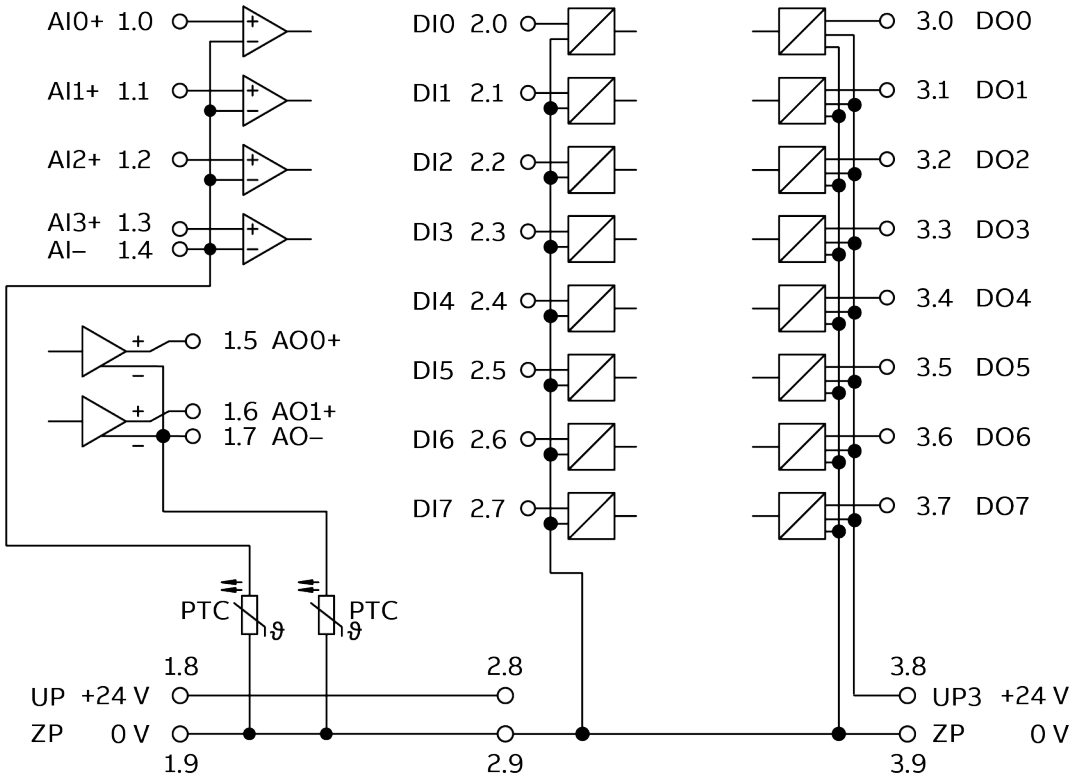
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

17.4.1 Tensión de alimentación de proceso

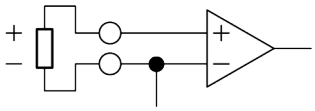


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

17.4.2 Entradas/salidas



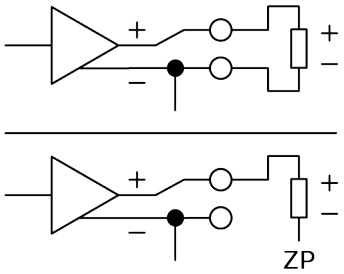
Ejemplo de entrada analógica



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

Fig. 11: Ejemplo de conexión de entrada AIx

Ejemplo de salida analógica



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

Fig. 12: Ejemplo de conexión de salida AOx

Ejemplo de entrada digital

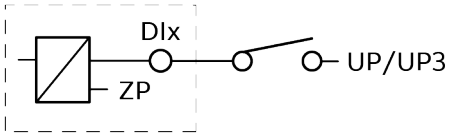


Fig. 13: Ejemplo de conexión de entrada DIx

Ejemplo de salida digital

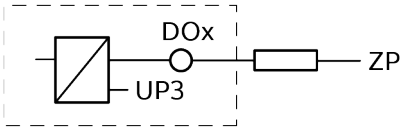


Fig. 14: Ejemplo de conexión de salida DOx

17.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

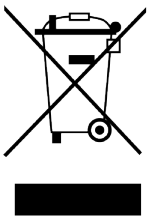
En su lugar, utilice un paño húmedo.

17.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

17.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

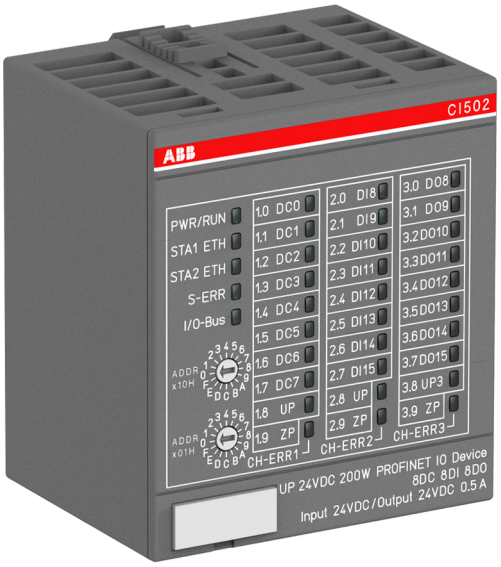
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

18 CI502-PNIO(-XC)

- CI502-PNIO
- CI502-PNIO-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

¡AVISO!

La sección "Hot Swap" solo se aplica a CI502-PNIO(-XC) y CI522-MODTCP(-XC).

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.

¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

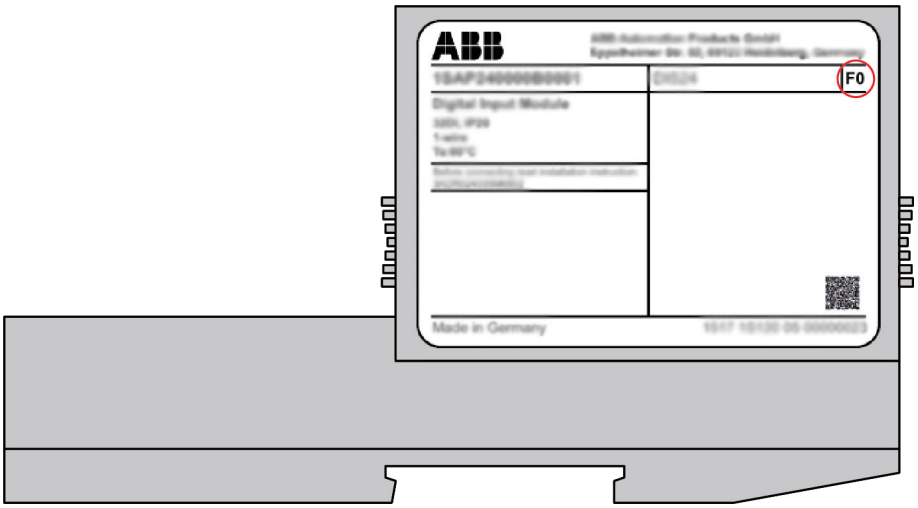
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

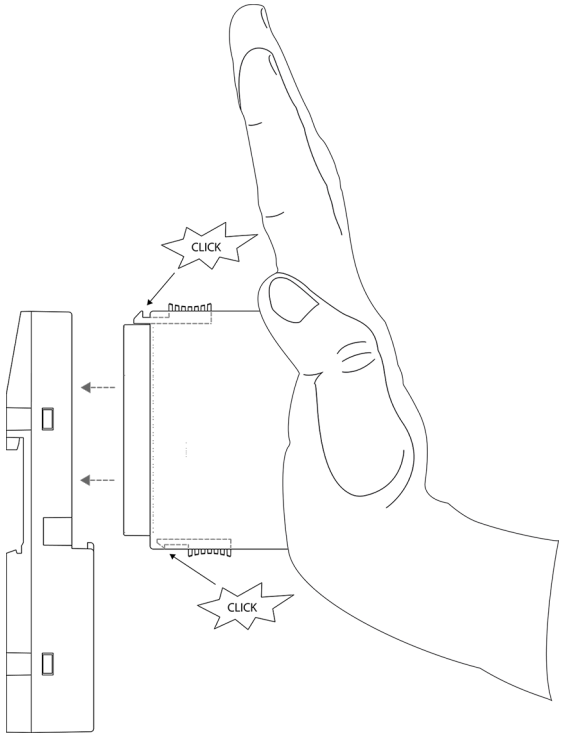
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

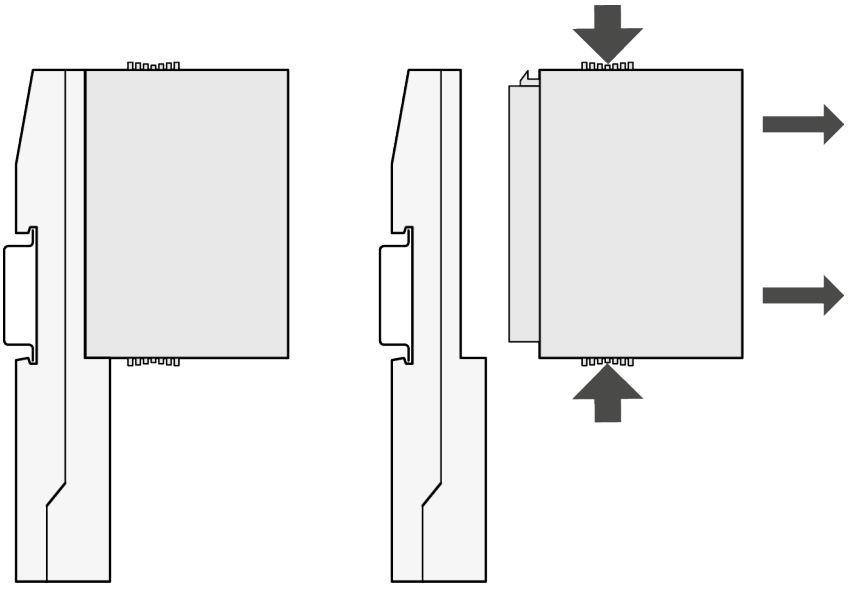
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

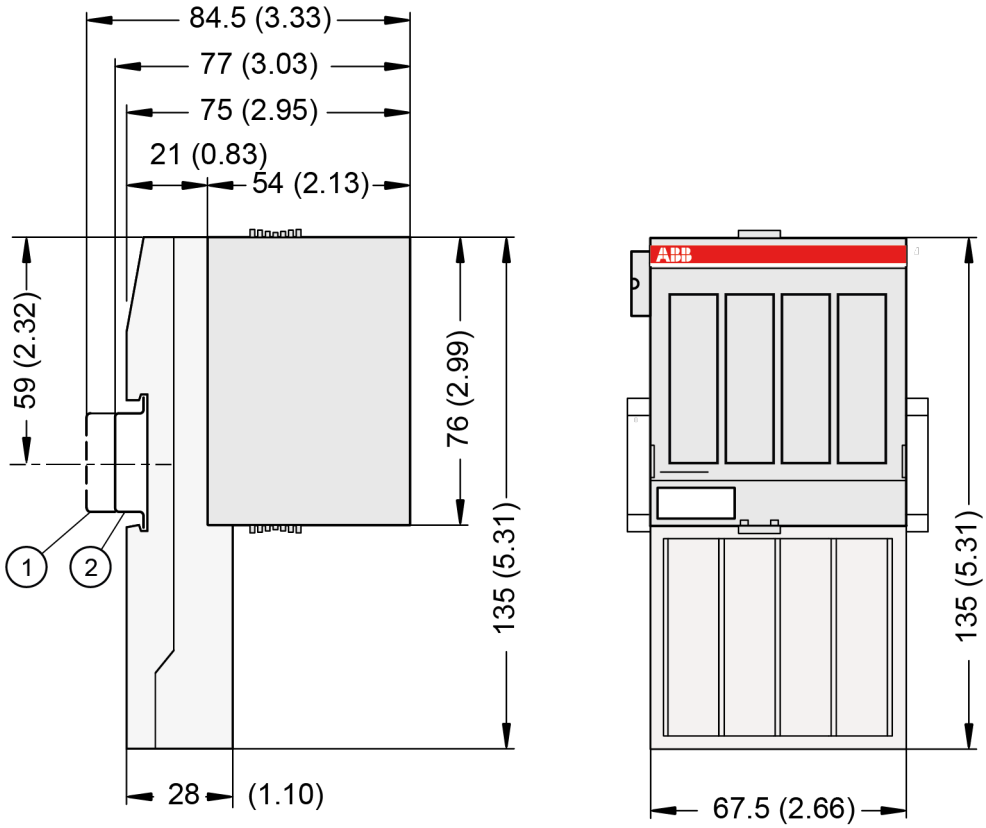
18.1 Montaje



18.2 Desmontaje



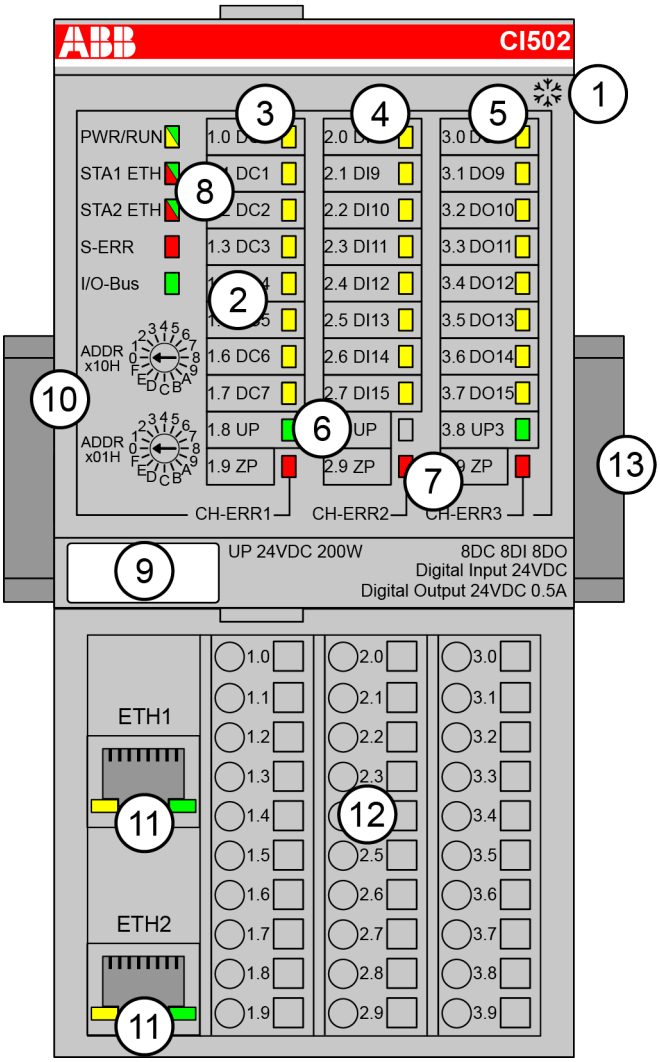
18.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

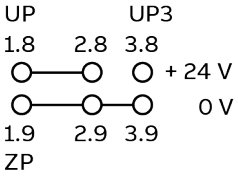
18.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas digitales configurables (DC0 ... DC7)
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (DI8 ... DI15)
5 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales (DO8 ... DO15)
6 2 LED verdes para indicar la tensión de alimentación de proceso de UP y UP3
7 3 LED rojos para indicación de errores (CH-ERR1, CH-ERR2 y CH-ERR3)
8 5 LED de sistema: PWR/RUN, STA1 ETH, STA2 ETH, S-ERR, bus de E/S
9 Etiqueta
10 2 interruptores giratorios para ajustar el identificador del dispositivo de E/S
11 Interfaces de Ethernet (ETH1, ETH2) en la base de terminales
12 Base de terminales
13 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

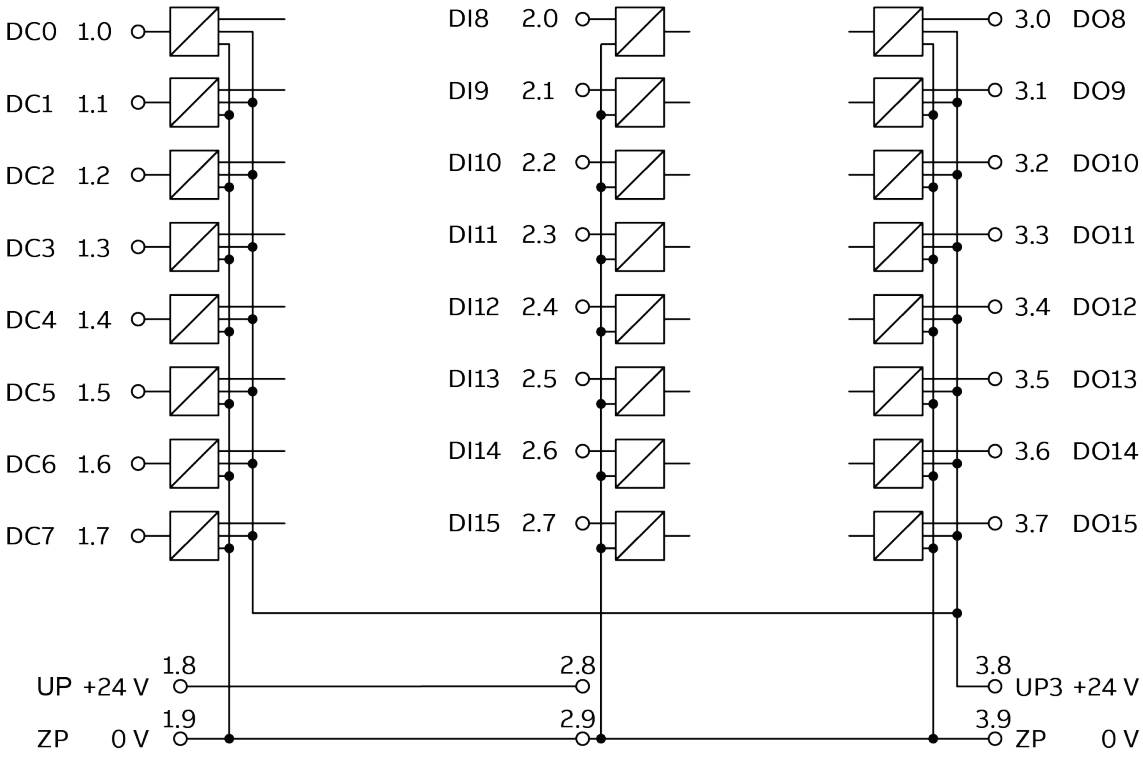
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

18.4.1 Tensión de alimentación de proceso

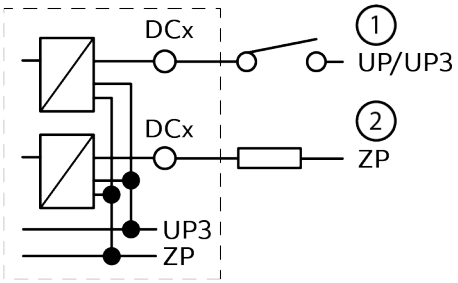


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

18.4.2 Entradas/salidas



Ejemplo de entrada o salida



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

Ejemplo de entrada digital

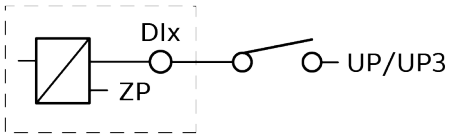


Fig. 15: Ejemplo de conexión de entrada DIx

Ejemplo de salida digital

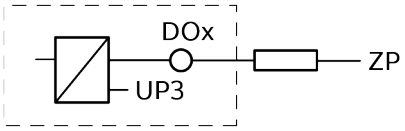


Fig. 16: Ejemplo de conexión de salida DOx

18.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

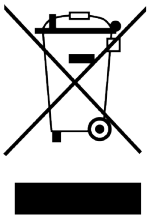
En su lugar, utilice un paño húmedo.

18.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

18.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

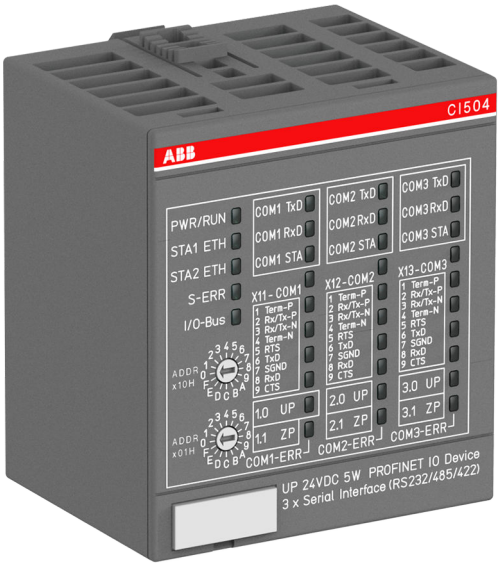
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

19 CI504-PNIO(-XC)

- CI504-PNIO
- CI504-PNIO-XC



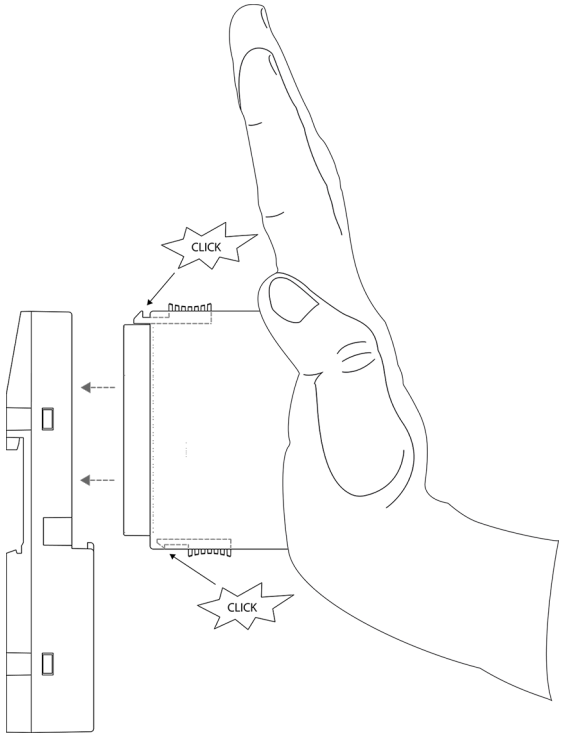
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

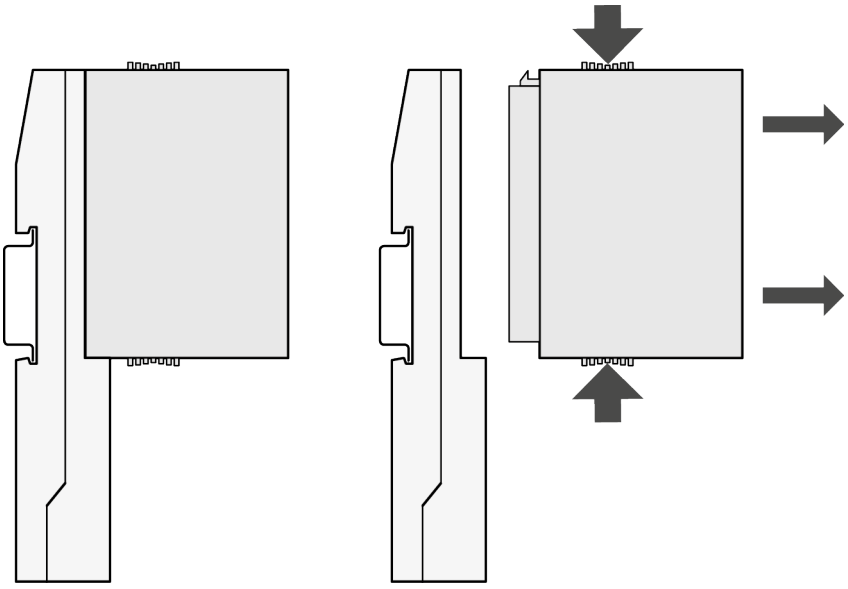
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

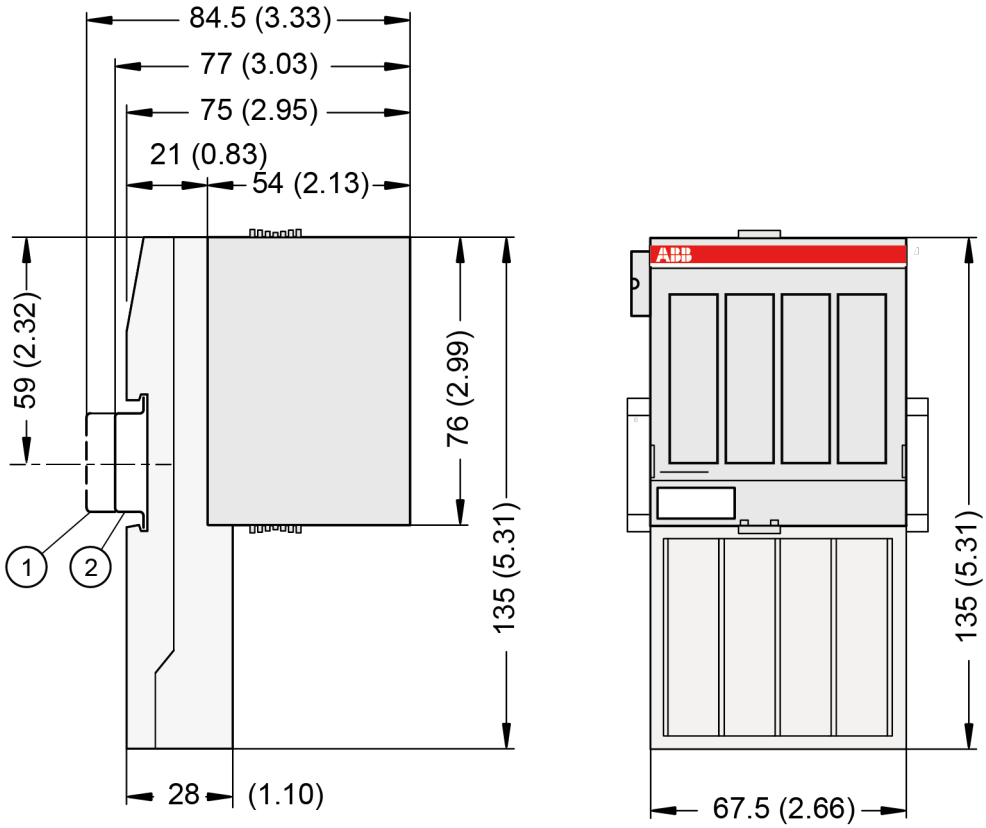
19.1 Montaje



19.2 Desmontaje



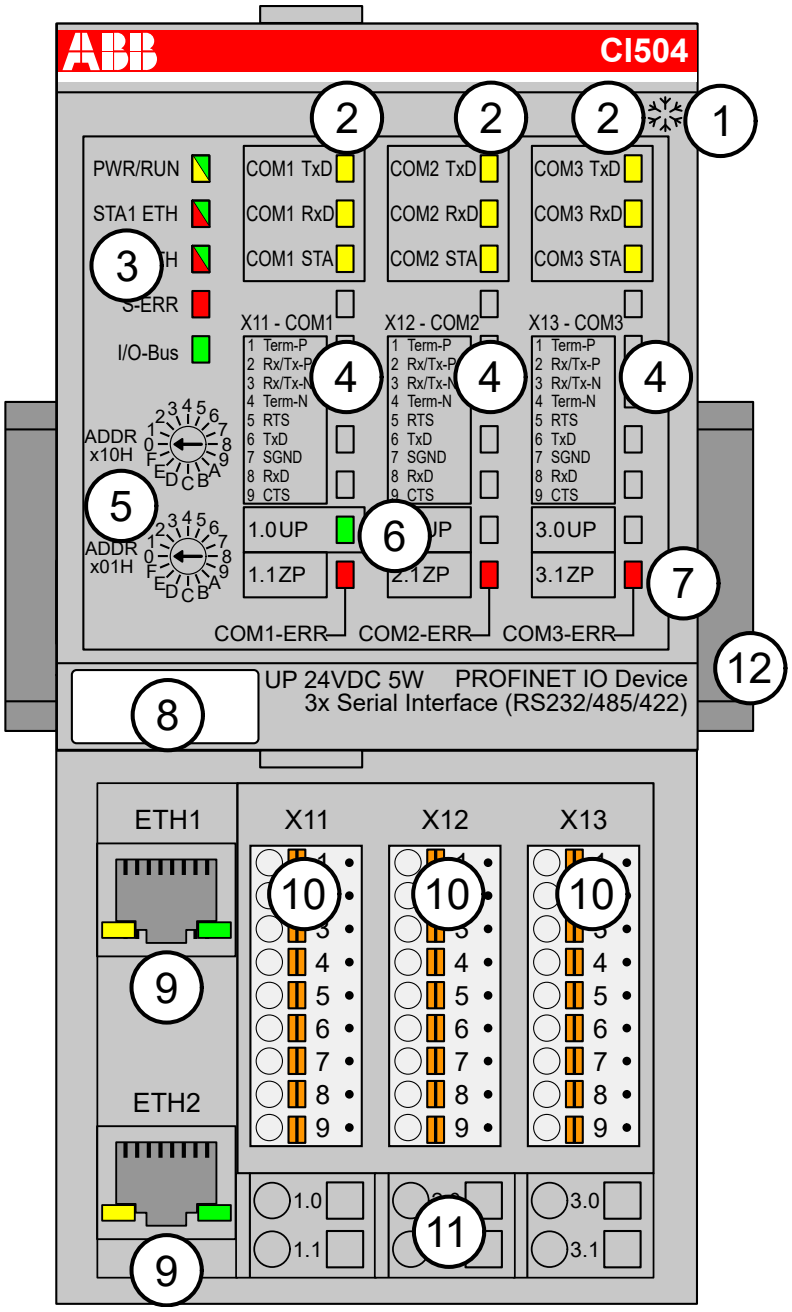
19.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

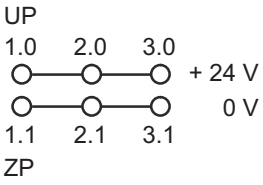
19.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 3 x 3 LED amarillos para mostrar los estados de las señales de las interfaces serie COM1, COM2 y COM3
3 5 LED de sistema: PWR/RUN, STA1 ETH, STA2 ETH, S-ERR, bus de E/S
4 Asignación de número de terminal y nombre de señal de las interfaces serie
5 2 interruptores giratorios para ajustar el identificador del dispositivo de E/S
6 1 LED verde para indicar la tensión de proceso UP
7 3 LED rojos para mostrar los errores (COM1-ERR, COM2-ERR, COM3-ERR) de las interfaces serie
8 Etiqueta
9 Interfaces de Ethernet (ETH1, ETH2) en la base de terminales
10 3 conectores desmontables para conectar las interfaces
11 6 terminales de resorte para la tensión de alimentación (UP)
12 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

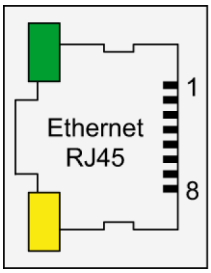
19.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

19.4.2 Interfaces de red Ethernet

Asignación de patillas

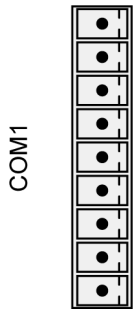
Interfaz	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NC	No conectado
	5	NC	No conectado
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NC	No conectado
	8	NC	No conectado
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

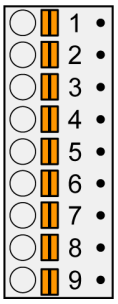
Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

19.4.3 Interfaces serie COM1/COM2/COM3

Asignación de patillas (RS-485 / RS-232)



Bloque terminal extraído



Bloque terminal insertado

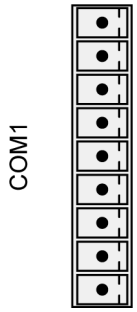
Patilla	Señal	Interfaz	Descripción
1	Terminador P	RS-485	Terminador P
2	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión, positiva
3	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión, negativa
4	Terminador N	RS-485	Terminador N
5	RTS	RS-232	Solicitud de envío (salida)
6	TxD	RS-232	Transmisión de datos (salida)
7	SGND	Tierra de señal	Tierra de señal
8	RxD	RS-232	Recepción de datos (entrada)
9	CTS	RS-232	Autorización de envío (entrada)

¡AVISO!

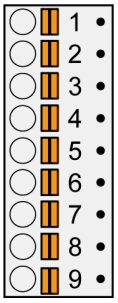
¡Conector no usado!

Asegúrese de que el bloque terminal esté siempre conectado a la base de conexiones o al módulo de comunicaciones, incluso si no está utilizando la interfaz.

Asignación de patillas (RS-422)



Bloque terminal extraído



Bloque terminal insertado

Patilla	Señal	Interfaz	Descripción
1	Terminación P/ RxD+	RS-422	Terminación P/ Recepción, positiva
2	TxD+	RS-422	Transmisión, positiva
3	TxD-	RS-422	Transmisión, negativa
4	Terminación N/ RxD-	RS-422	Terminación N/ Recepción, negativa
5			
6			
7	SGND	RS-422	Tierra de señal
8			
9			

¡AVISO!

Las resistencias están conectadas dentro del módulo.

Las resistencias de terminación de línea están conectadas dentro del módulo. No se necesitan resistencias adicionales

19.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

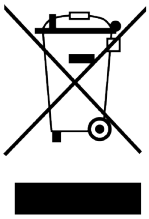
En su lugar, utilice un paño húmedo.

19.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

19.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

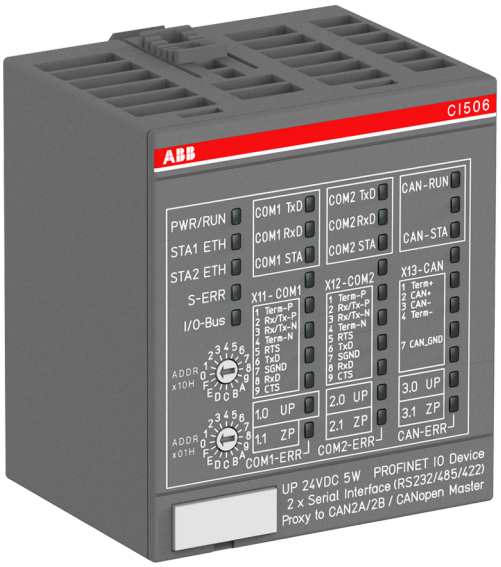
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

20 CI506-PNIO(-XC)

- CI506-PNIO
- CI506-PNIO-XC



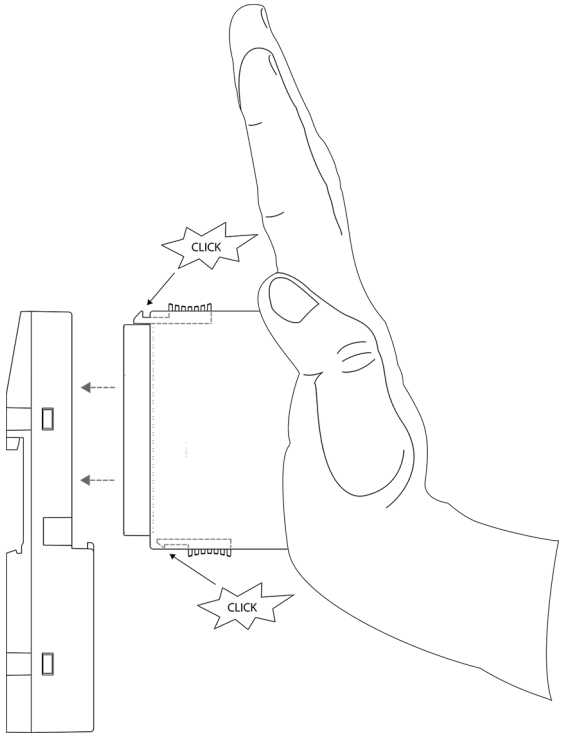
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

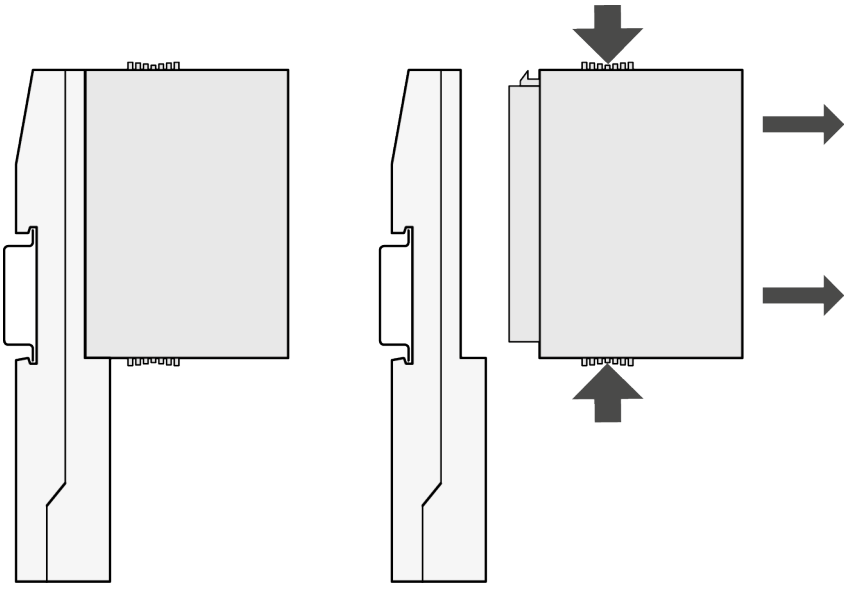
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

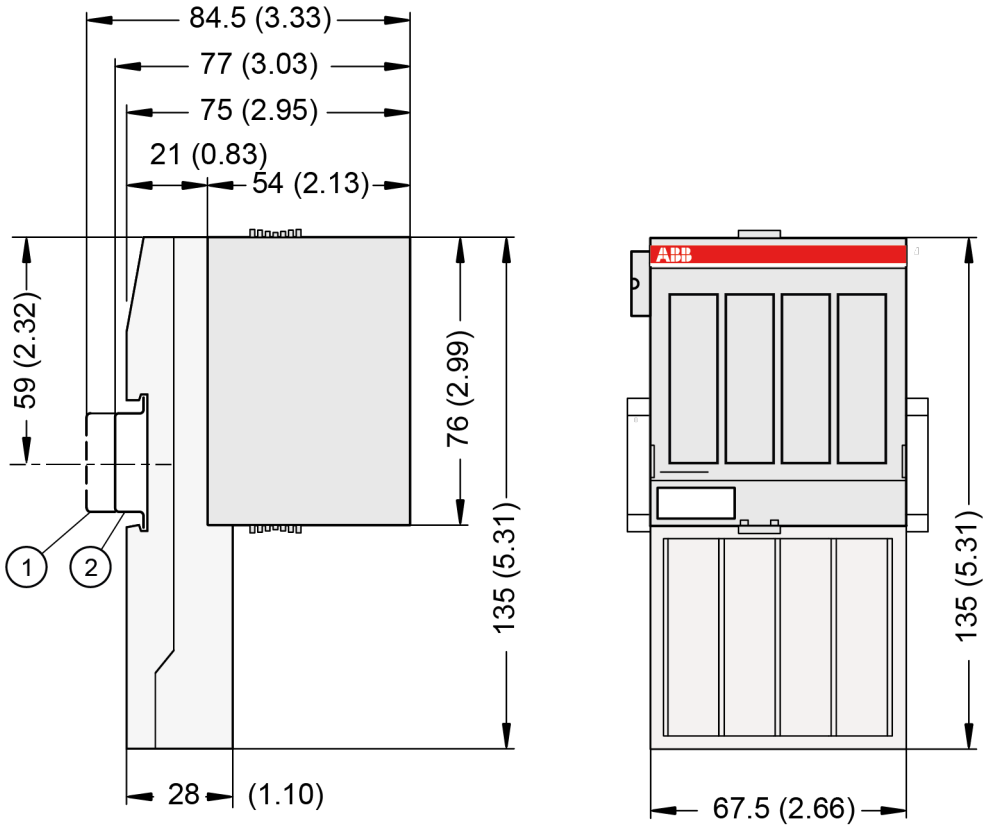
20.1 Montaje



20.2 Desmontaje



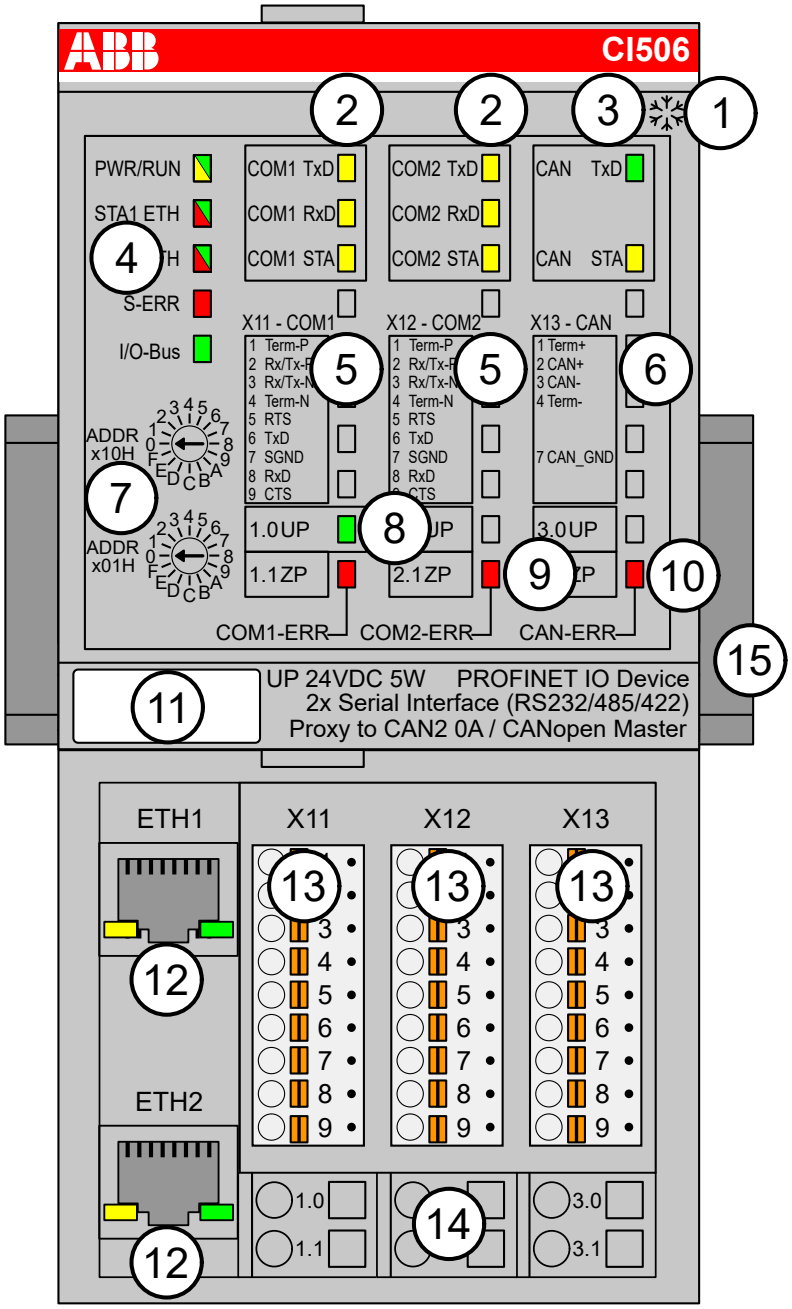
20.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

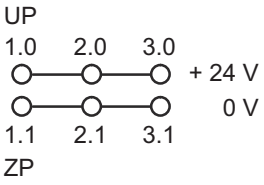
20.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 2 x 3 LED amarillos para mostrar los estados de las señales de las interfaces serie COM1 y COM2
3 1 LED verde y 1 amarillo para indicar los estados de las señales de la interfaz CANopen
4 5 LED de sistema: PWR/RUN, STA1 ETH, STA2 ETH, S-ERR, bus de E/S
5 Asignación de número de terminal y nombre de señal de las interfaces serie
6 Asignación entre el número de terminal y el nombre de la señal de la interfaz CANopen
7 2 interruptores giratorios para ajustar el identificador del dispositivo de E/S
8 1 LED verde para indicar la tensión de proceso UP
9 2 LED rojos para mostrar los errores (COM1-ERR, COM2-ERR) de las interfaces serie
10 1 LED rojo para mostrar los errores (CAN-ERR) de la interfaz CANopen
11 Etiqueta
12 Interfaces de Ethernet (ETH1, ETH2) en la base de terminales
13 3 conectores desmontables para conectar las interfaces subordinadas
14 6 terminales de resorte para la tensión de alimentación (UP)
15 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

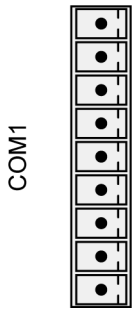
20.4.1 Tensión de alimentación de proceso



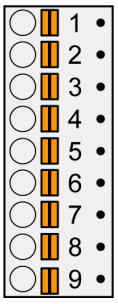
¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

20.4.2 Interfaces serie COM1/COM2

Asignación de patillas (RS-485 / RS-232)



Bloque terminal extraído

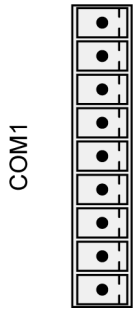
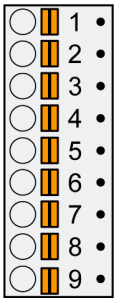


Bloque terminal insertado

Patilla	Señal	Interfaz	Descripción
1	Terminador P	RS-485	Terminador P
2	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión, positiva
3	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión, negativa
4	Terminador N	RS-485	Terminador N
5	RTS	RS-232	Solicitud de envío (salida)
6	TxD	RS-232	Transmisión de datos (salida)
7	SGND	Tierra de señal	Tierra de señal
8	RxD	RS-232	Recepción de datos (entrada)
9	CTS	RS-232	Autorización de envío (entrada)

¡AVISO!
¡Conector no usado!
Asegúrese de que el bloque terminal esté siempre conectado a la base de conexiones o al módulo de comunicaciones, incluso si no está utilizando la interfaz.

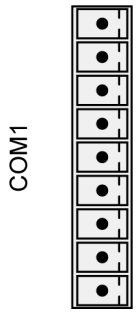
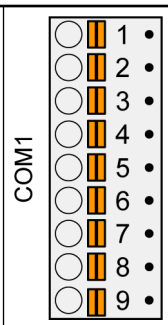
Asignación de patillas (RS-422)

		Patilla	Señal	Interfaz	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	1	Terminación P/ RxD+	RS-422	Terminación P/ Recepción, positiva
		2	TxD+	RS-422	Transmisión, positiva
		3	TxD-	RS-422	Transmisión, negativa
		4	Terminación N/ RxD-	RS-422	Terminación N/ Recepción, negativa
		5			
		6			
		7	SGND	RS-422	Tierra de señal
		8			
		9			

¡AVISO!
Las resistencias están conectadas dentro del módulo.
Las resistencias de terminación de línea están conectadas dentro del módulo. No se necesitan resistencias adicionales

20.4.3 Interfaz CANopen

Asignación de patillas

		Patilla	Señal	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	1	Term +	Terminación, positiva
		2	CAN +	CAN, positivo
		3	CAN -	CAN, negativo
		4	Term -	Terminación, negativa
		5		
		6		
		7	CAN GND	CAN Tierra
		8		
		9		

¡AVISO!
¡Conector no usado!
Asegúrese de que el bloque terminal esté siempre conectado a la base de conexiones o al módulo de comunicaciones, incluso si no está utilizando la interfaz.

20.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

20.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

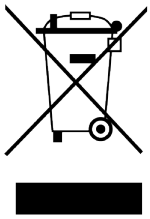
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

20.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

21 CI511-ETHCAT

- CI511-ETHCAT



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Solo por personal cualificado.

¡AVISO!

La sección "Hot Swap" solo se aplica a CI501-PNIO(-XC) y CI521-MODTCP(-XC).

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

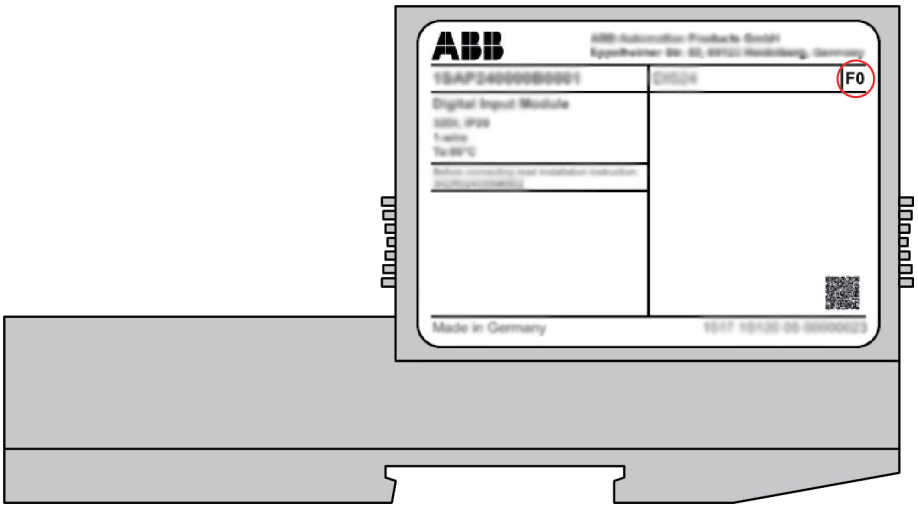
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

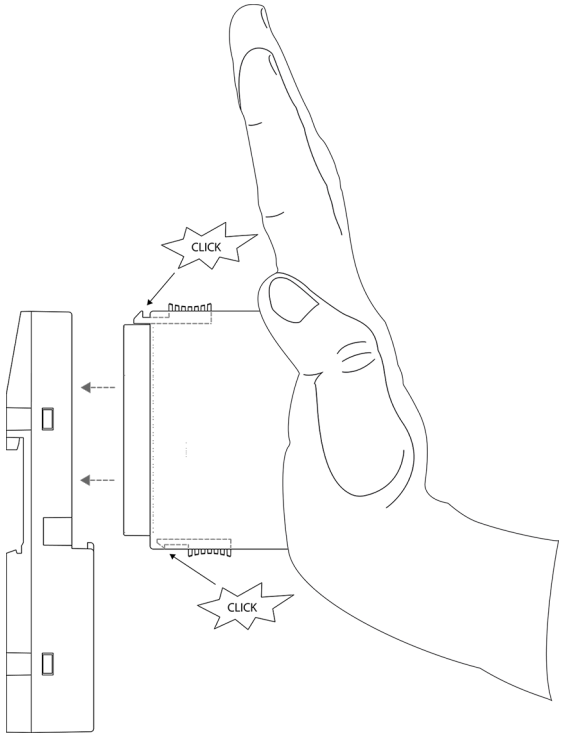
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

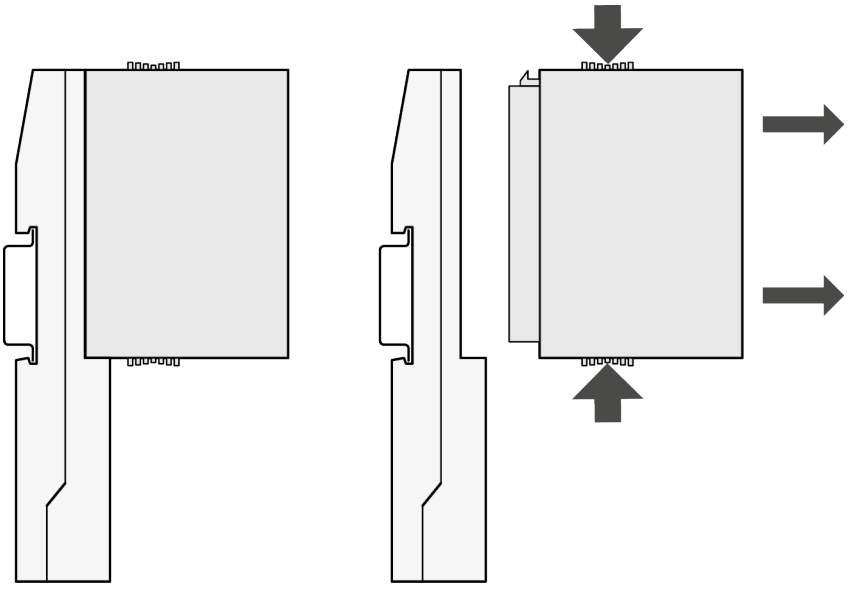
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

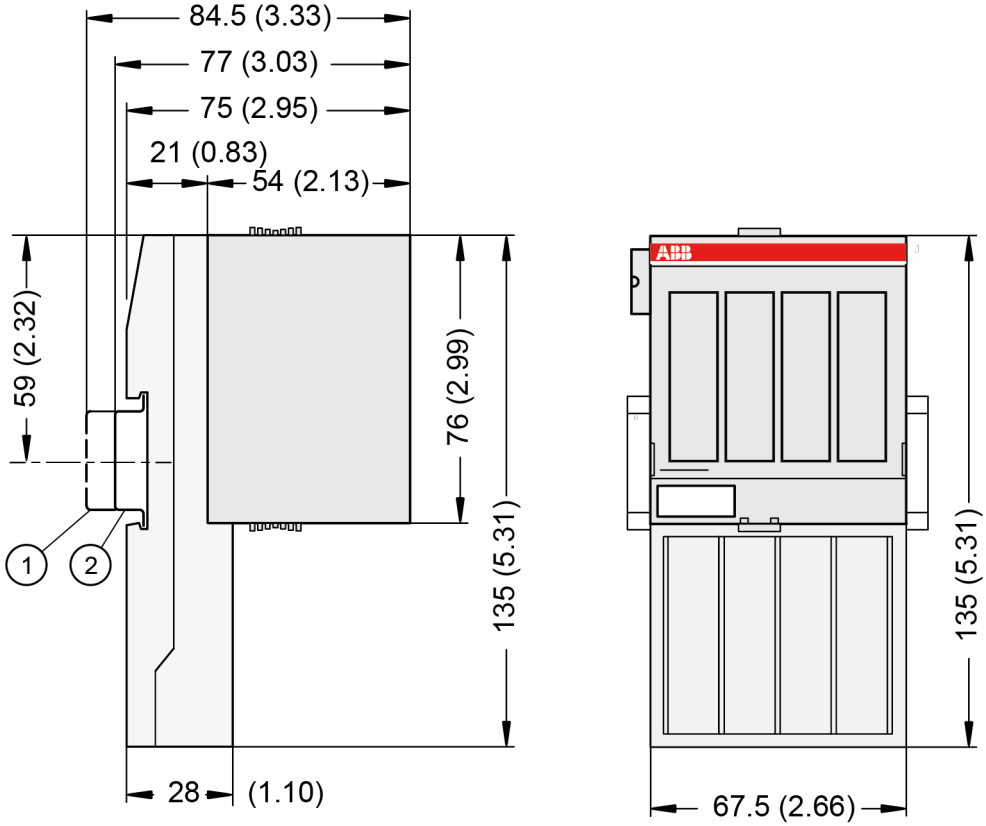
21.1 Montaje



21.2 Desmontaje



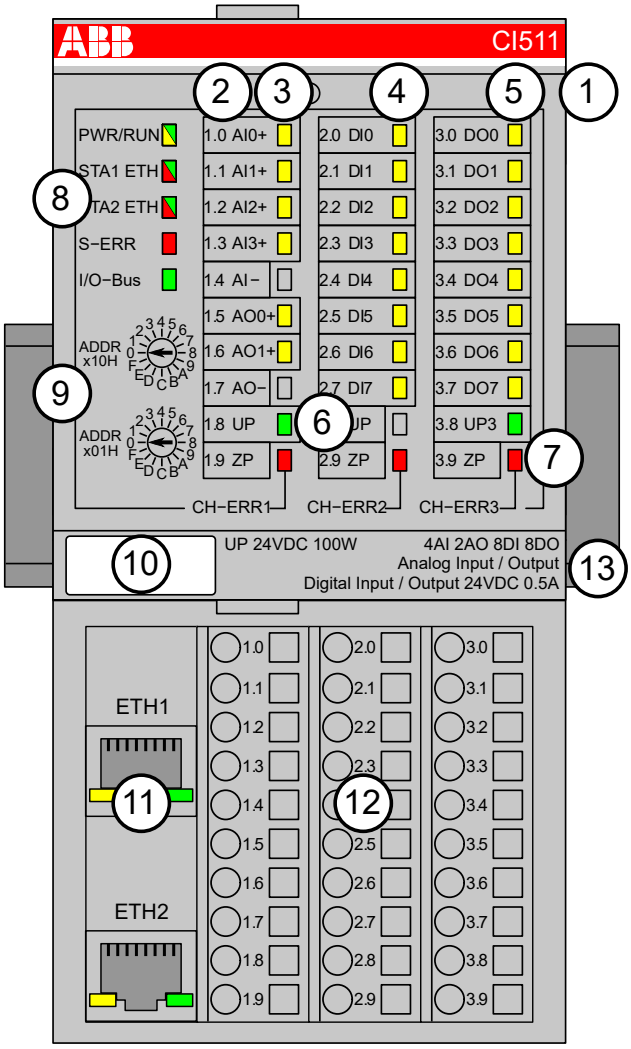
21.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

> *Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.*

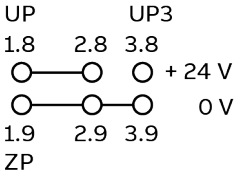
21.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas analógicas (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (DI0 ... DI7)
5 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales (DO0 ... DO7)
6 2 LED verdes para indicar la tensión de alimentación de UP y UP3
7 3 LED rojos para indicación de errores (CH-ERR1, CH-ERR2 y CH-ERR3)
8 5 LED de sistema: PWR/RUN, NET, DC, S-ERR, Bus de E/S
9 2 interruptores giratorios (reservados para futuras ampliaciones)
10 Etiqueta
11 Interfaces de Ethernet (ETH1, ETH2) en la base de terminales
12 Base de terminales
13 Carril DIN

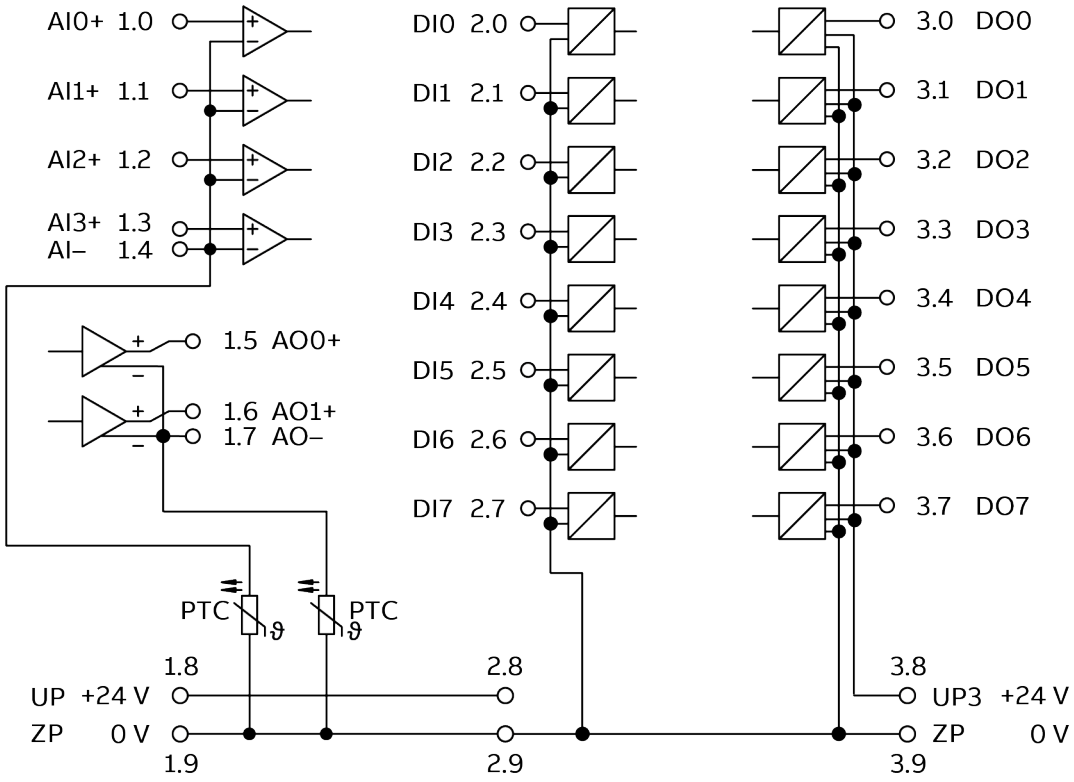
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

21.4.1 Tensión de alimentación de proceso

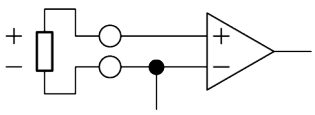


> **¡ATENCIÓN!**
> La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

21.4.2 Entradas/salidas



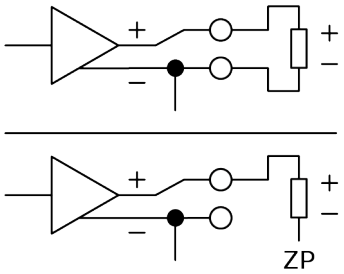
Ejemplo de entrada analógica



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

Fig. 17: Ejemplo de conexión de entrada AIx

Ejemplo de salida analógica



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

Fig. 18: Ejemplo de conexión de salida AOx

Ejemplo de entrada digital

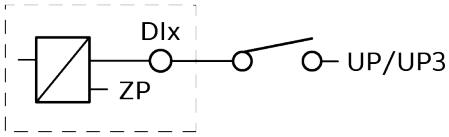


Fig. 19: Ejemplo de conexión de entrada DIx

Ejemplo de salida digital

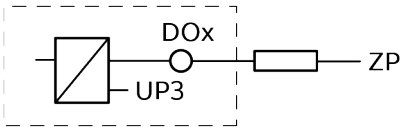


Fig. 20: Ejemplo de conexión de salida DOx

21.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

21.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

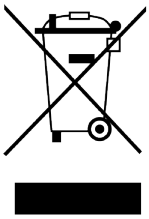
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

21.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

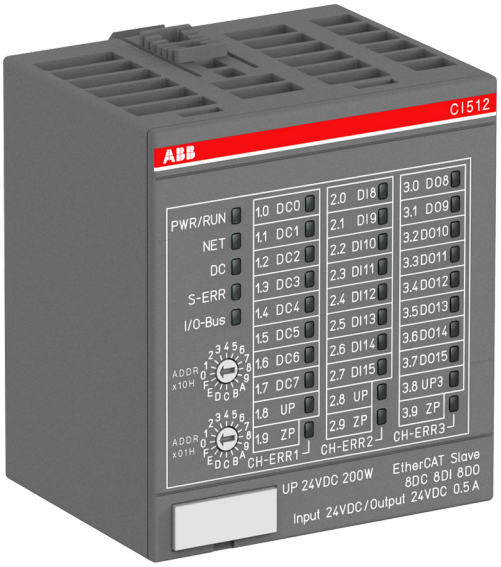
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

22 CI512-ETHCAT

- CI512-ETHCAT



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

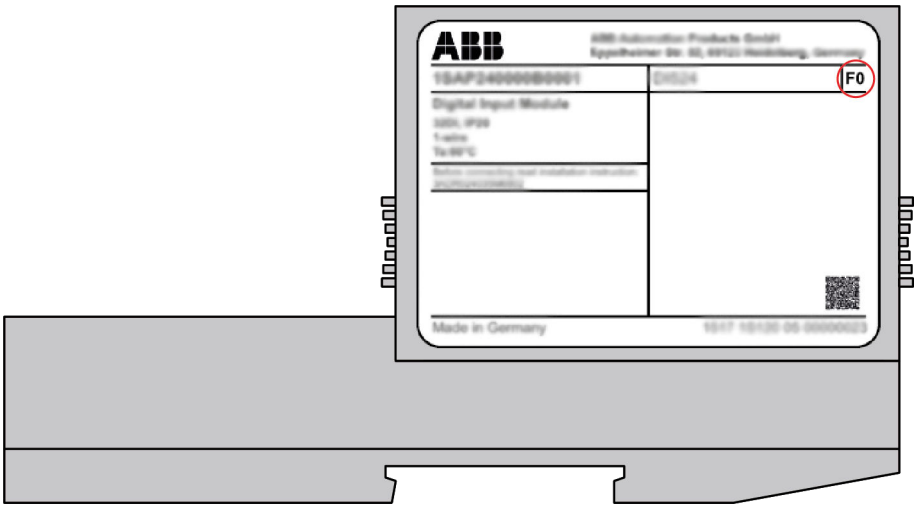
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

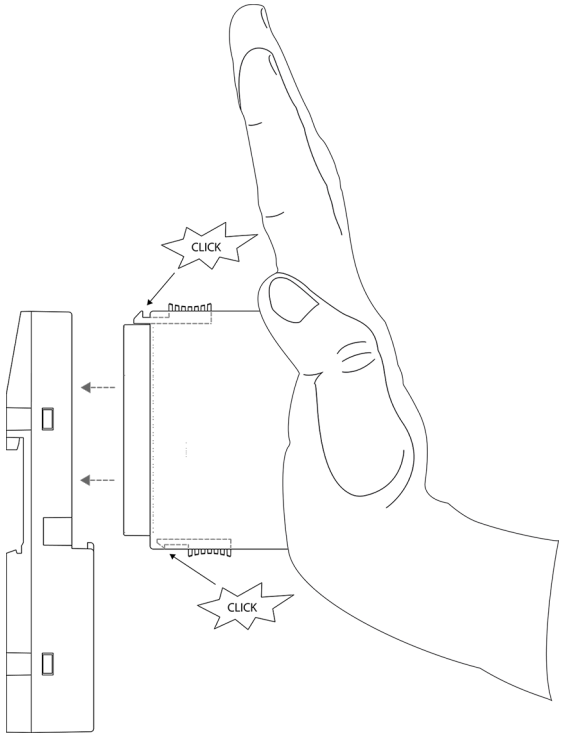
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

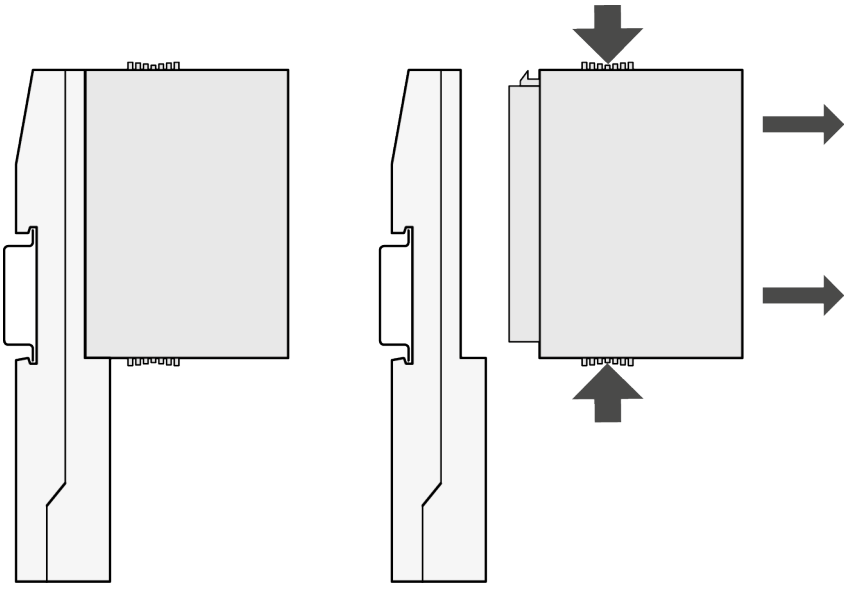
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

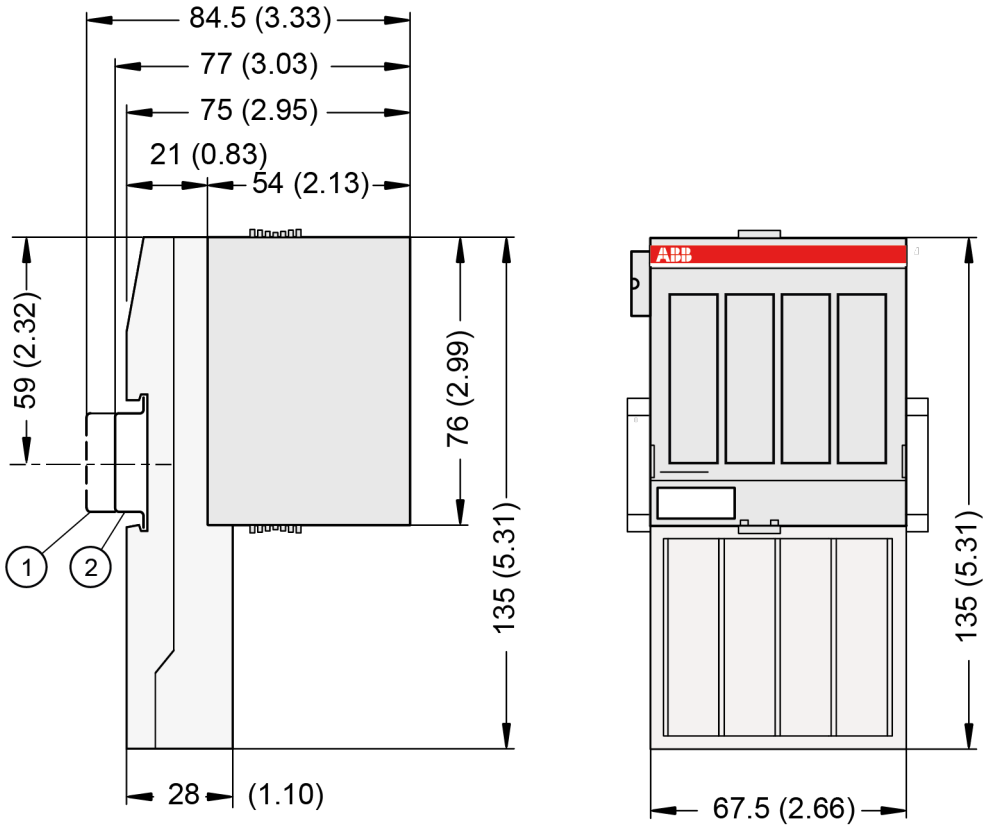
22.1 Montaje



22.2 Desmontaje



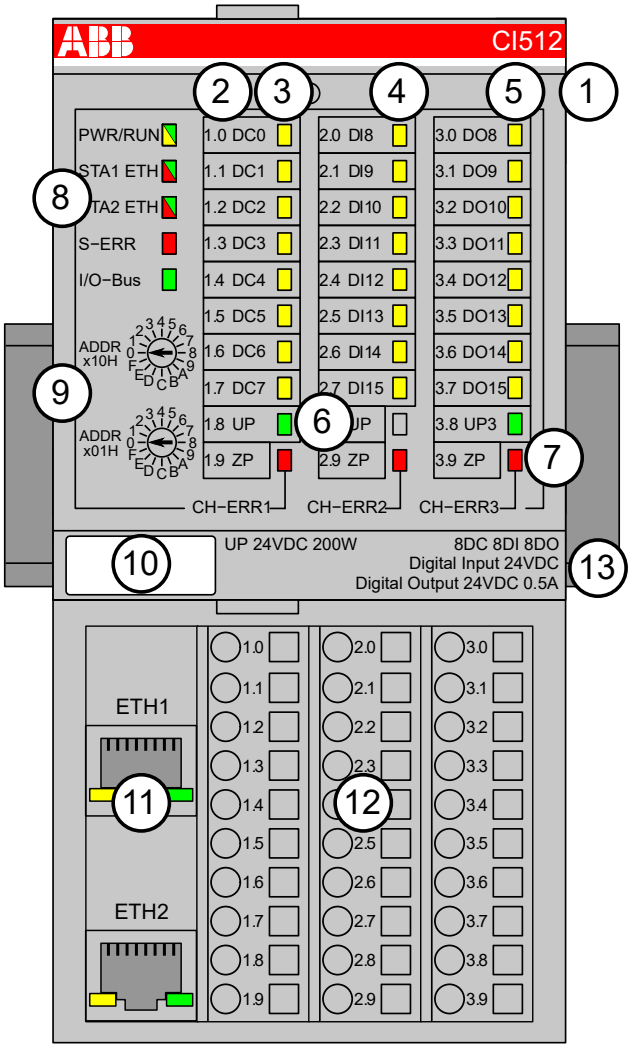
22.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

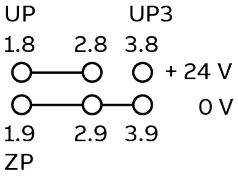
22.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas digitales configurables (DC0 ... DC7)
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (DI0 ... DI7)
5 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales (DO0 ... DO7)
6 2 LED verdes para indicar la tensión de alimentación de UP y UP3
7 3 LED rojos para indicación de errores (CH-ERR1, CH-ERR2 y CH-ERR3)
8 5 LED de sistema: PWR/RUN, NET, DC, S-ERR, Bus de E/S
9 2 interruptores giratorios (reservados para futuras ampliaciones)
10 Etiqueta
11 Interfaces de Ethernet (ETH1, ETH2) en la base de terminales
12 Base de terminales
13 Carril DIN

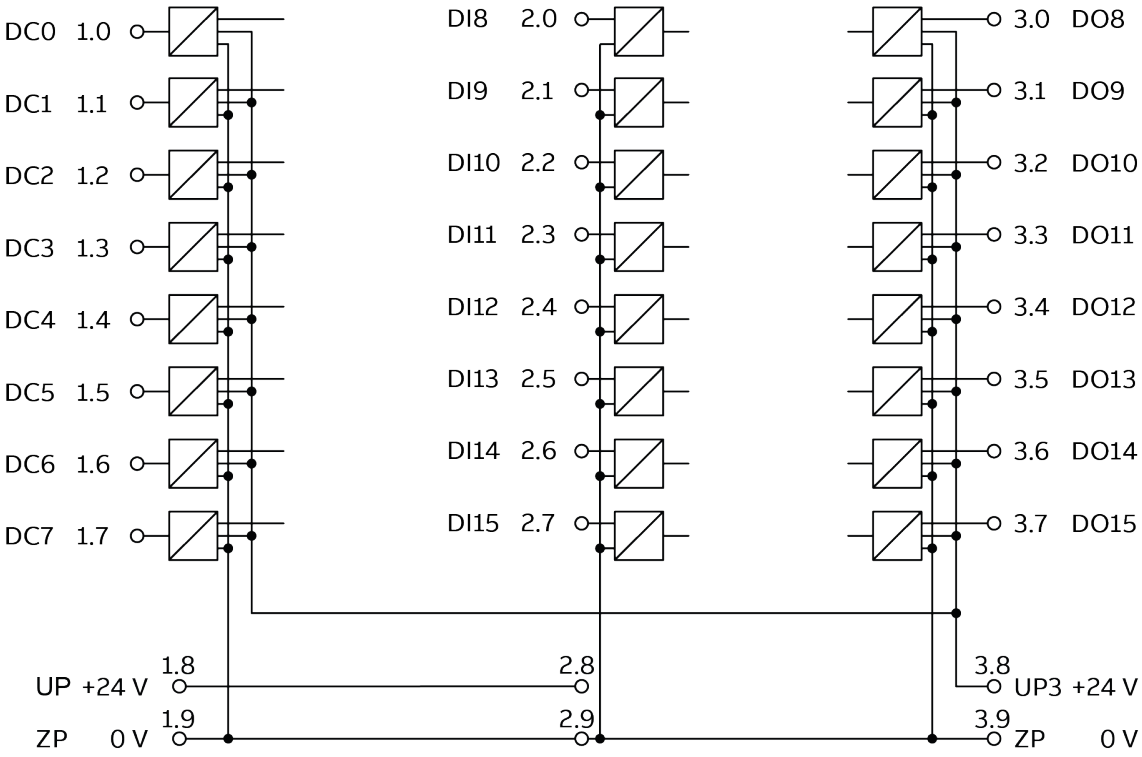
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

22.4.1 Tensión de alimentación de proceso

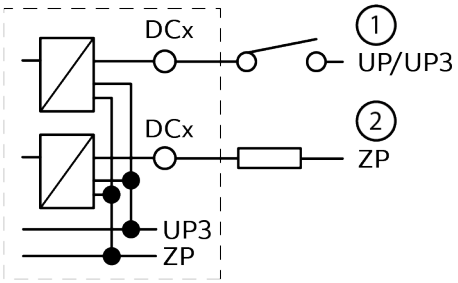


> **¡ATENCIÓN!**
> La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

22.4.2 Entradas/salidas



Ejemplo de entrada o salida



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

Ejemplo de entrada digital

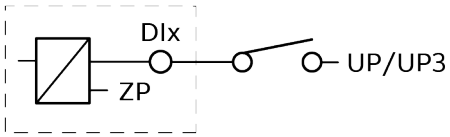


Fig. 21: Ejemplo de conexión de entrada DIx

Ejemplo de salida digital

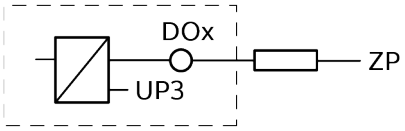


Fig. 22: Ejemplo de conexión de salida DOx

22.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

22.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

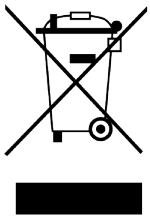
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

22.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

23 CI521-MODTCP(-XC)

- CI521-MODTCP
- CI521-MODTCP-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.

¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

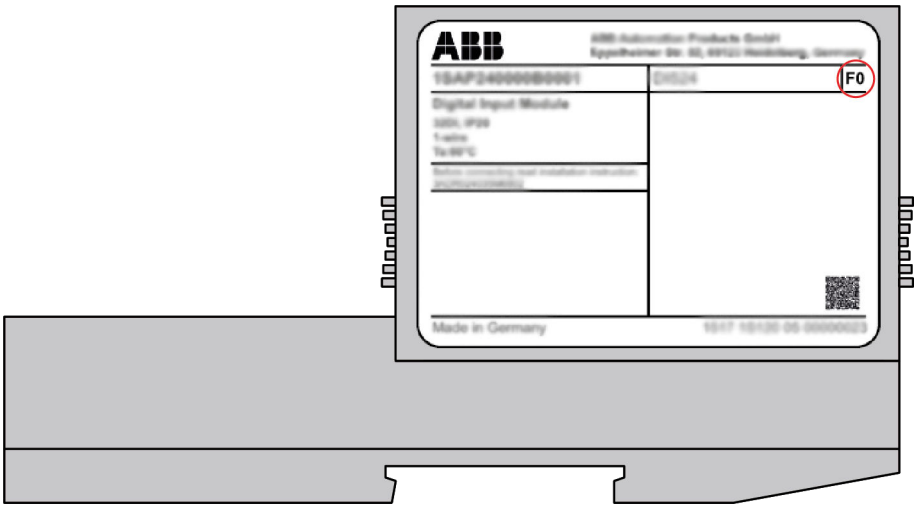
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

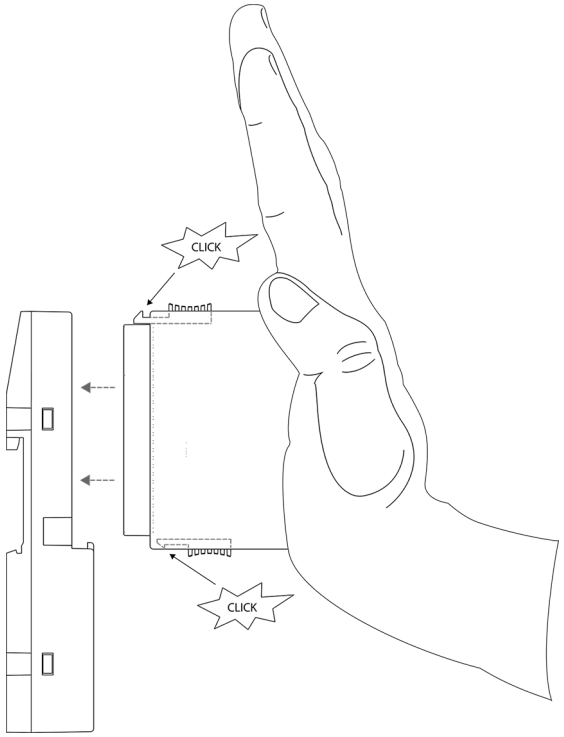
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

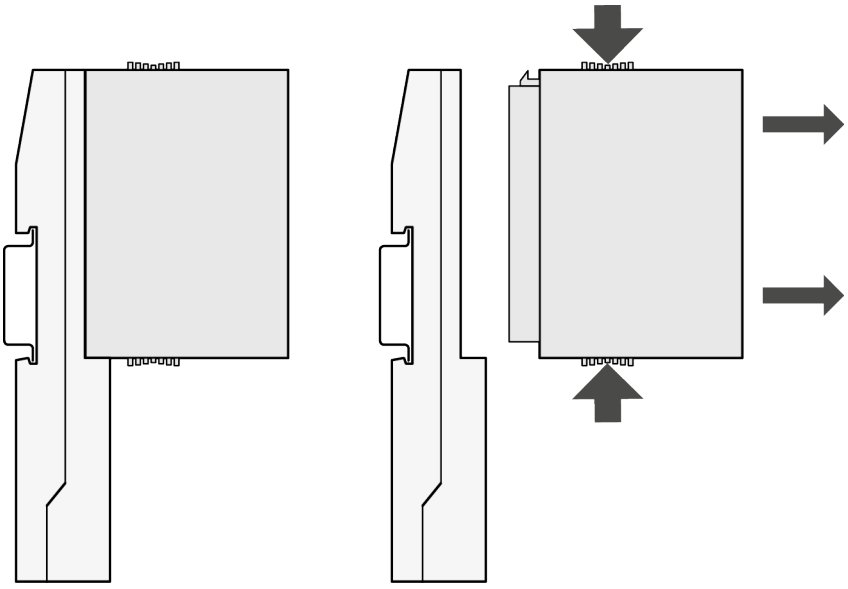
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

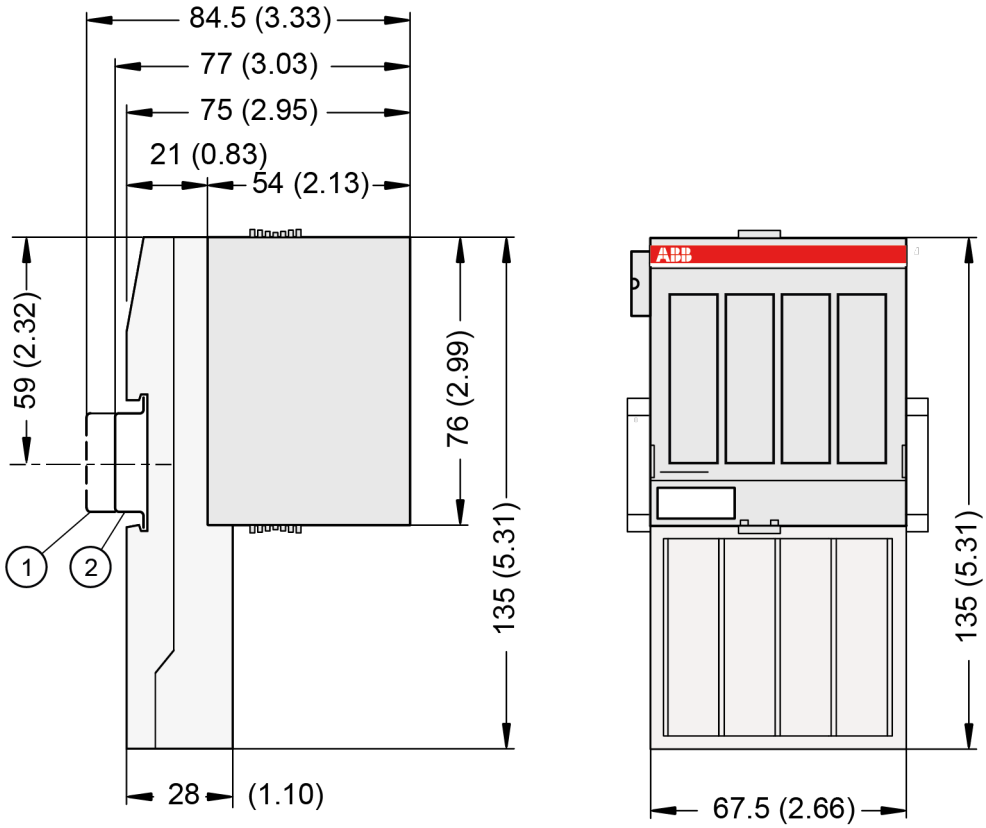
23.1 Montaje



23.2 Desmontaje



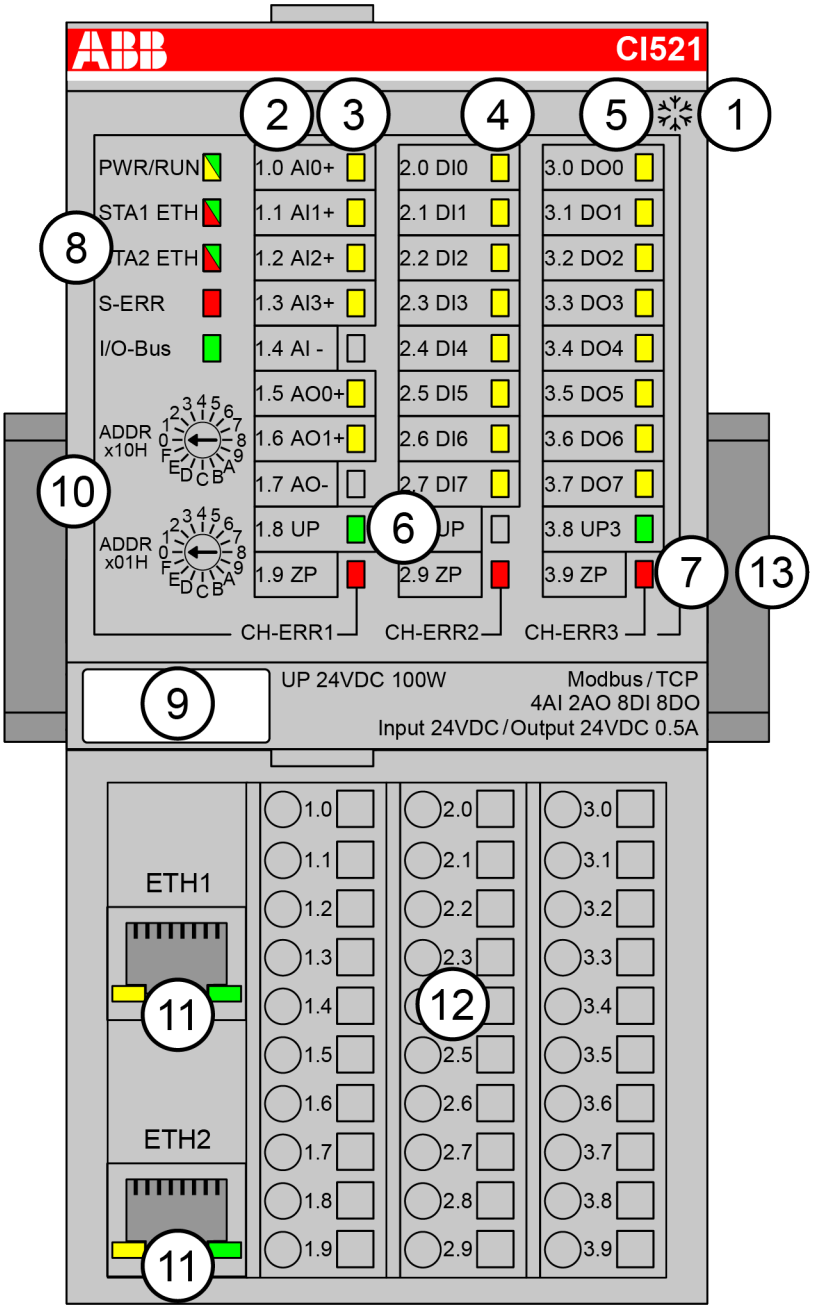
23.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

> *Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.*

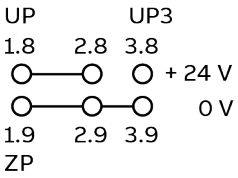
23.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas analógicas (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (DI0 ... DI7)
5 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales (DO0 ... DO7)
6 2 LED verdes para indicar la tensión de alimentación de proceso de UP y UP3
7 3 LED rojos para indicación de errores (CH-ERR1, CH-ERR2 y CH-ERR3)
8 5 LED de sistema: PWR/RUN, STA1 ETH, STA2 ETH, S-ERR, bus de E/S
9 Etiqueta
10 2 interruptores giratorios para ajustar la dirección IP
11 Interfaces de Ethernet (ETH1, ETH2) en la base de terminales
12 Base de terminales
13 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

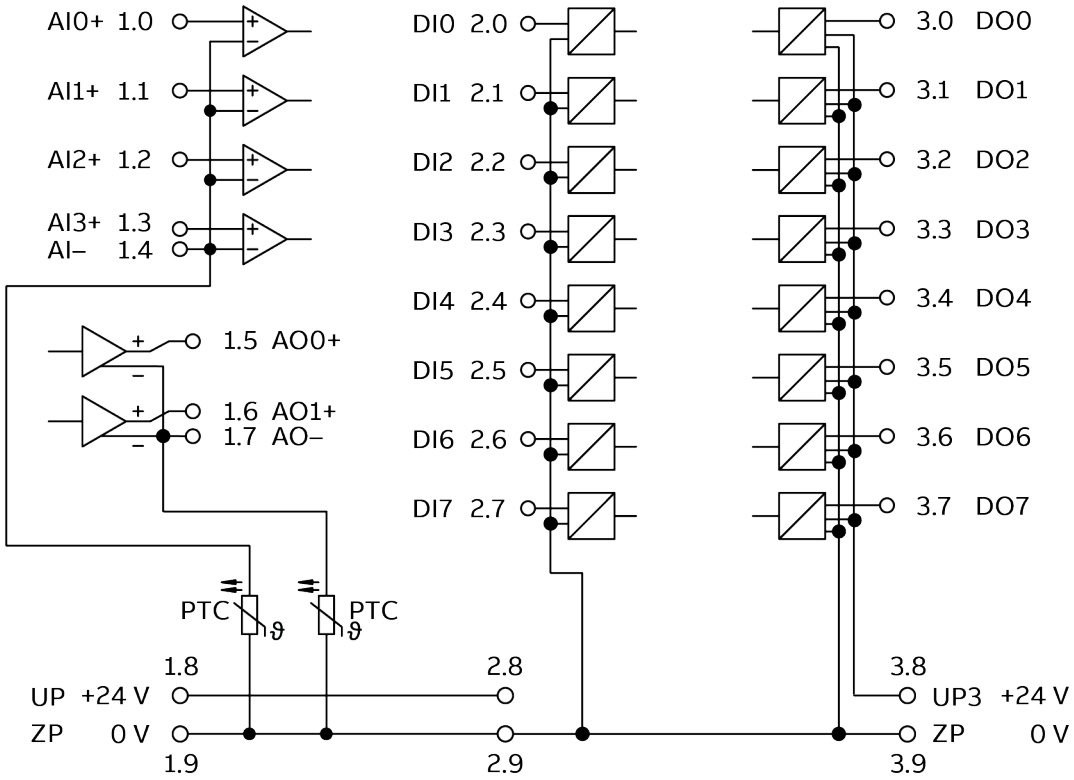
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

23.4.1 Tensión de alimentación de proceso

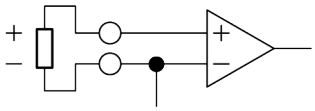


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

23.4.2 Entradas/salidas



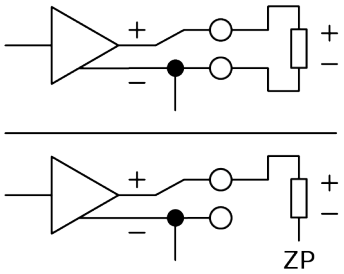
Ejemplo de entrada analógica



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

Fig. 23: Ejemplo de conexión de entrada AIx

Ejemplo de salida analógica



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

Fig. 24: Ejemplo de conexión de salida AOx

Ejemplo de entrada digital

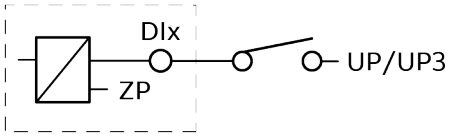


Fig. 25: Ejemplo de conexión de entrada DIx

Ejemplo de salida digital

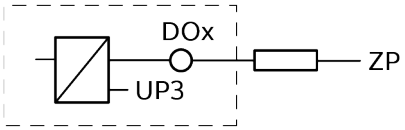


Fig. 26: Ejemplo de conexión de salida DOx

23.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

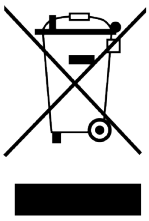
En su lugar, utilice un paño húmedo.

23.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en		**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko		제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

23.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

24 CI522-MODTCP(-XC)

- CI522-MODTCP
- CI522-MODTCP-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

¡AVISO!

La sección "Hot Swap" solo se aplica a CI502-PNIO(-XC) y CI522-MODTCP(-XC).

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.



¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap



Hot Swap

Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

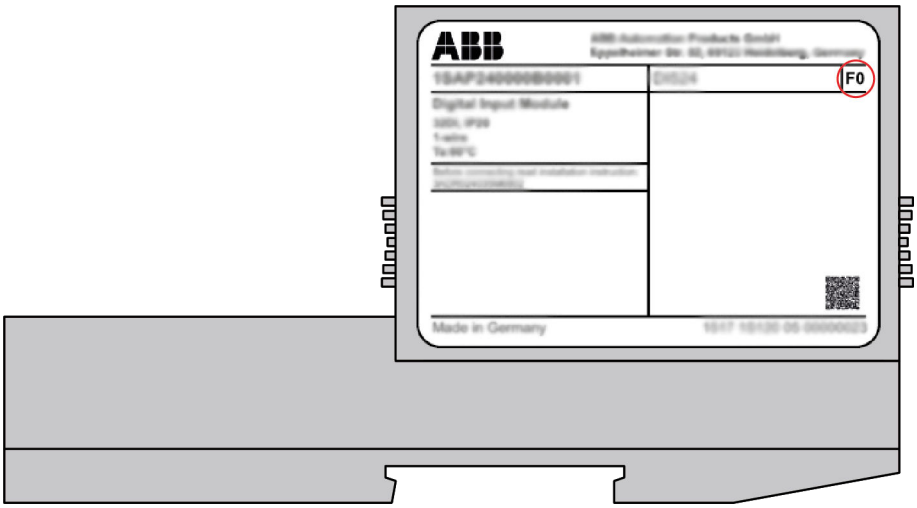
- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*



¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

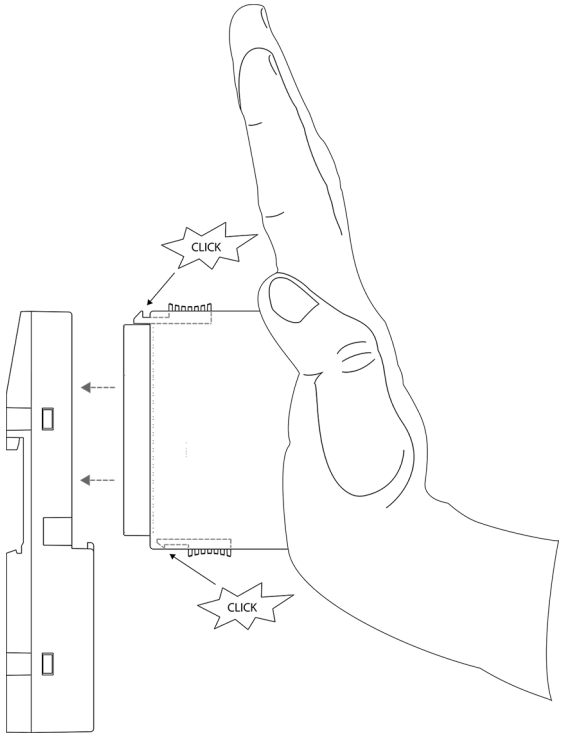
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

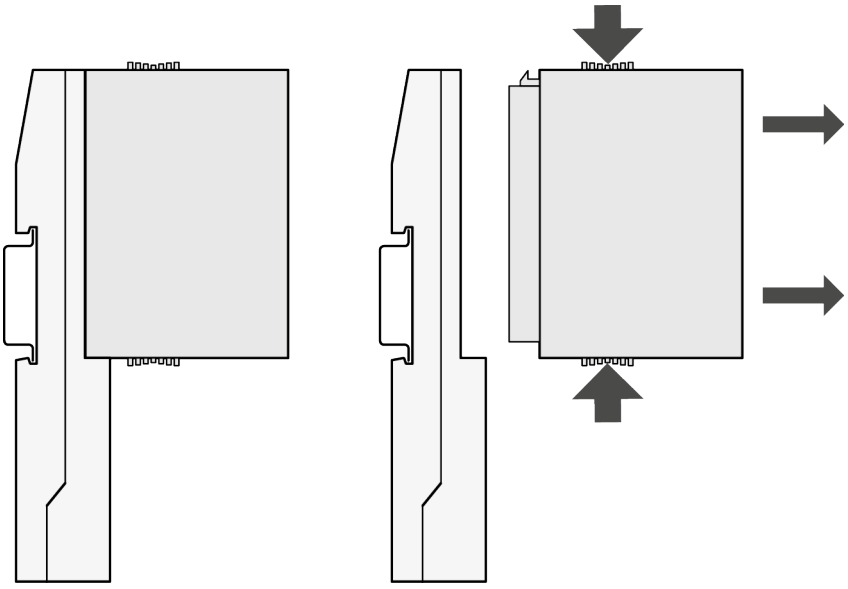
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

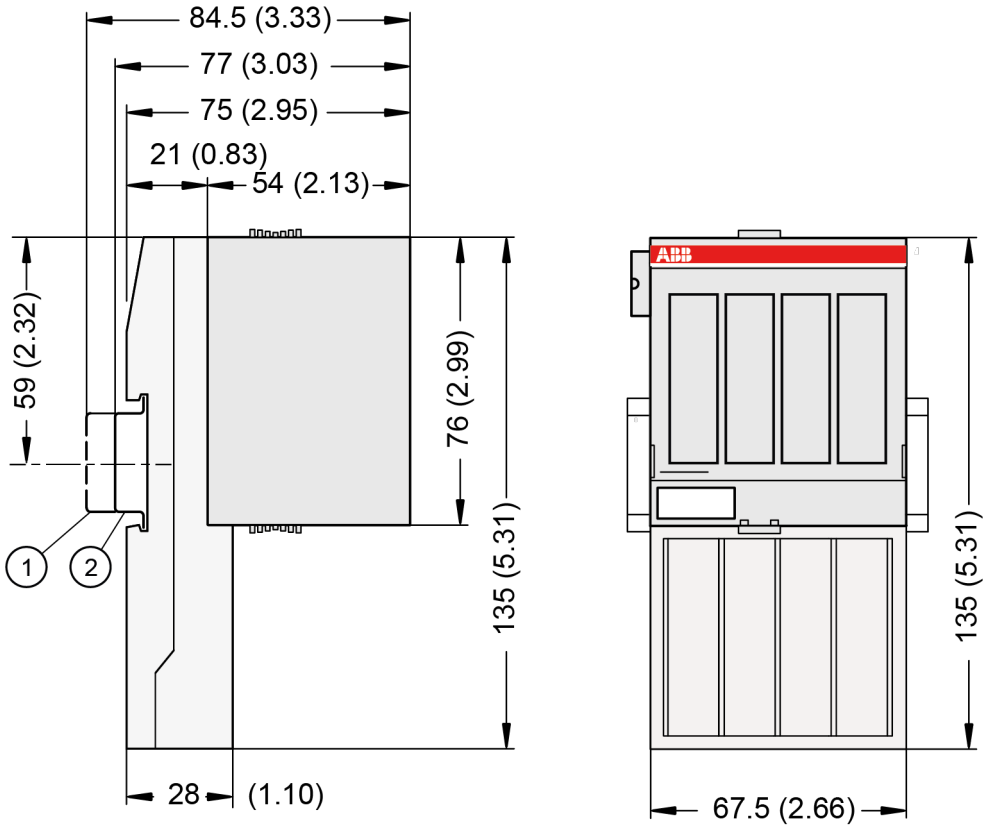
24.1 Montaje



24.2 Desmontaje



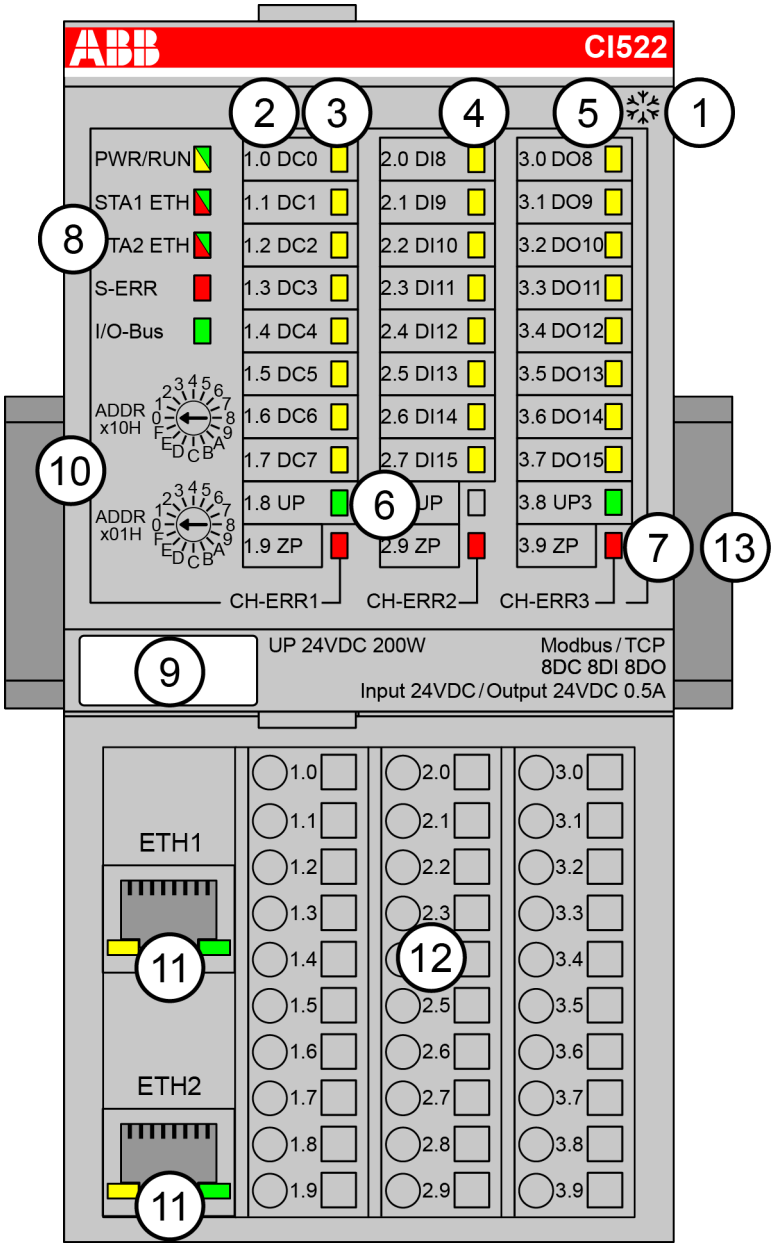
24.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

> *Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.*

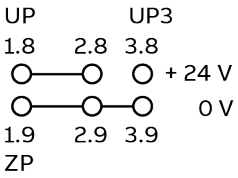
24.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas digitales configurables (DC0 ... DC7)
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (DI8 ... DI15)
5 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales (DO8 ... DO15)
6 2 LED verdes para indicar la tensión de alimentación de proceso de UP y UP3
7 3 LED rojos para indicación de errores (CH-ERR1, CH-ERR2 y CH-ERR3)
8 5 LED de sistema: PWR/RUN, STA1 ETH, STA2 ETH, S-ERR, bus de E/S
9 Etiqueta
10 2 interruptores giratorios para ajustar la dirección IP
11 Interfaces de Ethernet (ETH1, ETH2) en la base de terminales
12 Base de terminales
13 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

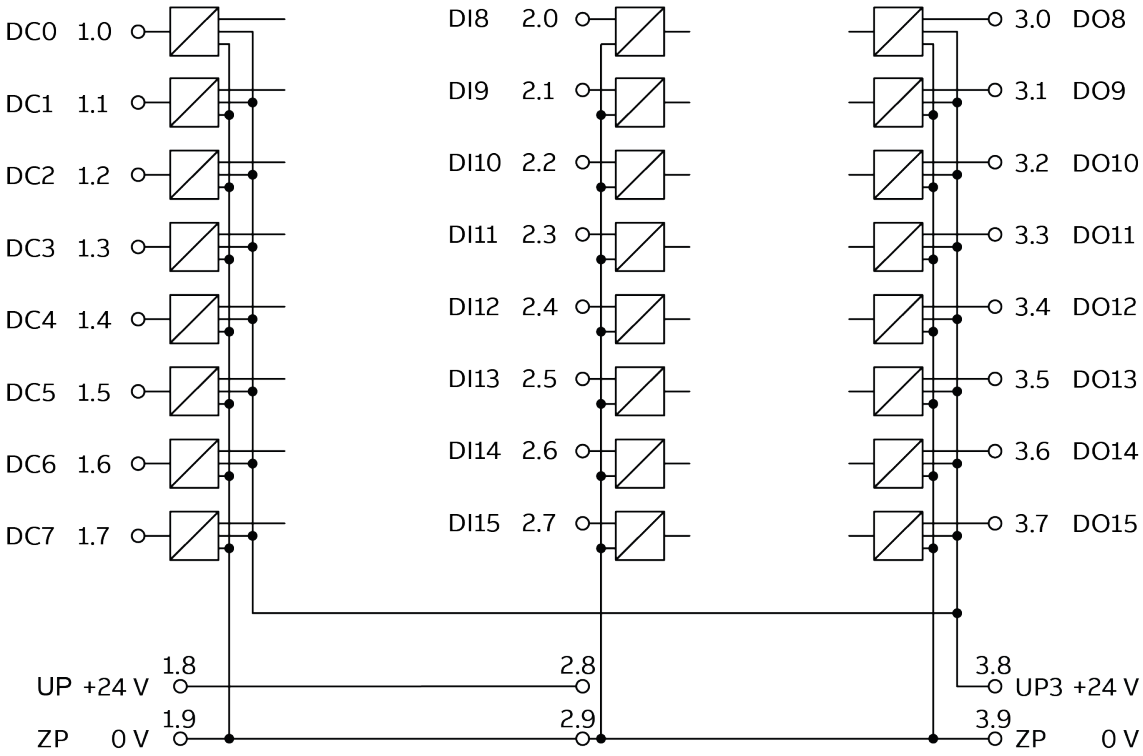
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

24.4.1 Tensión de alimentación de proceso

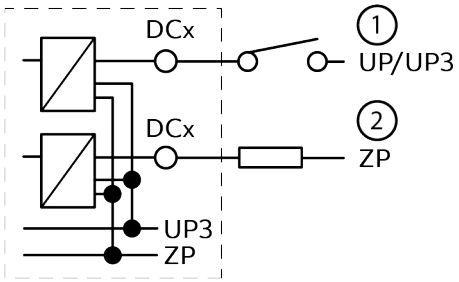


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

24.4.2 Entradas/salidas



Ejemplo de entrada o salida



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

Ejemplo de entrada digital

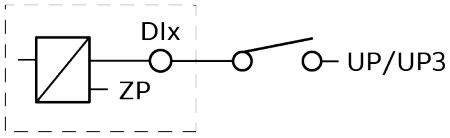


Fig. 27: Ejemplo de conexión de entrada DIx

Ejemplo de salida digital

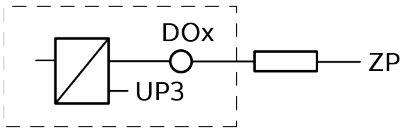


Fig. 28: Ejemplo de conexión de salida DOx

24.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

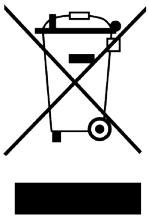
24.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

24.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

25 CI541-DP(-XC)

- CI541-DP
- CI541-DP-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.

¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

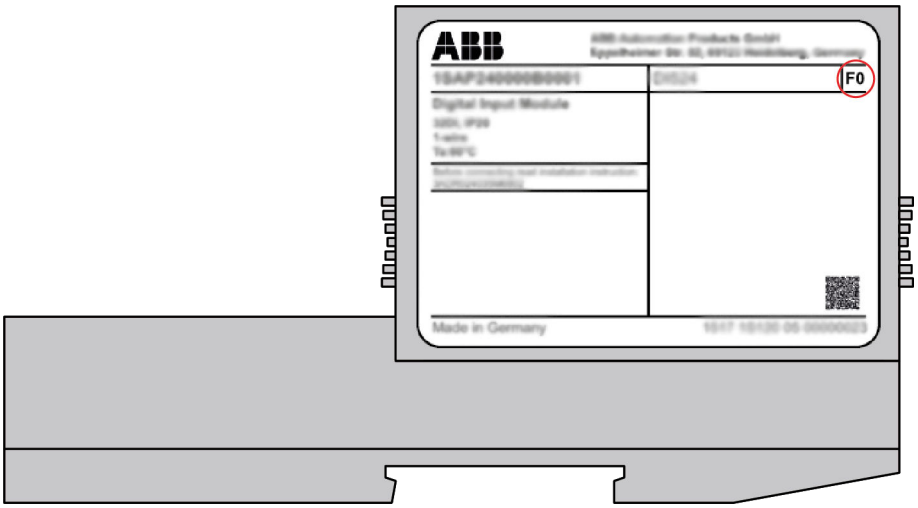
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

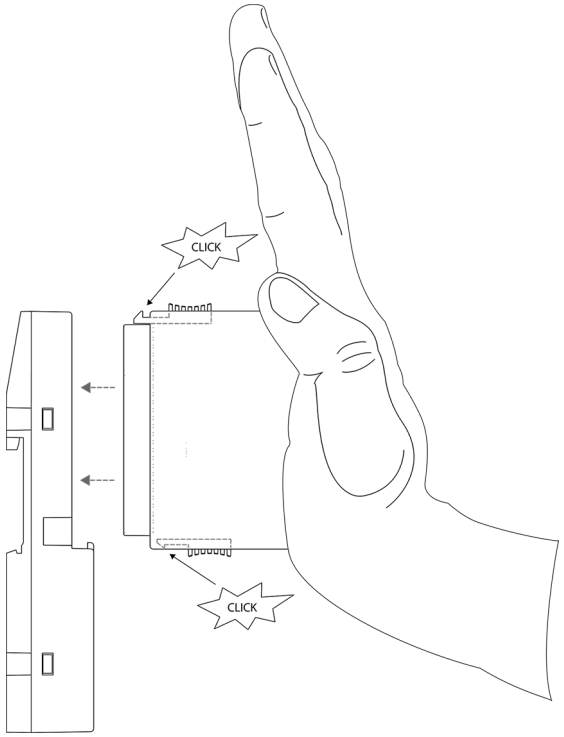
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

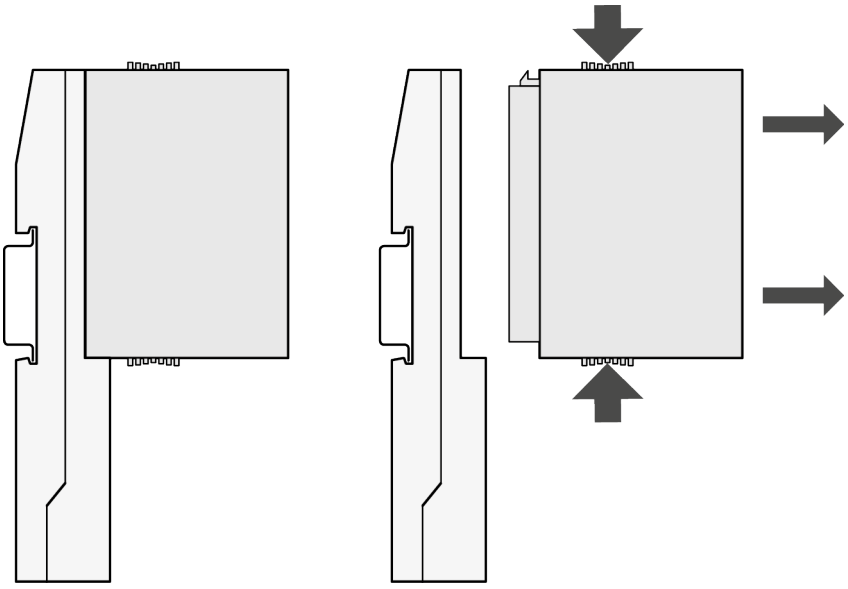
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

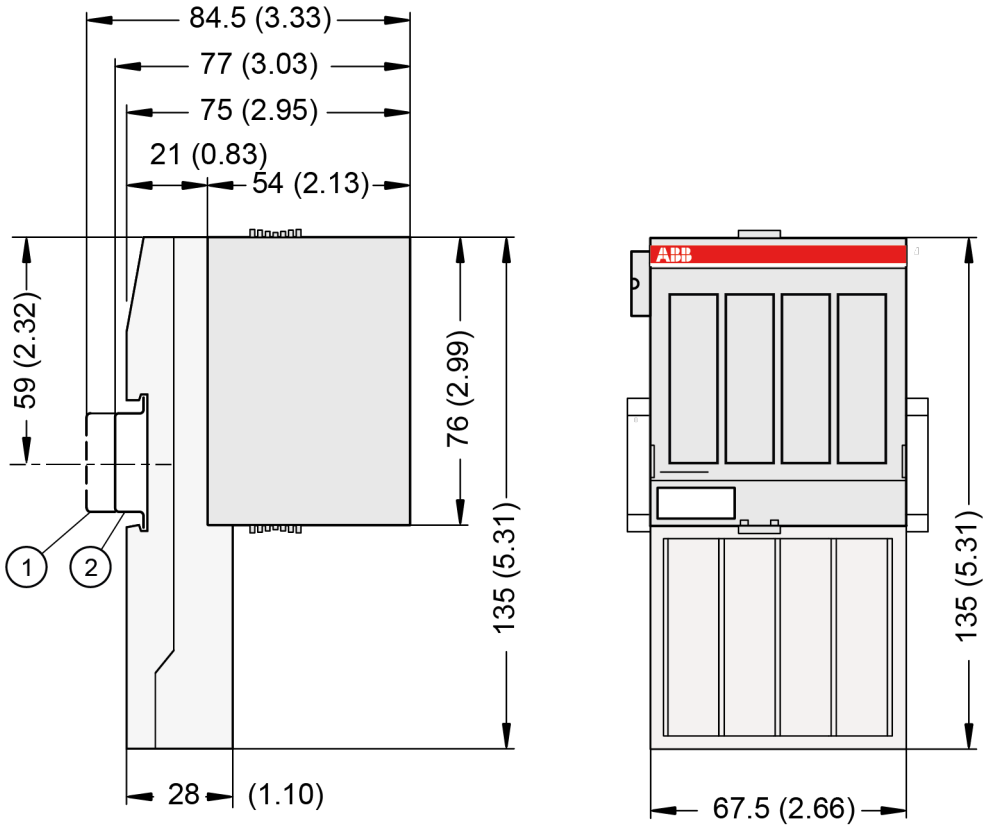
25.1 Montaje



25.2 Desmontaje



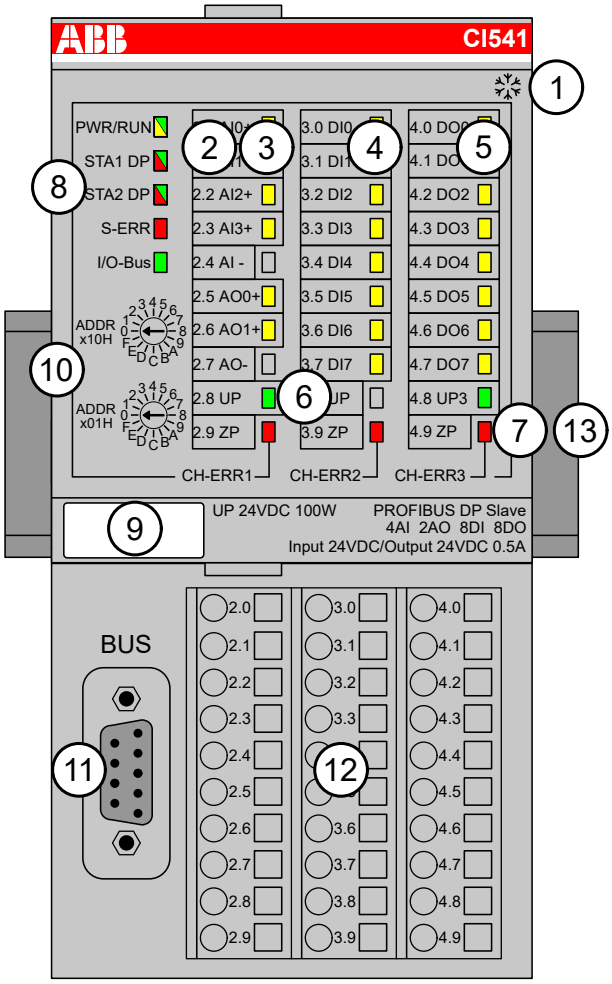
25.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

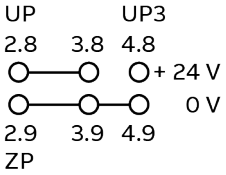
25.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas analógicas (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (DI0 ... DI7)
5 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales (DO0 ... DO7)
6 2 LED verdes para indicar la tensión de alimentación de proceso de UP y UP3
7 3 LED rojos para indicación de errores (CH-ERR1, CH-ERR2 y CH-ERR3)
8 5 LED de sistema: PWR/RUN, STA1 DP, STA2 DP, S-ERR, bus de E/S
9 Etiqueta
10 2 interruptores giratorios para ajustar el ID de PROFIBUS
11 Conector D-SUB de 9 patillas para conectar las señales de PROFIBUS DP
12 Base de terminales
13 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

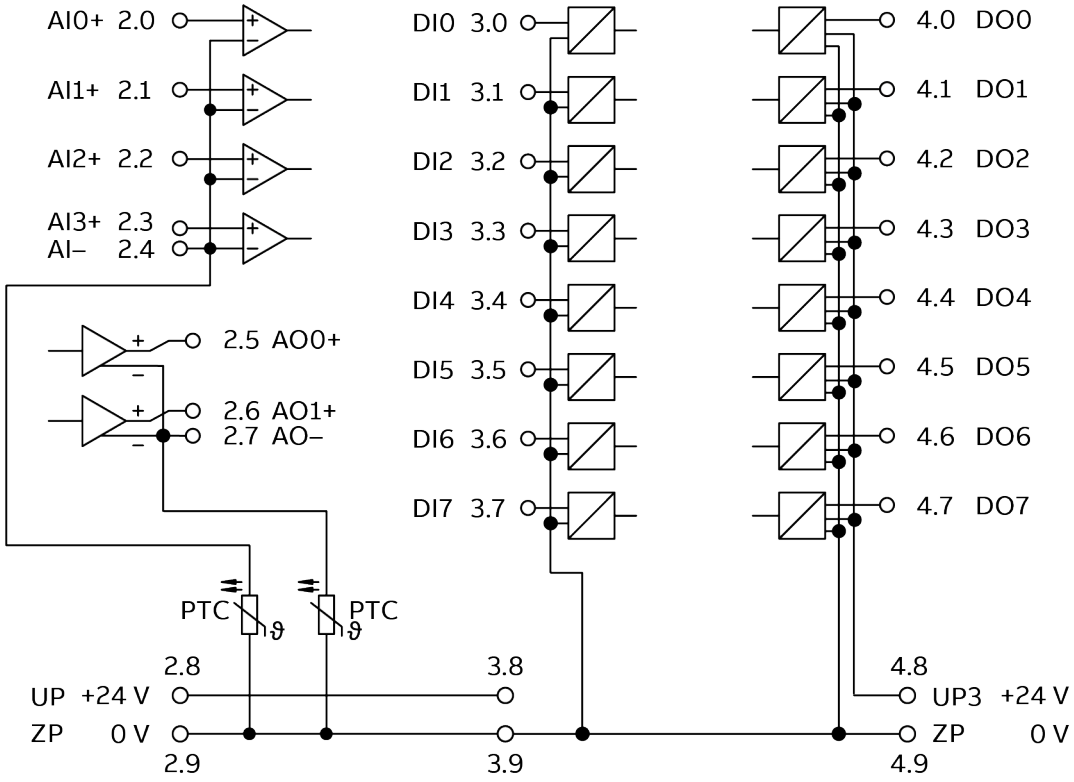
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

25.4.1 Tensión de alimentación de proceso

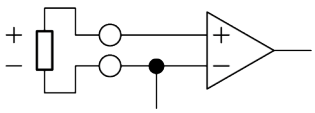


> **¡ATENCIÓN!**
> La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

25.4.2 Entradas/salidas



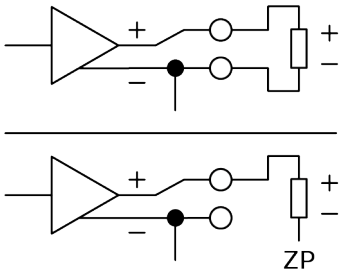
Ejemplo de entrada analógica



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

Fig. 29: Ejemplo de conexión de entrada AIx

Ejemplo de salida analógica



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

Fig. 30: Ejemplo de conexión de salida AOx

Ejemplo de entrada digital

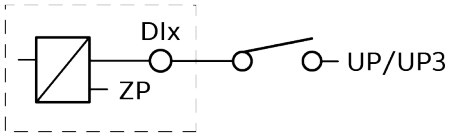


Fig. 31: Ejemplo de conexión de entrada DIx

Ejemplo de salida digital

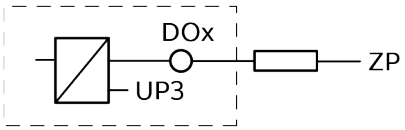


Fig. 32: Ejemplo de conexión de salida DOx

25.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

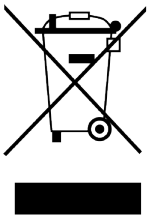
25.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

25.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

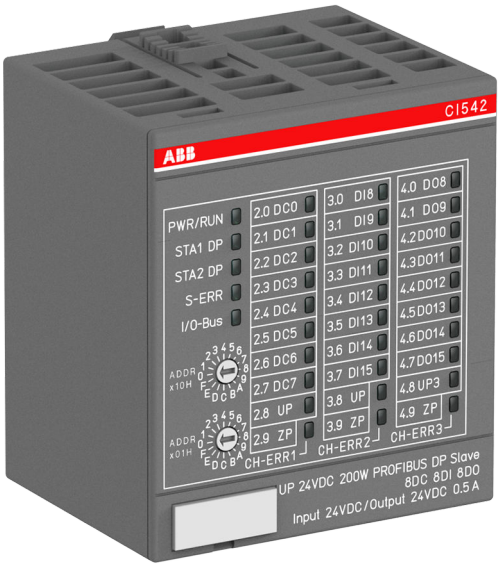
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

26 CI542-DP(-XC)

- CI542-DP
- CI542-DP-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.



¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap



Hot Swap

Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

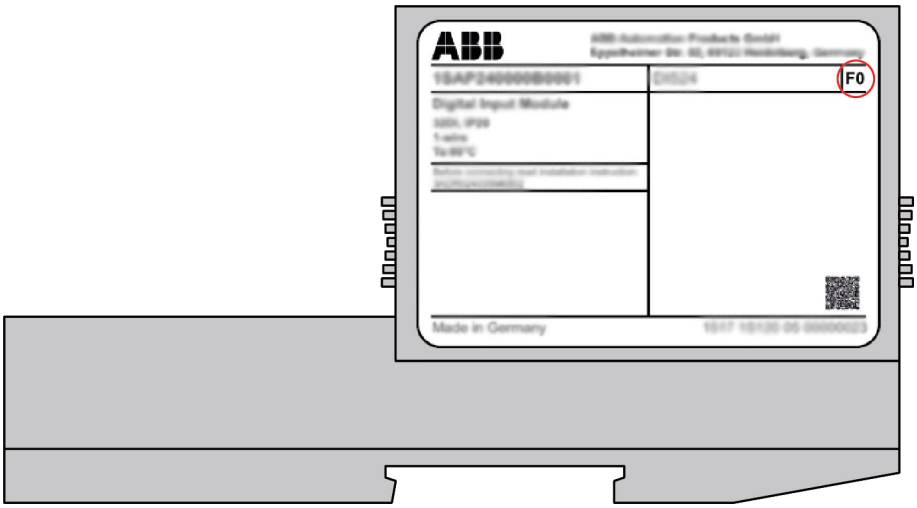
- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*



¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

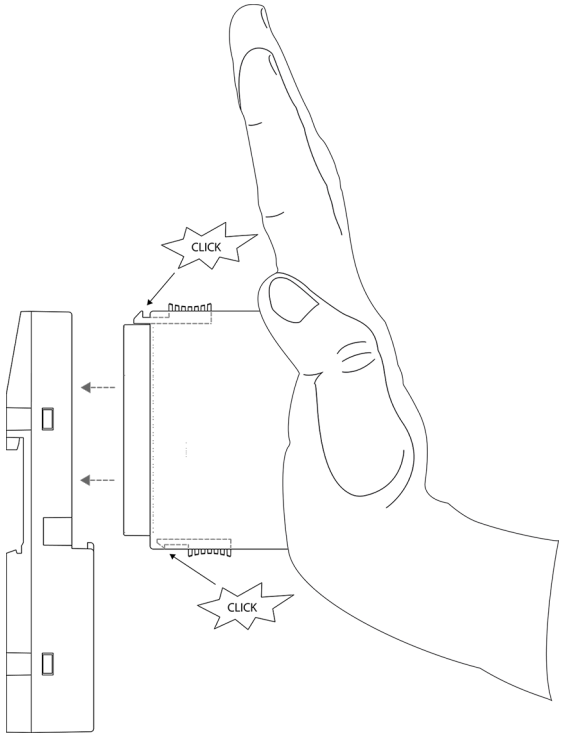
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

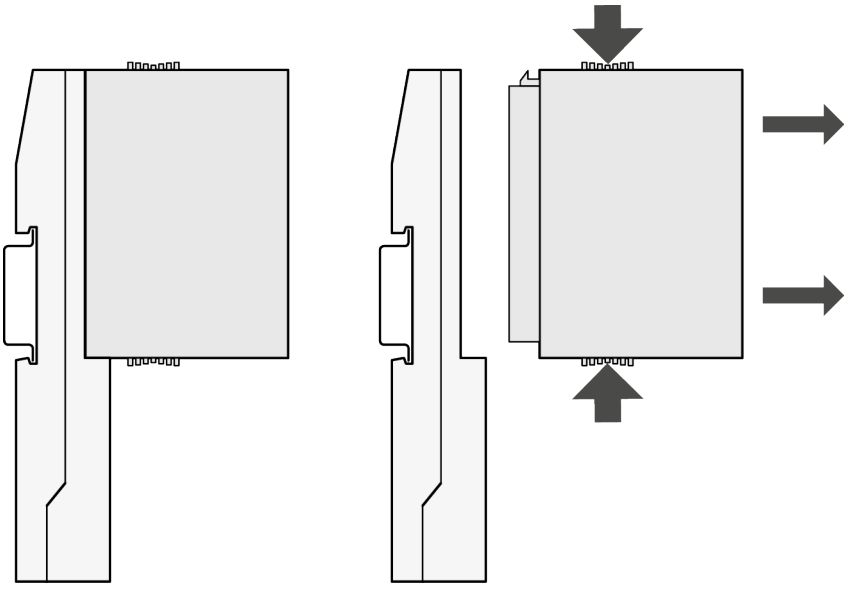
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

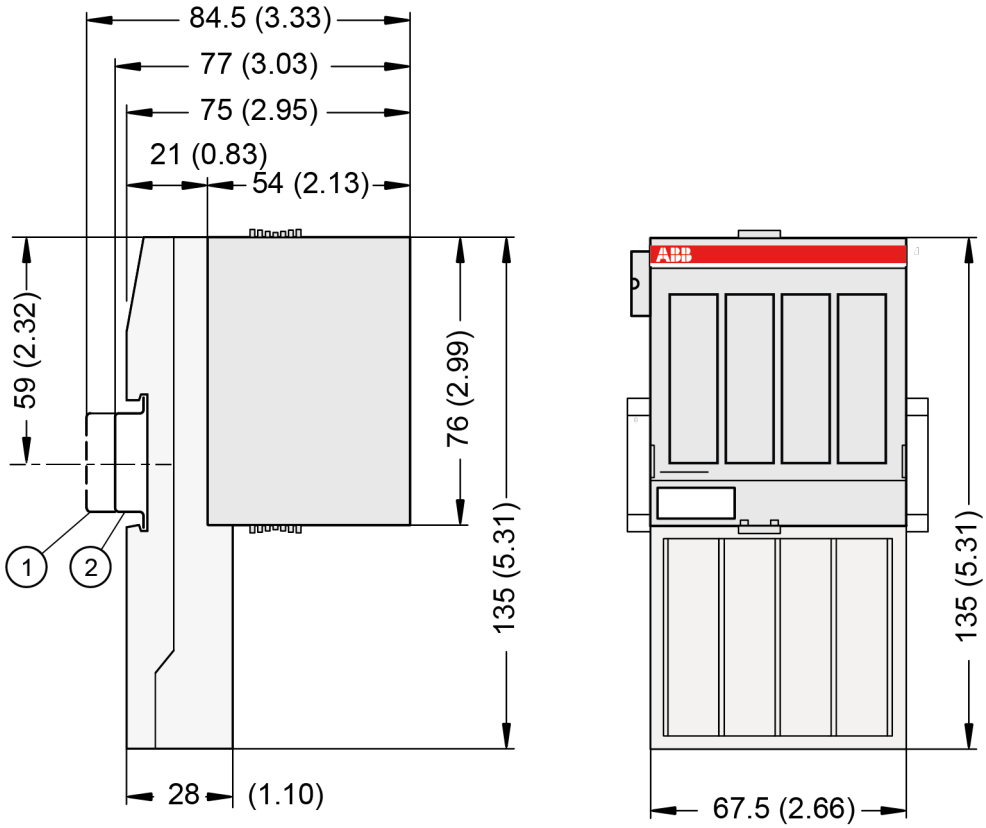
26.1 Montaje



26.2 Desmontaje



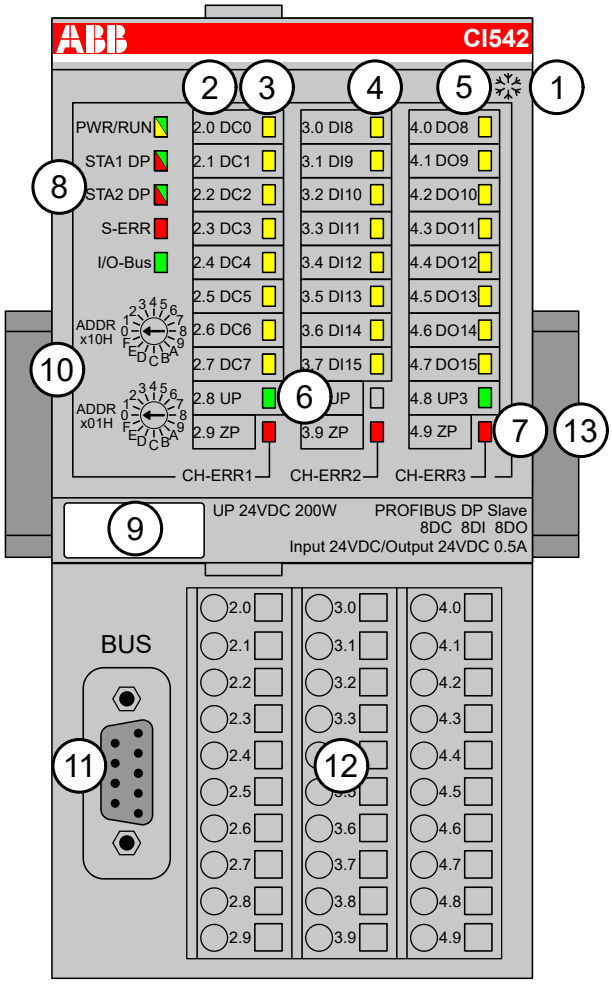
26.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

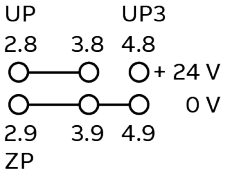
26.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas digitales configurables (DC0 ... DC7)
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (DI8 ... DI15)
5 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales (DO8 ... DO15)
6 2 LED verdes para indicar la tensión de alimentación de proceso de UP y UP3
7 3 LED rojos para indicación de errores (CH-ERR1, CH-ERR2 y CH-ERR3)
8 5 LED de sistema: PWR/RUN, STA1 DP, STA2 DP, S-ERR, bus de E/S
9 Etiqueta
10 2 interruptores giratorios para ajustar el ID de PROFIBUS
11 Conector D-SUB de 9 patillas para conectar las señales de PROFIBUS DP
12 Base de terminales
13 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

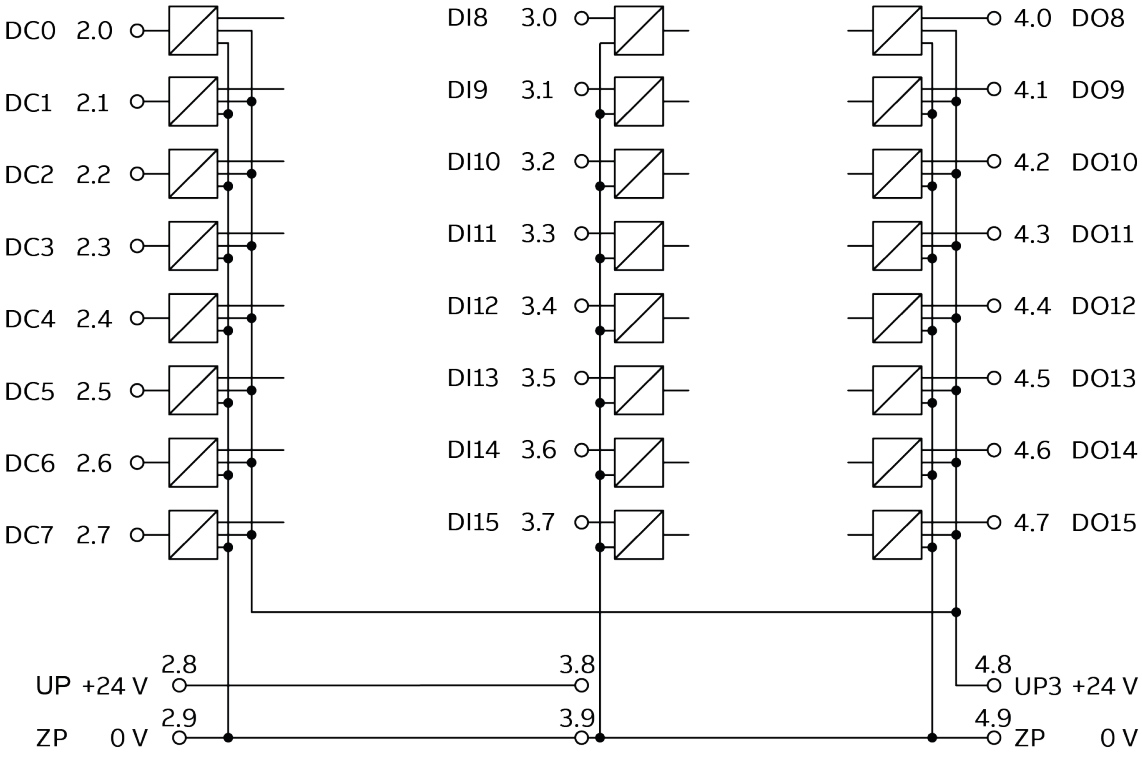
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

26.4.1 Tensión de alimentación de proceso

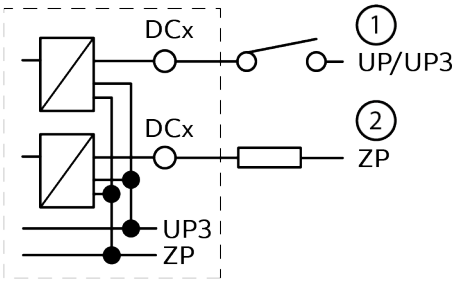


> **¡ATENCIÓN!**
> La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

26.4.2 Entradas/salidas



Ejemplo de entrada o salida



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

Ejemplo de entrada digital

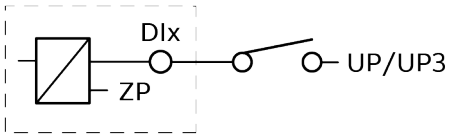


Fig. 33: Ejemplo de conexión de entrada DIx

Ejemplo de salida digital

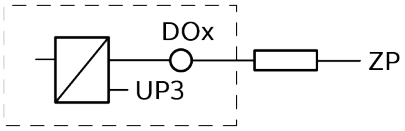


Fig. 34: Ejemplo de conexión de salida DOx

26.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

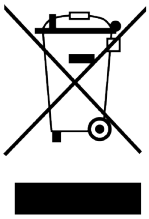
En su lugar, utilice un paño húmedo.

26.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

26.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

27 CI581-CN(-XC)

- CI581-CN
- CI581-CN-XC



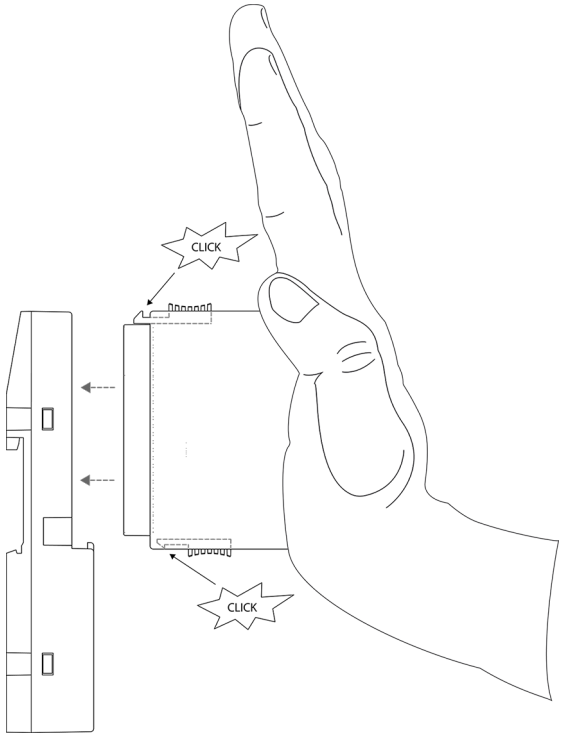
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

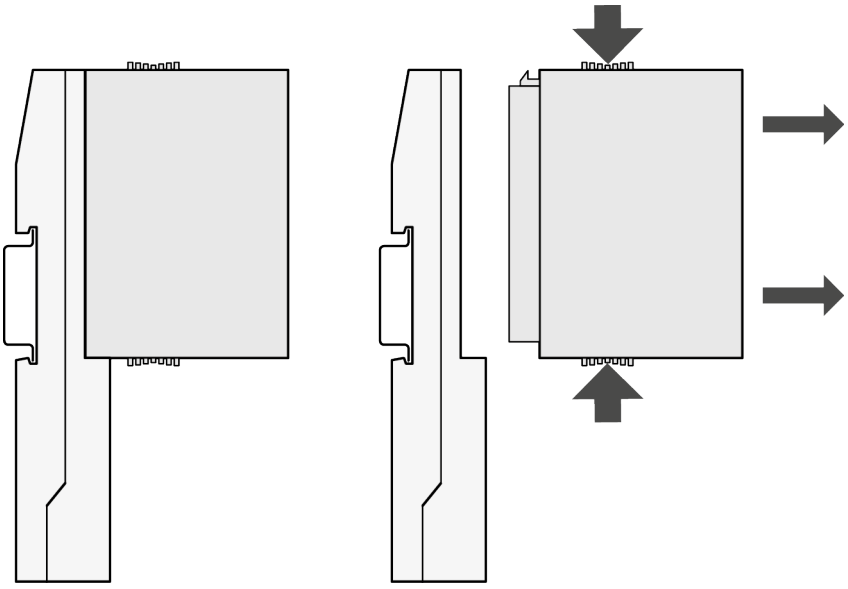
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

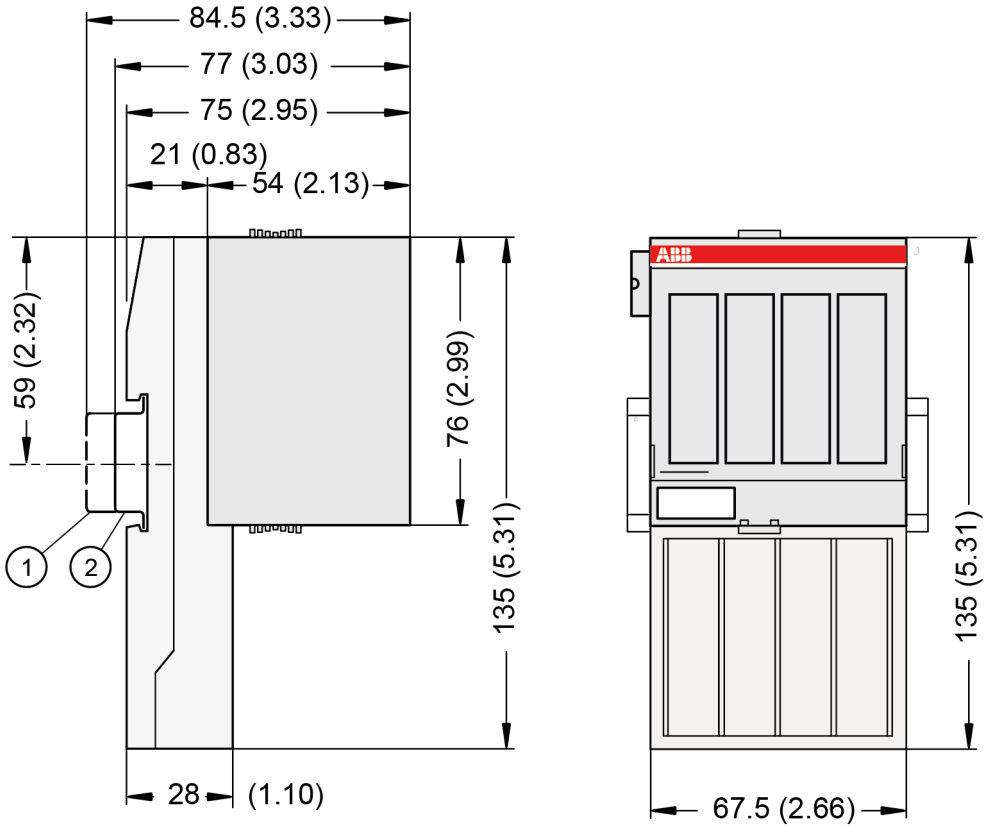
27.1 Montaje



27.2 Desmontaje



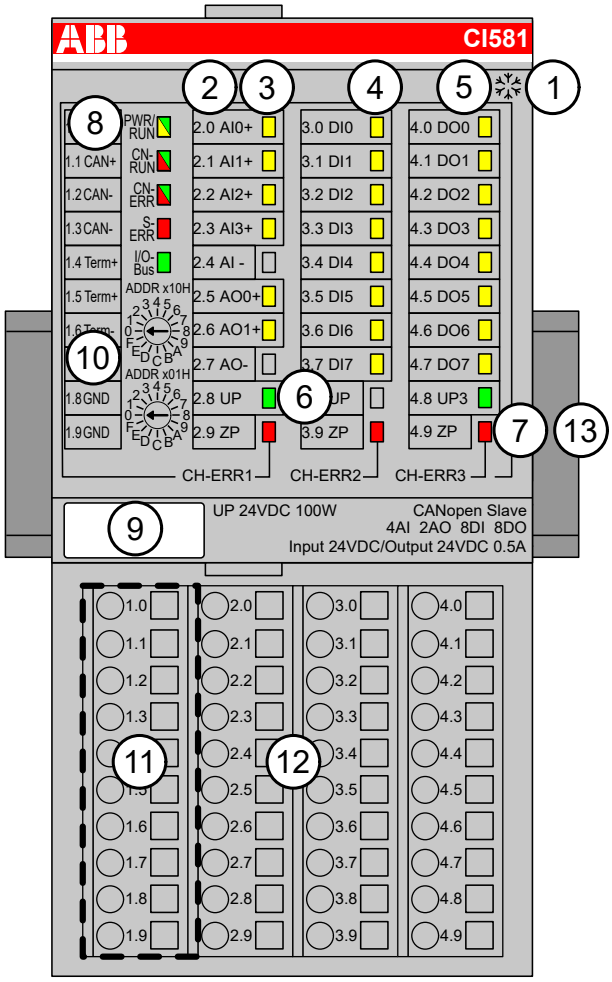
27.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

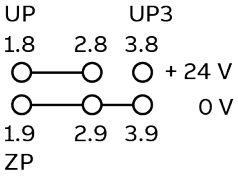
27.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas analógicas (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (DI0 ... DI7)
5 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales (DO0 ... DO7)
6 2 LED verdes para indicar la tensión de alimentación de UP y UP3
7 3 LED rojos para indicación de errores (CH-ERR1, CH-ERR2 y CH-ERR3)
8 5 LED de sistema: PWR/RUN, CN-RUN, CN-ERR, S-ERR, Bus de E/S
9 Etiqueta
10 2 interruptores giratorios para ajustar el Node ID del CANopen
11 10 terminales para conectar las señales de bus CANopen
12 Base de terminales
13 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

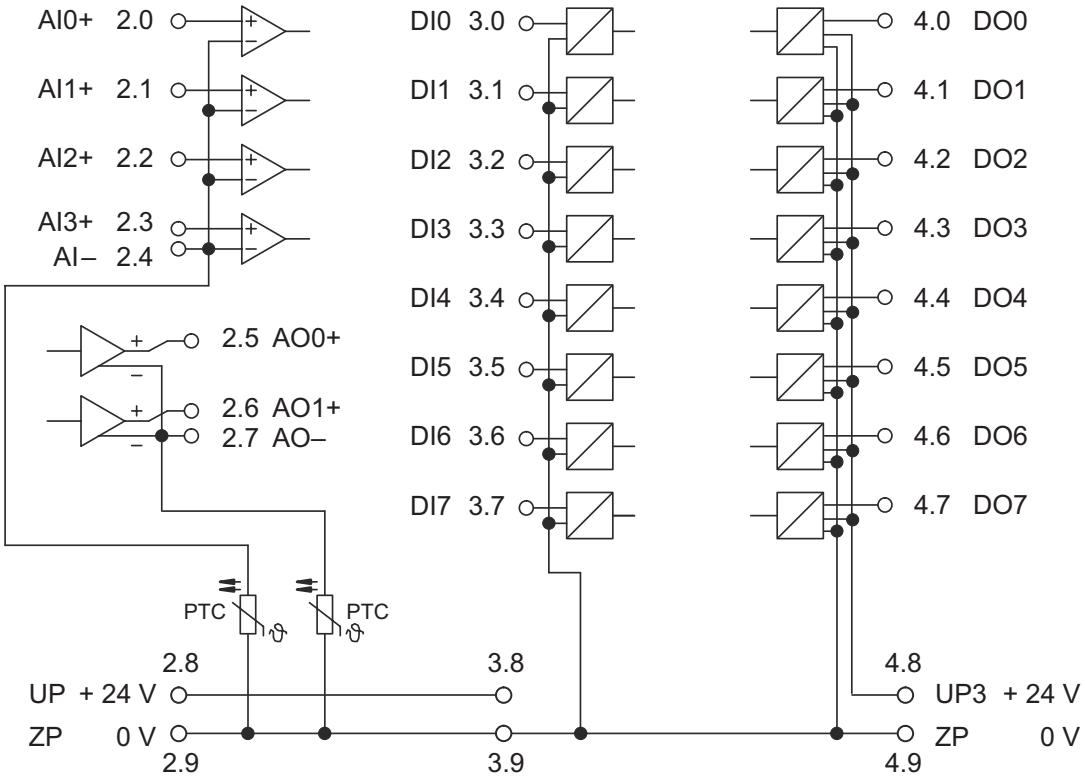
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

27.4.1 Tensión de alimentación de proceso

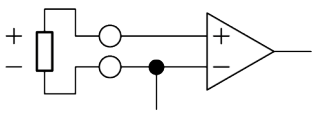


> **¡ATENCIÓN!**
> La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

27.4.2 Entradas



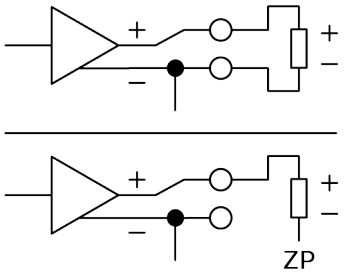
Ejemplo de entrada analógica



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

Fig. 35: Ejemplo de entrada de conexión AIx

Ejemplo de salida analógica



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

Fig. 36: Ejemplo de salida de conexión AOx

Ejemplo de entrada digital

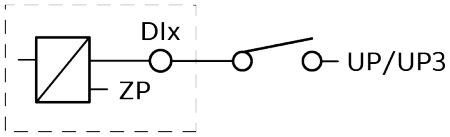


Fig. 37: Ejemplo de entrada de conexión DIx

Ejemplo de salida digital

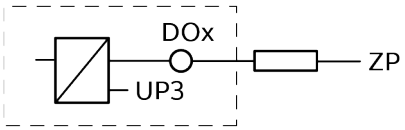


Fig. 38: Ejemplo de salida de conexión DOx

27.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

27.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

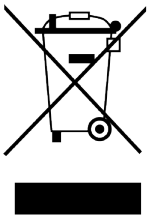
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

27.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

28 CI582-CN(-XC)

- CI582-CN
- CI582-CN-XC



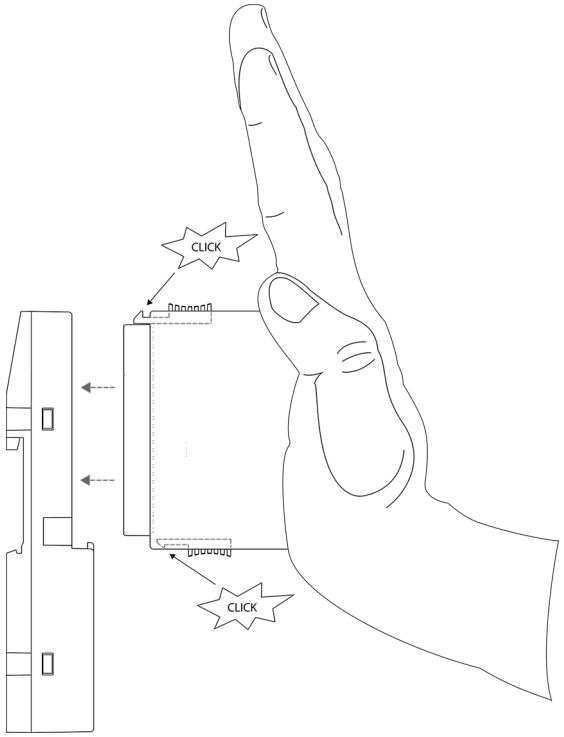
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

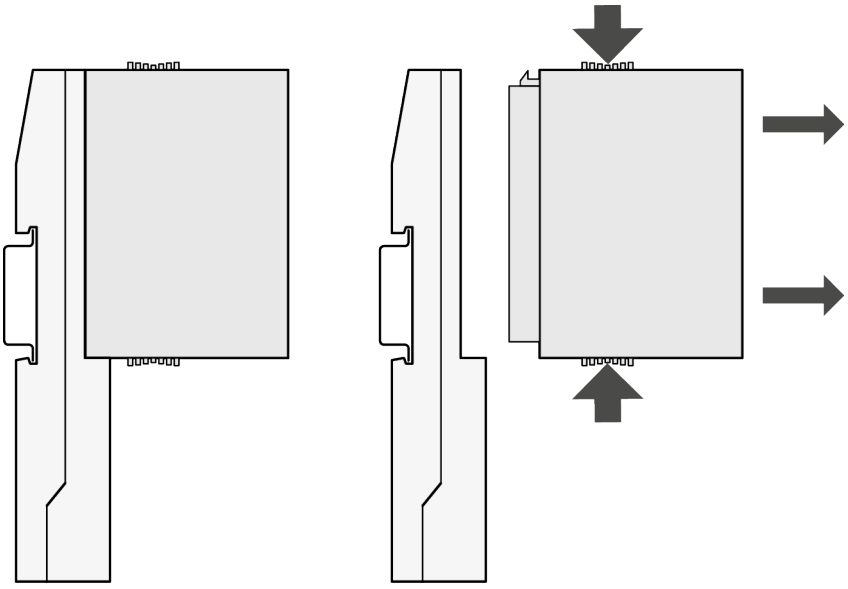
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

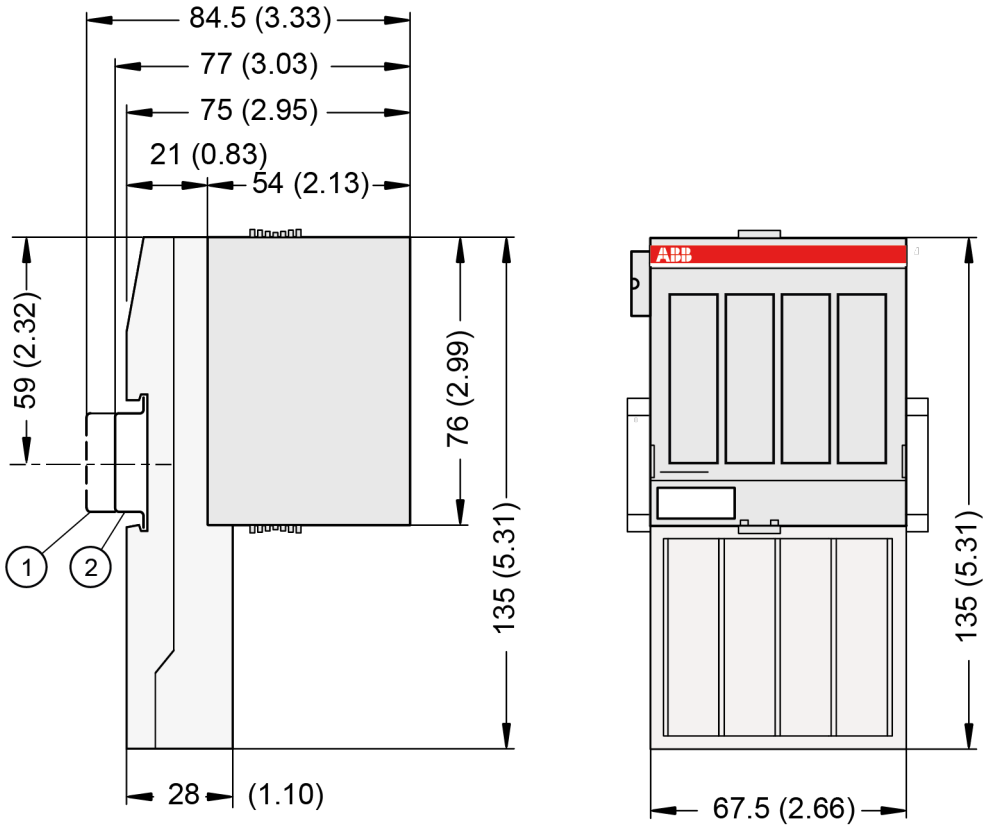
28.1 Montaje



28.2 Desmontaje



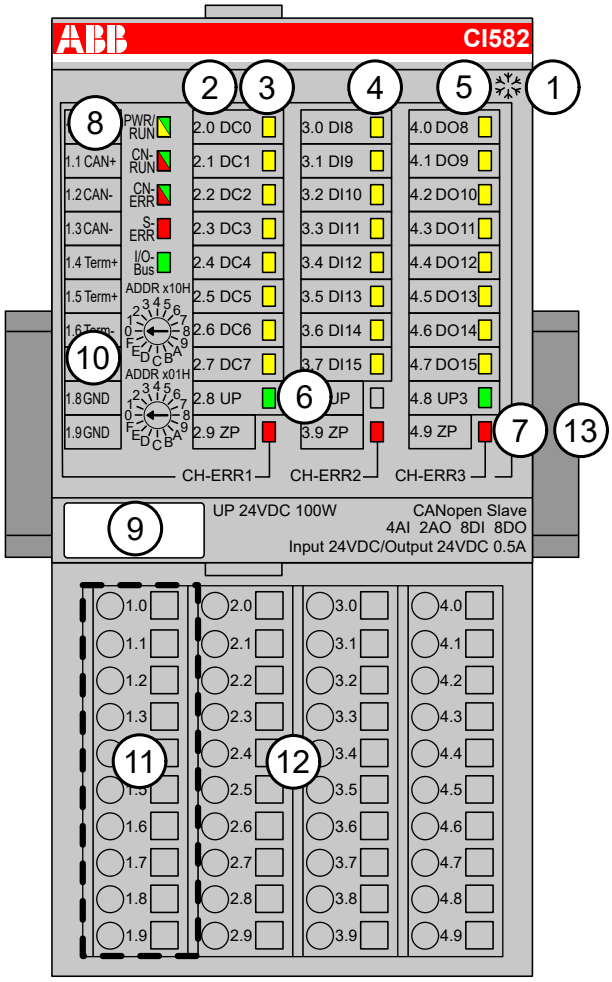
28.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

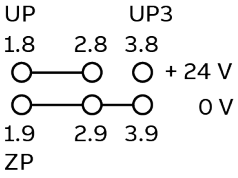
28.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas digitales configurables (DC0 ... DC7)
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (DI8 ... DI15)
5 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales (DO8 ... DO15)
6 2 LED verdes para indicar la tensión de alimentación de UP y UP3
7 3 LED rojos para indicación de errores (CH-ERR1, CH-ERR2 y CH-ERR3)
8 5 LED de sistema: PWR/RUN, CN-RUN, CN-ERR, S-ERR, Bus de E/S
9 Etiqueta
10 2 interruptores giratorios para ajustar el Node ID del CANopen
11 10 terminales para conectar las señales de bus CANopen
12 Base de terminales
13 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

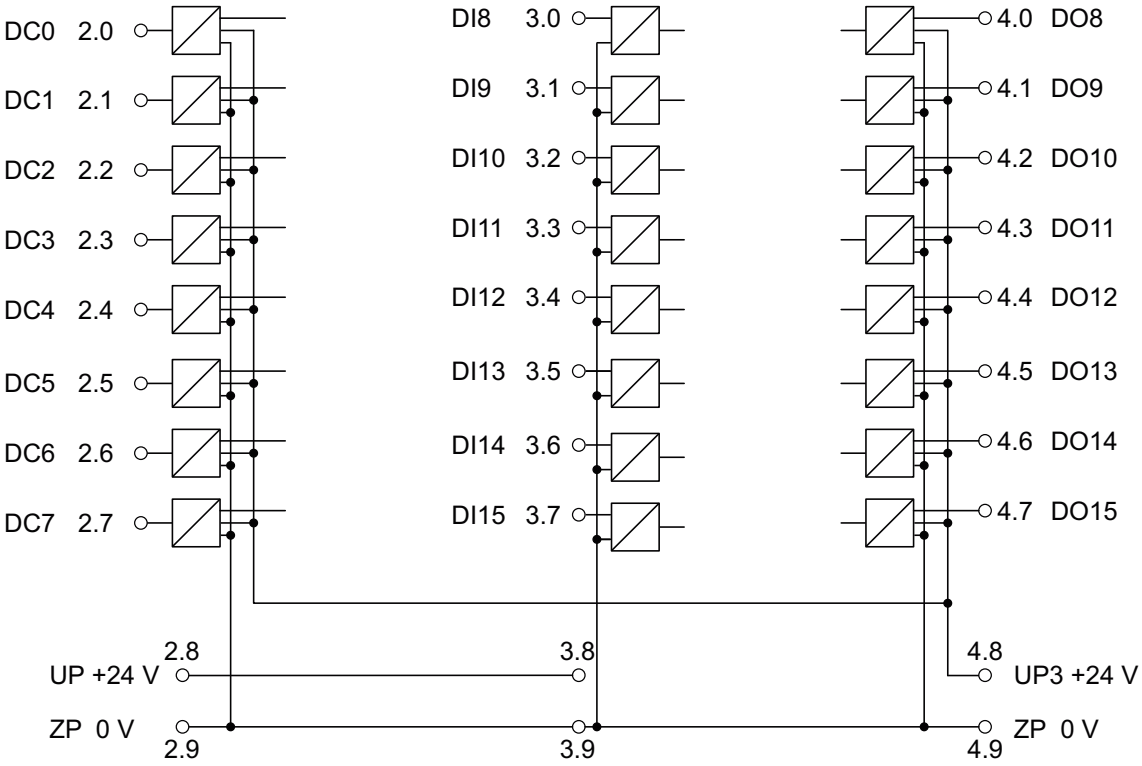
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

28.4.1 Tensión de alimentación de proceso

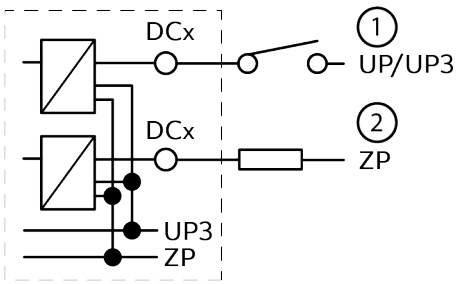


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

28.4.2 Entradas



Ejemplo de entrada o salida



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

Ejemplo de entrada digital

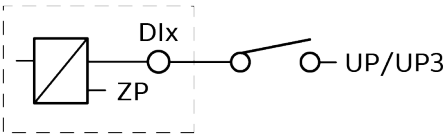


Fig. 39: Ejemplo de entrada de conexión DIx

Ejemplo de salida digital

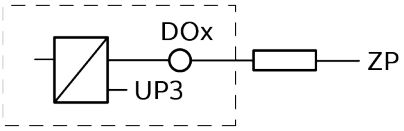


Fig. 40: Ejemplo de salida de conexión DOx

28.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

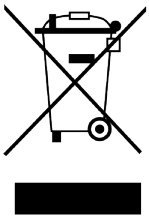
En su lugar, utilice un paño húmedo.

28.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

28.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

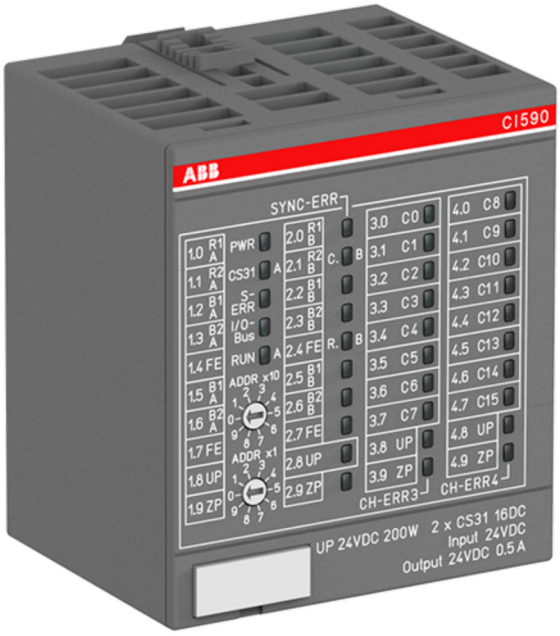
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

29 CI590-CS31-HA(-XC)

- CI590-CS31-HA
- CI590-CS31-HA-XC



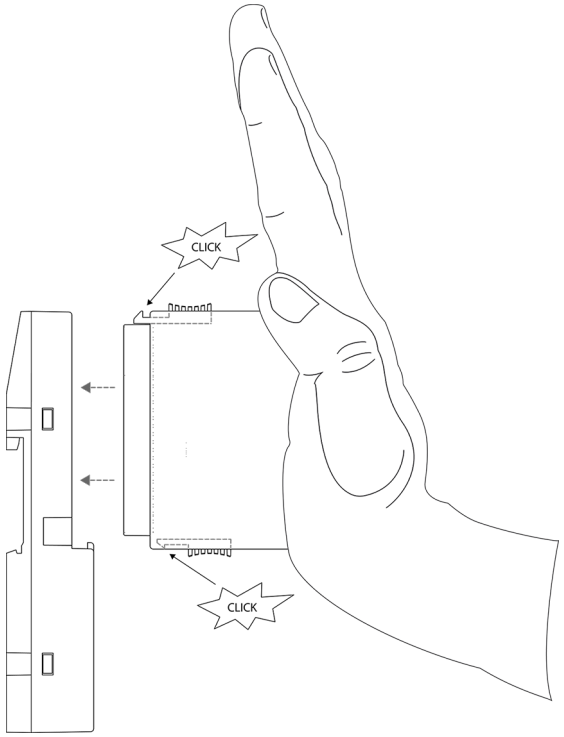
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

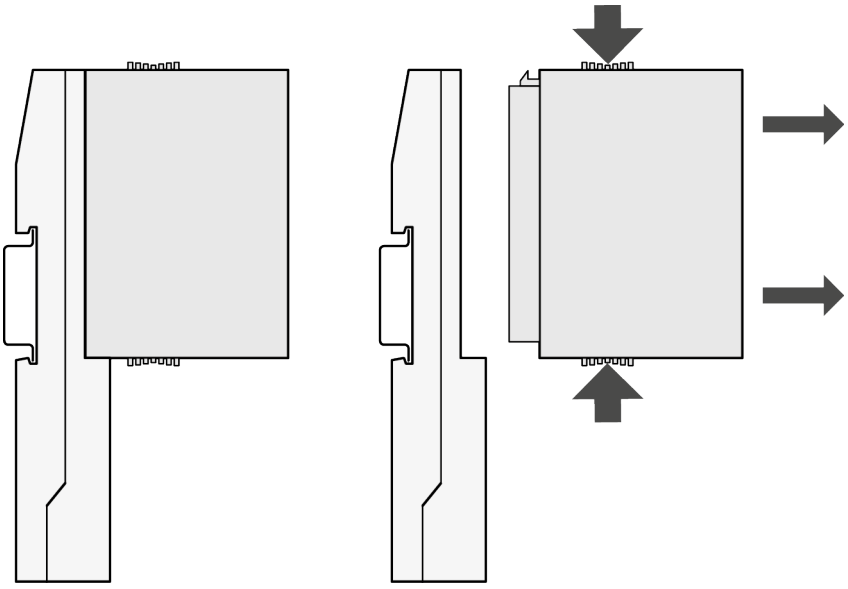
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

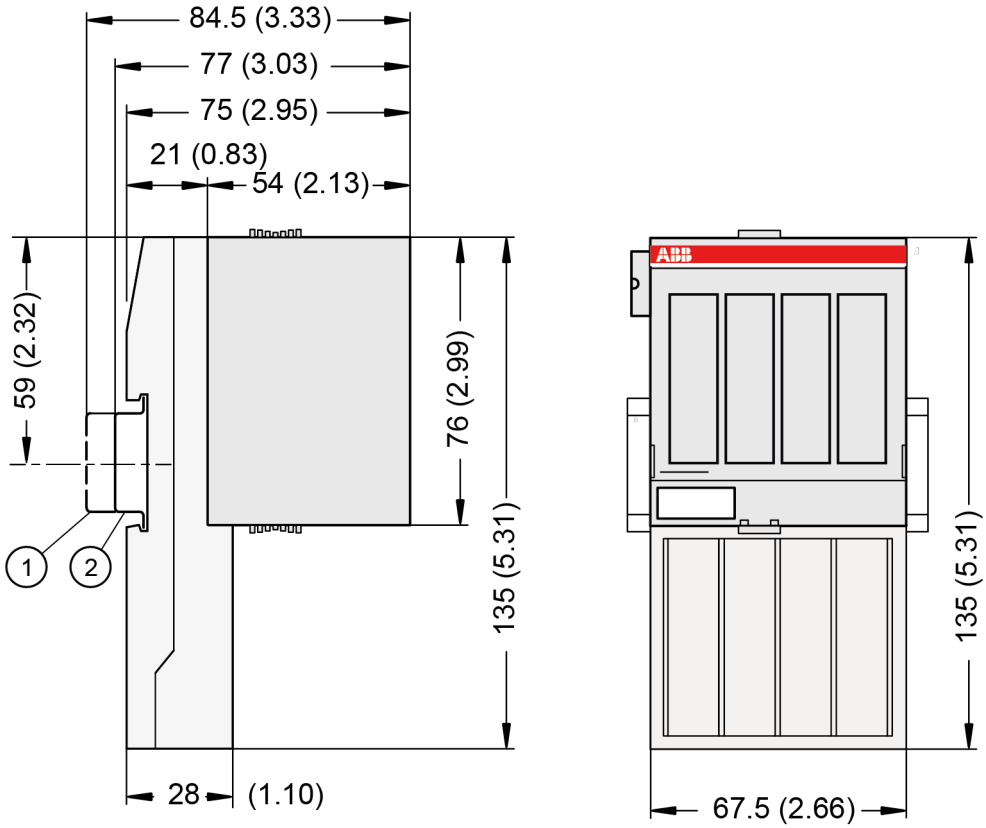
29.1 Montaje



29.2 Desmontaje



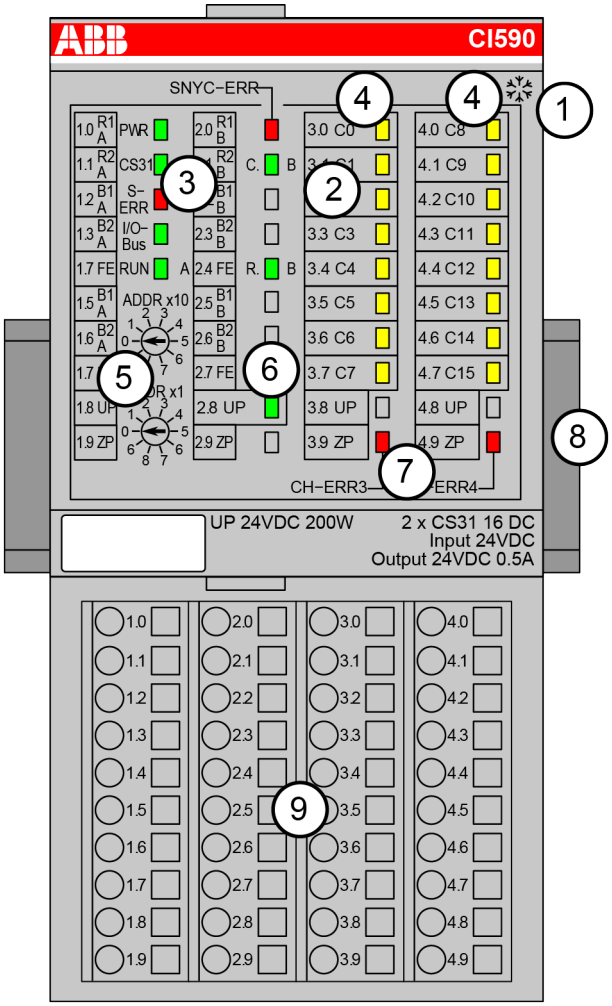
29.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

> *Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.*

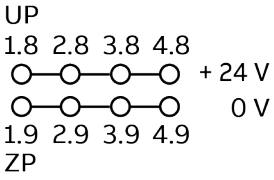
29.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 5 LED de sistema
4 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas digitales configurables C0 ... C15
5 2 interruptores giratorios para configurar la dirección del módulo (00d ... 99d)
6 1 LED verde para indicar la tensión de proceso UP
7 2 LED rojos para indicación de errores
8 Carril DIN
9 Base de terminales
❄ Signo para versión XC

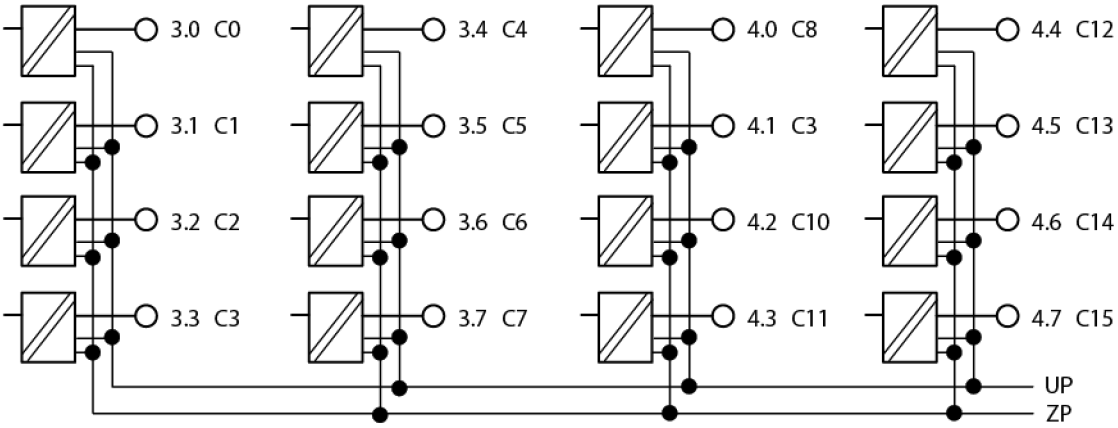
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

29.4.1 Tensión de alimentación de proceso

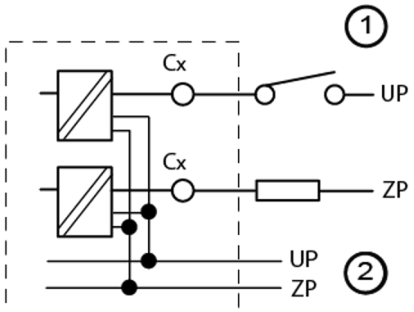


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

29.4.2 Entradas/salidas



Ejemplo



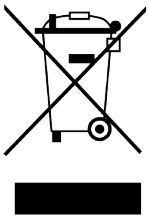
1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

29.5 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

29.6 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

30 CI592-CS31(-XC)

- CI592-CS31
- CI592-CS31-XC



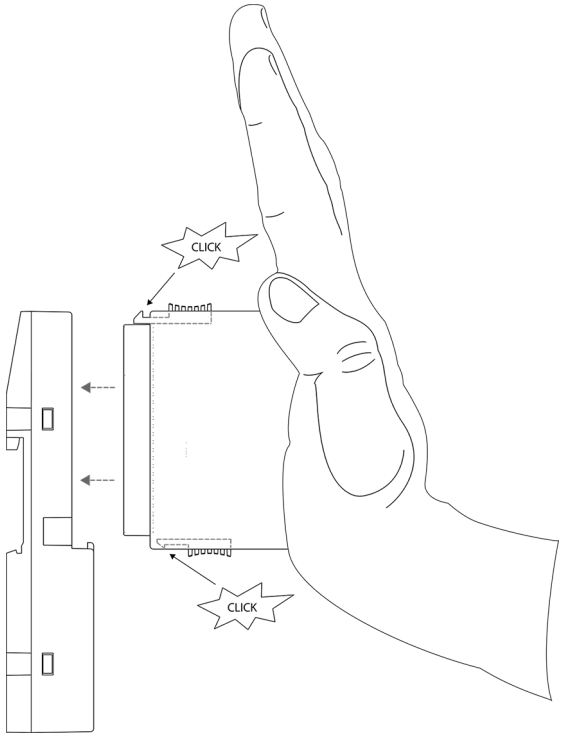
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

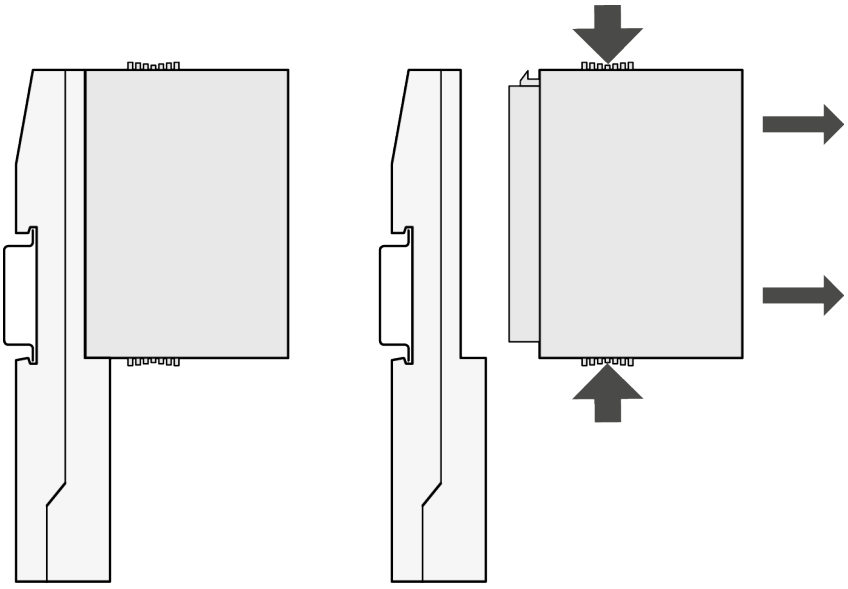
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

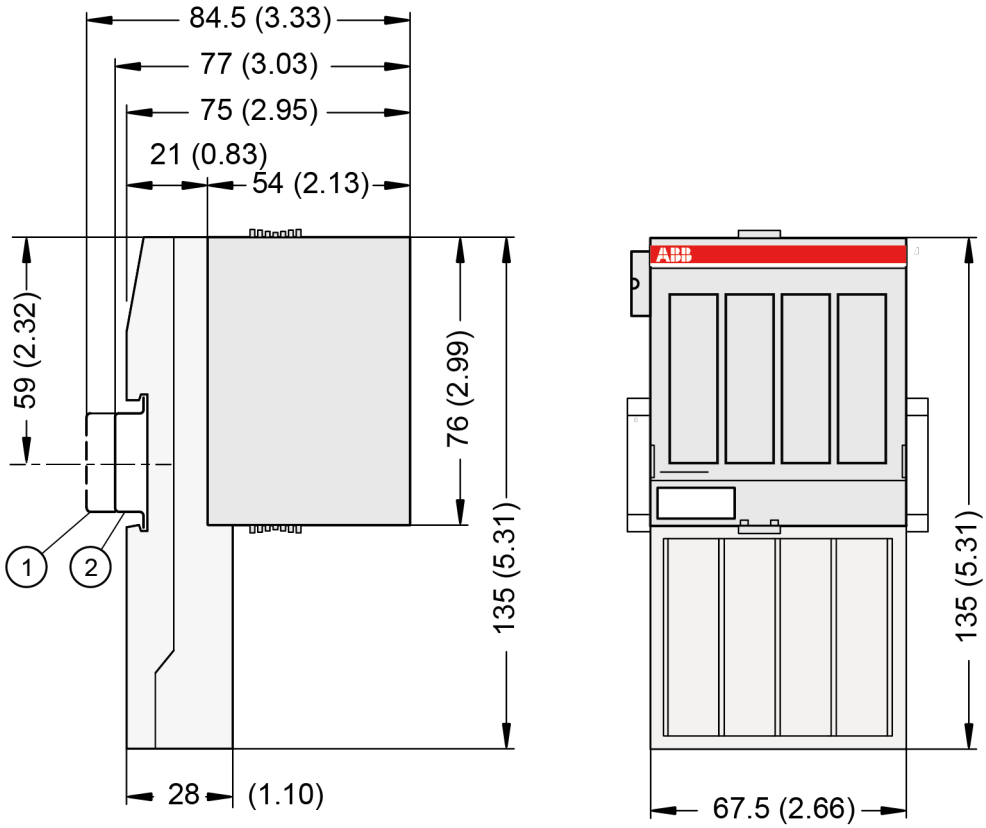
30.1 Montaje



30.2 Desmontaje



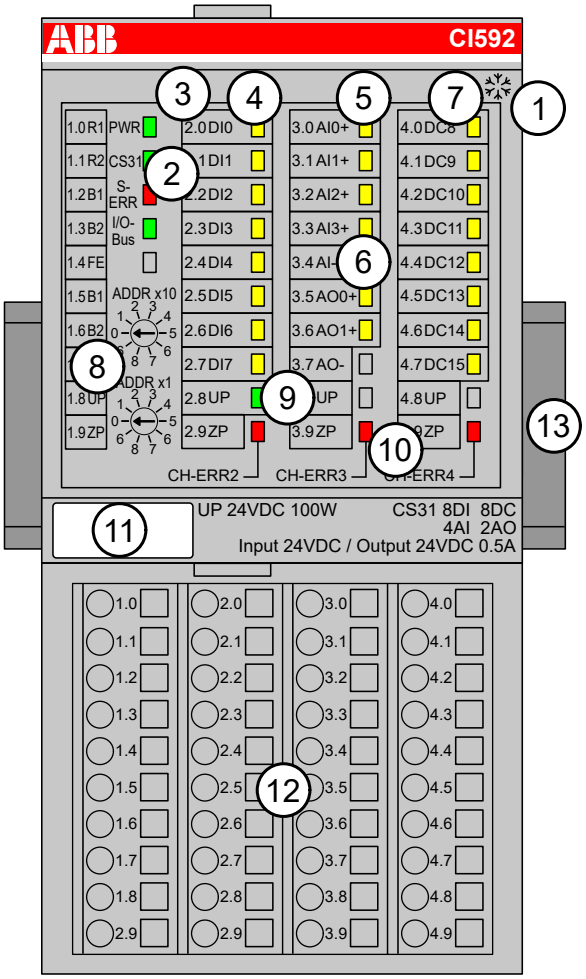
30.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

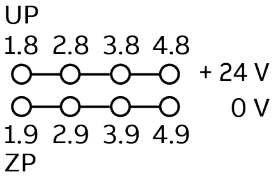
30.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 4 LED de sistema
3 Asignación de número de terminal y nombre de señal
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales DI0 ... DI7
5 4 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas analógicas AI0 ... AI3
6 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas analógicas AO0 ... AO1
7 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas digitales configurables DC8 ... DC15
8 2 interruptores giratorios para configurar la dirección del módulo (00d ... 99d)
9 1 LED verde para indicar la tensión de proceso UP
10 3 LED rojos para indicación de errores
11 Etiqueta
12 Base de terminales
13 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

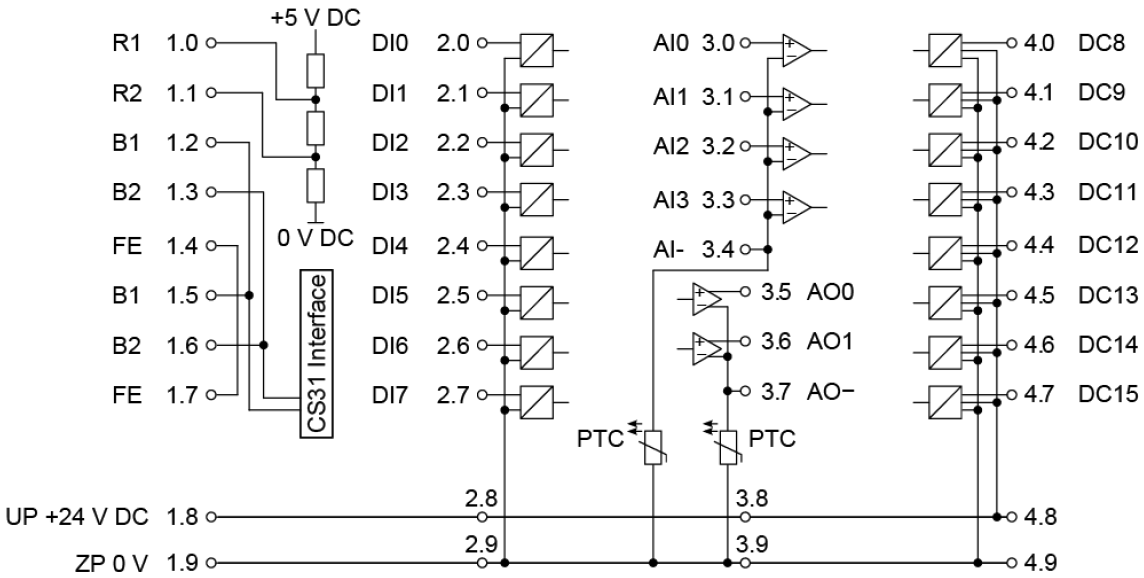
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

30.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

30.4.2 Entradas/salidas



Ejemplo de entrada o salida

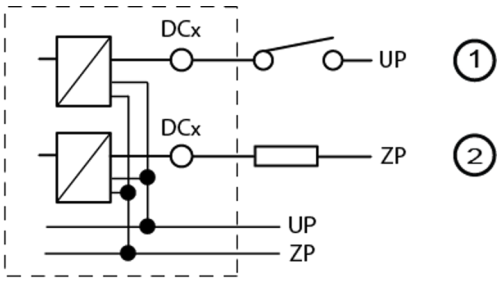
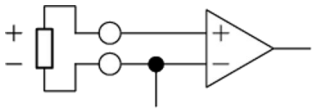


Fig. 41: Ejemplo como entrada/ salida

1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

Ejemplo de entrada analógica



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

Fig. 42: Ejemplo como entrada AIx

Ejemplo de entrada digital

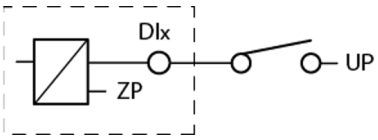
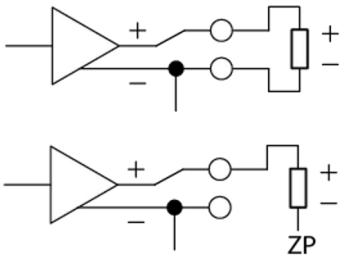


Fig. 43: Ejemplo como entrada DIx

Ejemplo de salida analógica



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

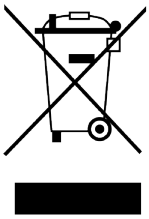
Fig. 44: Ejemplo como salida AOx

30.5 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

30.6 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

31 CM5640-2ETH(-XC)

- CM5640-2ETH
- CM5640-2ETH-XC



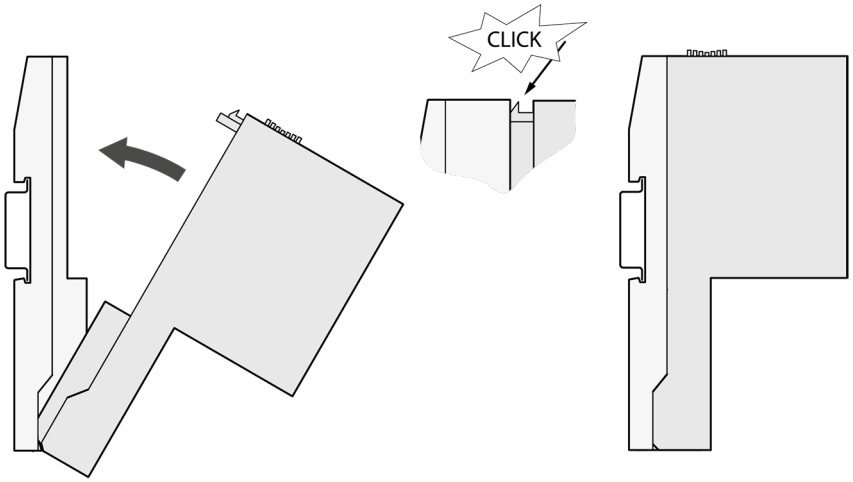
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

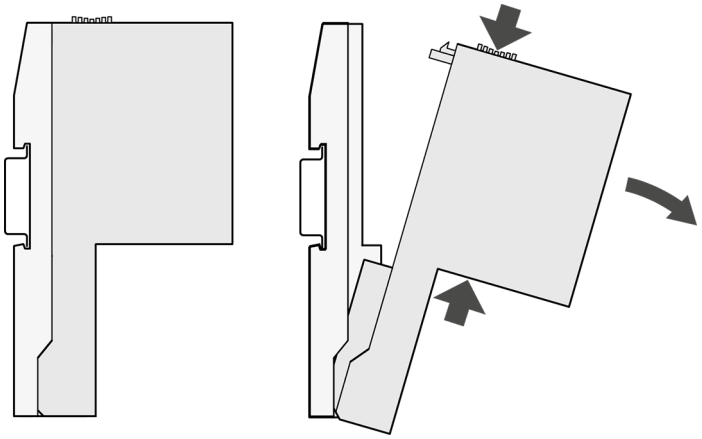
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

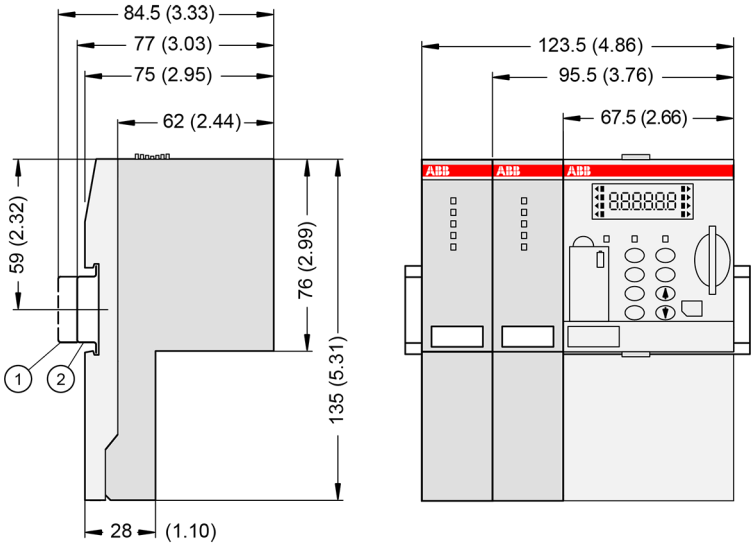
31.1 Montaje



31.2 Desmontaje



31.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

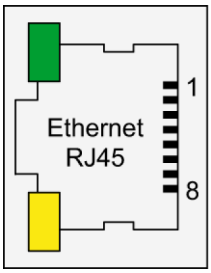
31.4 Conexiones



1 5 LED para indicación de estado
2 2 interruptores giratorios para la identificación de la estación
3 Etiqueta
4 2 interfaces de comunicaciones Ethernet RJ45
❄ Signo para versión XC

31.4.1 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

Interfaz	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NC	No conectado
	5	NC	No conectado
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NC	No conectado
	8	NC	No conectado
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

31.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

31.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

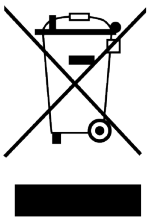
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

31.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

32 CM574-x

- CM574-RS
- CM574-RCOM



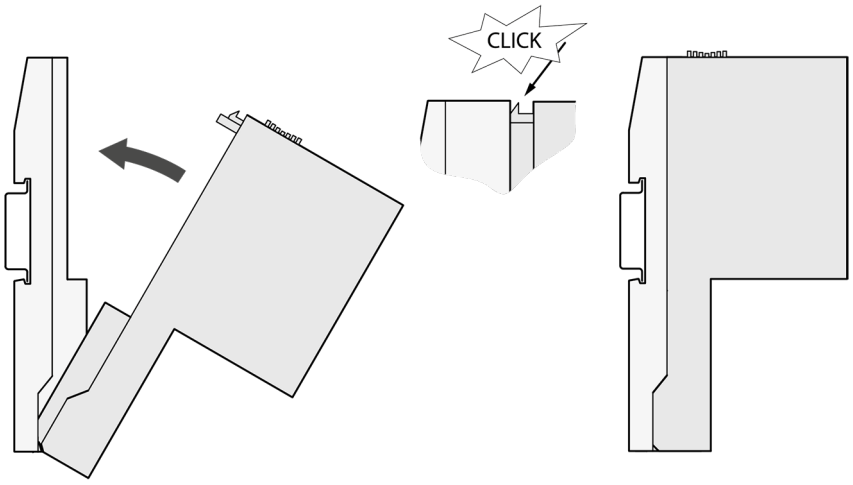
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

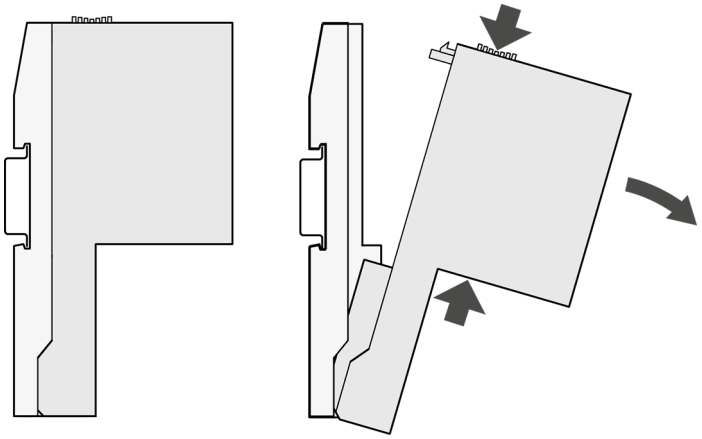
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

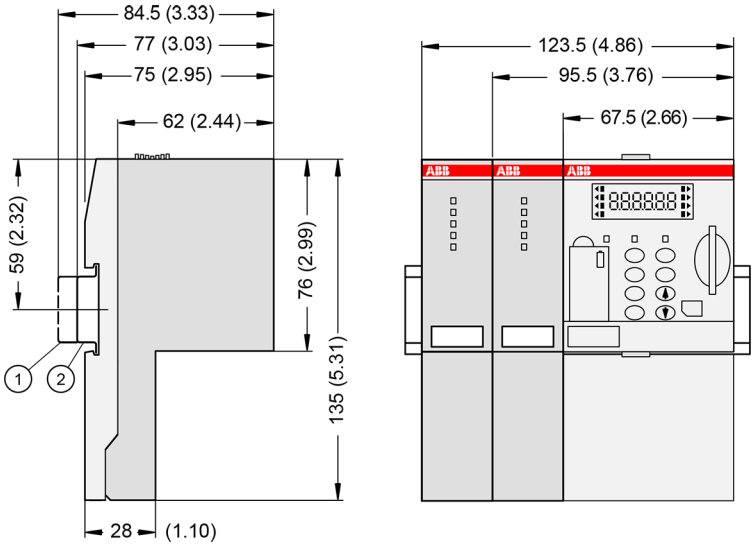
32.1 Montaje



32.2 Desmontaje



32.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

32.4 Conexiones



Fig. 45: CM574-RS

1 5 LED para indicación de estado
2 2 interruptores giratorios para el ajuste de direcciones
3 Etiqueta
4 2 interfaces de comunicación serie

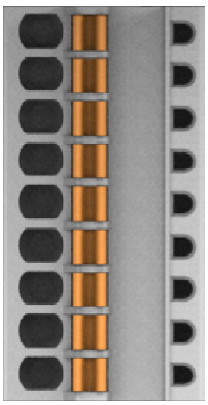


Fig. 46: CM574-RCOM

1 5 LED para indicación de estado
2 Etiqueta
3 2 interfaces: 1 protocolo de interfaz RCOM, 1 CONSOLA

32.4.1 Interfaz serie

Pin assignment

Pin		Signal	Interface	Description
	1	Term. P	RS-485	Terminator P
	2	RxD/TxD-P	RS-485	Receive/Transmit, positive
	3	RxD/TxD-N	RS-485	Receive/Transmit, negative
	4	Term. N	RS-485	Terminator N
	5	RTS	RS-232	Request to send (output)
	6	TxD	RS-232	Transmit data (output)
	7	SGND	Signal Ground	Signal Ground
	8	RxD	RS-232	Receive data (input)
	9	CTS	RS-232	Clear to send (input)

32.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

32.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

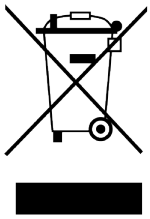
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

32.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

33 CM579-x(-XC)

- CM579-PNIO
- CM579-PNIO-XC
- CM579-ETHCAT



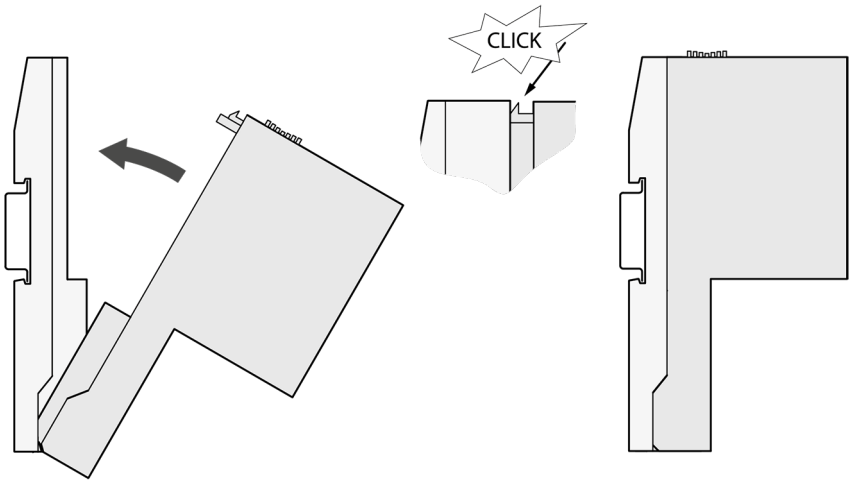
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

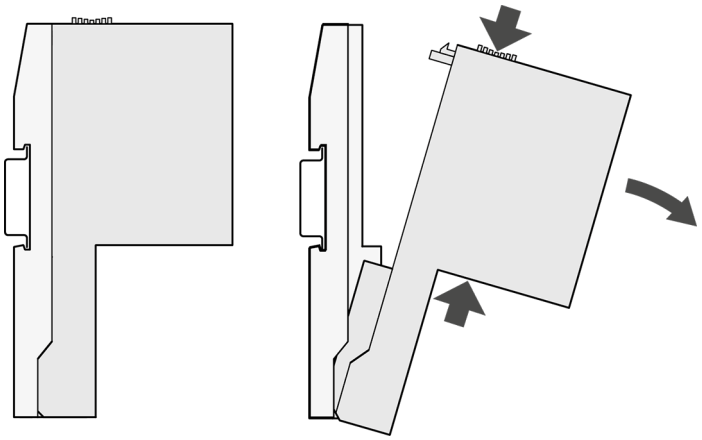
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

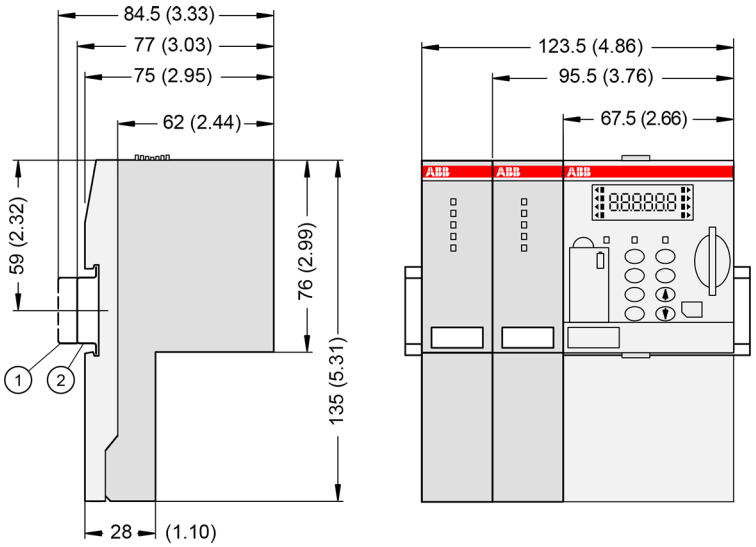
33.1 Montaje



33.2 Desmontaje



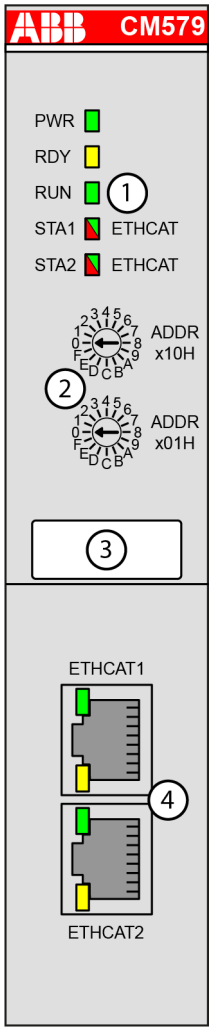
33.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

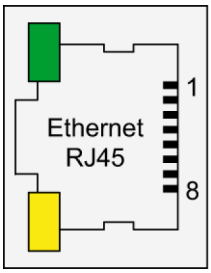
33.4 Conexiones



1 5 LED para indicación de estado
2 2 interruptores giratorios para el ajuste de direcciones (no se utilizan)
3 Etiqueta
4 2 interfaces de comunicaciones RJ45 (ETHCAT1 y ETHCAT2)

33.4.1 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

Interfaz	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NC	No conectado
	5	NC	No conectado
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NC	No conectado
	8	NC	No conectado
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

33.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

33.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

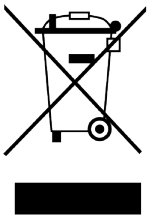
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

33.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

34 CM582-DP(-XC)

- CM582-DP
- CM582-DP-XC



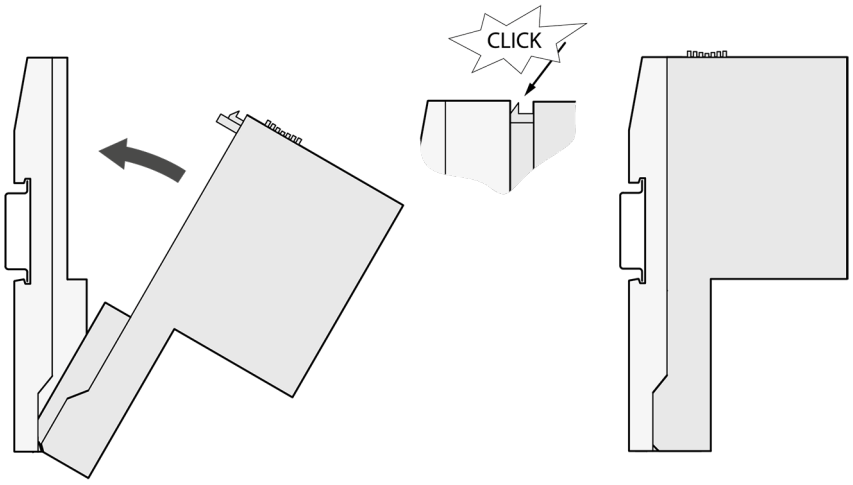
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

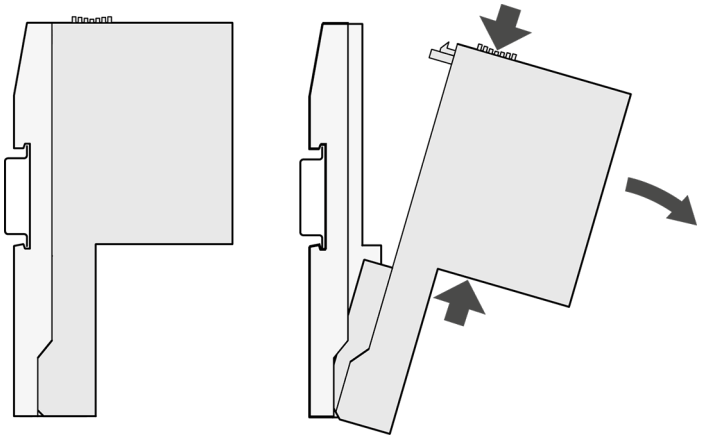
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

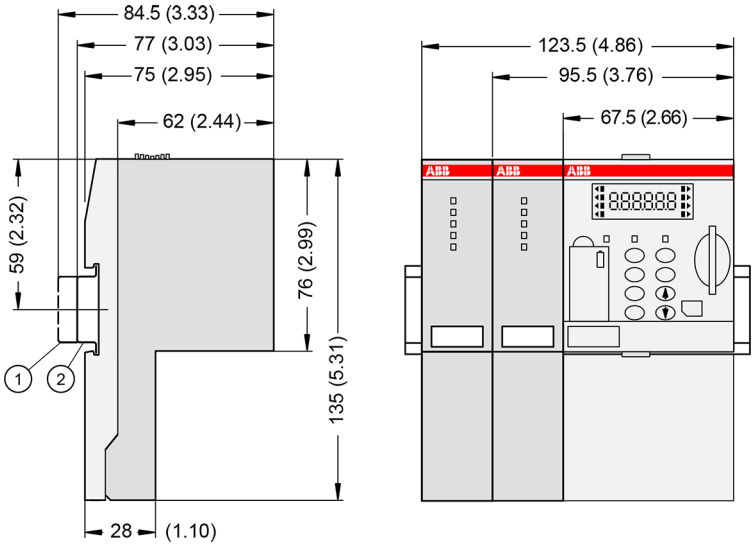
34.1 Montaje



34.2 Desmontaje



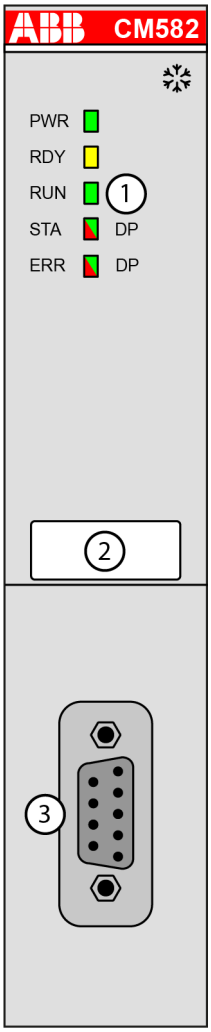
34.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

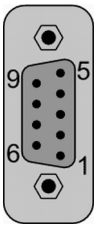
34.4 Conexiones



1 5 LED para indicación de estado
2 Etiqueta
3 Interfaz de comunicaciones PROFIBUS DP D-sub, 9 patillas, hembra
❄ Signo para versión XC

34.4.1 Interfaz PROFIBUS

Asignación de patillas

Patilla		Señal	Descripción
	1	NC	No conectado
	2	NC	No conectado
	3	RxD/TxD-P	Recepción/transmisión positiva
	4	CNTR-P	Señal de control para repetidor, positiva
	5	DGND	Tensión de referencia para el intercambio de datos y +5 VI
	6	VP	+5 V (fuente de alimentación para resistencias de terminación de bus)
	7	NC	No conectado
	8	RxD/TxD-N	Recepción/transmisión negativa
	9	NC	No conectado

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

34.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

34.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

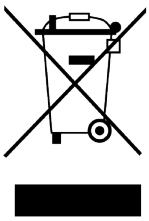
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

34.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

35 CM588-CN(-XC)

- CM588-CN
- CM588-CN-XC



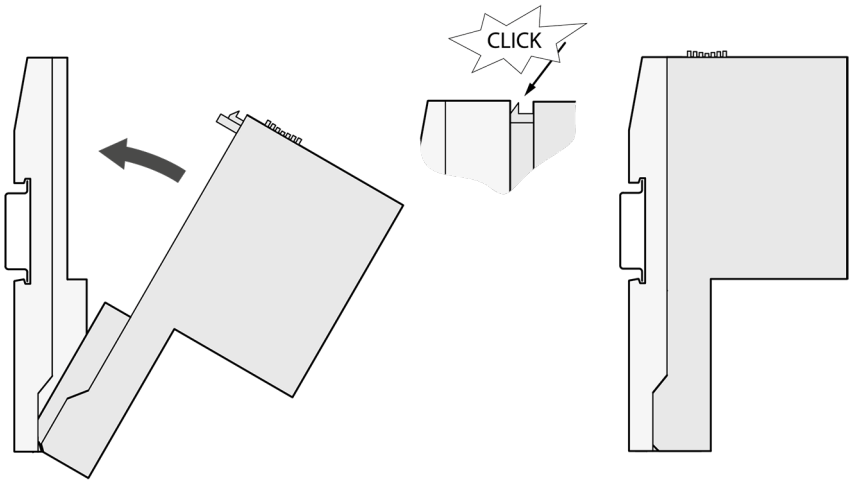
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

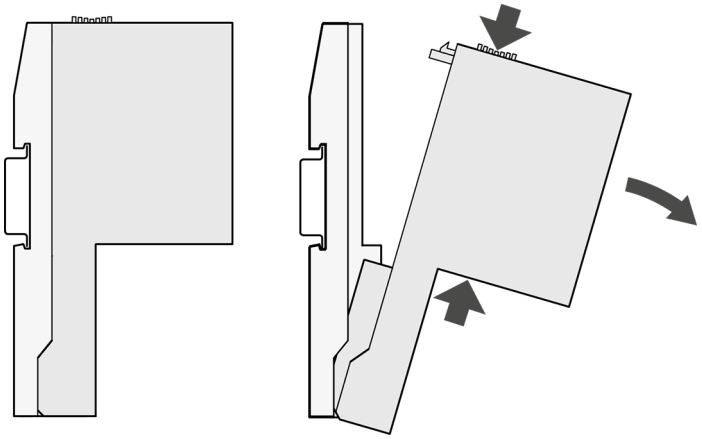
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

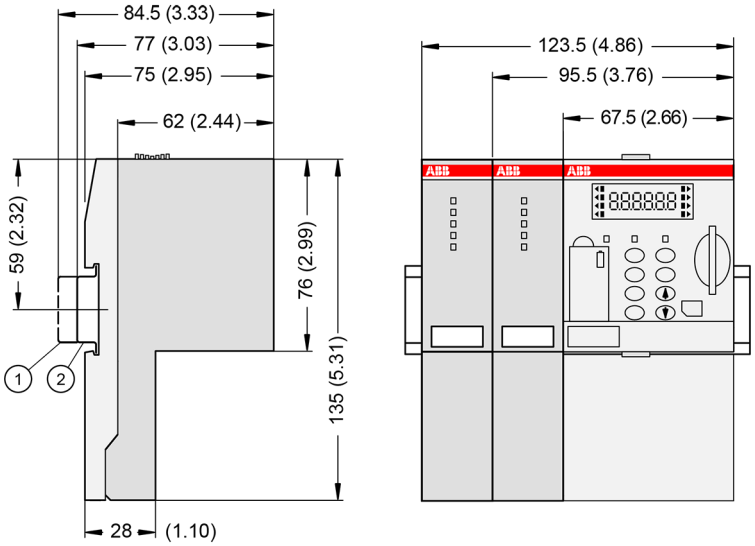
35.1 Montaje



35.2 Desmontaje



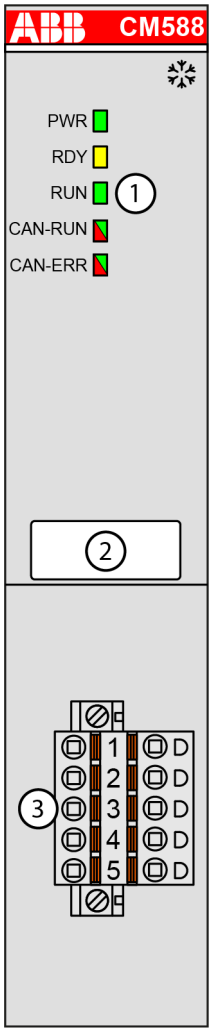
35.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

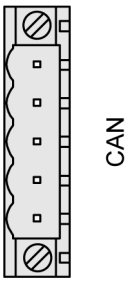
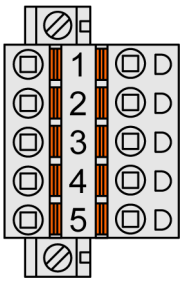
35.4 Conexiones



1 5 LED para indicación de estado
2 Etiqueta
3 Interfaz de comunicaciones, 5 patillas, Combicon, macho, conector extraíble con terminales de resorte
❄ Signo para versión XC

35.4.1 Interfaz CAN

Asignación de patillas

Interfaz		Patilla	Señal	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	1	CAN_GND	Tensión de referencia CAN
		2	CAN_L	Línea de bus, línea de recepción/transmisión, BAJA
		3	CAN_SHLD	Pantalla de la línea de bus
		4	CAN_H	Línea de bus, línea de recepción/transmisión, ALTA
		5	NC	No conectado

¡AVISO!

¡Conector no usado!

Asegúrese de que el bloque terminal esté siempre conectado a la base de conexiones o al módulo de comunicaciones, incluso si no está utilizando la interfaz.

35.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

35.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

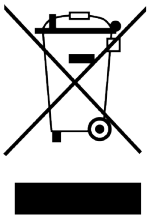
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

35.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

36 CM589-PNIO(-4)(-XC)

- CM589-PNIO
- CM589-PNIO-XC
- CM589-PNIO-4
- CM589-PNIO-4-XC



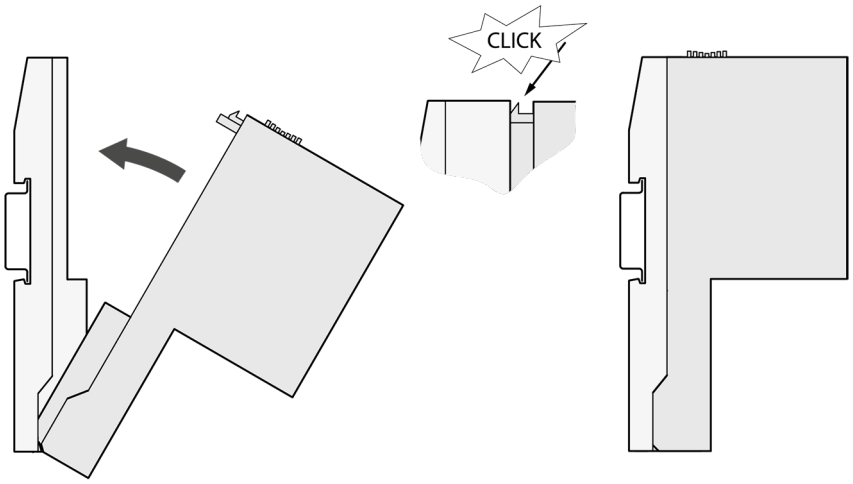
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

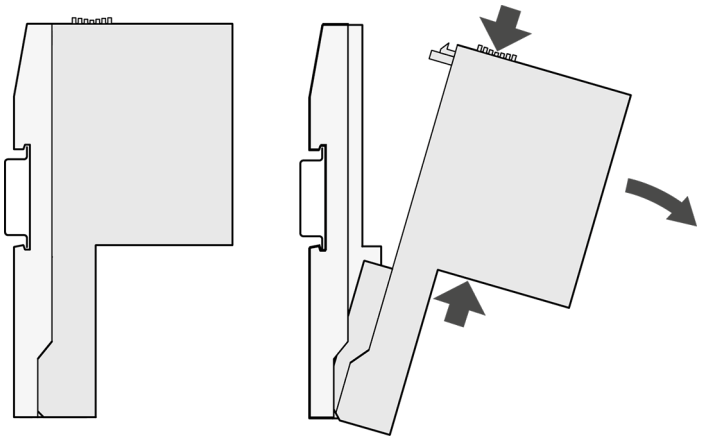
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

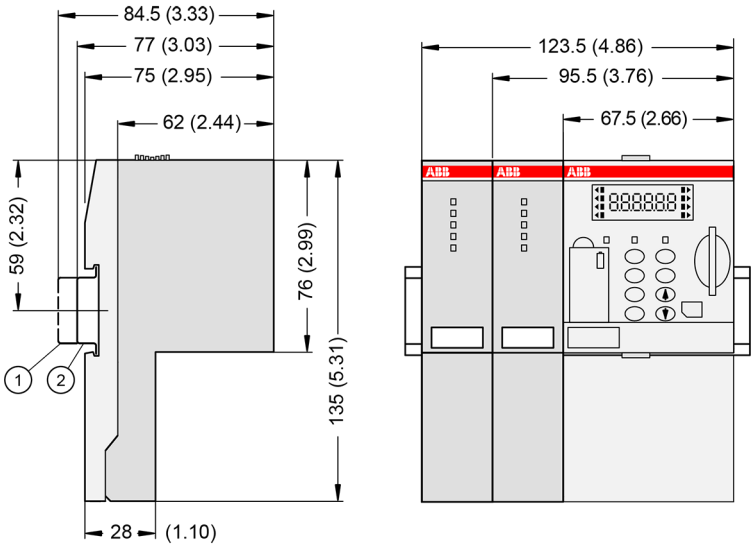
36.1 Montaje



36.2 Desmontaje



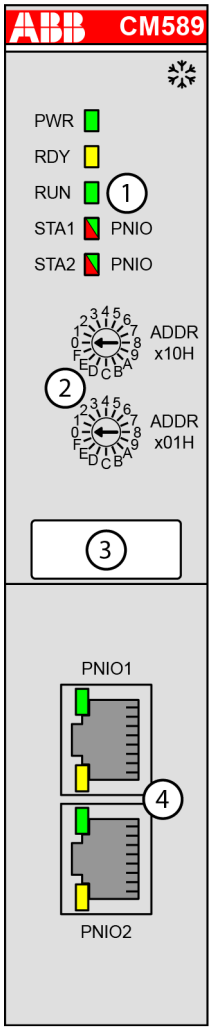
36.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

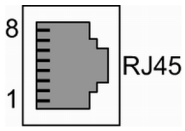
36.4 Conexiones



1 5 LED para indicación de estado
2 2 interruptores giratorios para ajustar el identificador del dispositivo de E/S
3 Etiqueta
4 2 interfaces de comunicaciones RJ45 (PNIO1 y PNIO2)
❄ Signo para versión XC

36.4.1 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NU	Sin utilizar
	5	NU	Sin utilizar
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NU	Sin utilizar
	8	NU	Sin utilizar
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

36.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

36.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

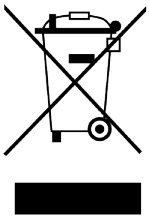
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

36.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

37 CM592-DP(-XC)

- CM592-DP
- CM592-DP-XC



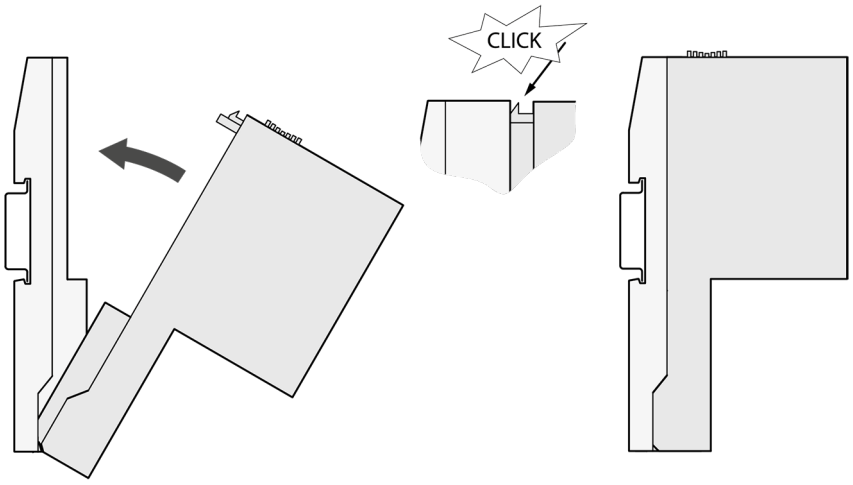
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

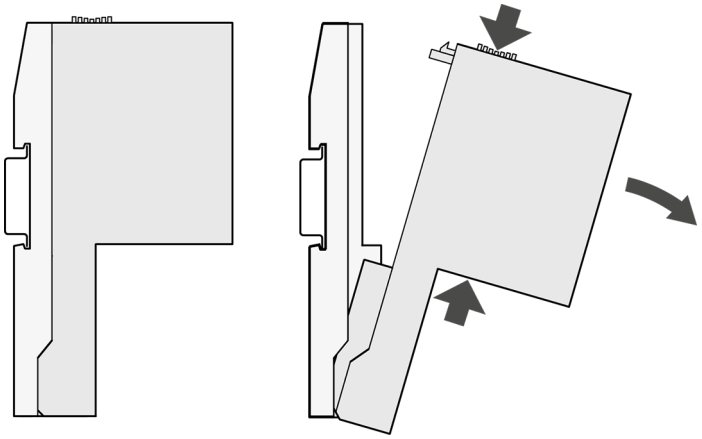
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

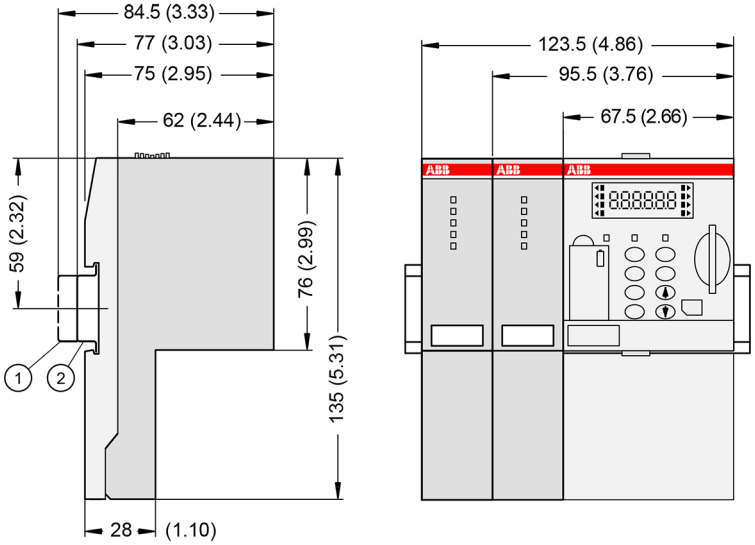
37.1 Montaje



37.2 Desmontaje



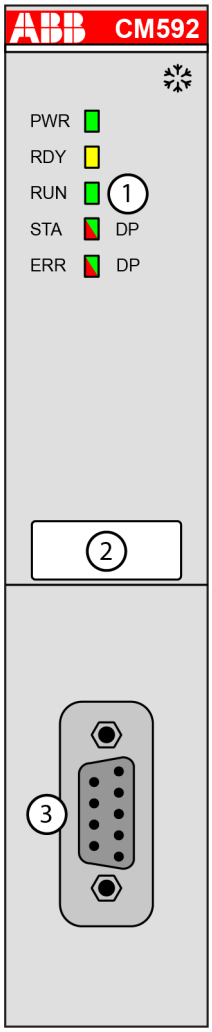
37.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

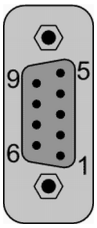
37.4 Conexiones



1 5 LED para indicación de estado
2 Etiqueta
3 Interfaz de comunicaciones PROFIBUS DP D-sub, 9 patillas, hembra
❄ Signo para versión XC

37.4.1 Interfaz PROFIBUS

Asignación de patillas

Patilla		Señal	Descripción
	1	NC	No conectado
	2	NC	No conectado
	3	RxD/TxD-P	Recepción/transmisión positiva
	4	CNTR-P	Señal de control para repetidor, positiva
	5	DGND	Tensión de referencia para el intercambio de datos y +5 VI
	6	VP	+5 V (fuente de alimentación para resistencias de terminación de bus)
	7	NC	No conectado
	8	RxD/TxD-N	Recepción/transmisión negativa
	9	NC	No conectado

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

37.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

37.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

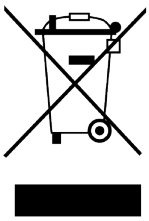
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

37.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

38 CM597-ETH(-XC)

- CM597-ETH
- CM597-ETH-XC



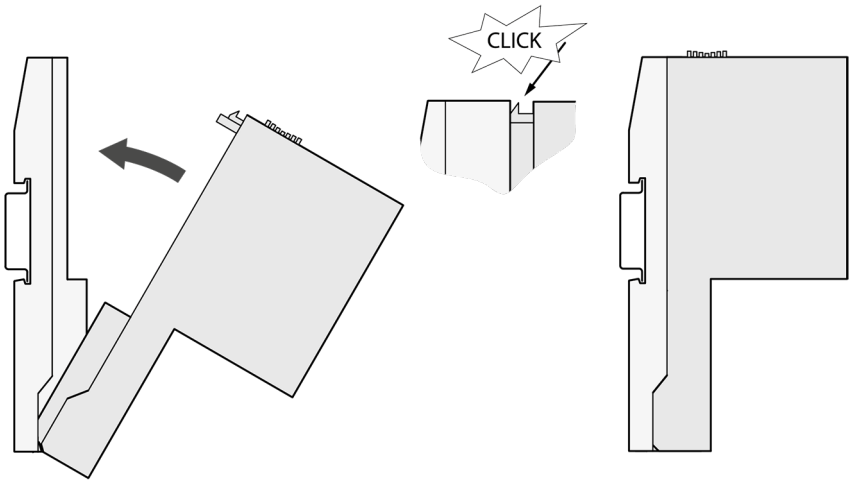
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

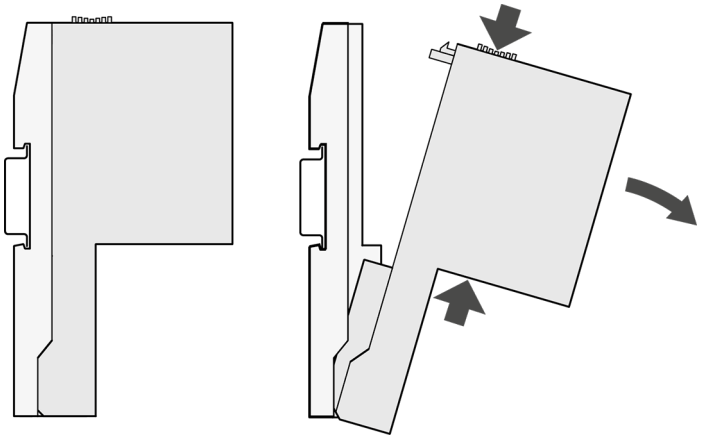
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

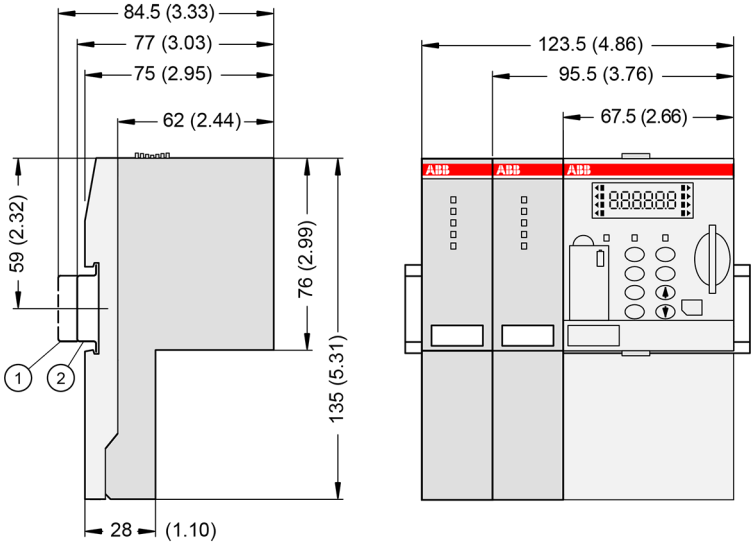
38.1 Montaje



38.2 Desmontaje



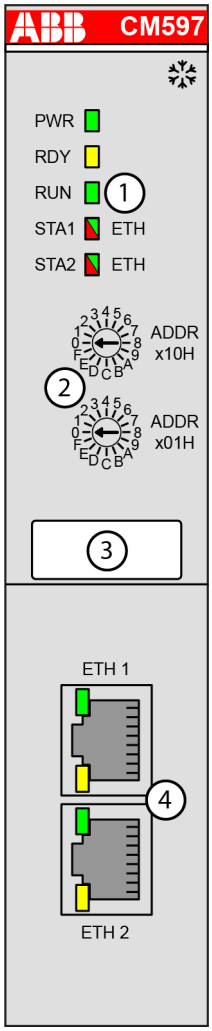
38.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

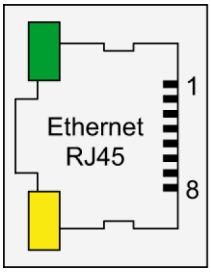
38.4 Conexiones



1 5 LED para indicación de estado
2 2 interruptores giratorios para el ajuste de direcciones
3 Etiqueta
4 2 interfaces de comunicaciones Ethernet RJ45
❄ Signo para versión XC

38.4.1 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

Interfaz	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NC	No conectado
	5	NC	No conectado
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NC	No conectado
	8	NC	No conectado
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

38.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

38.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

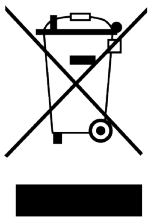
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

38.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

39 CM598-CN(-XC)

- CM598-CN
- CM598-CN-XC



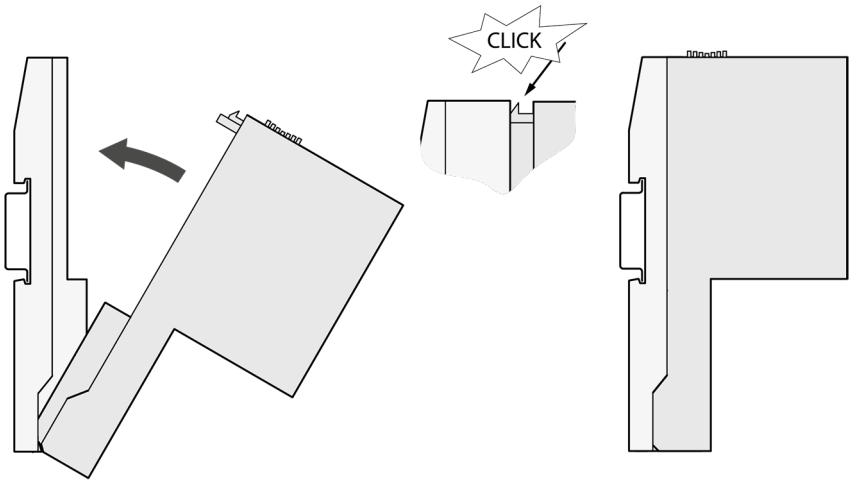
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

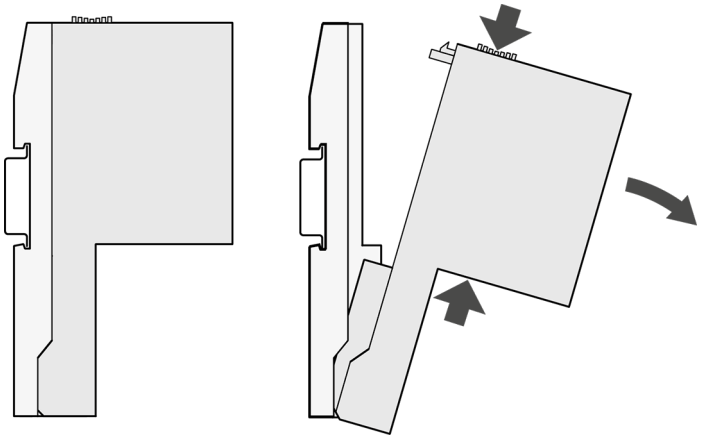
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

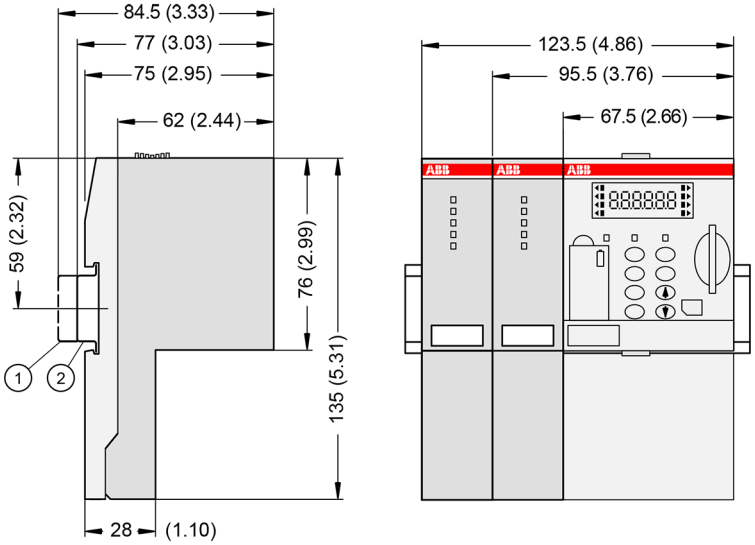
39.1 Montaje



39.2 Desmontaje



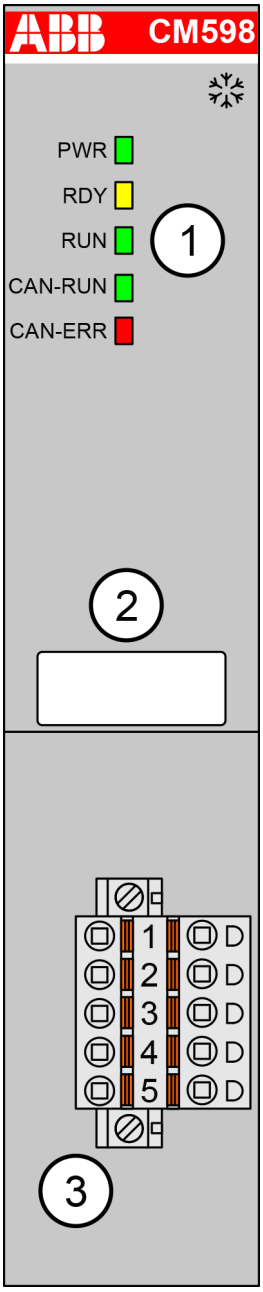
39.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

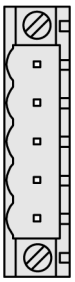
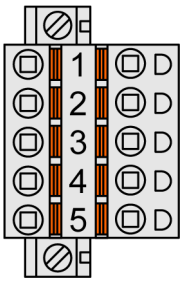
39.4 Conexiones



1 5 LED para indicación de estado
2 Etiqueta
3 Interfaz de comunicaciones, 5 patillas, Combicon, macho, conector extraíble con terminales de resorte
❄ Signo para versión XC

39.4.1 Interfaz CAN

Asignación de patillas

Interfaz		Patilla	Señal	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	1	CAN_GND	Tensión de referencia CAN
		2	CAN_L	Línea de bus, línea de recepción/transmisión, BAJA
		3	CAN_SHLD	Pantalla de la línea de bus
		4	CAN_H	Línea de bus, línea de recepción/transmisión, ALTA
		5	NC	No conectado

¡AVISO!

¡Conector no usado!

Asegúrese de que el bloque terminal esté siempre conectado a la base de conexiones o al módulo de comunicaciones, incluso si no está utilizando la interfaz.

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

39.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

39.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

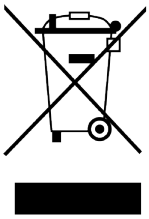
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

39.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

40 DA501(-XC)

- DA501
- DA501-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.

¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

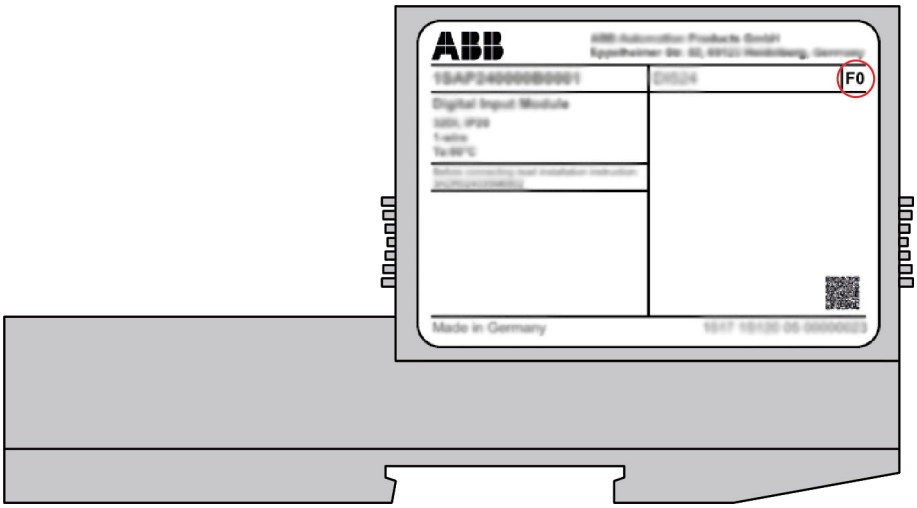
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

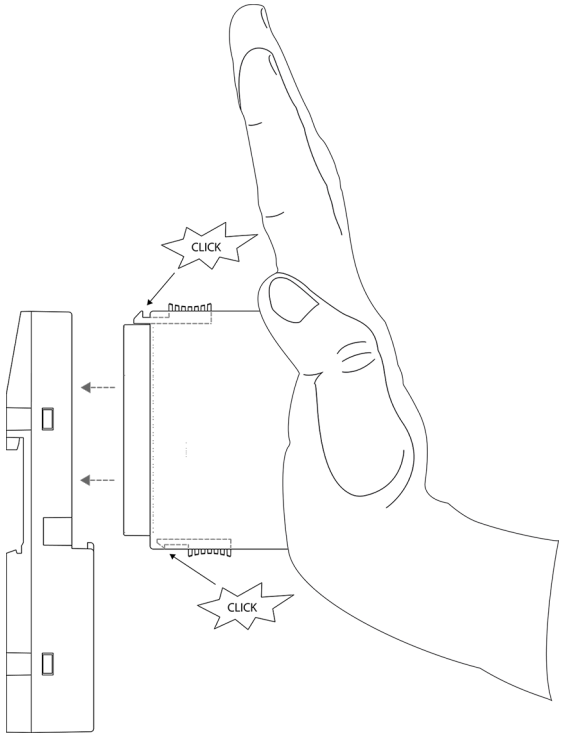
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

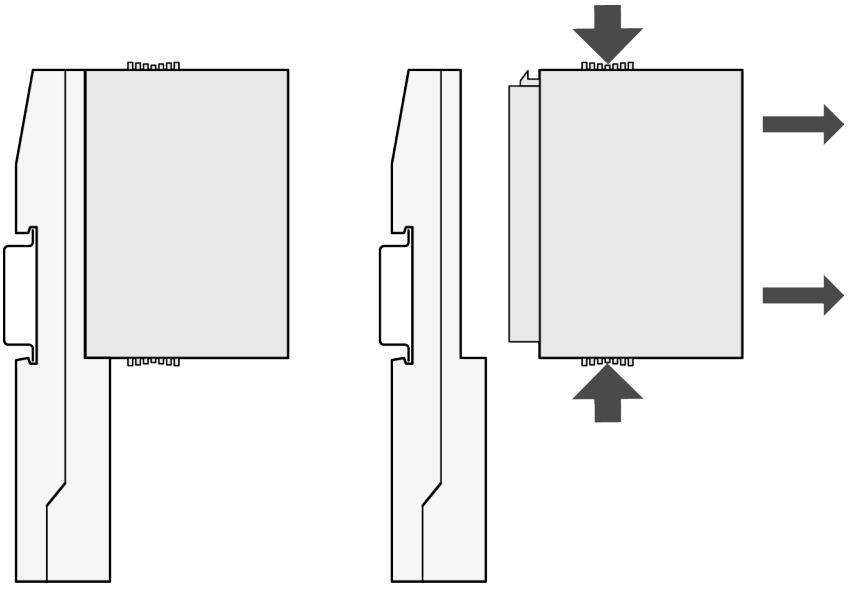
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

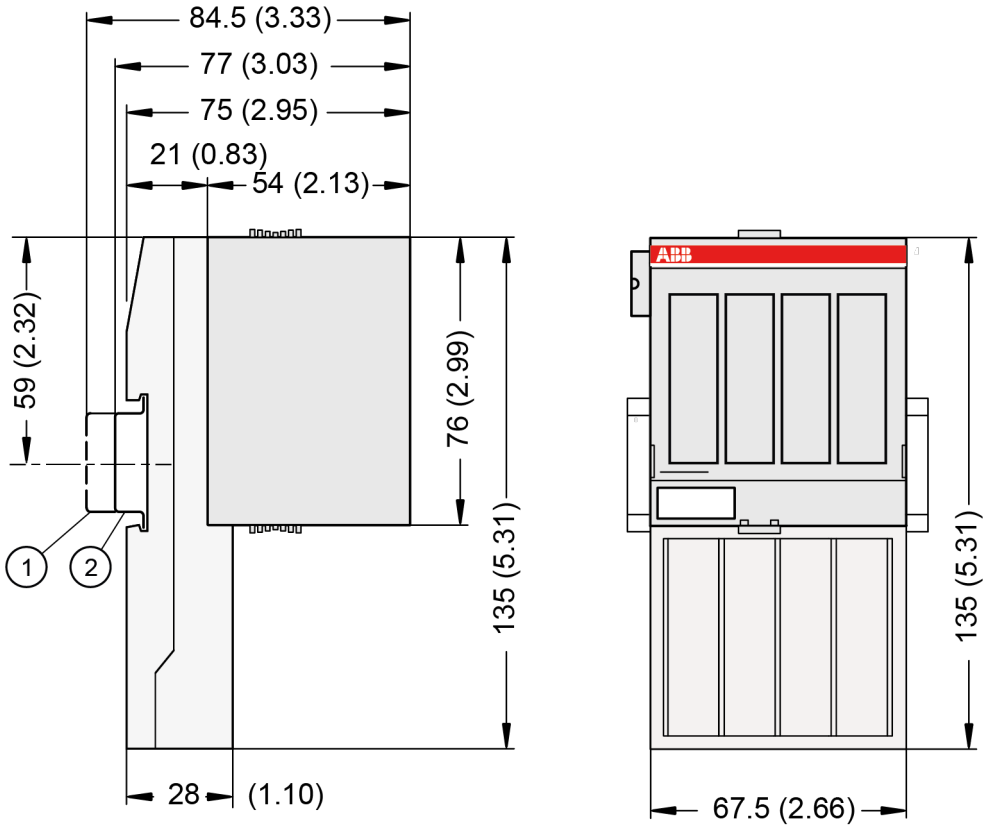
40.1 Montaje



40.2 Desmontaje



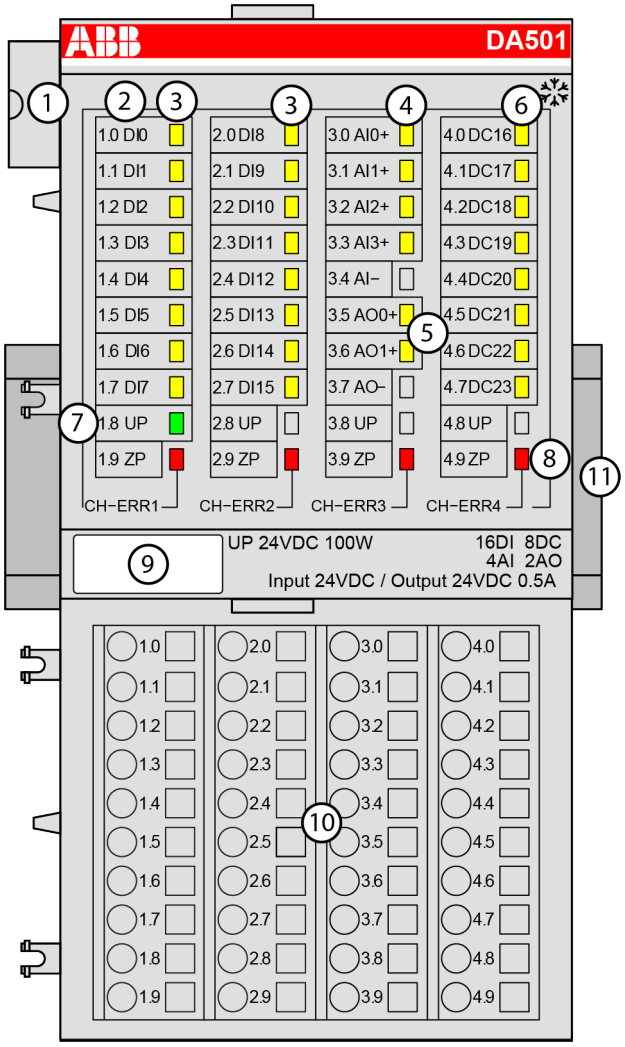
40.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

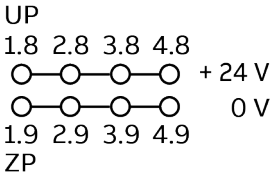
40.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales DI0 ... DI15
4 4 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas analógicas AI0 ... AI3
5 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas analógicas AO0 ... AO1
6 8 LED amarillos para indicar el estado de la señal de las entradas/salidas digitales configurables DC16 ... DC23
7 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
8 4 LED rojos para indicación de errores
9 Etiqueta
10 Base de terminales
11 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

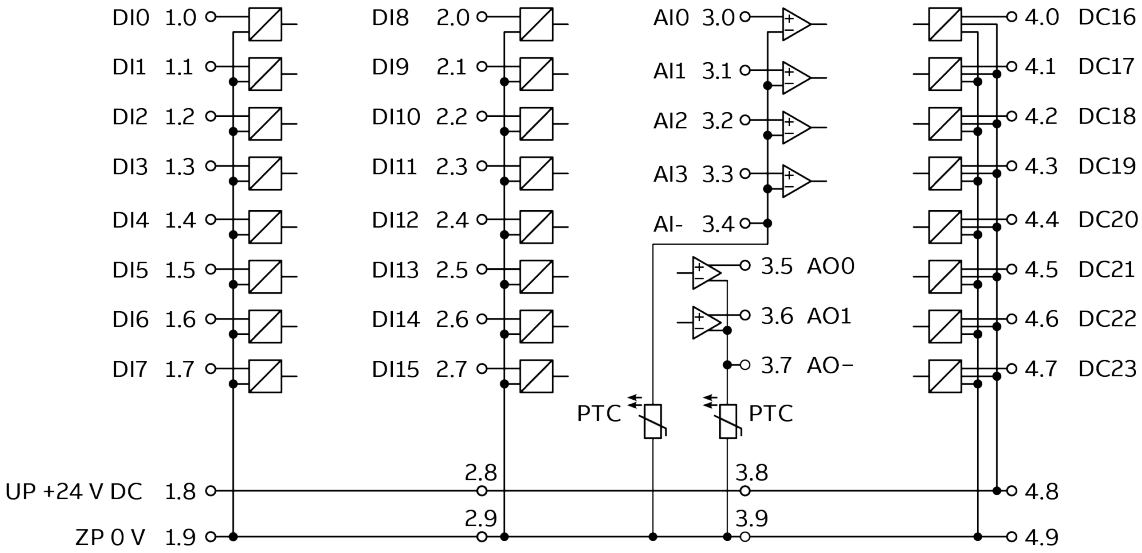
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

40.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

40.4.2 Entradas/salidas



Ejemplo de entrada digital

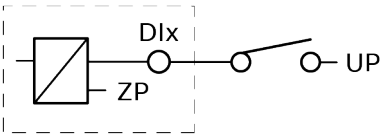
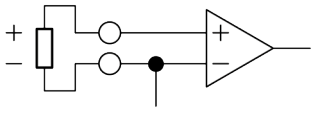


Fig. 47: Ejemplo de conexión de entrada DIx

Ejemplo de entrada analógica



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

Fig. 48: Ejemplo de conexión de entrada AIx

Ejemplo de salida analógica

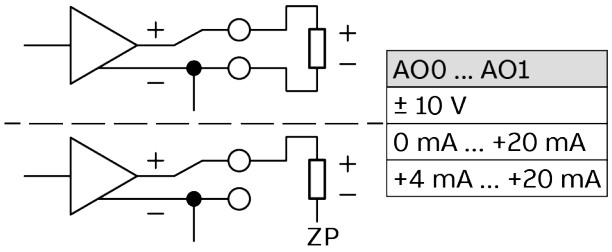
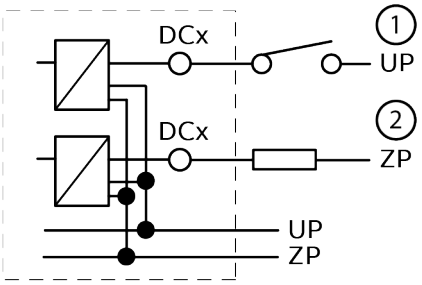


Fig. 49: Ejemplo de conexión de salida AOx

Ejemplo de entrada o salida



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

40.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

40.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

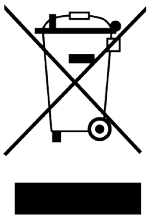
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

40.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

41 DA502(-XC)

- DA502
- DA502-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

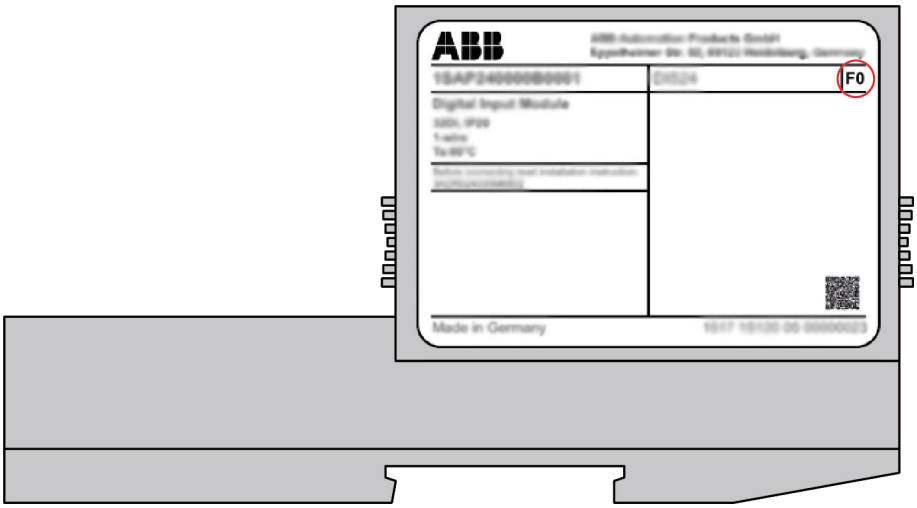
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

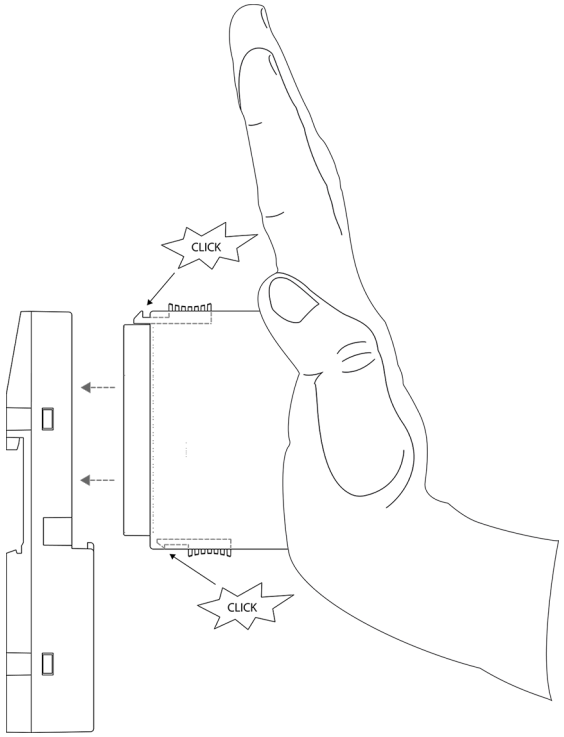
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

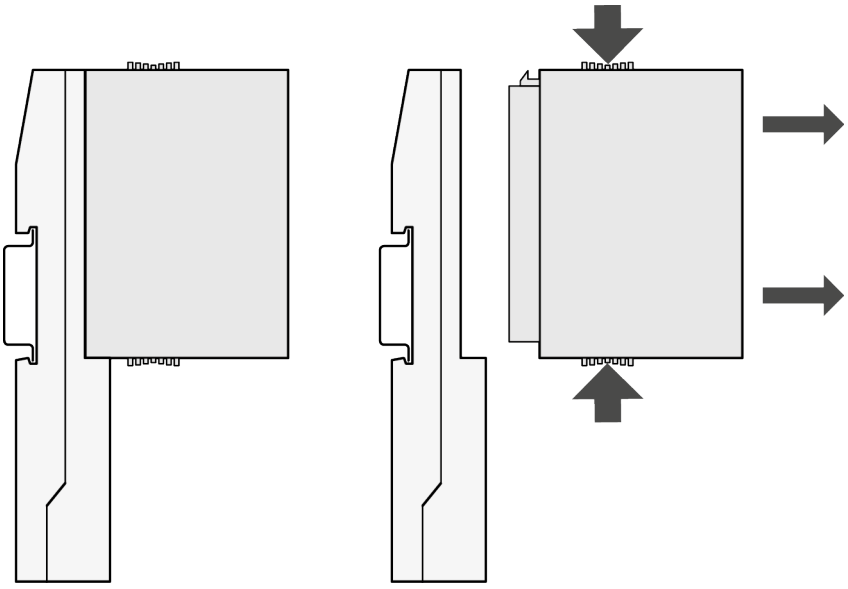
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

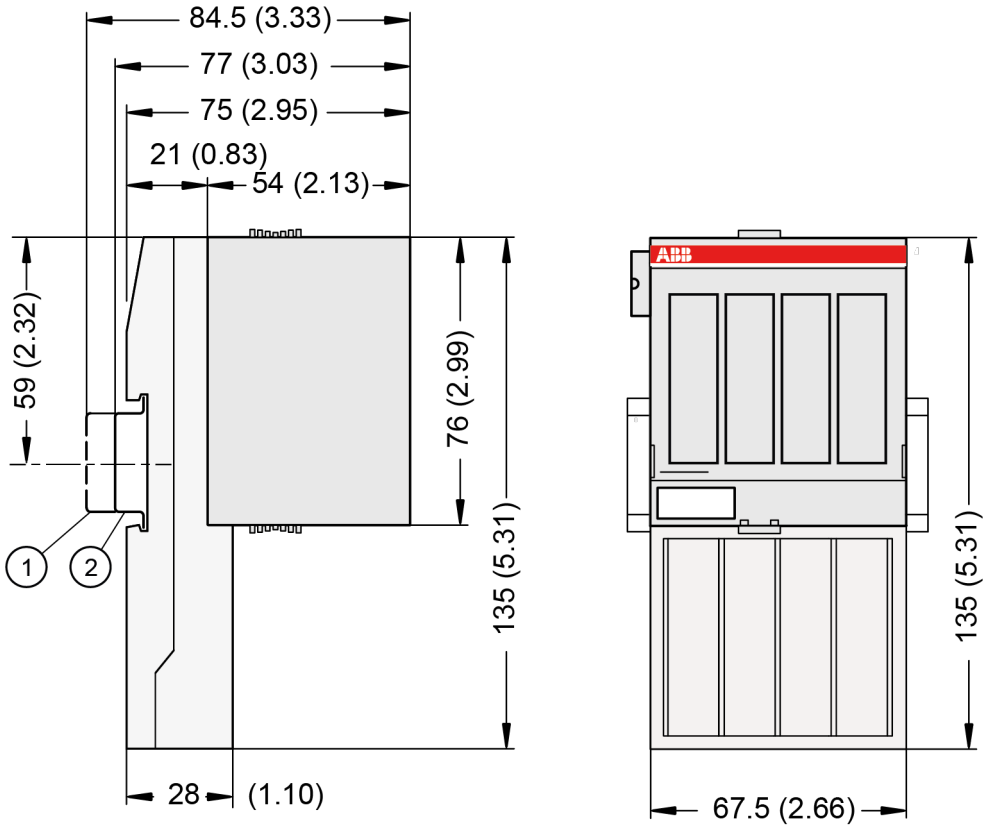
41.1 Montaje



41.2 Desmontaje



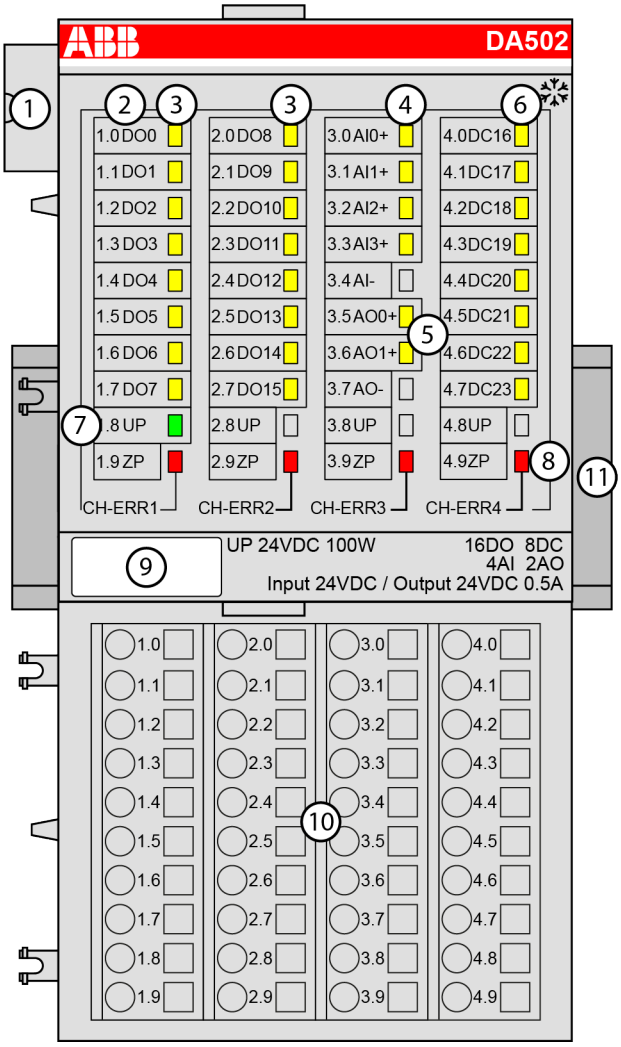
41.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

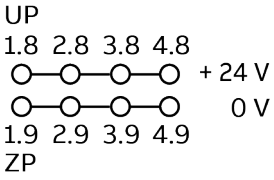
41.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales DO0 ... DO15
4 4 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas analógicas AI0 ... AI3
5 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas analógicas AO0 ... AO1
6 8 LED amarillos para indicar el estado de la señal de las entradas/salidas digitales configurables DC16 ... DC23
7 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
8 4 LED rojos para indicación de errores
9 Etiqueta
10 Base de terminales
11 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

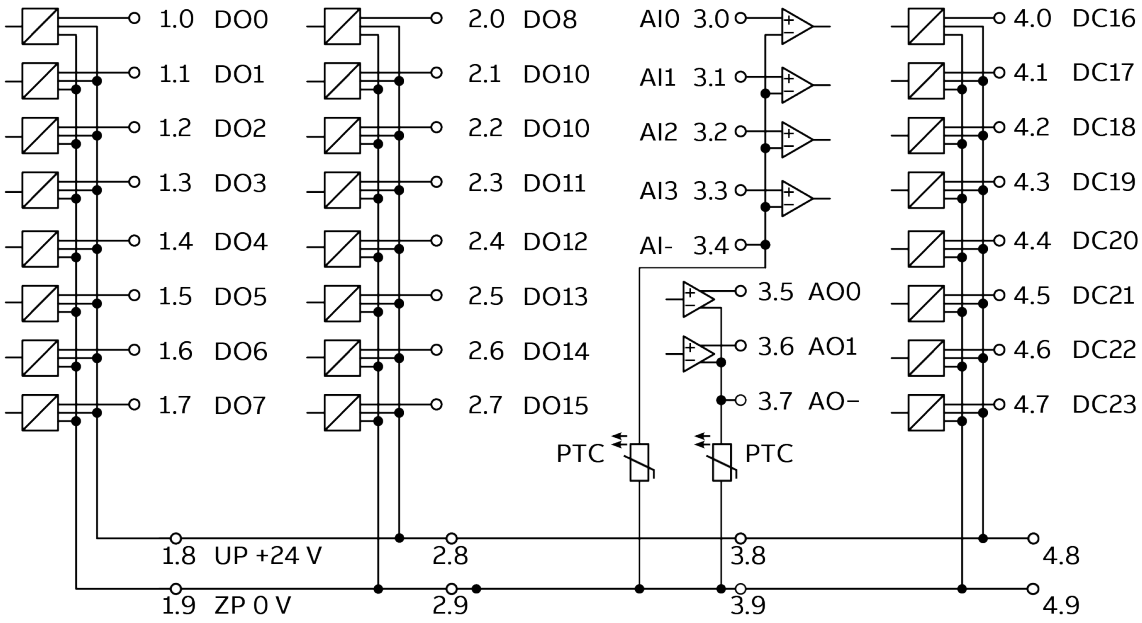
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

41.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

41.4.2 Entradas/salidas



Ejemplo de salida digital

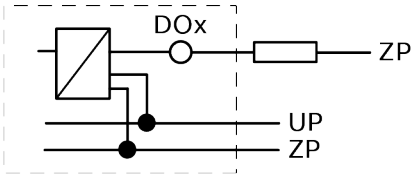
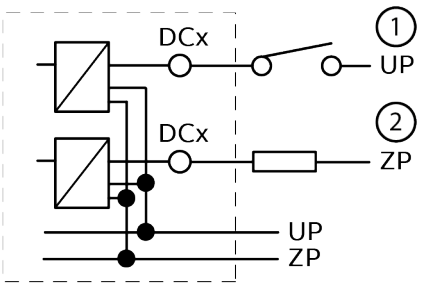


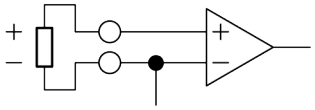
Fig. 50: Ejemplo de conexión de salida DOx

Ejemplo de entrada o salida



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

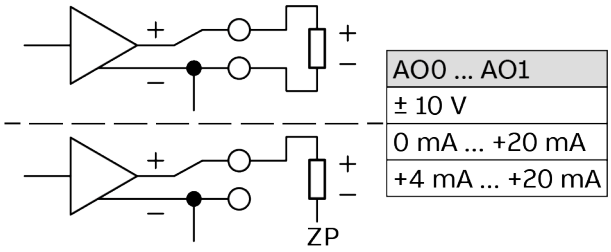
Ejemplo de entrada analógica



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

Fig. 51: Ejemplo de conexión de entrada AIx

Ejemplo de salida analógica



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

Fig. 52: Ejemplo de conexión de salida AOx

41.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

41.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

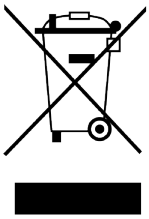
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

41.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

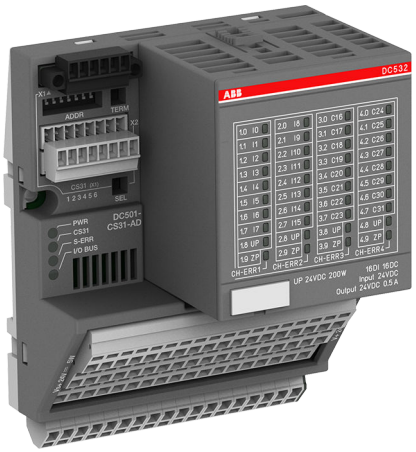
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

42 DC501-CS31-AD

- DC501-CS31-AD



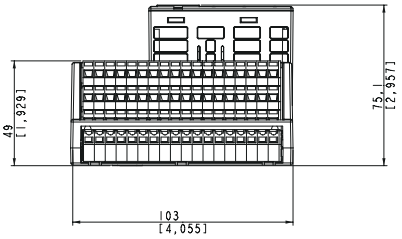
¡ATENCIÓN!

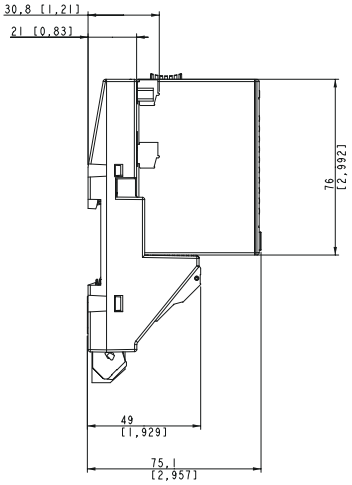
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

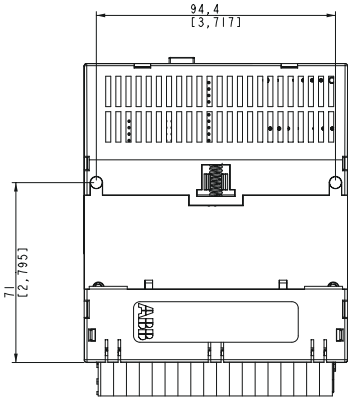
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

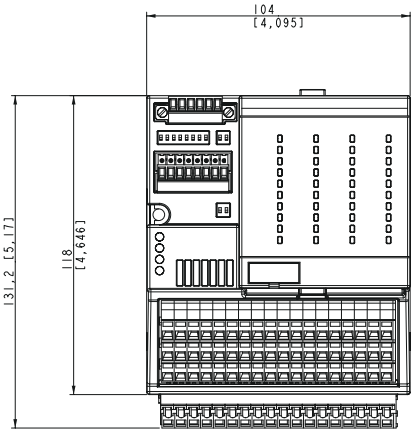
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

42.1 Dimensiones



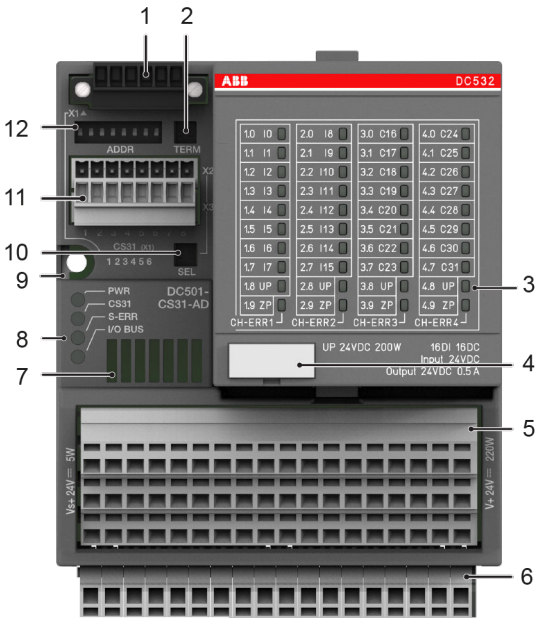






Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

42.2 Conexiones



1 Conexión para Bus CS31 (X1)
2 Terminación de bus (Bus CS31)
3 LED de estado para DC532
4 TA525: Etiqueta
5 Nivel de señal de terminales (X4). 16 entradas digitales, 8 salidas digitales, 8 alimentación de tensión de CC (DC532 incluido)
6 Nivel de señal de terminales (bus de alimentación enchufable)
7 Ventilación
8 4 LED de estado
9 Orificio para montaje con tornillos (diámetro del tornillo de 4 mm, par de extensión 1,2 Nm)
10 Interruptor selector de función para extensión de E/S
11 4 entradas digitales (X2): 24 V CC. 3 entradas analógicas, 1 salida analógica (X3): 0 V … +10 V.
12 Interruptor DIP para ADDR (X1)

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

42.2.1 Terminación de bus

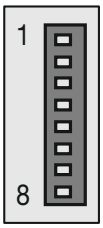


	ON	OFF
S1 + S2:	Term.	No term.

Los interruptores 1 y 2 están encendidos: terminación del bus CS31.

Los interruptores 1 y 2 están apagados: El bus CS31 no está terminado.

42.2.2 ADDR

		Encendido	Apagado
	S1: C	16 E/ 16 S	24 E/ 16 S
	S2: 64	ADDR: 32	0
	S3: 32	ADDR: 16	0
	S4: 16	ADDR: 8	0
	S5: 8	ADDR: 4	0
	S6: 4	ADDR: 2	0
	S7: 2	ADDR: 1	0
	S8: 1	NC	NC

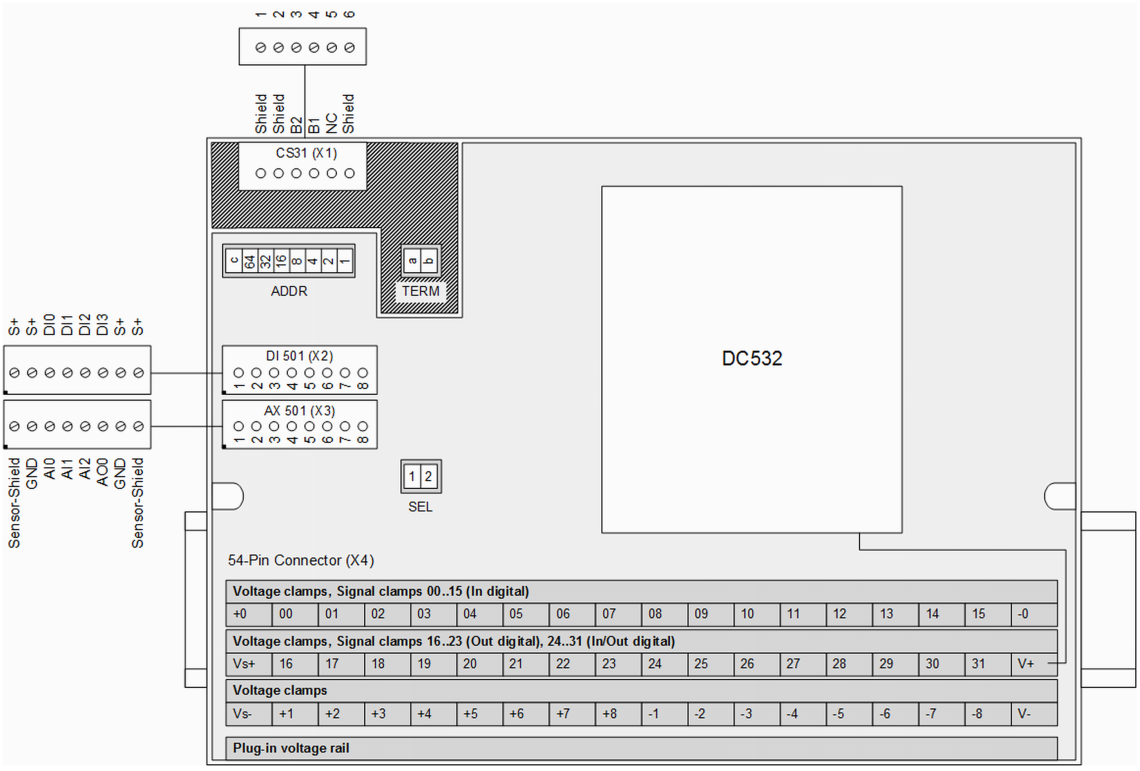
42.2.3 SEL



	ON	OFF
S1:	DI501	0
S2:	AX501	0

Los interruptores 1 y 2 están encendidos: No se permiten ampliaciones, se utiliza el módulo DC501R0100.

42.2.4 Conexión de enchufe



Tab. 1: Asignación de patillas de Bus CS31 (X1)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X1 / Pantalla	1	Pantalla (conectada internamente a las patillas 2 y 6. Sin conexión interna a tierra)
X1 / Pantalla	2	Pantalla (conectada internamente a las patillas 1 y 6. Sin conexión interna a tierra)
X1 / B2	3	BUS 2
X1 / B1	4	BUS 1
X1 / NC	5	No conectado
X1 / Pantalla	6	Pantalla (conectada internamente a las patillas 1 y 2. Sin conexión interna a tierra)

Tab. 2: Asignación de patillas DI501 (X2)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X2 / S+	1	Tensión auxiliar (máx. 32 mA de carga total de S+ permitida) para DI0 - DI3. Tensión derivada de la tensión de entrada Vs+ (X4)
X2 / S+	2	Tensión auxiliar (máx. 32 mA de carga total de S+ permitida) para DI0 - DI3. Tensión derivada de la tensión de entrada Vs+ (X4)
X2 / DI0	3	Entrada de extensión digital 0
X2 / DI1	4	Entrada de extensión digital 1
X2 / DI2	5	Entrada de extensión digital 2
X2 / DI3	6	Entrada de extensión digital 3
X2 / S+	7	Tensión auxiliar (máx. 32 mA de carga total de S+ permitida) para DI0 - DI3. Tensión derivada de la tensión de entrada Vs+ (X4)
X2 / S+	8	Tensión auxiliar (máx. 32 mA de carga total de S+ permitida) para DI0 - DI3. Tensión derivada de la tensión de entrada Vs+ (X4)

Tab. 3: Asignación de patillas AX501 (X3)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X3 / Pantalla del sensor	1	Pantalla del sensor
X3 / GND	2	GND
X3 / AI0	3	Entrada de extensión analógica 0
X3 / AI1	4	Entrada de extensión analógica 1
X3 / AI2	5	Entrada de extensión analógica 2
X3 / AO0	6	Salida de extensión analógica 0
X3 / GND	7	GND
X3 / Pantalla del sensor	8	Pantalla del sensor

Las conexiones X3 / 2 y X3 / 7 (GND) se conectan directamente a X4 / Vs-, X4 / V-. No existe ningún potencial AGND de acuerdo con el módulo AX501. En el módulo AX501, AGND se conecta a GND a través de una resistencia.

Ambas conexiones de pantalla del sensor de X3 están interconectadas y conectadas conjuntamente a FE a través de 10 MΩ || 4 nF.

Tab. 4: Asignación de patillas Conector de 54 patillas (X4)

Conector / Bloque	Patilla	Asignación / Señal
X4 / 1	+0	Tensión auxiliar (se permite una carga total máx. de 200 mA de +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensión derivada de la tensión de entrada V+ (X4)
X4 / 1	00	DC532 / I0
X4 / 1	01	DC532 / I1
X4 / 1	02	DC532 / I2
X4 / 1	03	DC532 / I3
X4 / 1	04	DC532 / I4
X4 / 1	05	DC532 / I5
X4 / 1	06	DC532 / I6
X4 / 1	07	DC532 / I7
X4 / 1	08	DC532 / I8
X4 / 1	09	DC532 / I9
X4 / 1	10	DC532 / I10
X4 / 1	11	DC532 / I11
X4 / 1	12	DC532 / I12
X4 / 1	13	DC532 / I13
X4 / 1	14	DC532 / I14
X4 / 1	15	DC532 / I15
X4 / 1	-0	GND
X4 / 2	Vs+	Alimentación de tensión para el sistema electrónico (también para la funcionalidad de AX501 y DI501)
X4 / 2	16	DC532 / C16
X4 / 2	17	DC532 / C17
X4 / 2	18	DC532 / C18
X4 / 2	19	DC532 / C19
X4 / 2	20	DC532 / C20
X4 / 2	21	DC532 / C21
X4 / 2	22	DC532 / C22
X4 / 2	23	DC532 / C23
X4 / 2	24	DC532 / C24
X4 / 2	25	DC532 / C25
X4 / 2	26	DC532 / C26
X4 / 2	27	DC532 / C27
X4 / 2	28	DC532 / C28
X4 / 2	29	DC532 / C29
X4 / 2	30	DC532 / C30
X4 / 2	31	DC532 / C31
X4 / 2	V+	Alimentación de tensión de entradas/salidas (módulo DC532 y tensión auxiliar)

Conector / Bloque	Patilla	Asignación / Señal
X4 / 3	Vs-	GND
X4 / 3	+1	Tensión auxiliar (se permite una carga total máx. de 200 mA de +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensión derivada de la tensión de entrada V+ (X4)
X4 / 3	+2	Tensión auxiliar (se permite una carga total máx. de 200 mA de +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensión derivada de la tensión de entrada V+ (X4)
X4 / 3	+3	Tensión auxiliar (se permite una carga total máx. de 200 mA de +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensión derivada de la tensión de entrada V+ (X4)
X4 / 3	+4	Tensión auxiliar (se permite una carga total máx. de 200 mA de +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensión derivada de la tensión de entrada V+ (X4)
X4 / 3	+5	Tensión auxiliar (se permite una carga total máx. de 200 mA de +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensión derivada de la tensión de entrada V+ (X4)
X4 / 3	+6	Tensión auxiliar (se permite una carga total máx. de 200 mA de +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensión derivada de la tensión de entrada V+ (X4)
X4 / 3	+7	Tensión auxiliar (se permite una carga total máx. de 200 mA de +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensión derivada de la tensión de entrada V+ (X4)
X4 / 3	+8	Tensión auxiliar (se permite una carga total máx. de 200 mA de +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensión derivada de la tensión de entrada V+ (X4)
X4 / 3	-1	GND
X4 / 3	-2	GND
X4 / 3	-3	GND
X4 / 3	-4	GND
X4 / 3	-5	GND
X4 / 3	-6	GND
X4 / 3	-7	GND
X4 / 3	-8	GND
X4 / 3	V-	GND

Datos de conexión de los terminales con resortes (X4):

- Sección transversal del conductor, un solo cable: 0,2 mm² a 2,5 mm²
- Sección transversal del conductor, flexible: 0,2 mm² a 1,5 mm² (dispositivo existente: 2,5 mm² flexible)
- Sección transversal del conductor, flexible con férula en el extremo del cable: 0,25 mm² a 1,5 mm²

42.3 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

42.4 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

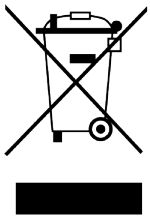
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

42.5 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

43 DC522(-XC)

- DC522
- DC522-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

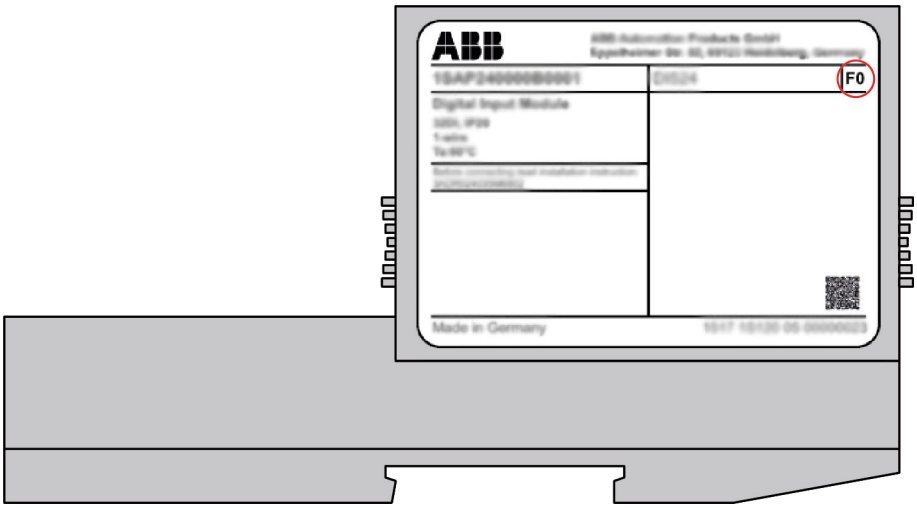
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

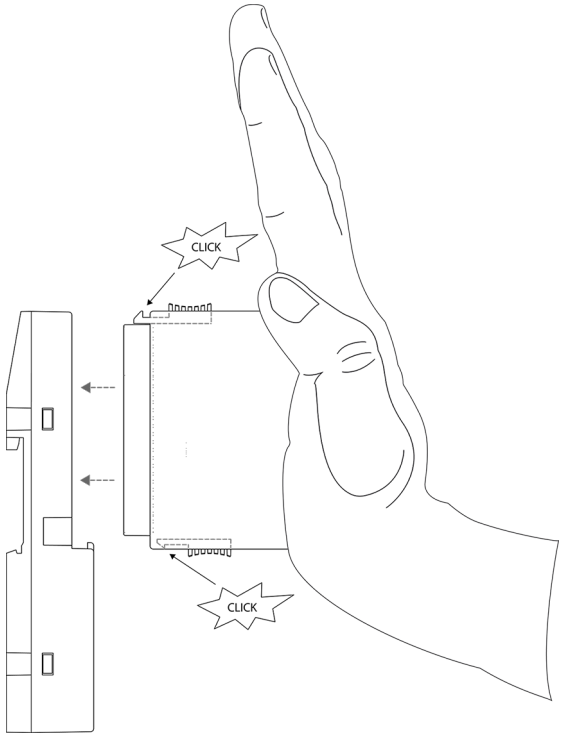
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

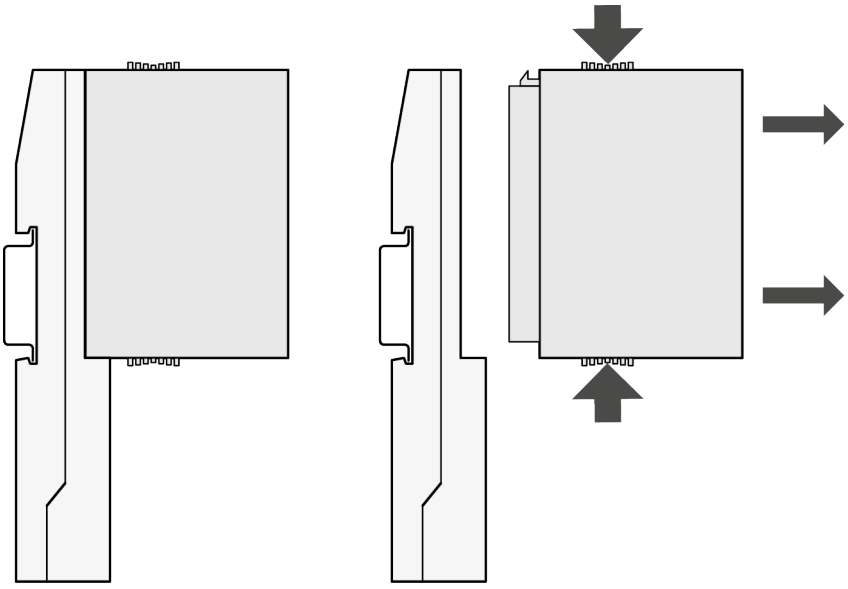
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

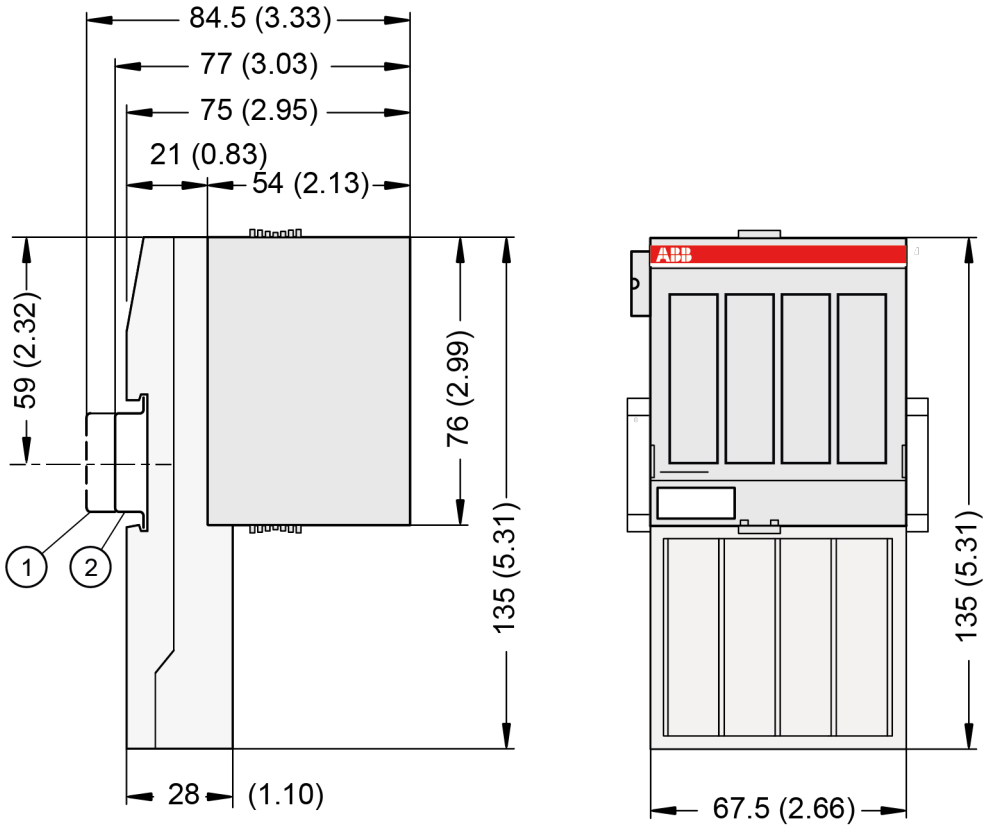
43.1 Montaje



43.2 Desmontaje



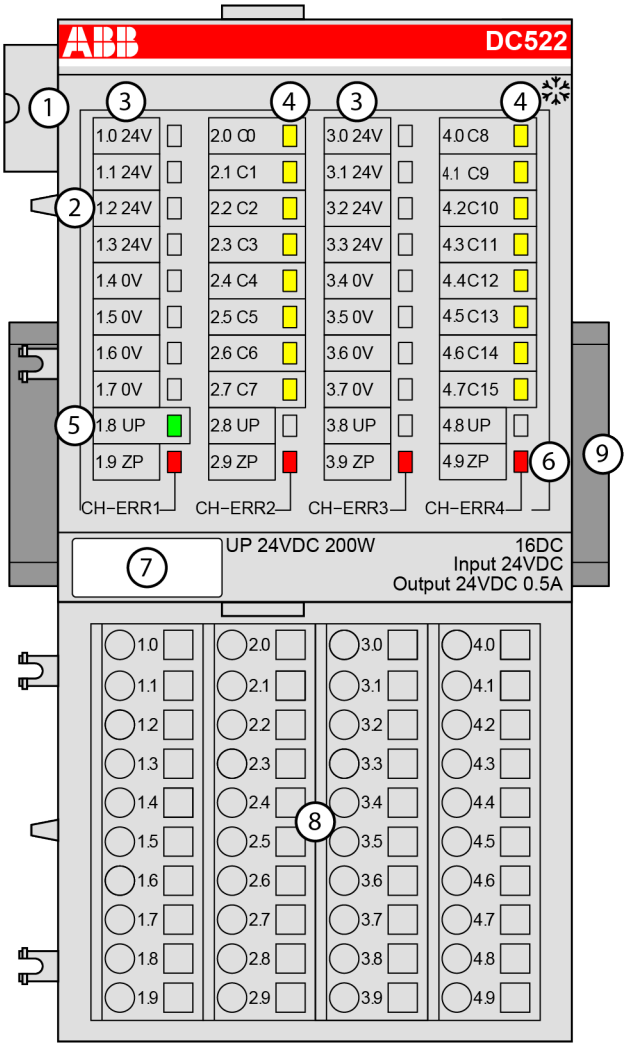
43.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

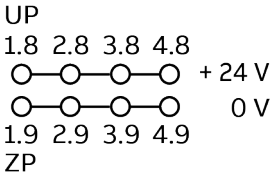
43.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 Alimentación para sensores de 24 V CC / 0,5 A
4 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas digitales (C0 ... C15)
5 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
6 4 LED rojos para indicación de errores
7 Etiqueta
8 Base de terminales
9 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

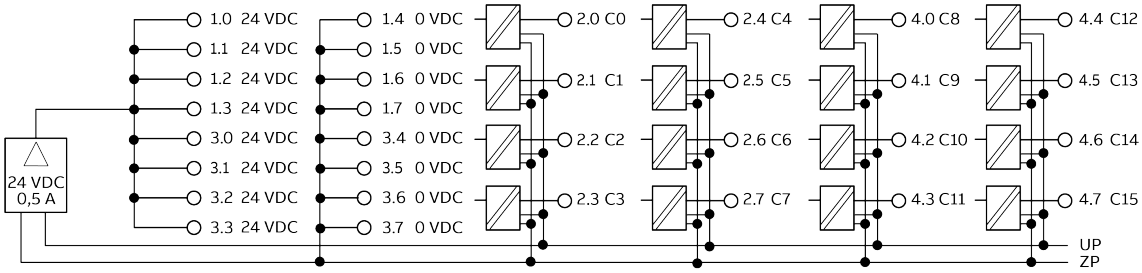
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

43.4.1 Tensión de alimentación de proceso

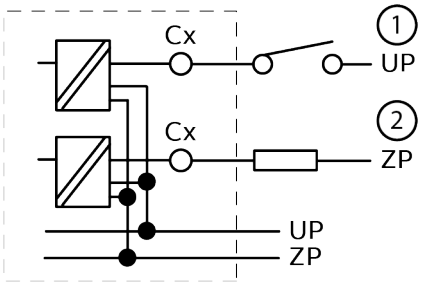


> **¡ATENCIÓN!**
> La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

43.4.2 Entradas/salidas



Ejemplo



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

43.5 Limpieza

> ***Instrucciones de limpieza***
> *No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.*
> *En su lugar, utilice un paño húmedo.*

43.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

43.7 Reciclaje

Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

44 DC523(-XC)

- DC523
- DC523-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

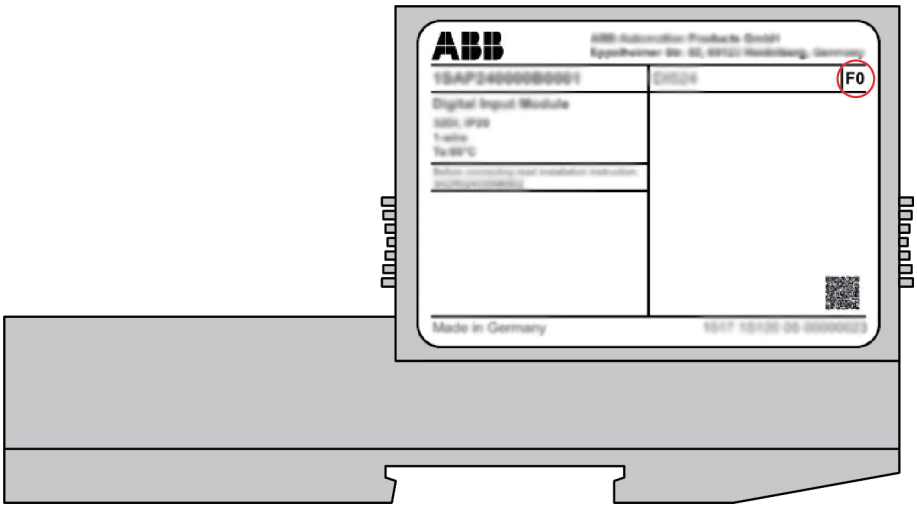
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

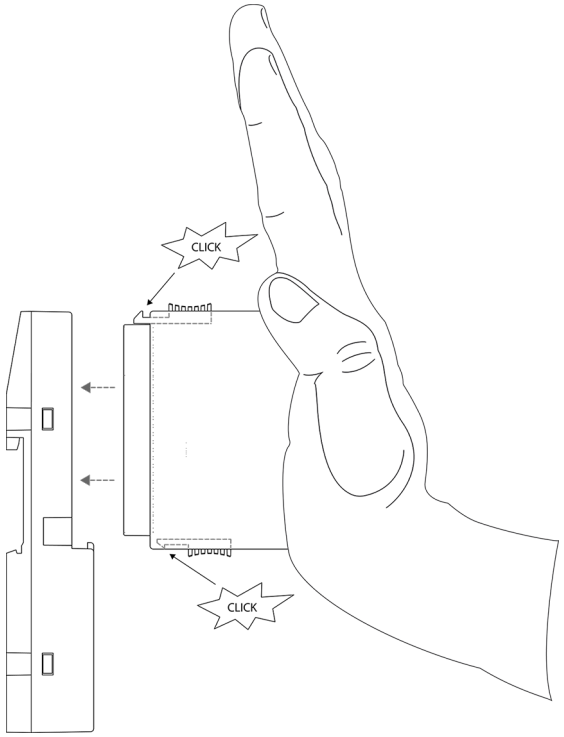
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

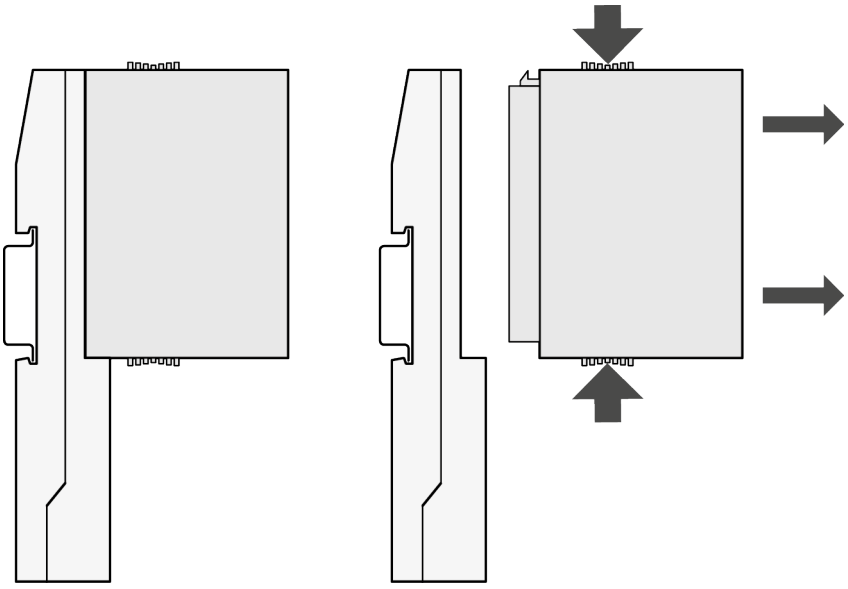
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

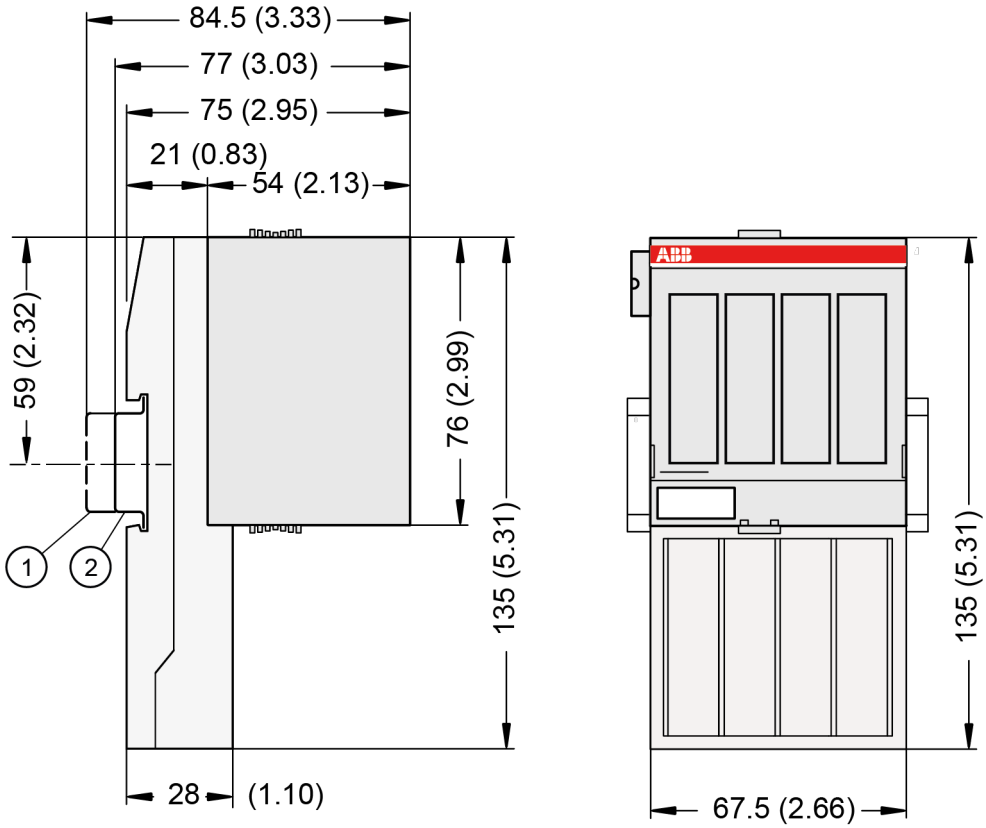
44.1 Montaje



44.2 Desmontaje



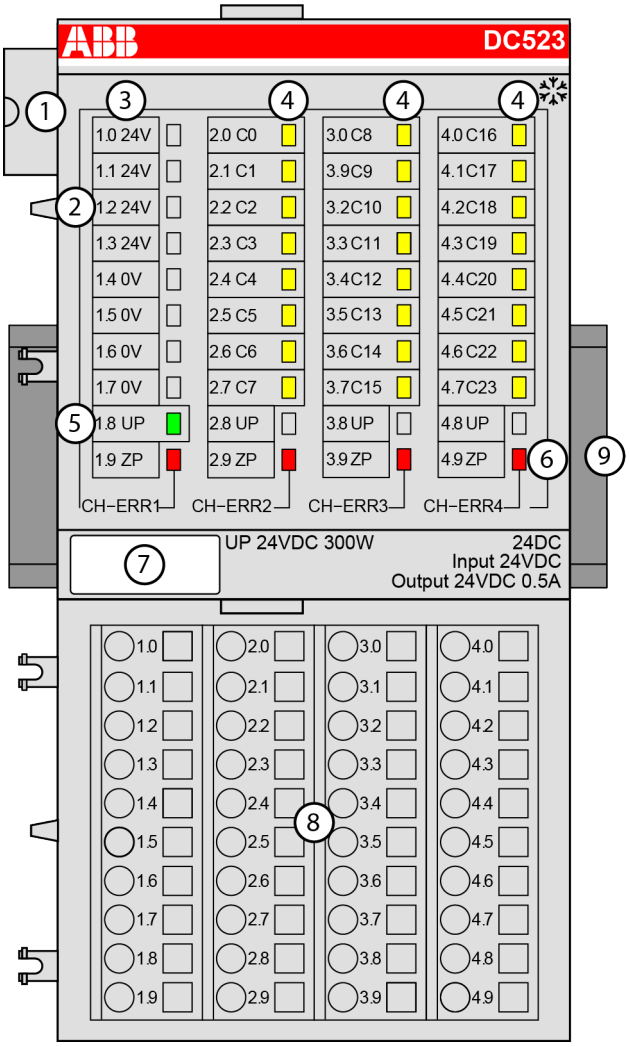
44.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

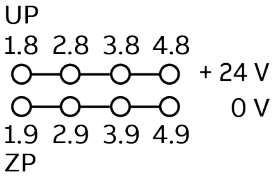
44.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 Alimentación para sensores de 24 V CC / 0,5 A
4 24 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas digitales (C0 ... C23)
5 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
6 4 LED rojos para indicación de errores
7 Etiqueta
8 Base de terminales
9 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

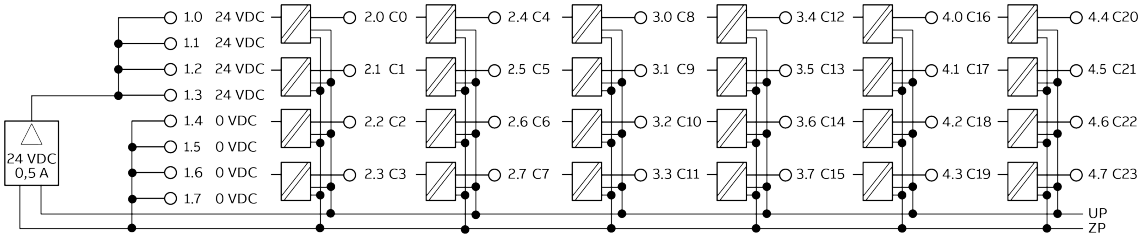
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

44.4.1 Tensión de alimentación de proceso

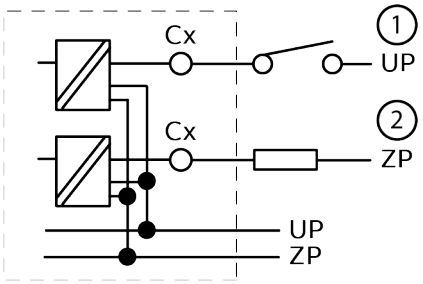


> **¡ATENCIÓN!**
> La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

44.4.2 Entradas/salidas



Ejemplo



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

44.5 Limpieza

> ***Instrucciones de limpieza***
> *No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.*
> *En su lugar, utilice un paño húmedo.*

44.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

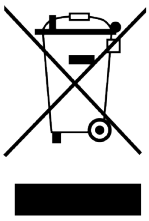
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

44.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

45 DC532(-XC)

- DC532
- DC532-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

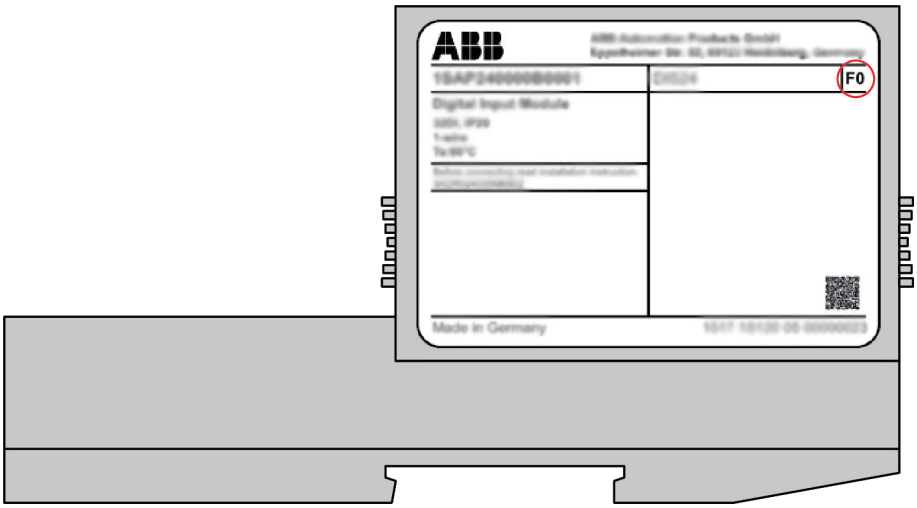
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

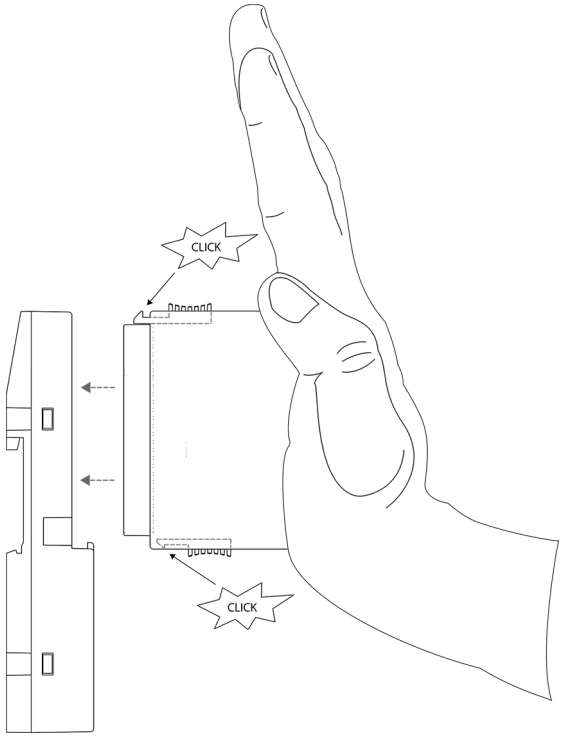
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

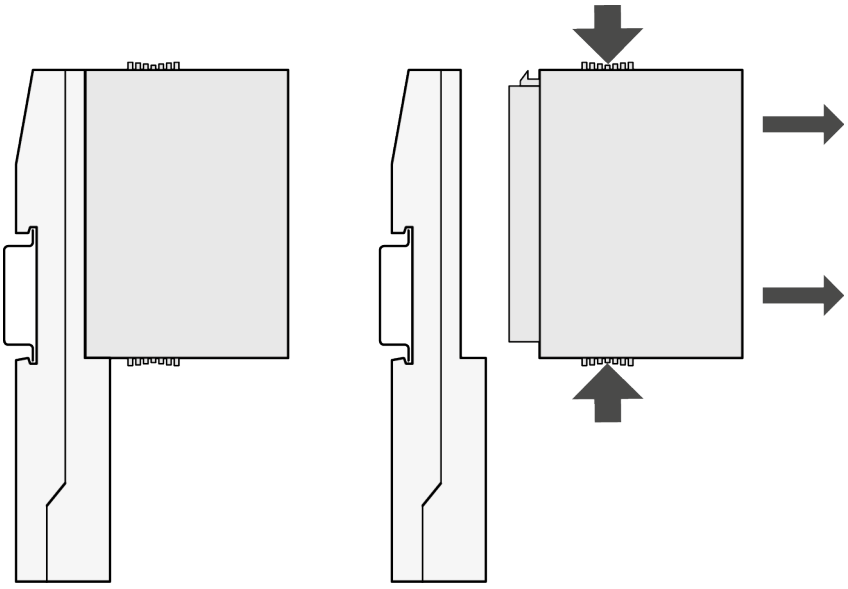
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

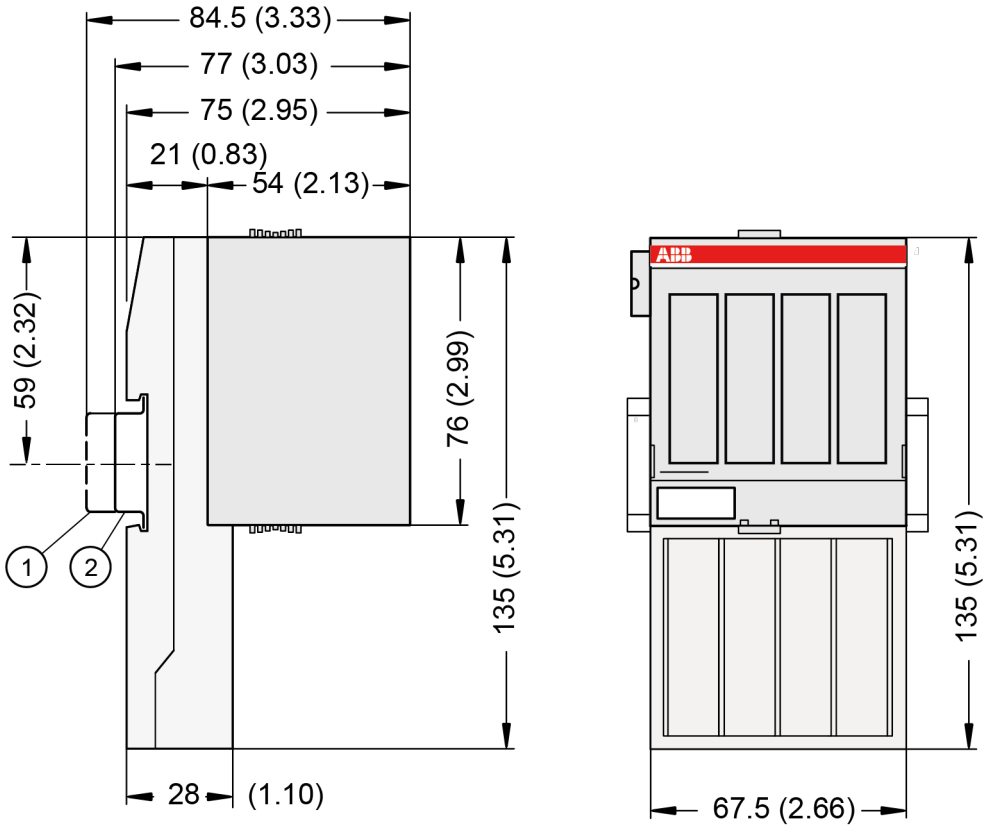
45.1 Montaje



45.2 Desmontaje



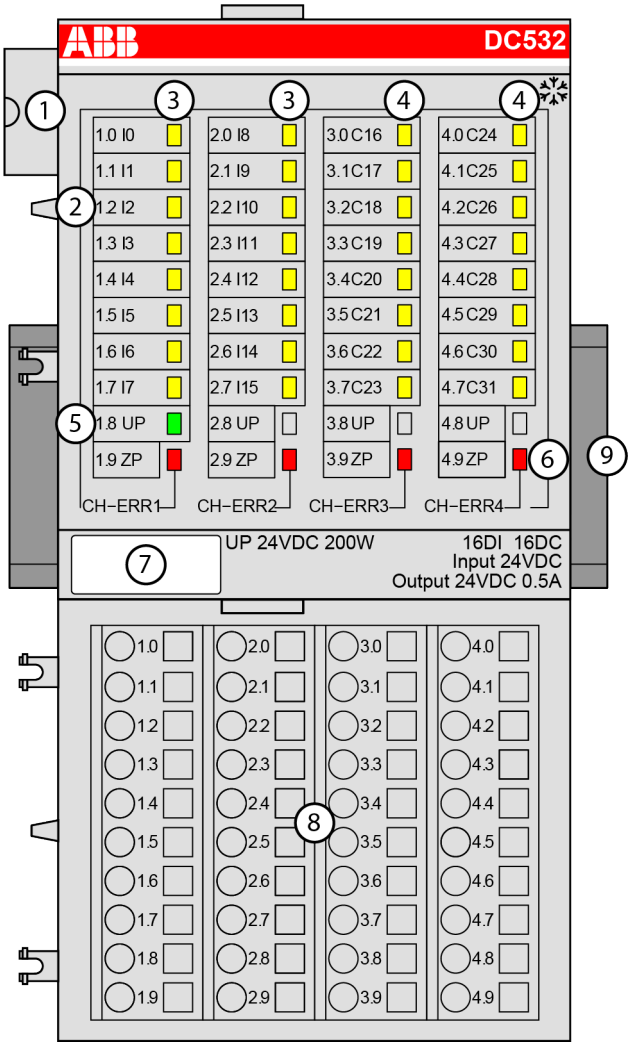
45.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

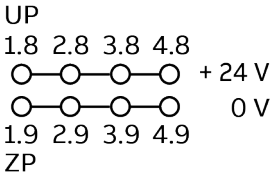
45.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (I0 ... I15)
4 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas digitales (C16 ... C31)
5 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
6 4 LED rojos para indicación de errores
7 Etiqueta
8 Base de terminales
9 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

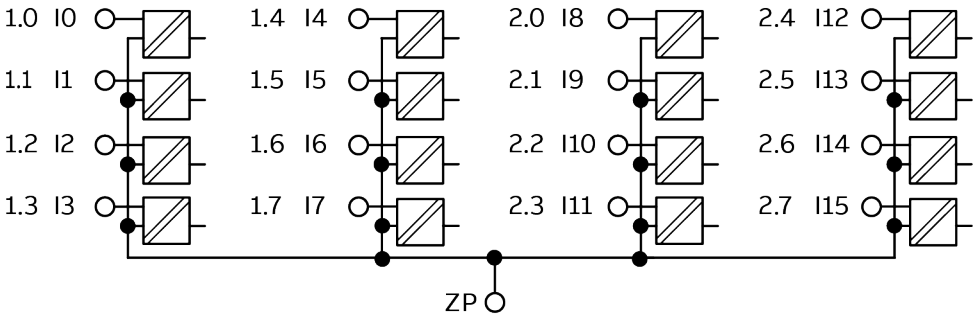
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

45.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

45.4.2 Entradas



Ejemplo

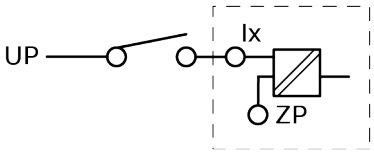
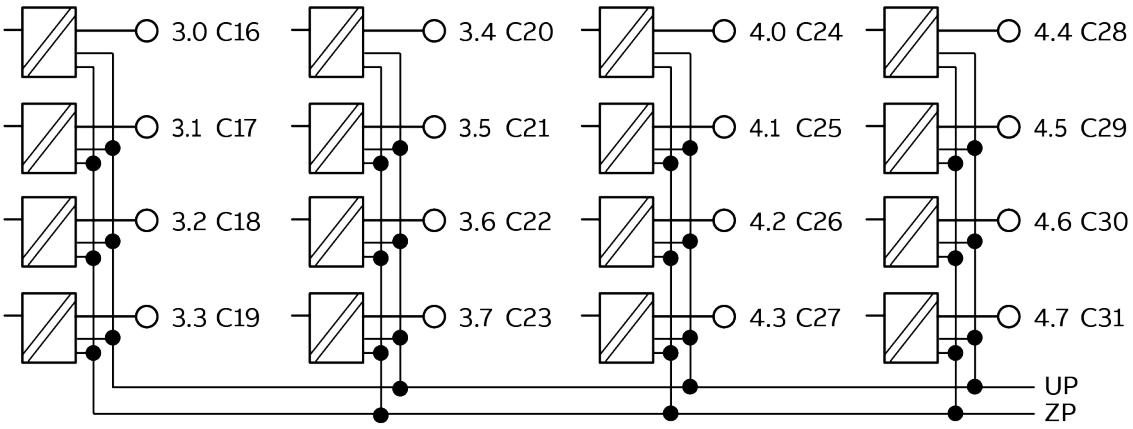
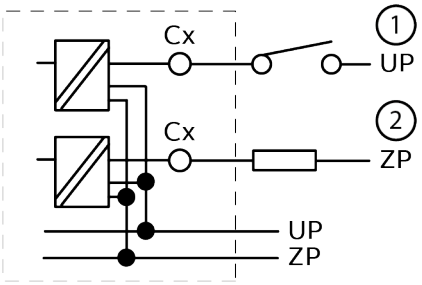


Fig. 53: Ejemplo de conexión de entrada Ix

45.4.3 Entradas/salidas



Ejemplo



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

45.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

45.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

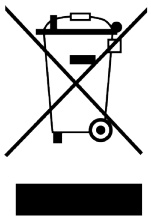
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

45.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

46 DC541-CM(-XC)

- DC541-CM
- DC541-CM-XC



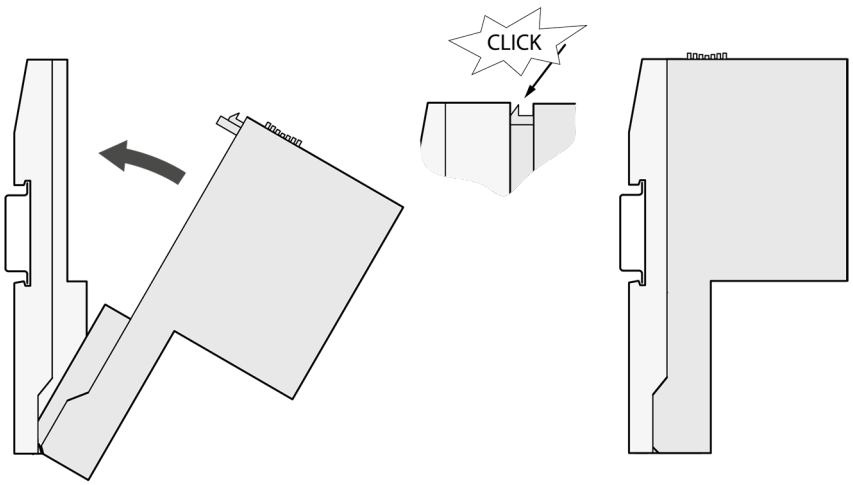
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

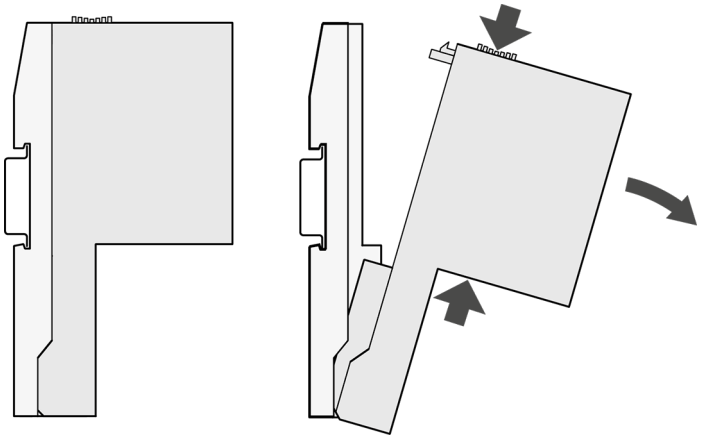
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

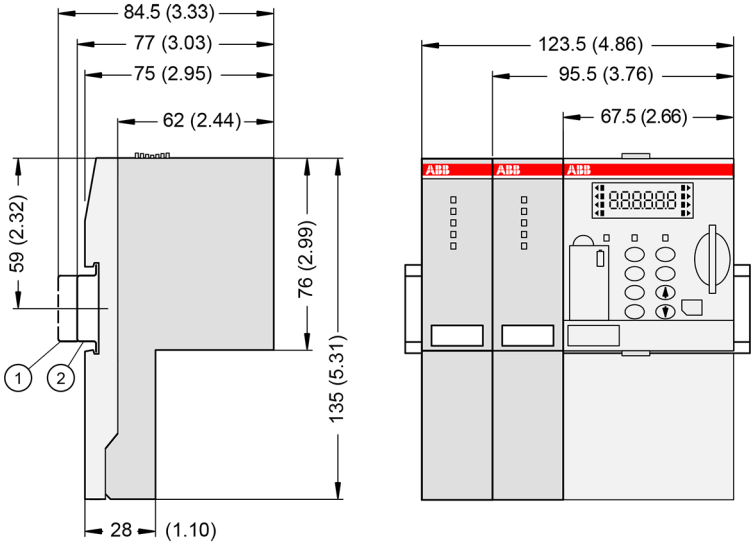
46.1 Montaje



46.2 Desmontaje



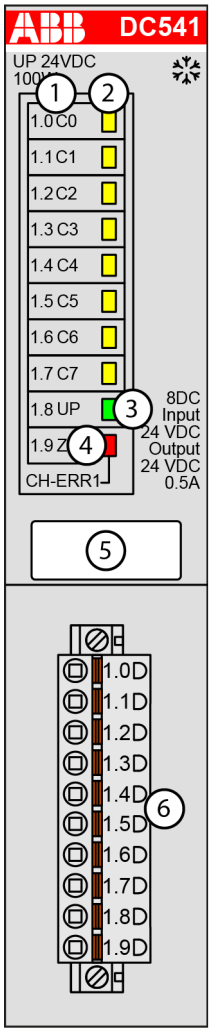
46.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

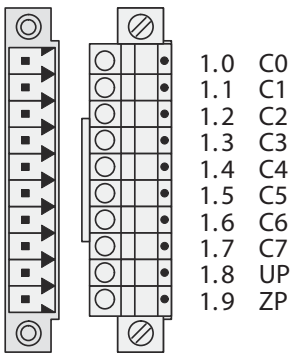
Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

46.4 Conexiones

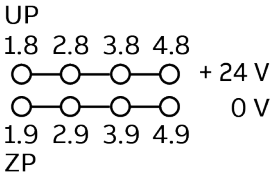


1 Asignación de número de terminal y nombre de señal
2 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas C0 ... C7
3 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
4 1 LED rojo para indicación de errores (CH-ERR1)
5 Etiqueta
6 Bloque terminal con 10 terminales para 8 entradas/salidas y fuente de alimentación de proceso (ZP/UP)
❄ Signo para versión XC

Base de terminales

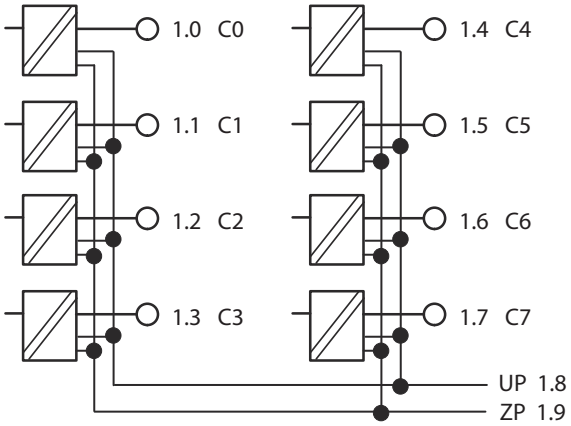


46.4.1 Tensión de alimentación de proceso

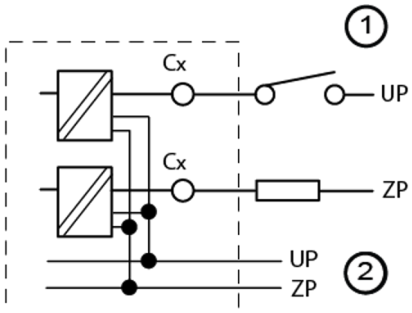


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

46.4.2 Entradas/salidas



Ejemplos



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

46.5 Limpieza

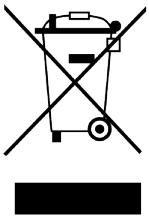
Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

46.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

46.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

47 DC551-CS31(-XC)

- DC551-CS31
- DC551-CS31-XC



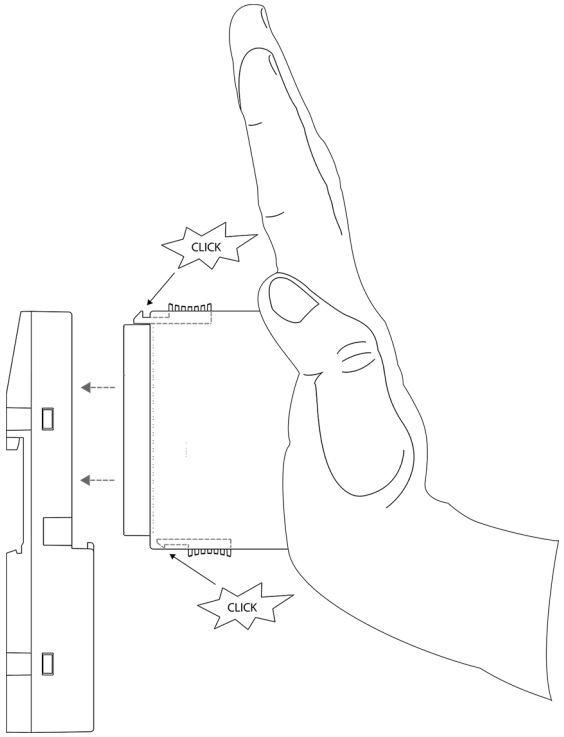
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

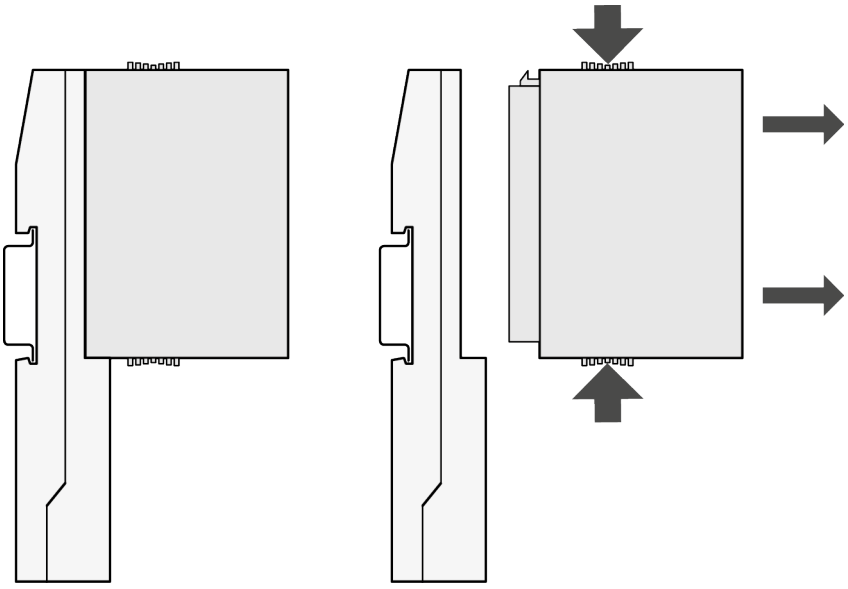
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

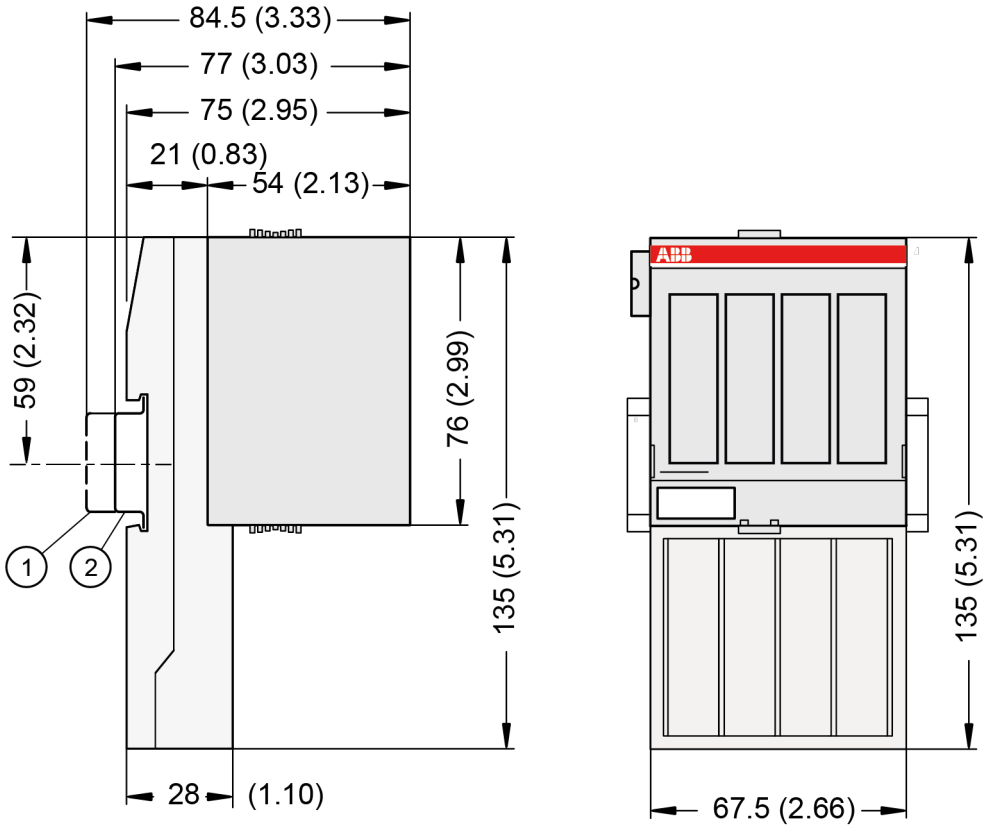
47.1 Montaje



47.2 Desmontaje



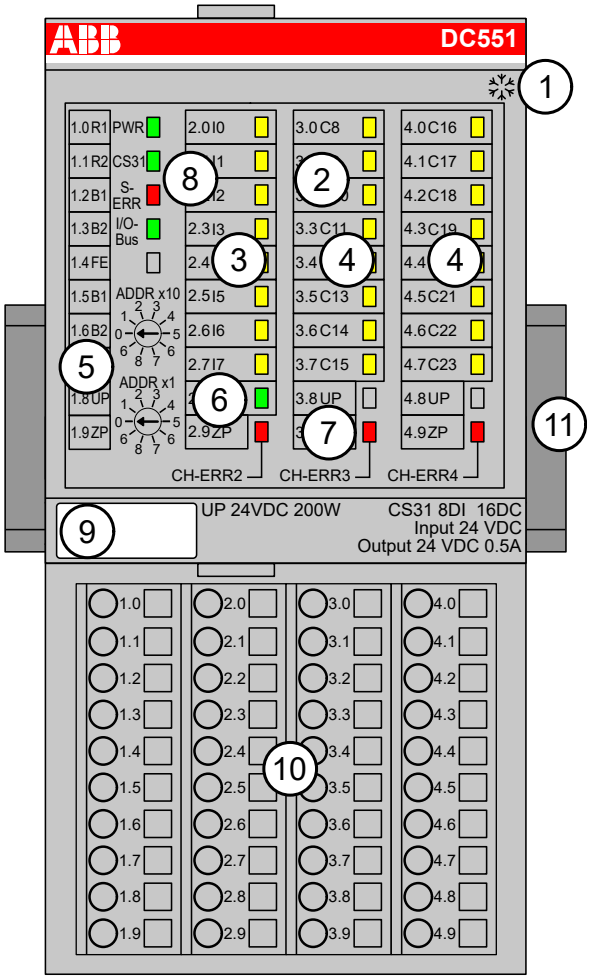
47.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

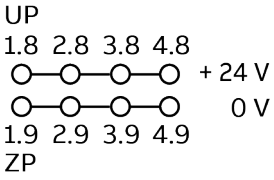
47.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales I0 ... I7
4 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas/salidas digitales C8 ... C23
5 2 interruptores giratorios para configurar la dirección del módulo (00d ... 99d)
6 1 LED verde para indicar la tensión de proceso UP
7 3 LED rojos para indicación de errores
8 4 LED de sistema
9 Etiqueta
10 Base de terminales
11 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

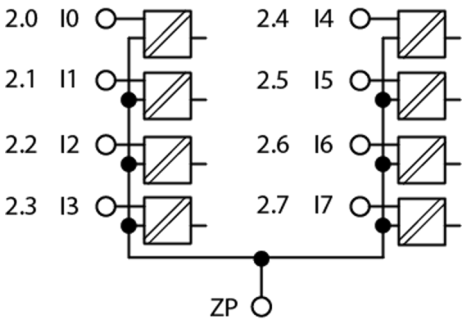
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

47.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

47.4.2 Entradas



Ejemplo

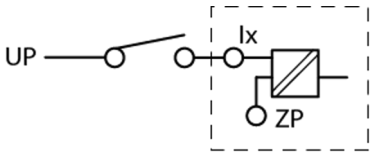
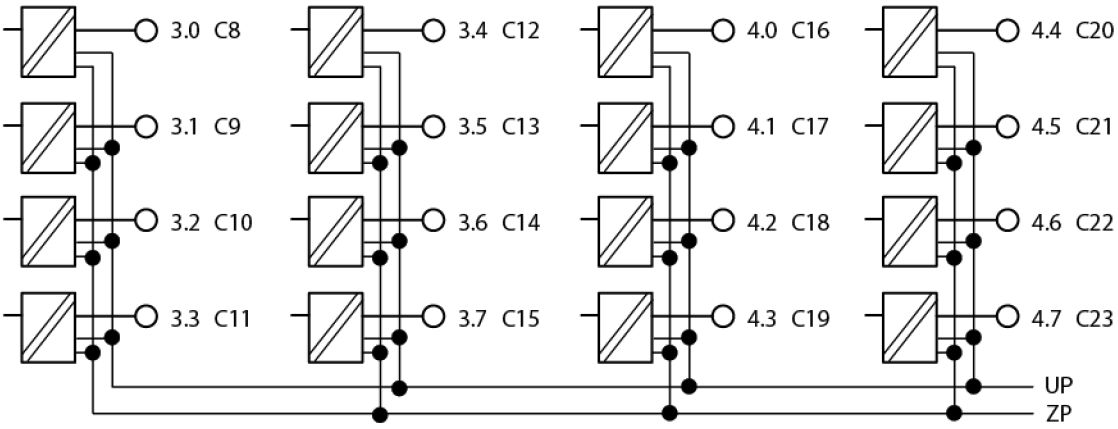
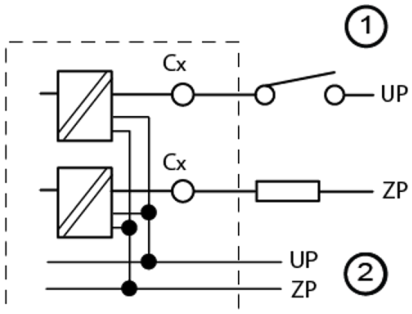


Fig. 54: Ejemplo de entrada de conexión Ix

47.4.3 Entradas/salidas



Ejemplo



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

47.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

47.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

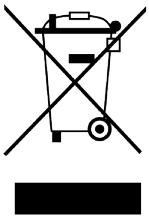
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

47.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

48 DC562

- DC562



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

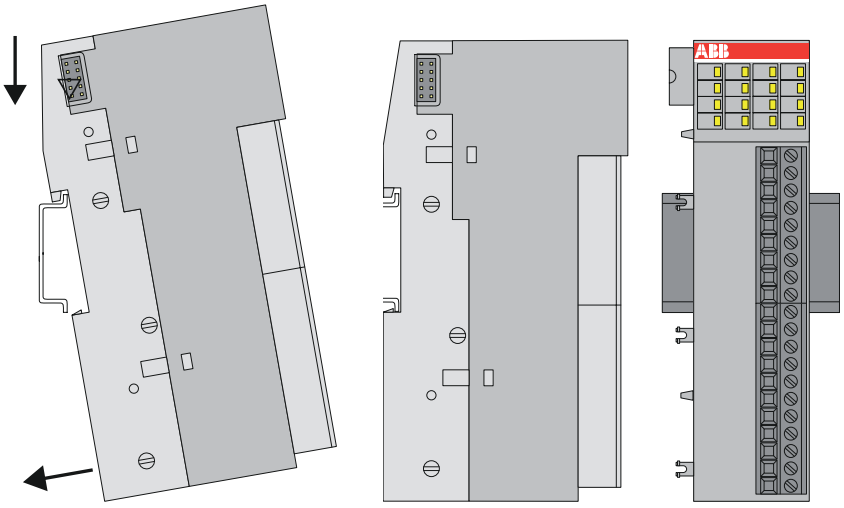
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

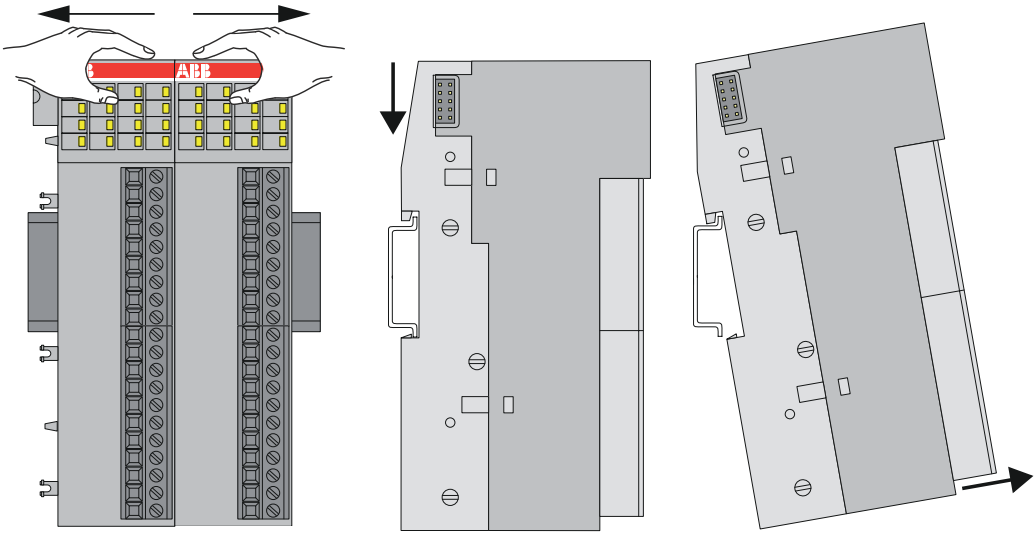
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

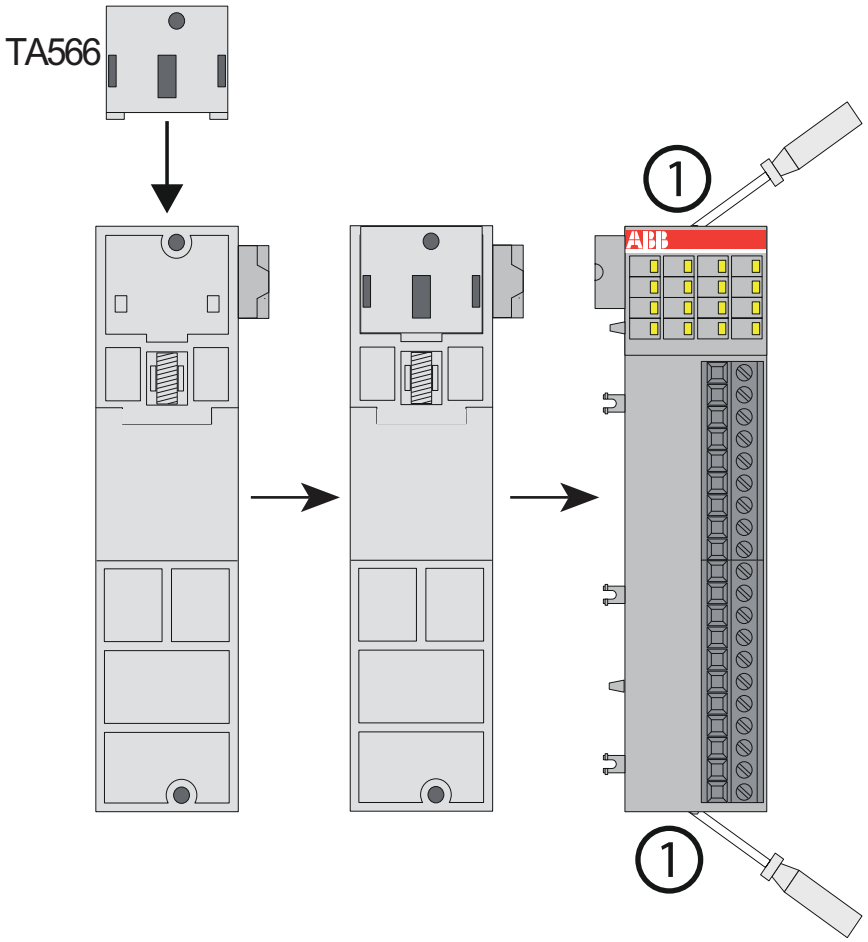
48.1 Montaje



48.2 Desmontaje



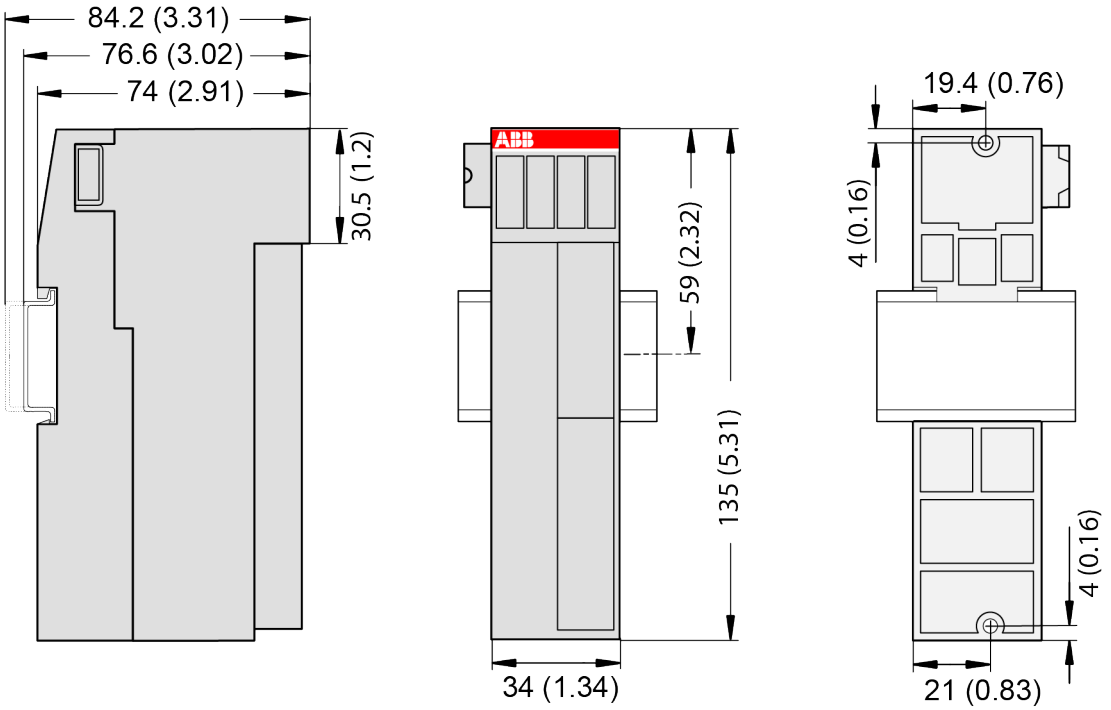
48.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

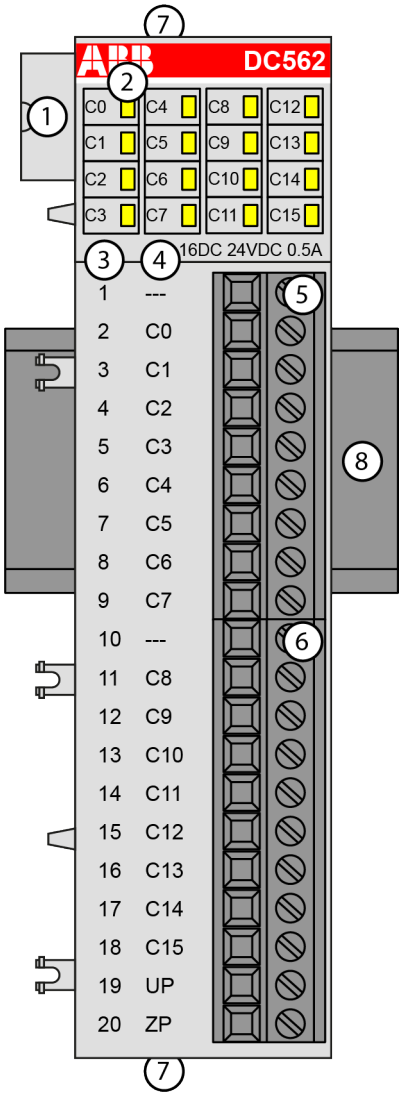
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

48.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

48.5 Conexiones



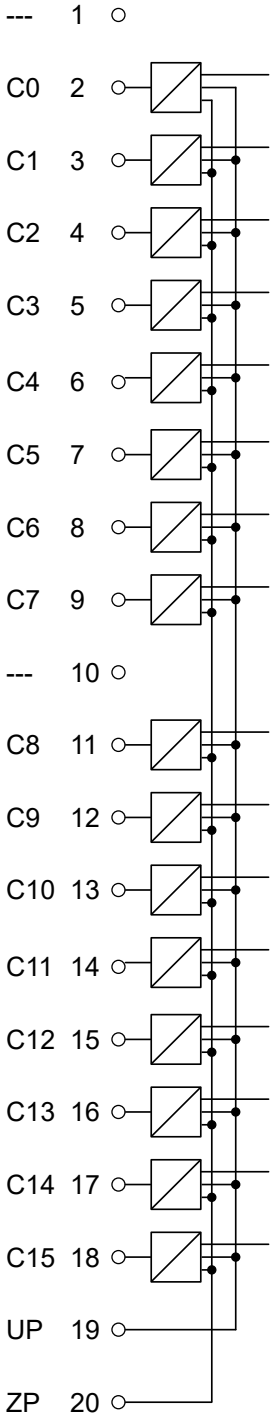
1 Bus de E/S
2 16 LED amarillos para indicar los estados de las entradas/salidas C0 ... C15
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de entrada y salida (9 patillas)
6 Bloque terminal para señales de entrada y salida (11 patillas)
7 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
8 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

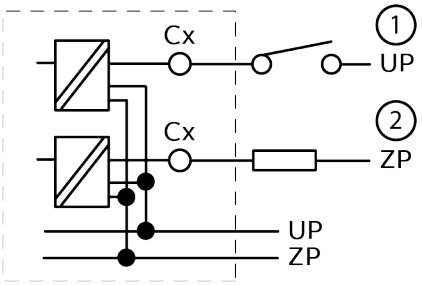
5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal

	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

48.5.1 Entradas/salidas



Ejemplos



1 Ejemplo de conexión como entrada
2 Ejemplo de conexión como salida

48.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

48.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

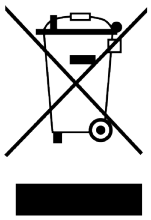
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

48.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

49 DI524(-XC)

- DI524
- DI524-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.

¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

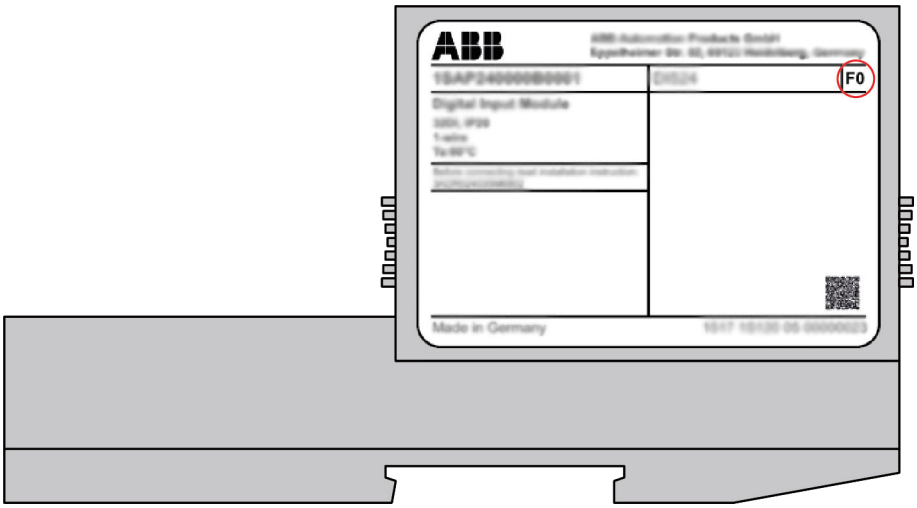
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

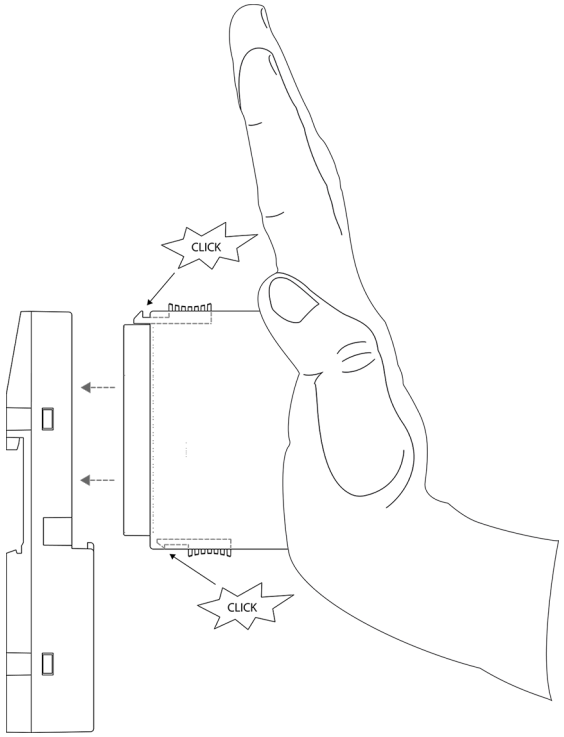
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

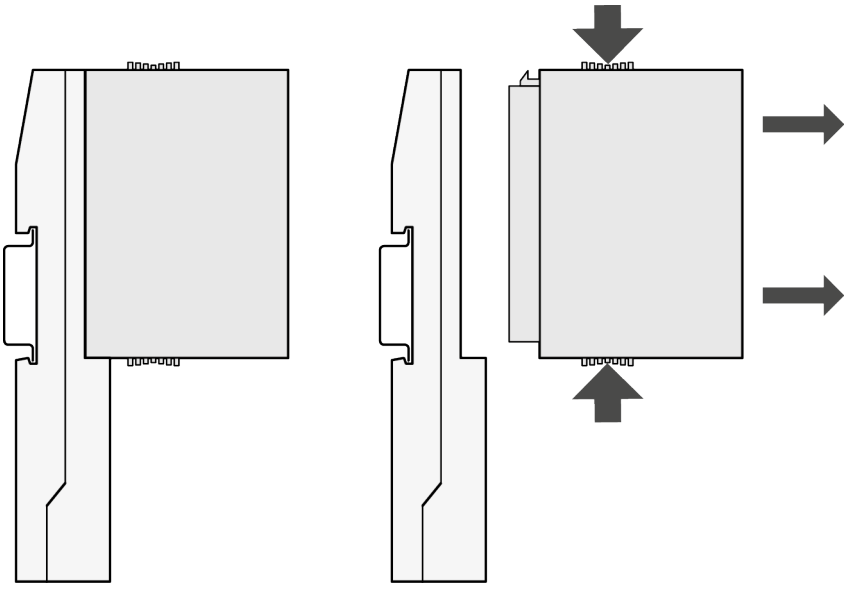
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

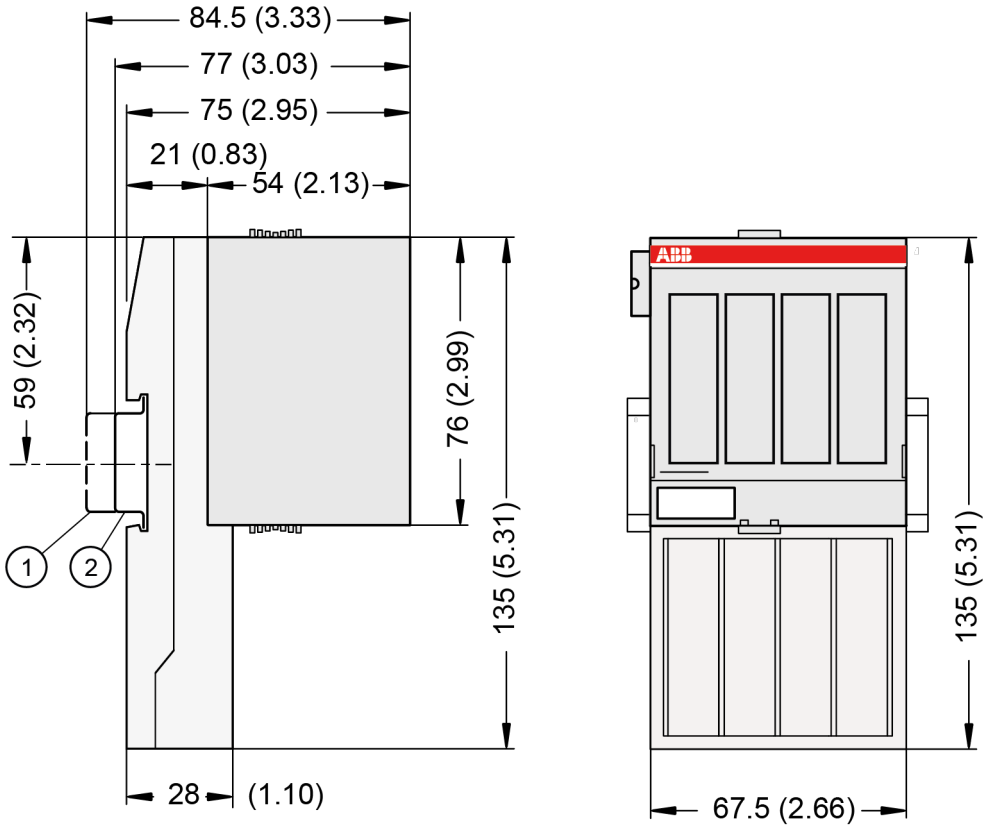
49.1 Montaje



49.2 Desmontaje



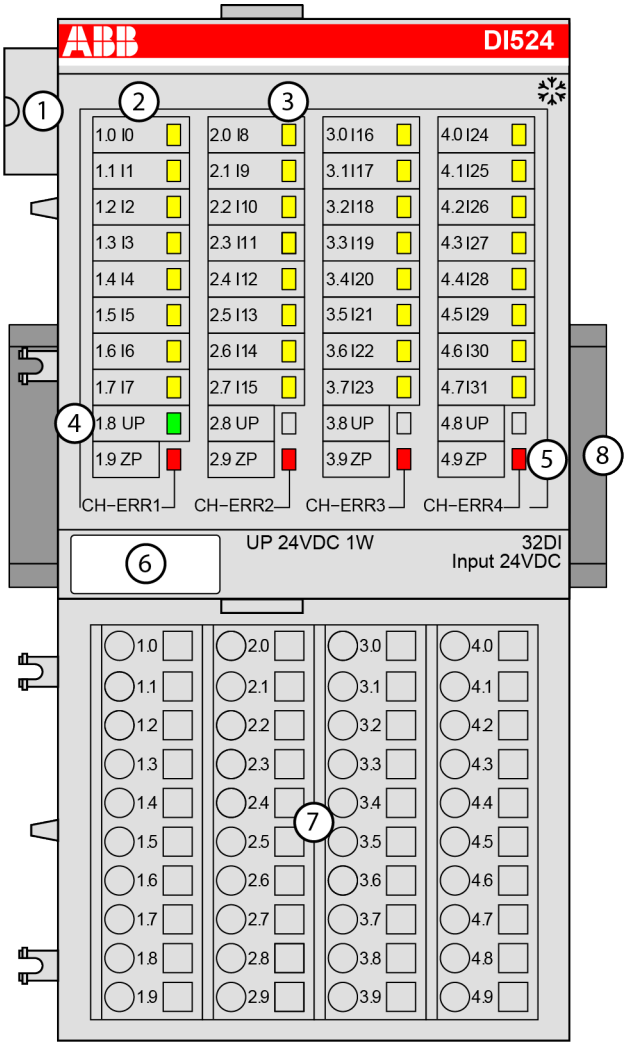
49.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

> *Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.*

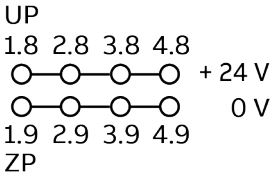
49.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 32 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (I0 ... I31)
4 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
5 4 LED rojos para indicación de errores
6 Etiqueta
7 Base de terminales
8 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

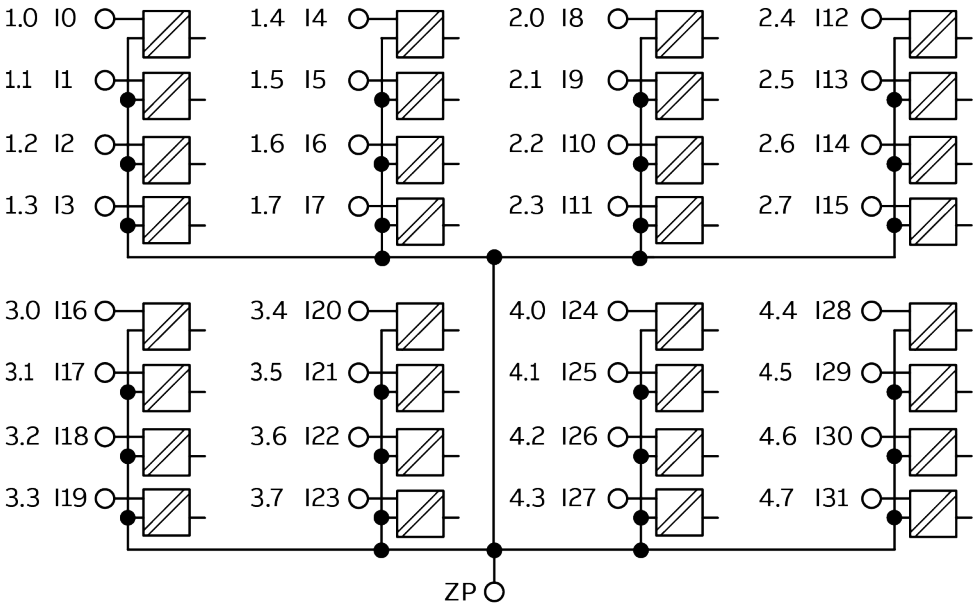
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

49.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

49.4.2 Entradas



Ejemplo

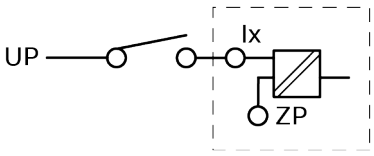


Fig. 55: Ejemplo de conexión de entrada Ix

49.5 Limpieza

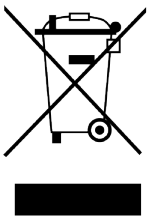
Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

49.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en		**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko		제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

49.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

50 DI561

- DI561



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

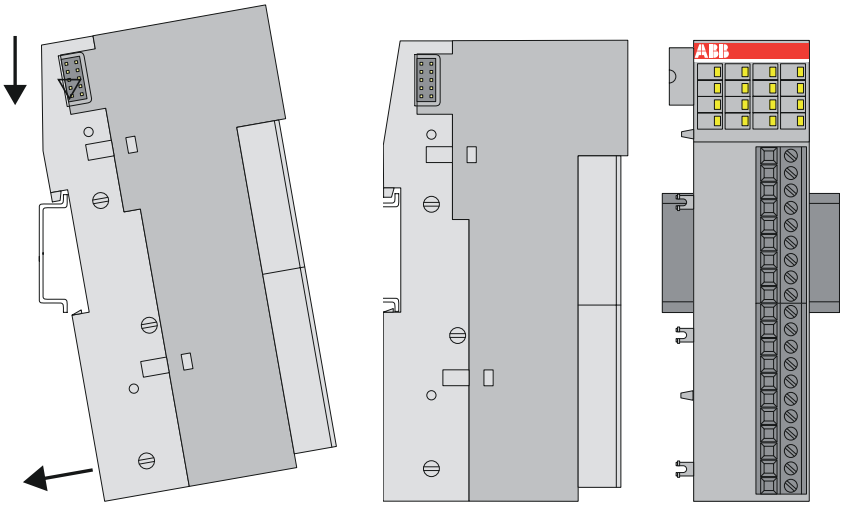
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

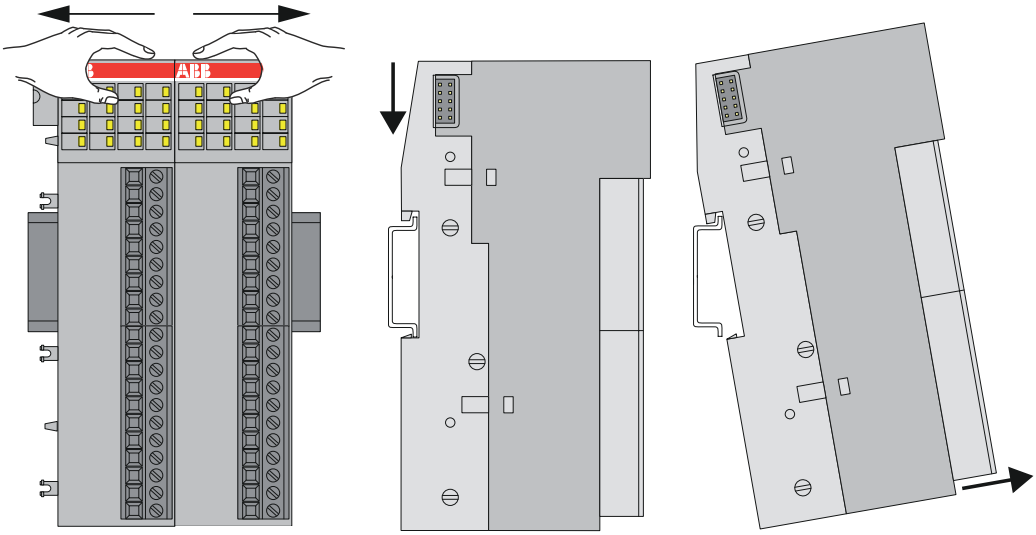
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

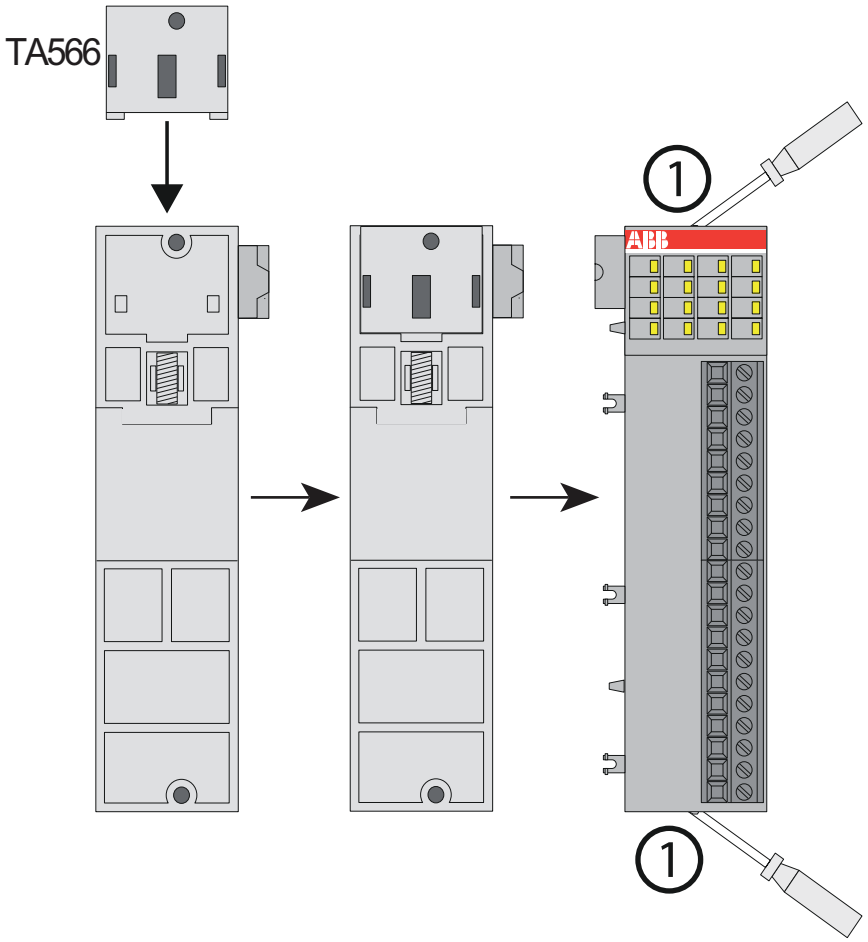
50.1 Montaje



50.2 Desmontaje



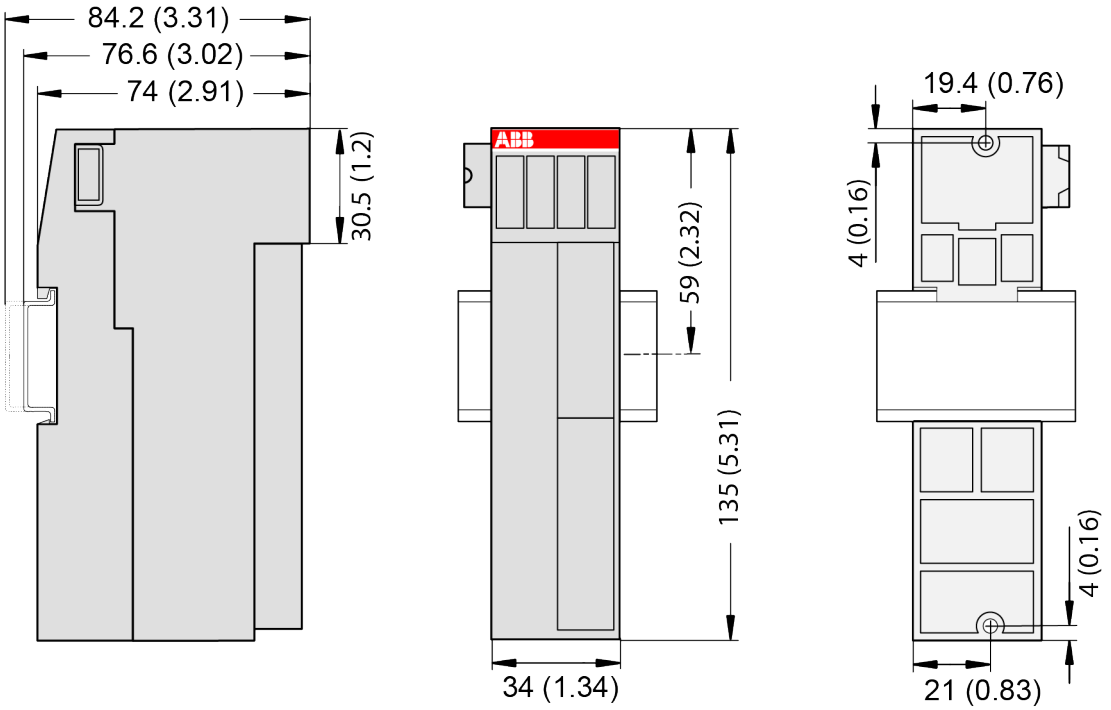
50.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

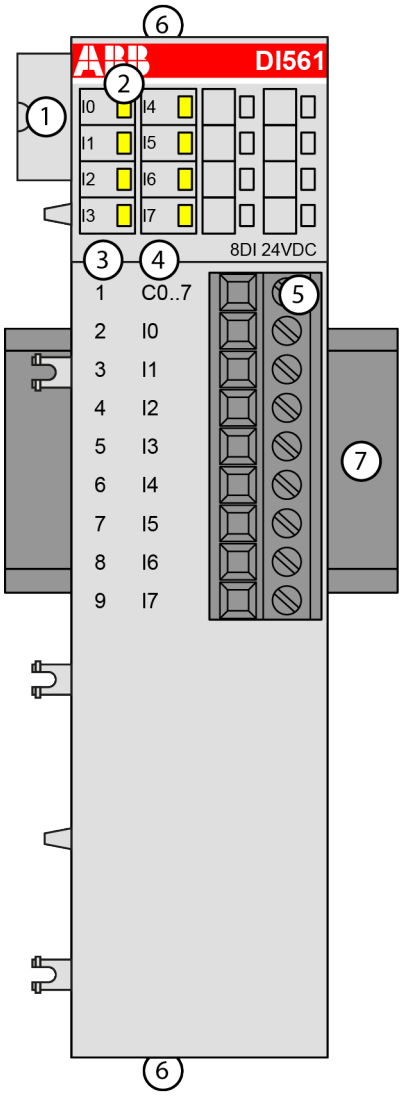
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

50.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

50.5 Conexiones

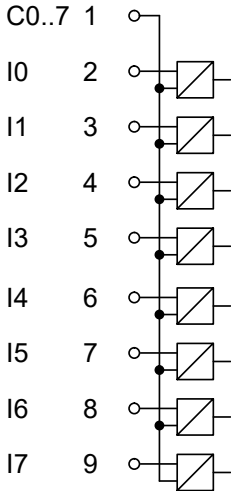


1 Bus de E/S
2 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas I0 a I7
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de entrada (9 patillas)
6 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal

50.5.1 Entradas/salidas



Ejemplos

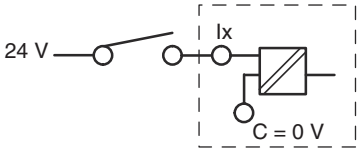


Fig. 56: DI561 utilizado como entradas fuente

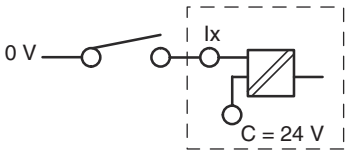


Fig. 57: DI561 utilizado como entradas de drenaje

50.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

50.7 Certificación

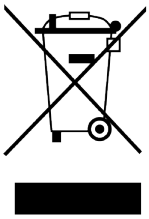
MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2** “산업 환경에 대한 내성”, **KN61000-6-4** “산업 환경 누출 기준”에 적합함

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

50.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

51 DI562

- DI562



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

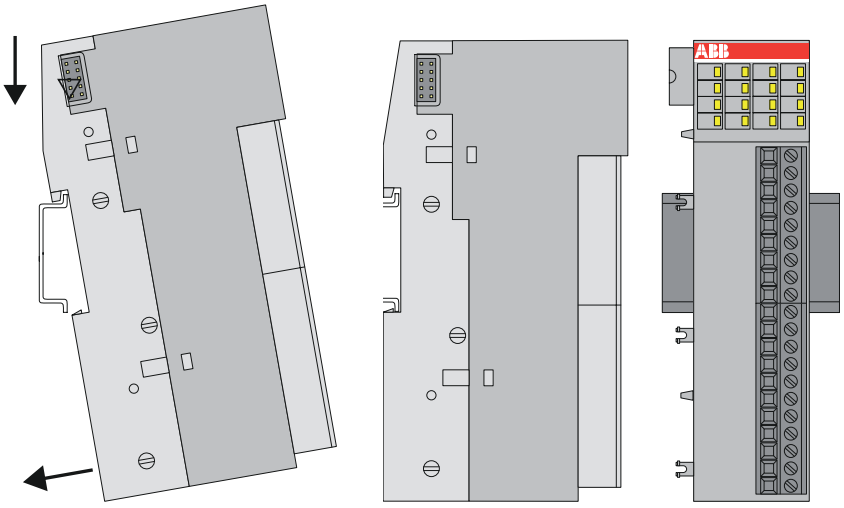
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

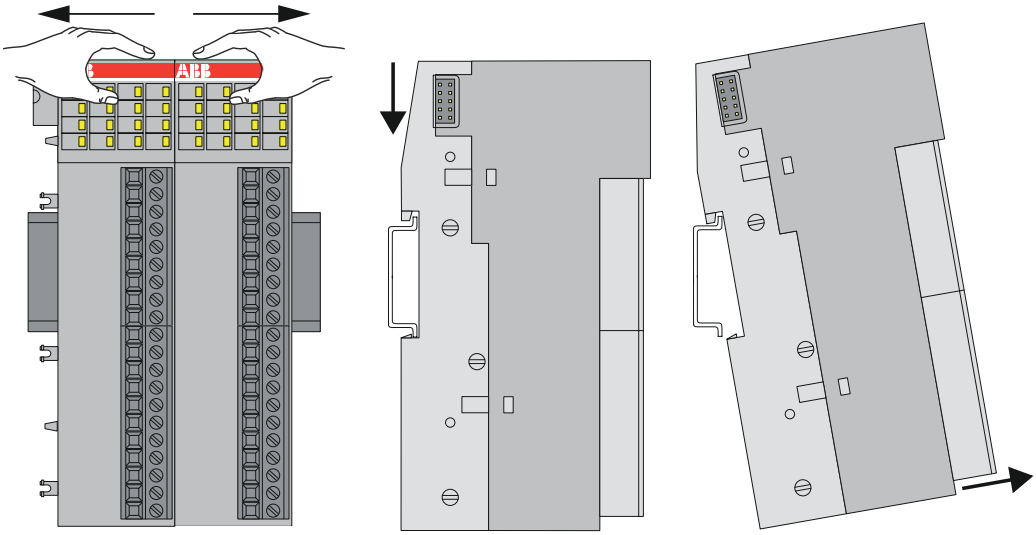
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

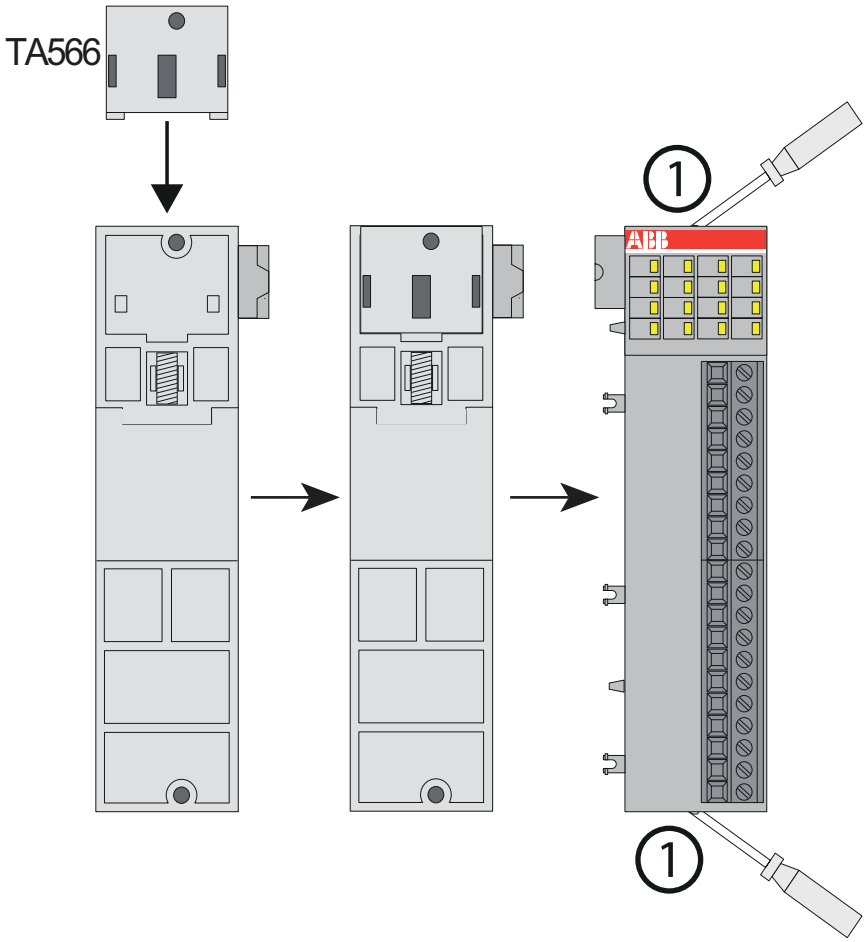
51.1 Montaje



51.2 Desmontaje



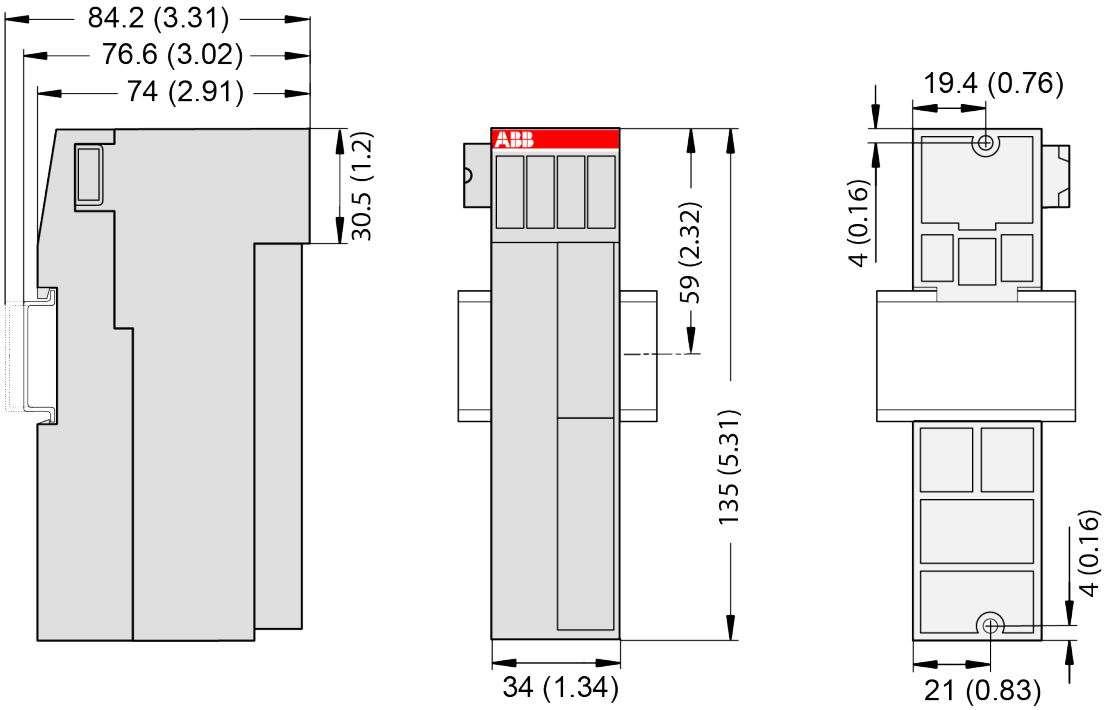
51.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

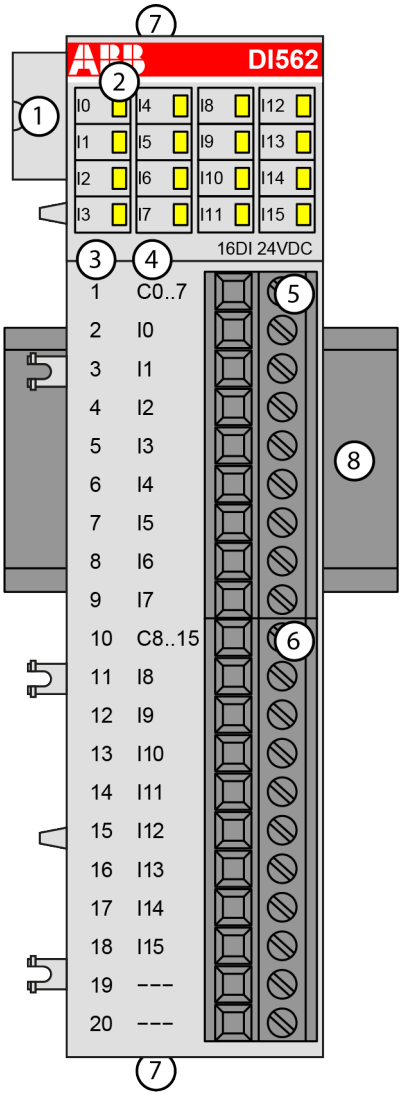
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

51.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

51.5 Conexiones



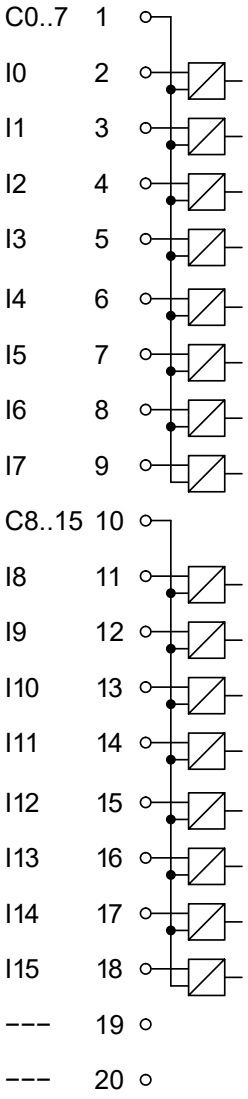
1 Bus de E/S
2 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas I0 ... I15
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de entrada (9 patillas)
6 Bloque terminal para señales de entrada (11 patillas)
7 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
8 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal

	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

51.5.1 Entradas



Ejemplos

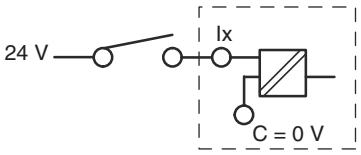


Fig. 58: DI562 utilizado como entradas fuente

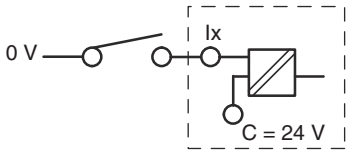


Fig. 59: DI562 utilizado como entradas de drenaje

51.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

51.7 Certificación

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

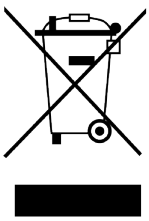
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

51.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

52 DI571

- DI571



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

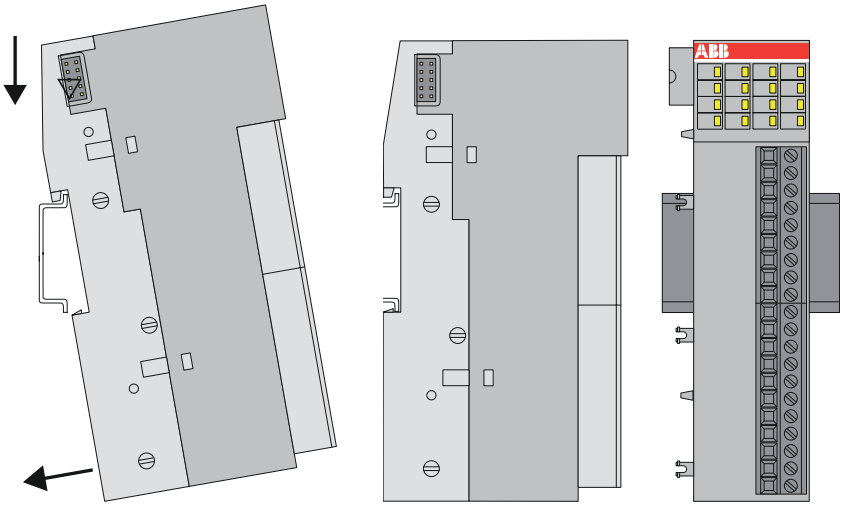
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

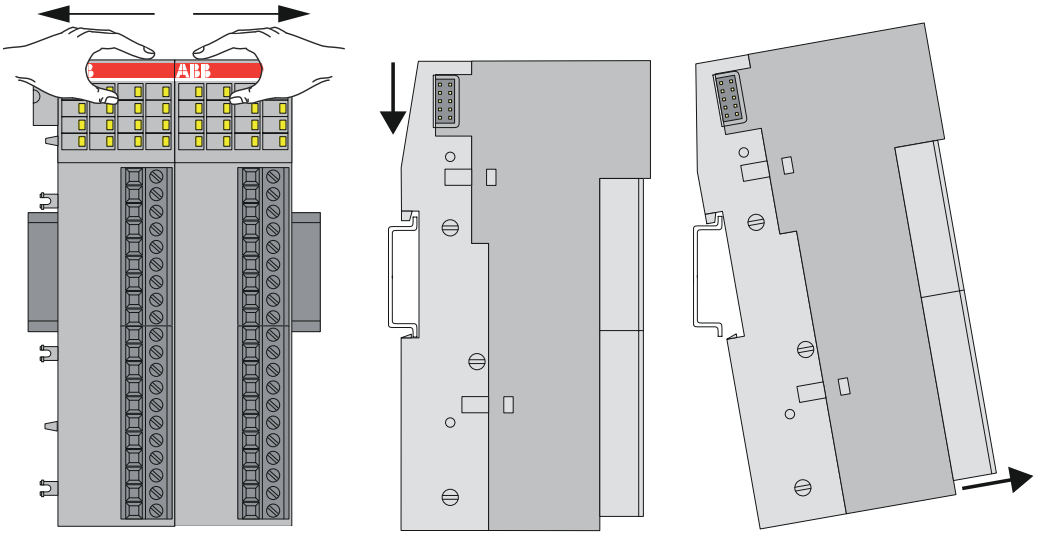
¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que todos los canales se alimentan de la misma fase.

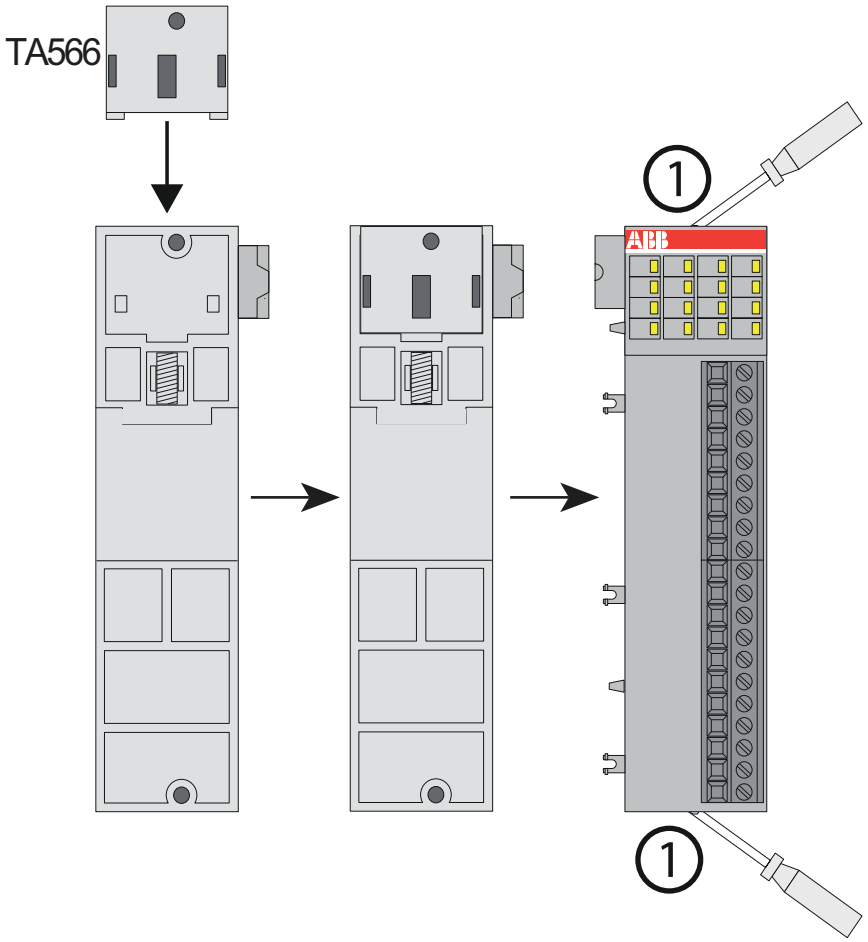
52.1 Montaje



52.2 Desmontaje



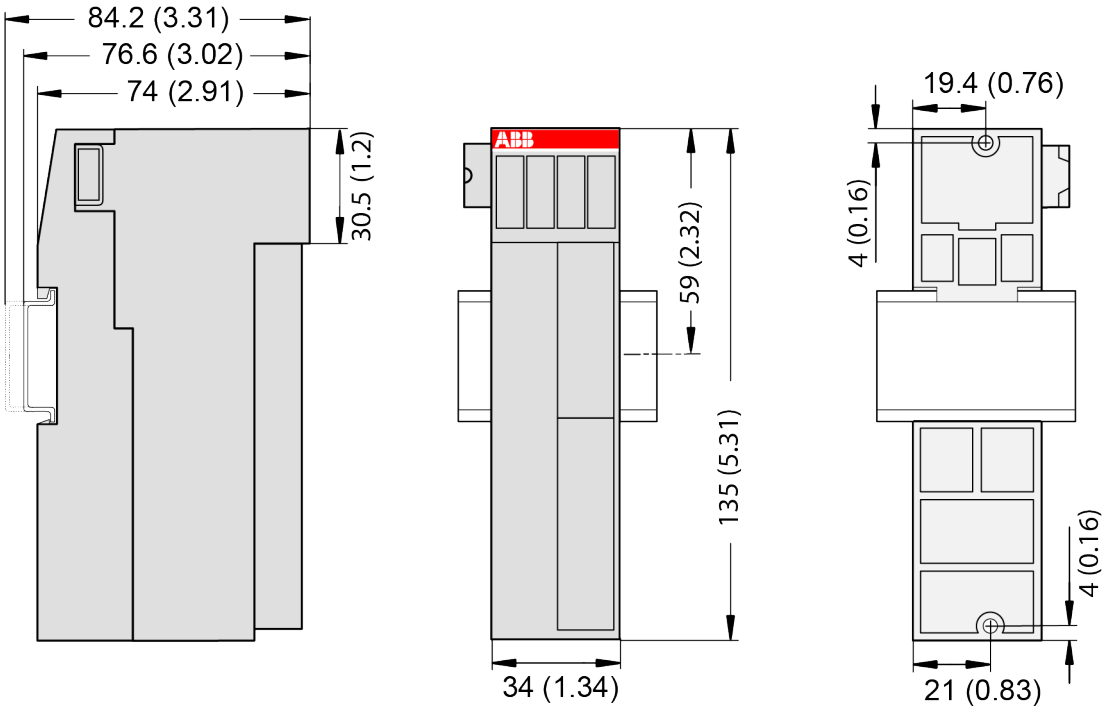
52.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

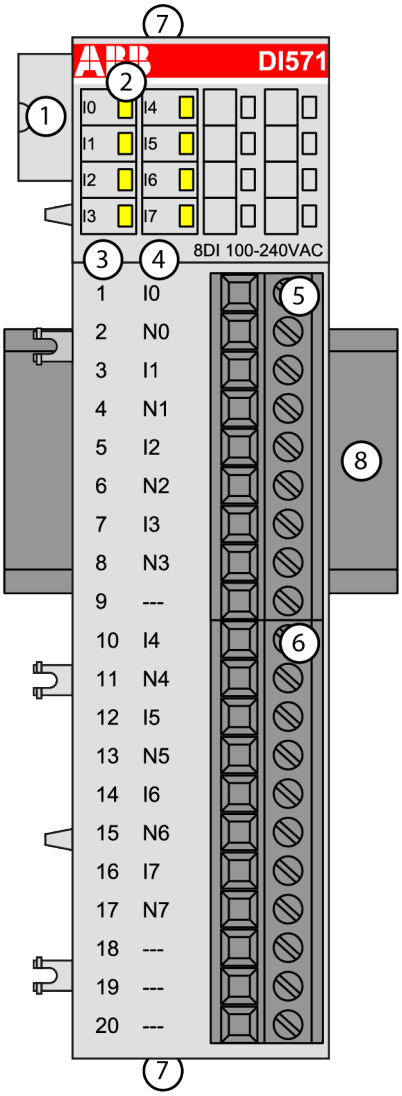
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

52.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

52.5 Conexiones



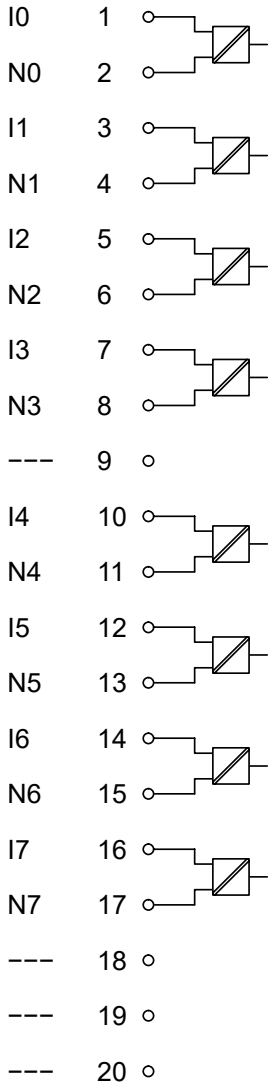
1 Bus de E/S
2 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas I0 ... I7
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de entrada (9 patillas)
6 Bloque terminal para señales de entrada (11 patillas)
7 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
8 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal

	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

52.5.1 Entradas/salidas



Ejemplos

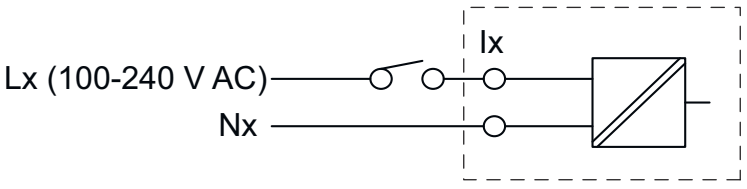


Fig. 60: Ejemplo de entrada de conexión Ix

52.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

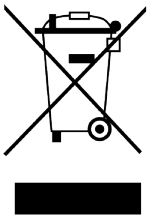
En su lugar, utilice un paño húmedo.

52.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

52.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

53 DI572

- DI572



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

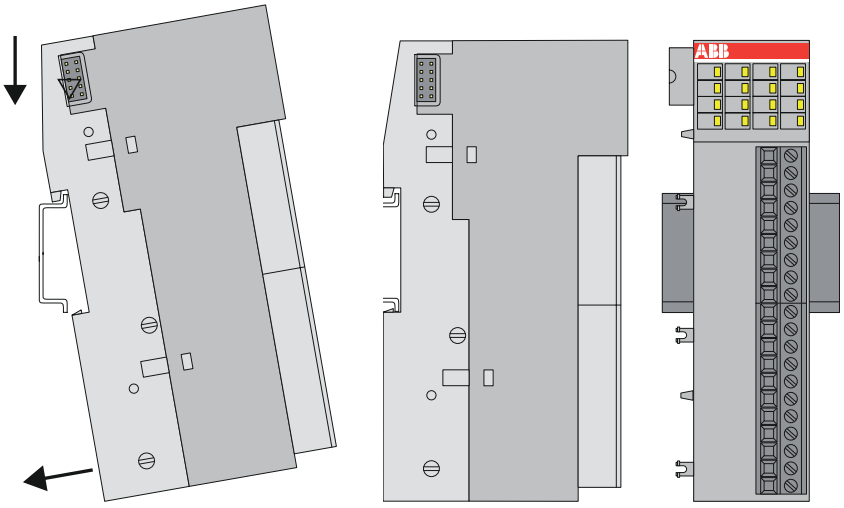
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

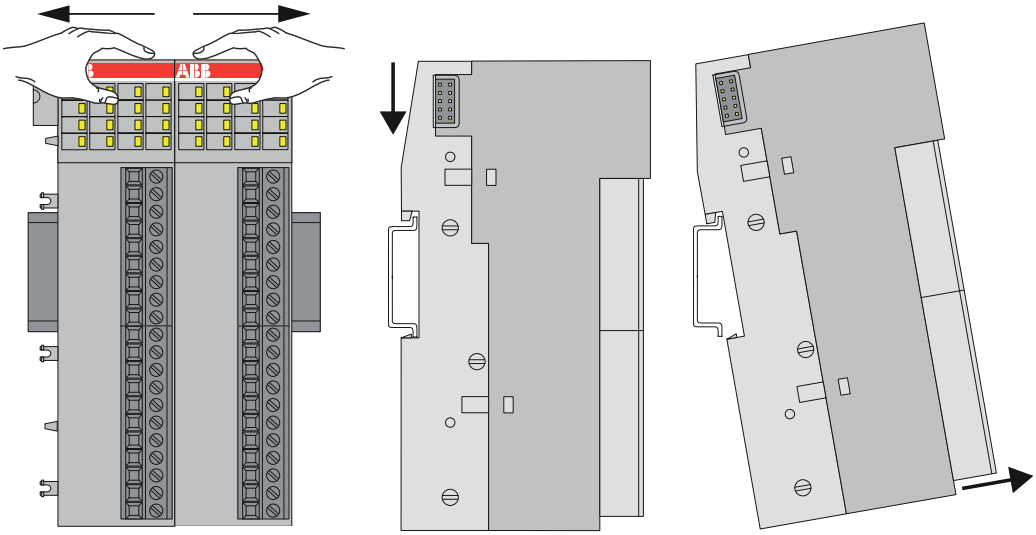
¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que todos los canales se alimentan de la misma fase.

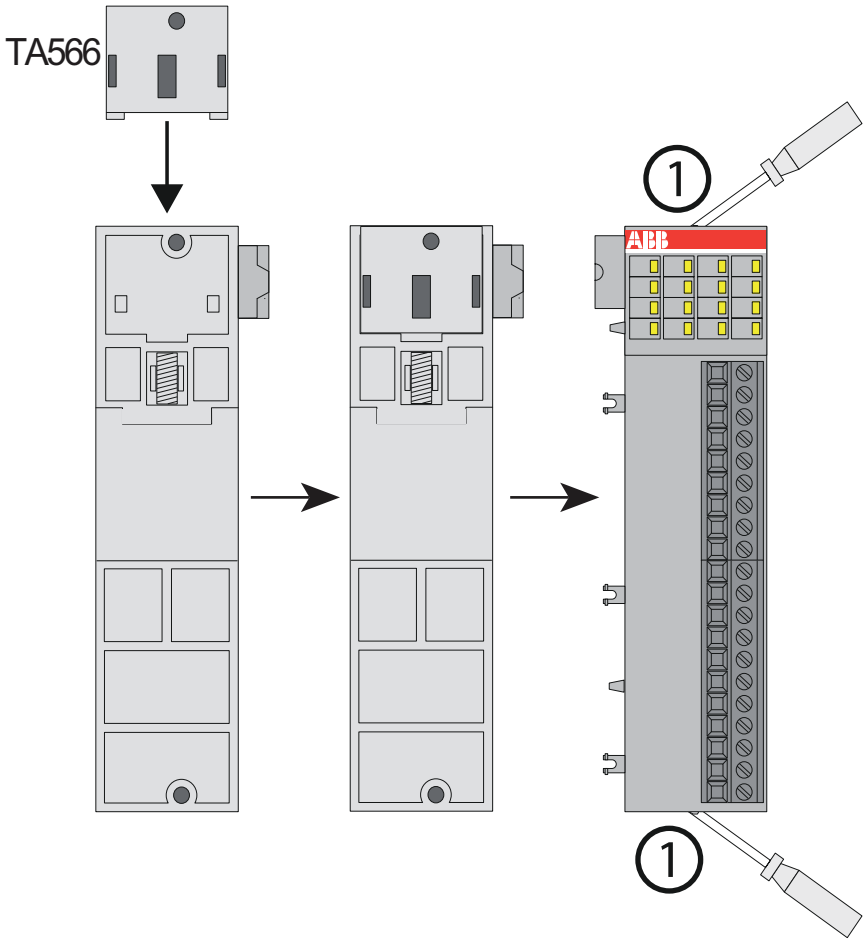
53.1 Montaje



53.2 Desmontaje



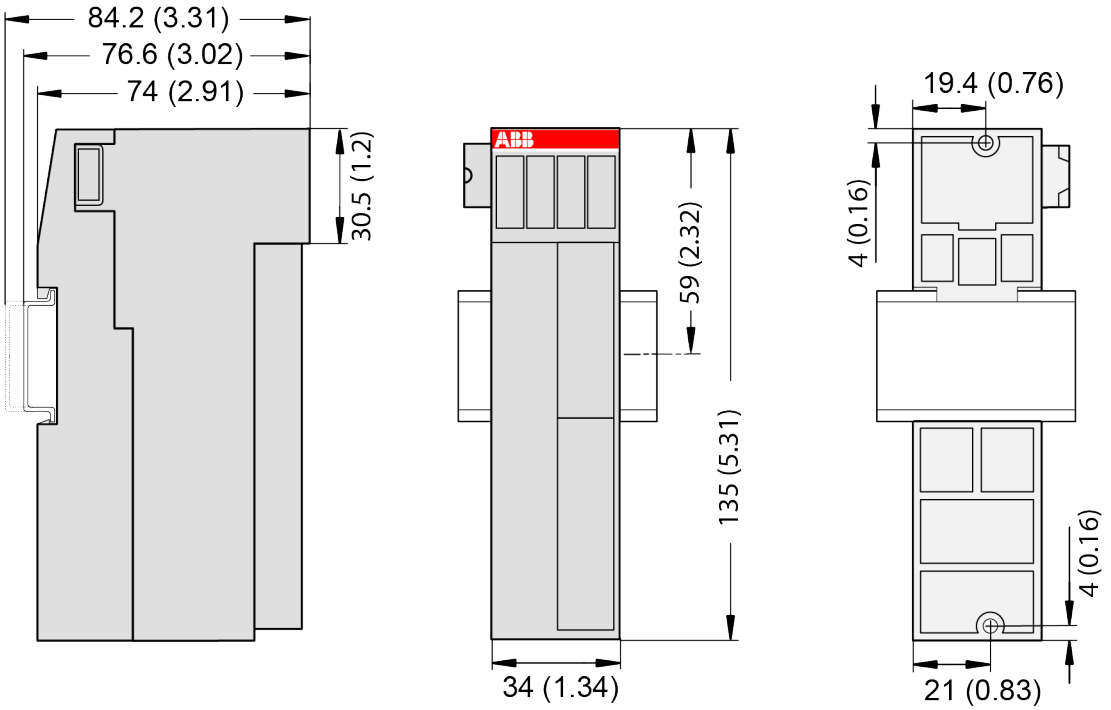
53.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

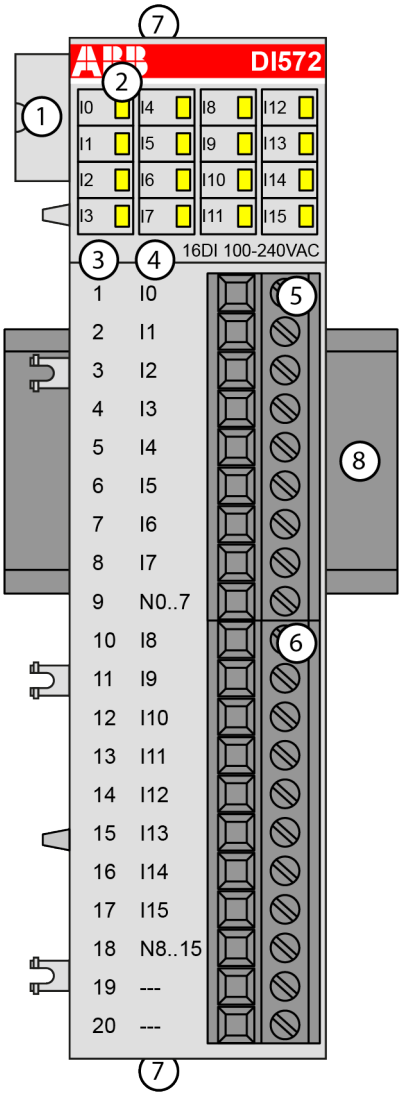
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

53.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

53.5 Conexiones



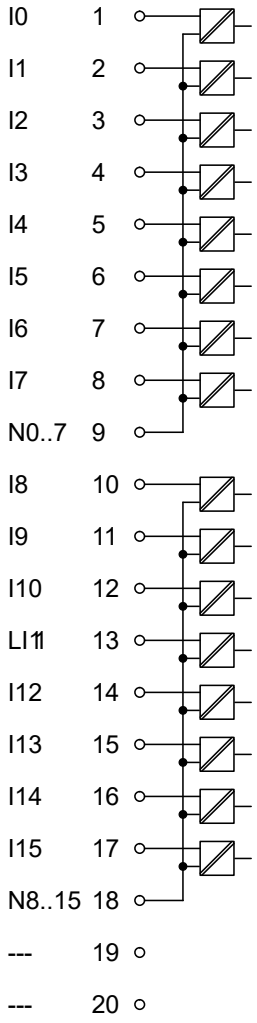
1 Bus de E/S
2 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas I0 ... I15
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de entrada (9 patillas)
6 Bloque terminal para señales de entrada (11 patillas)
7 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
8 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal

	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

53.5.1 Entradas/salidas



Ejemplos

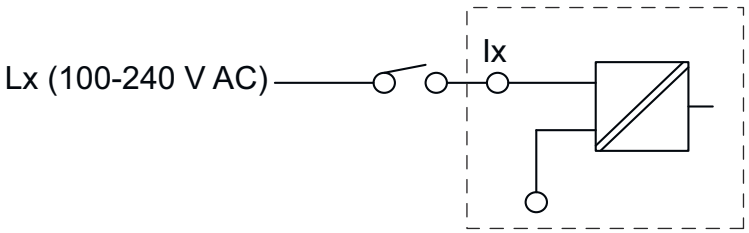


Fig. 61: Ejemplo de entrada de conexión Ix

53.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

53.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

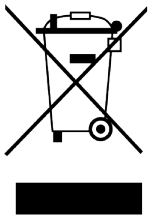
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

53.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

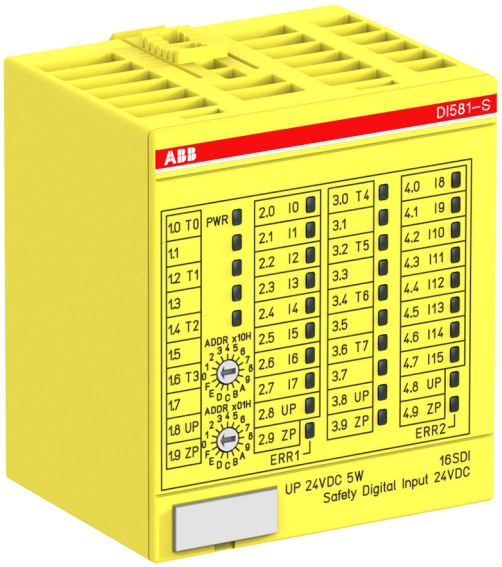
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

54 DI581-S(-XC)

- DI581-S
- DI581-S-XC



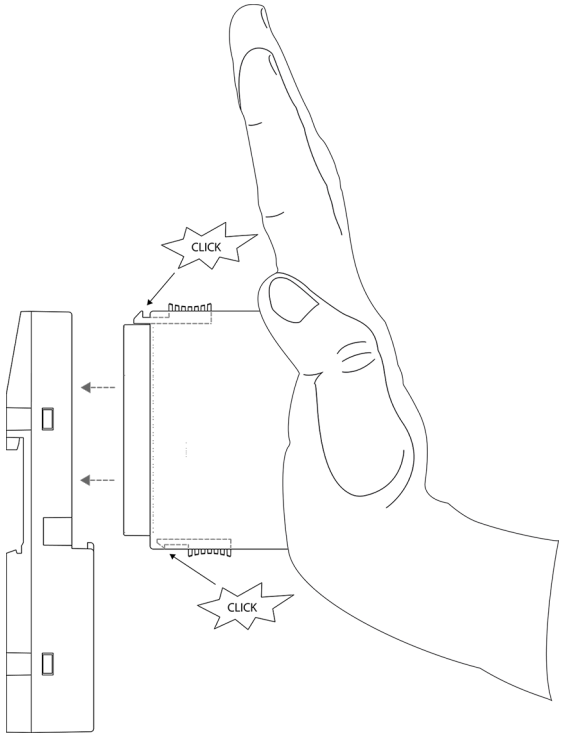
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Solo por personal cualificado.

54.1 Montaje

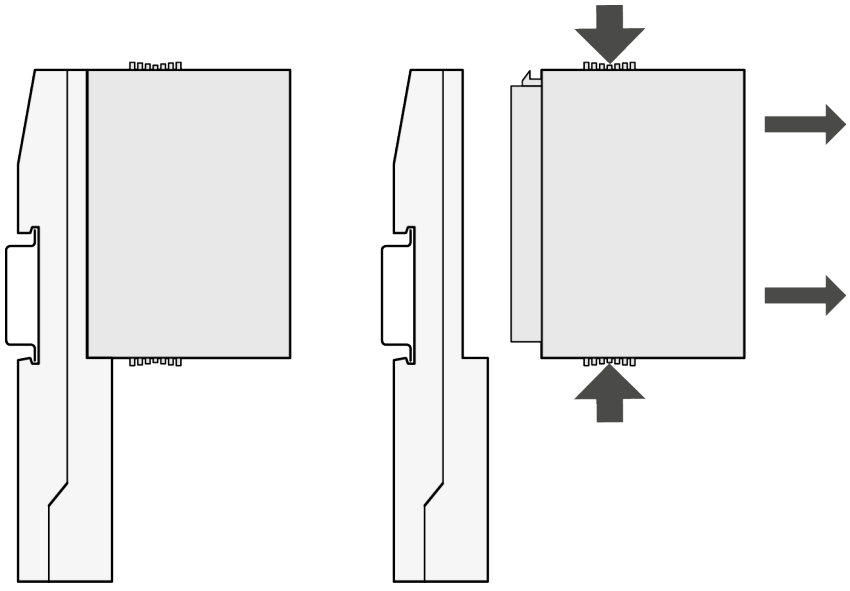


1. Coloque el módulo en la base de terminales

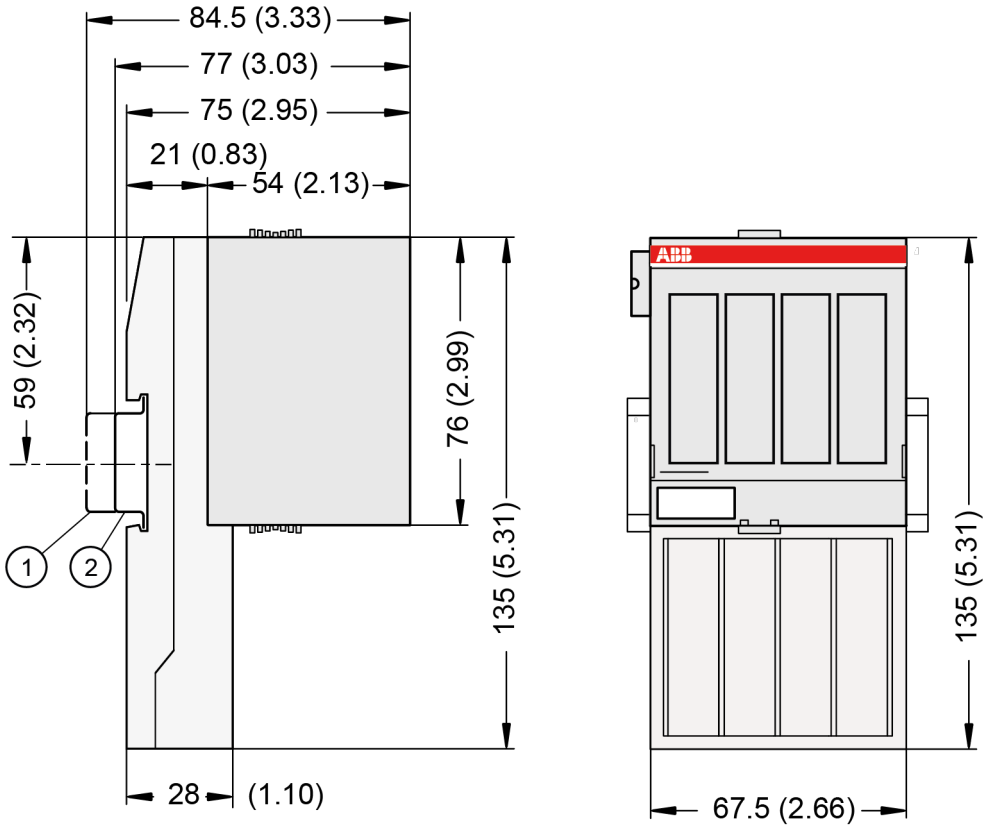
   ⇨ El módulo hace clic al encajar.

2. A continuación, presione el módulo con una fuerza de al menos 100 N en la base de terminales para conseguir un contacto eléctrico adecuado.

54.2 Desmontaje



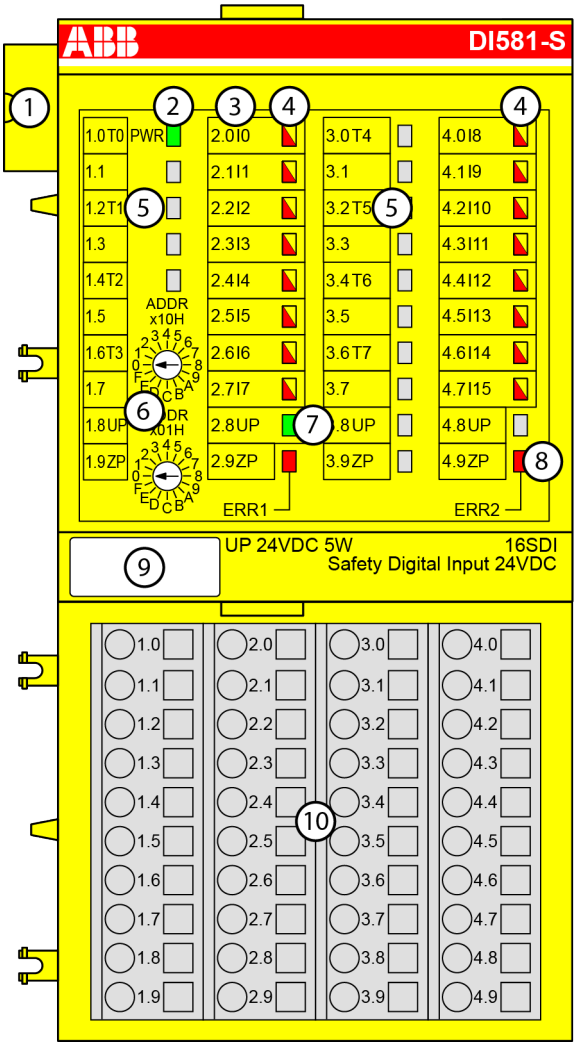
54.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

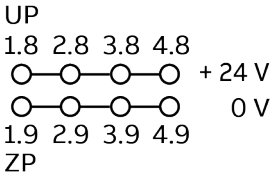
Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

54.4 Conexiones



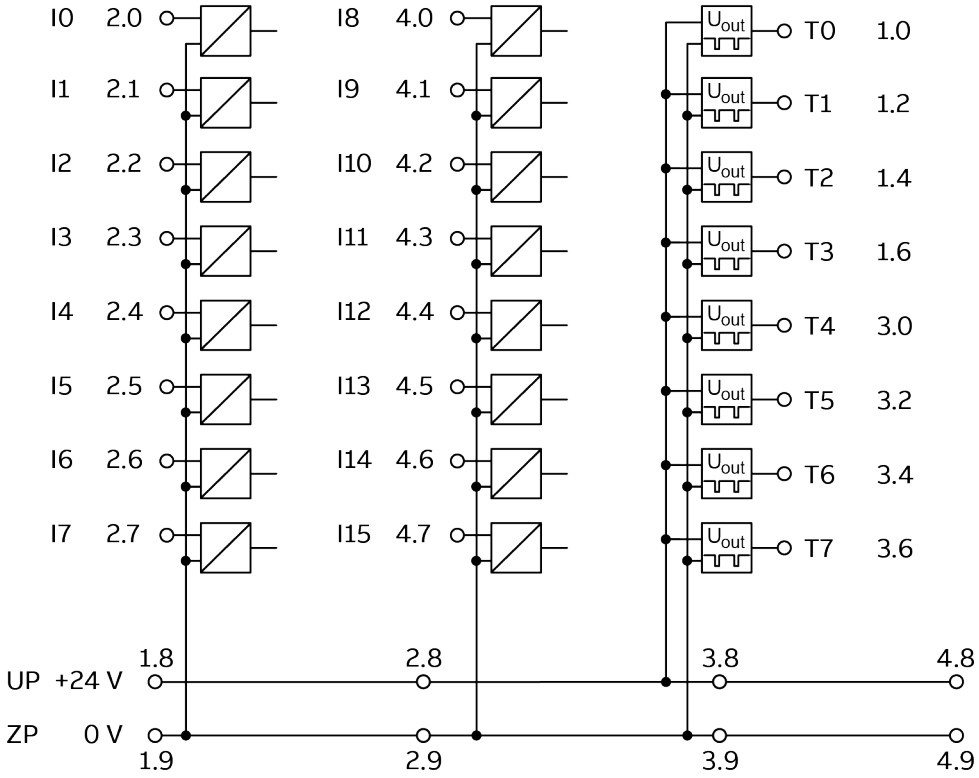
1 Bus de E/S
2 LED de sistema
3 Asignación de número de terminal y nombre de señal
4 16 LED amarillos/rojos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales I0 - I15
5 8 salidas de pulso de prueba, de T0 a T7
6 2 interruptores giratorios para ajustar la dirección de PROFIsafe
7 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
8 2 LED rojos para indicación de errores
9 Etiqueta
10 Base de terminales TU582-S(-XC)
❄ Signo para versión XC

54.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

54.4.2 Entradas



Ejemplo

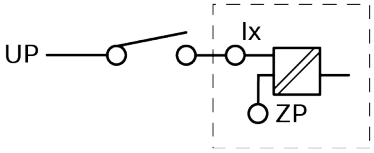


Fig. 62: Ejemplo de conexión de entrada Ix

AC500-S Safety User Manual
Para ver una descripción detallada de la conexión eléctrica del módulo, consulte el "AC500-S safety user manual".

54.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

54.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

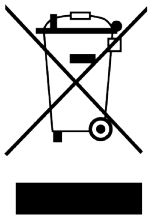
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

54.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

55 DO524(-XC)

- DO524
- DO524-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

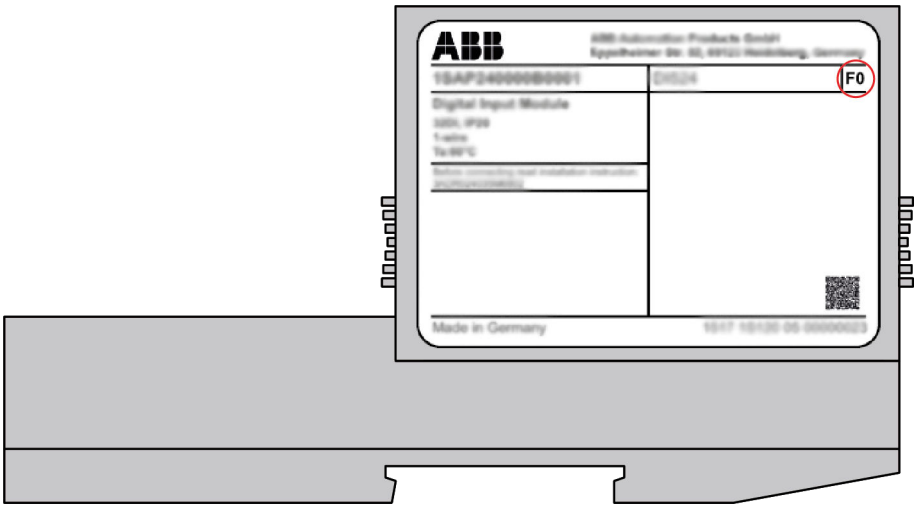
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

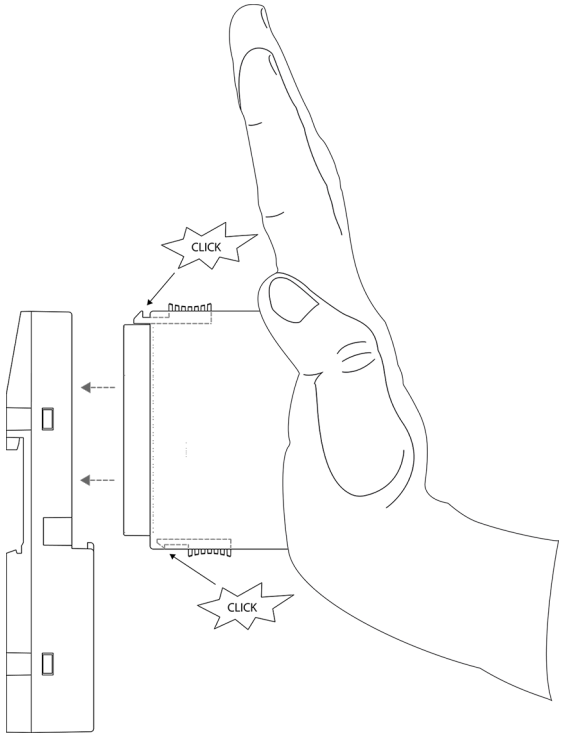
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

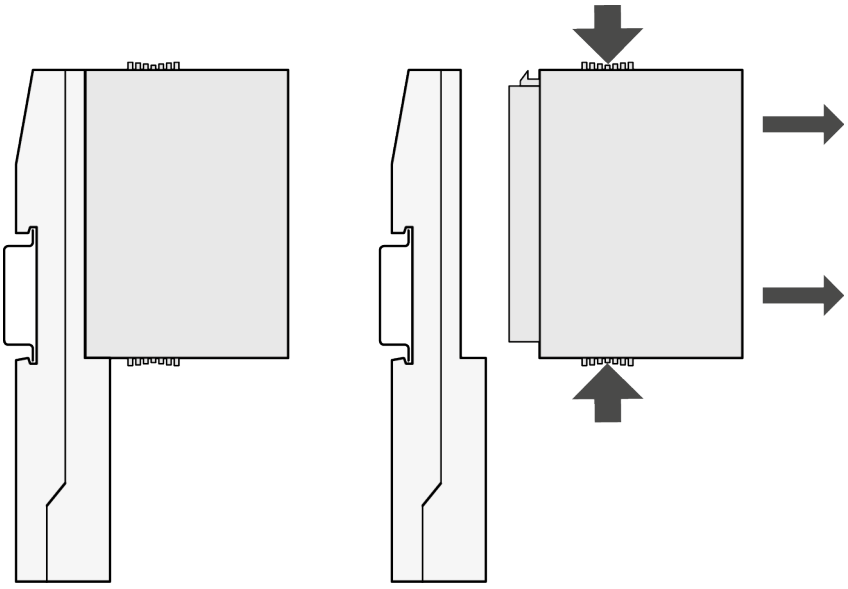
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

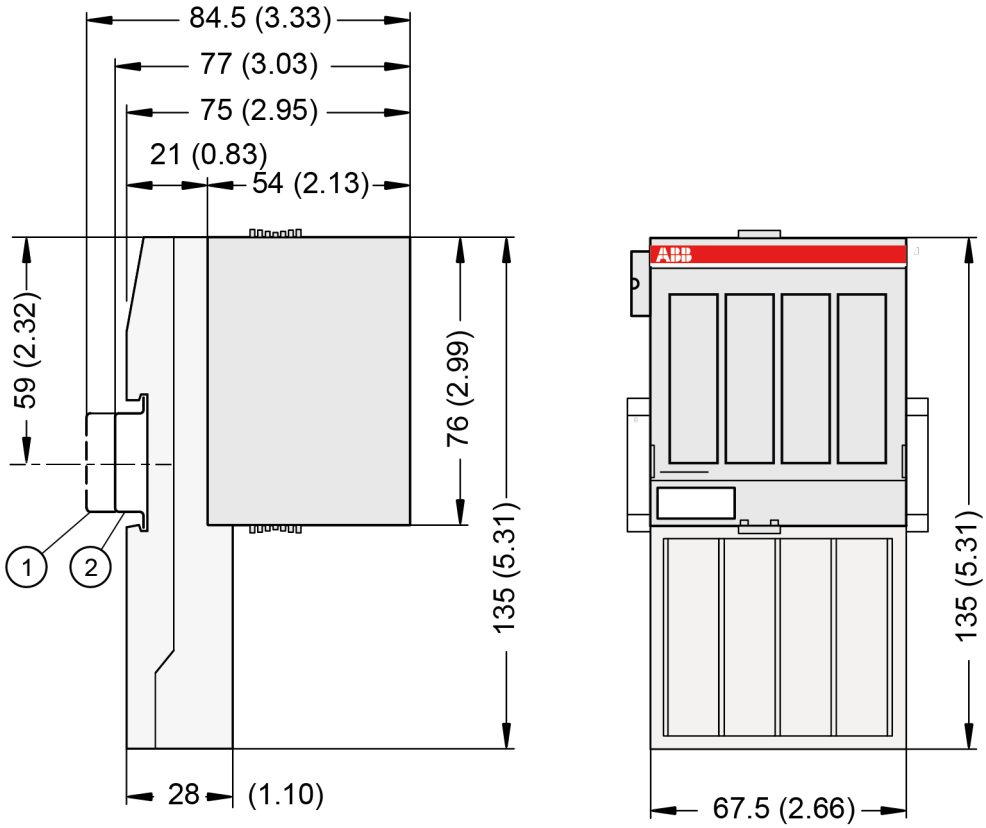
55.1 Montaje



55.2 Desmontaje



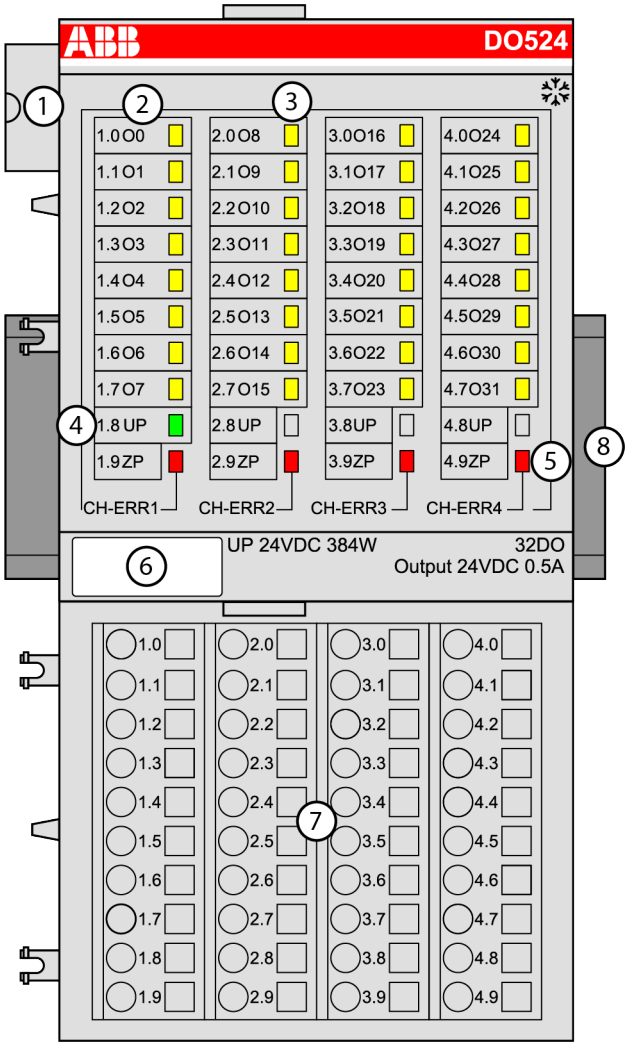
55.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

> *Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.*

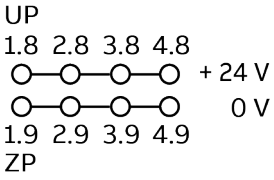
55.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 32 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales (O0 ... O31)
4 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
5 4 LED rojos para indicación de errores
6 Etiqueta
7 Base de terminales
8 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

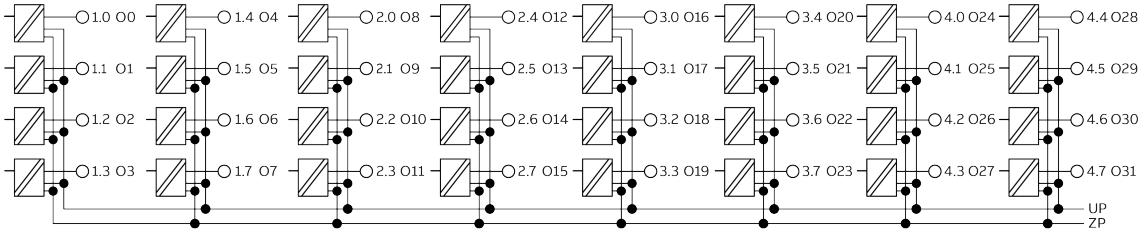
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

55.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

55.4.2 Salidas



Ejemplo

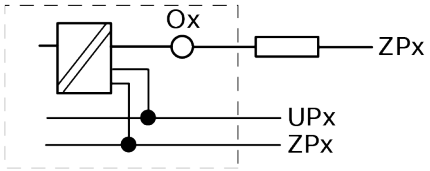


Fig. 63: Ejemplo de conexión de salida

55.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

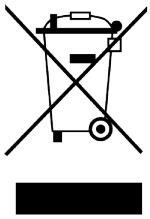
55.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

55.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

56 DO526(-XC)

- DO526
- DO526-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.

¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

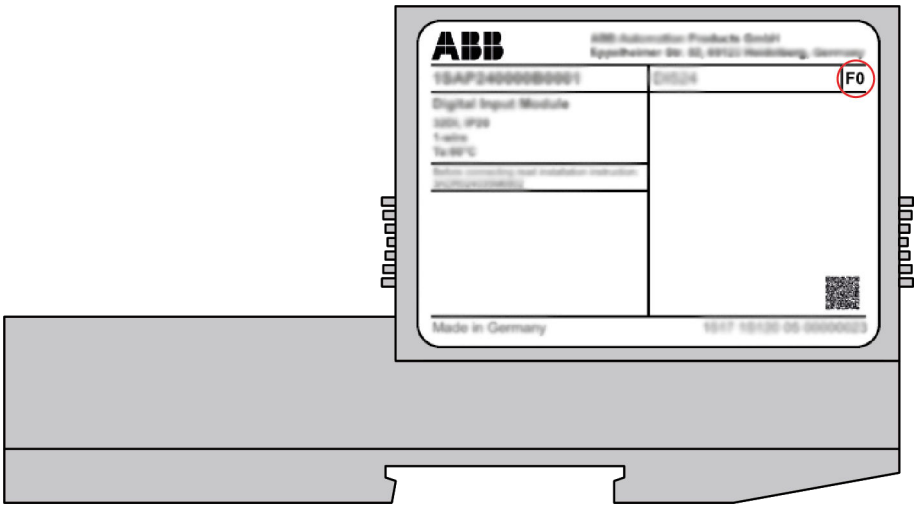
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

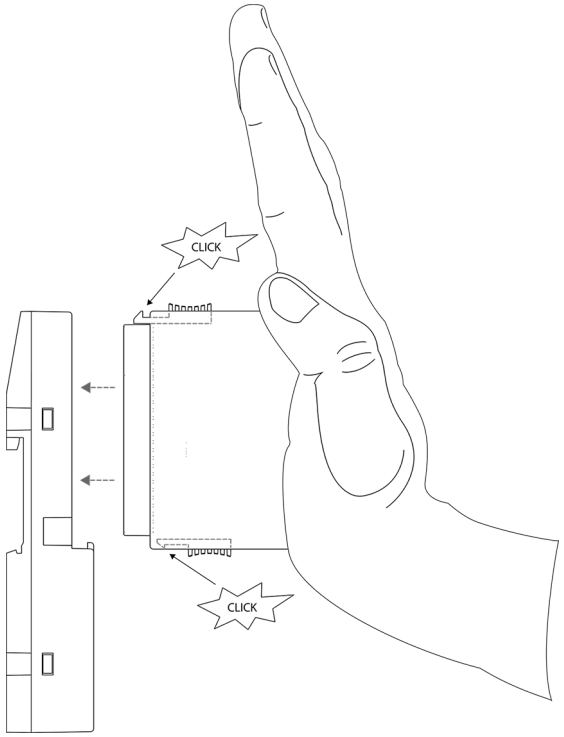
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

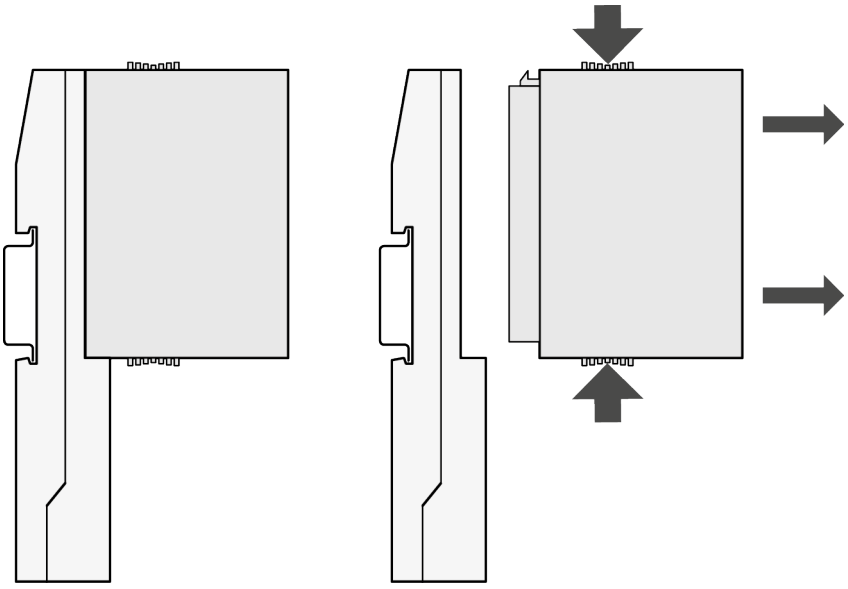
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

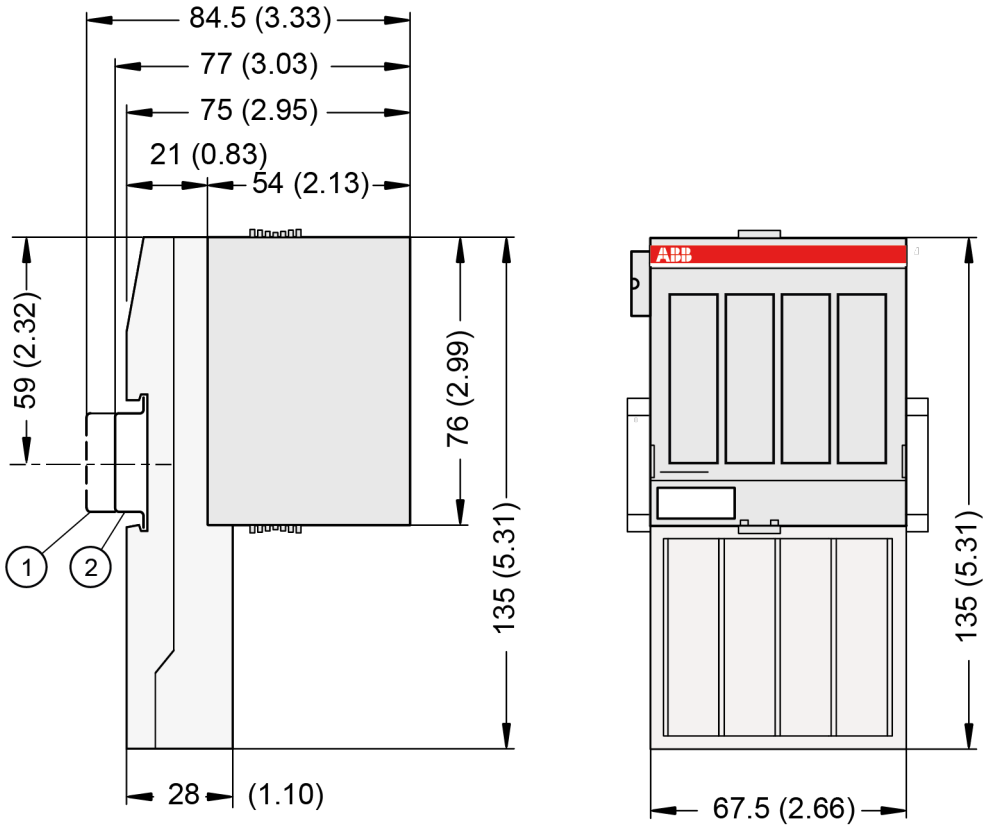
56.1 Montaje



56.2 Desmontaje



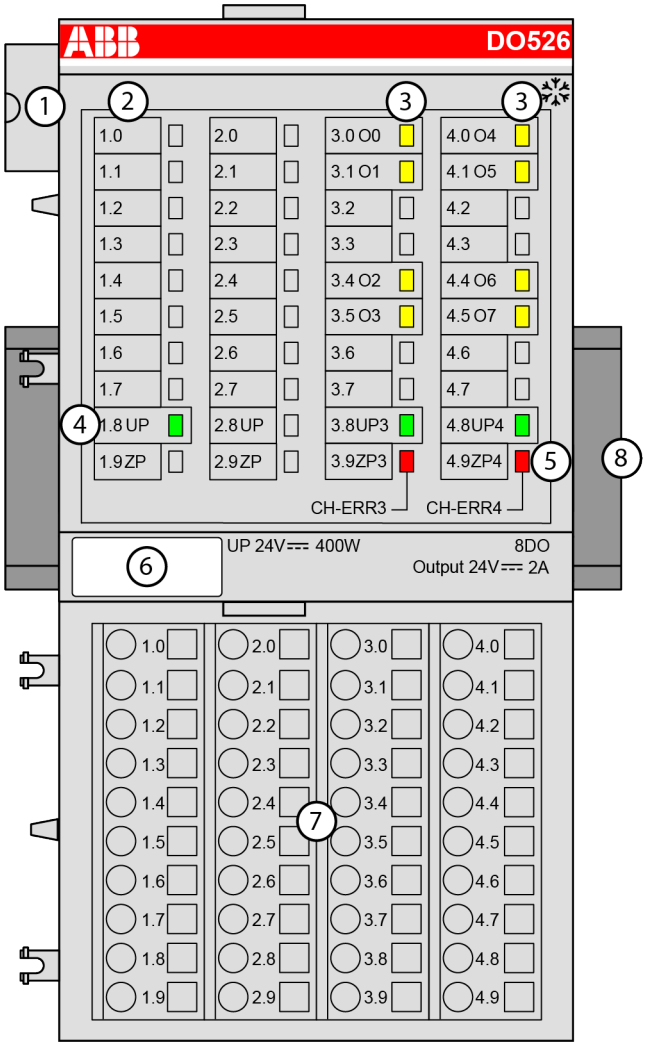
56.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

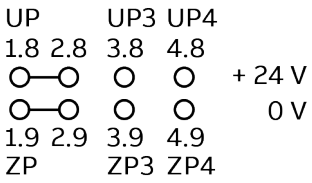
56.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas O0 ... O7
4 3 LED verdes para indicar los estados de la tensión de alimentación de proceso UP, UP3 y UP4
5 2 LED rojos para indicación de errores
6 Etiqueta
7 Base de terminales
8 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

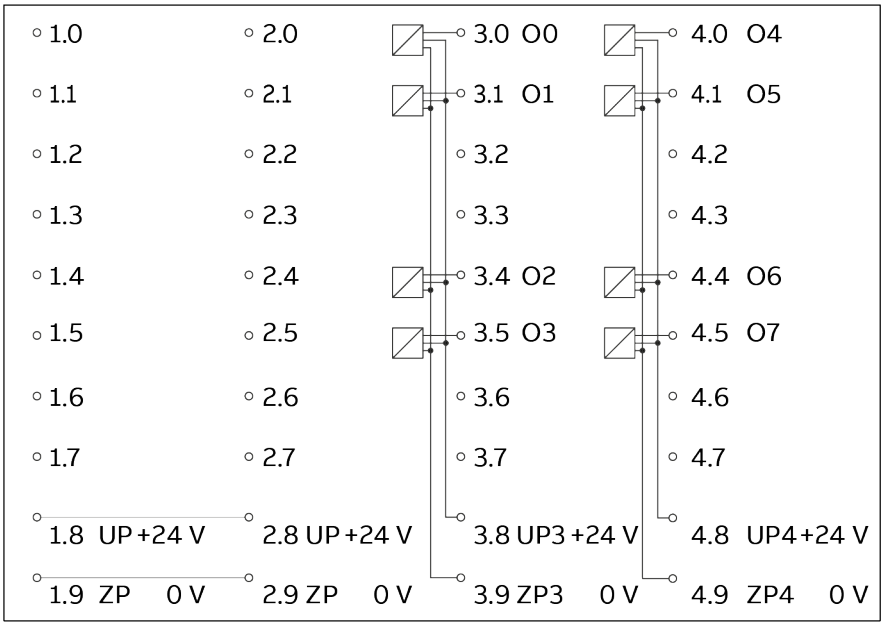
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

56.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

56.4.2 Salidas



Ejemplo

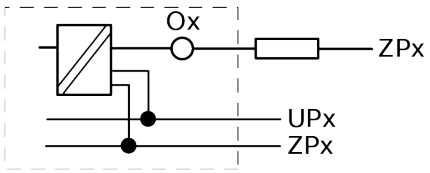


Fig. 64: Ejemplo de conexión de salida

56.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

56.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

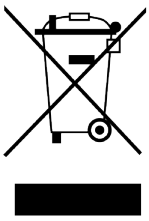
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

56.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

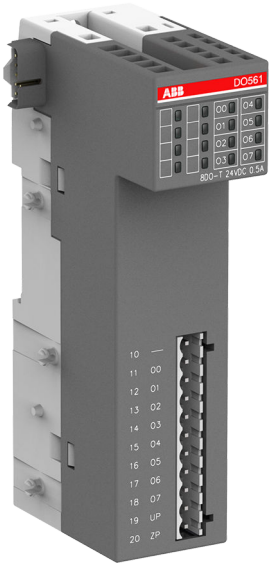
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

57 DO561

- DO561



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

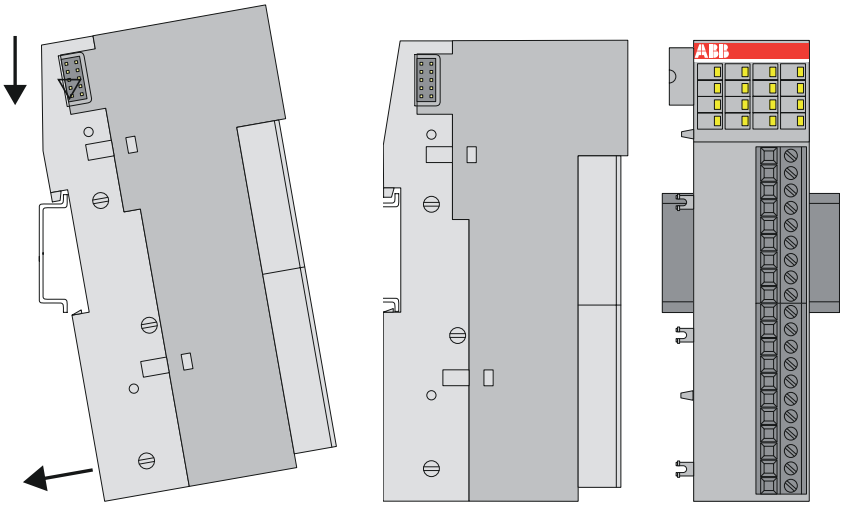
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

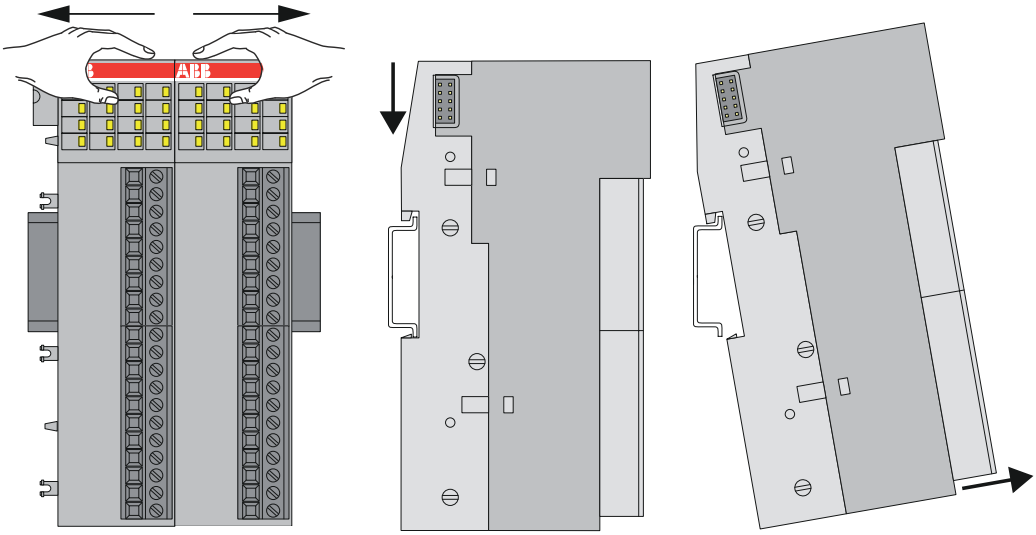
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

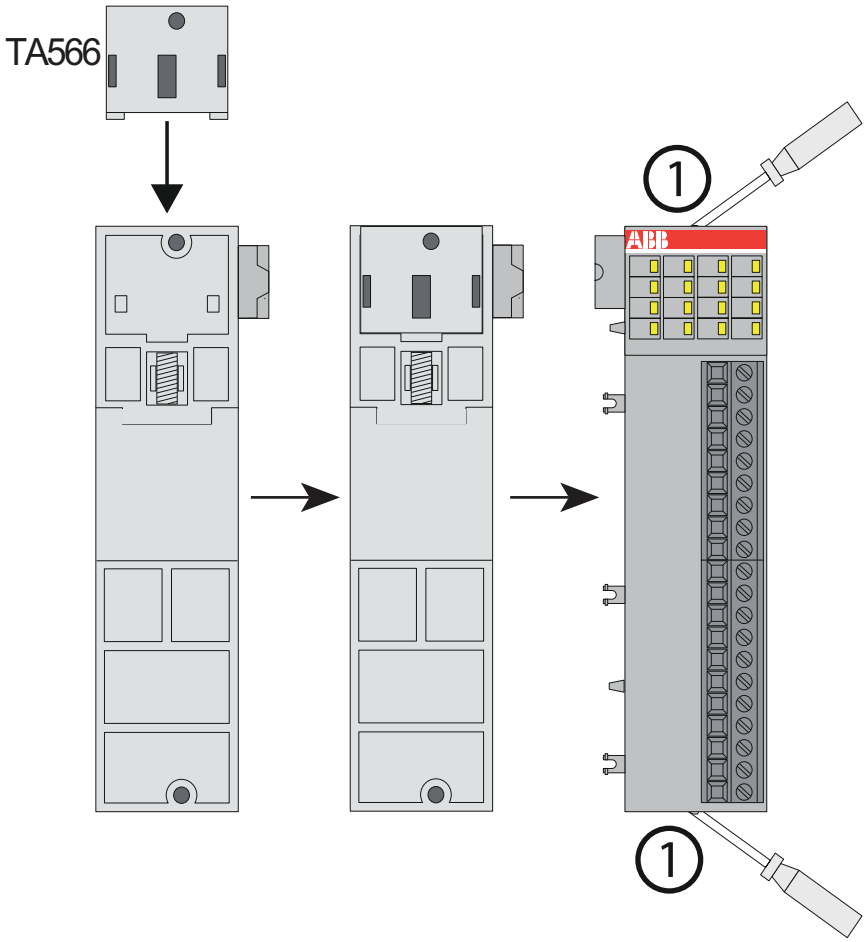
57.1 Montaje



57.2 Desmontaje



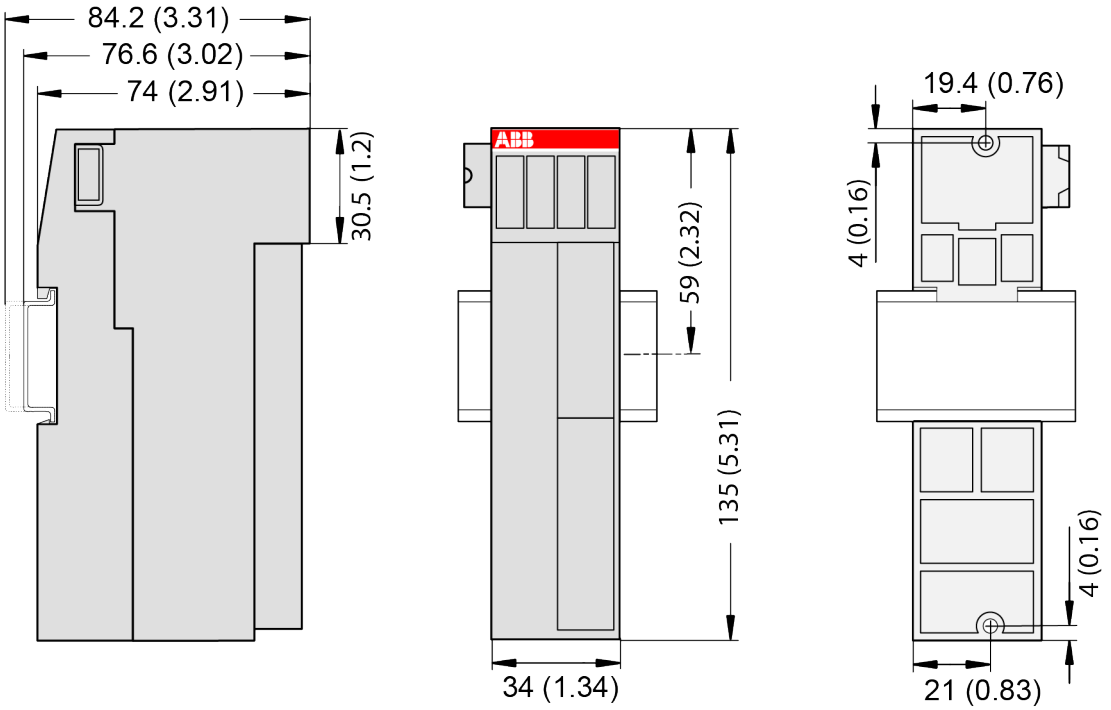
57.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

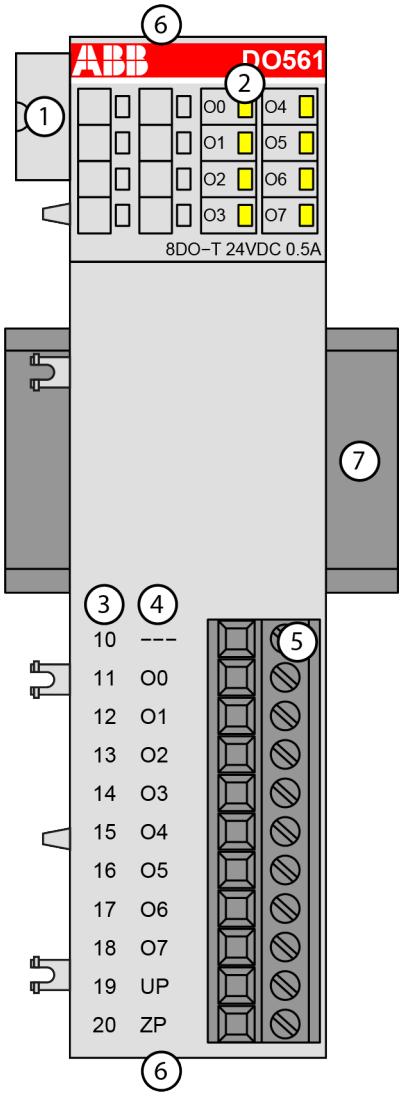
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

57.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

57.5 Conexiones



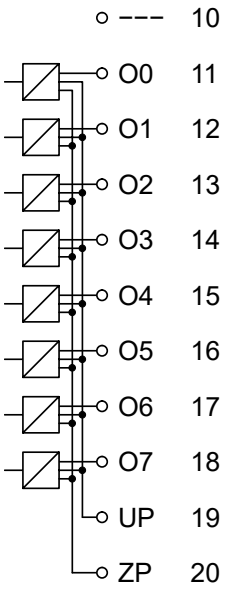
1 Bus de E/S
2 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas O0 ... O7
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de salida (11 patillas)
6 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal

6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

57.5.1 Salidas



Ejemplos

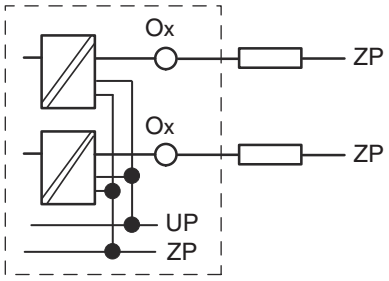


Fig. 65: Ejemplo de conexión de salida Ox

57.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

57.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

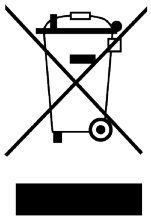
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

57.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

58 DO562

- DO562



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

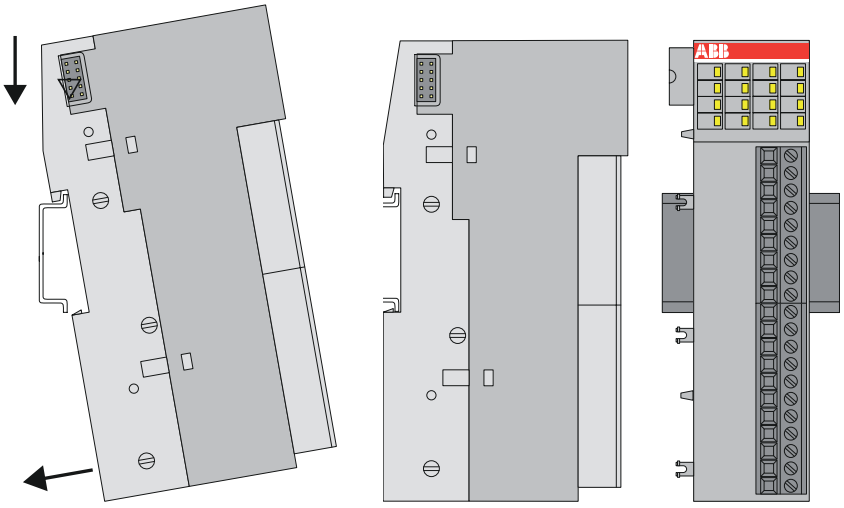
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

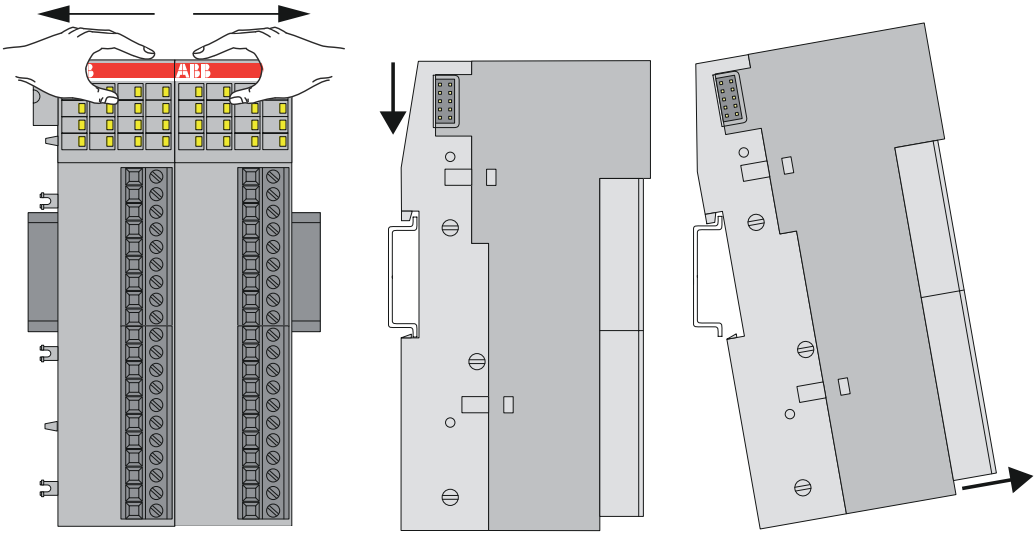
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

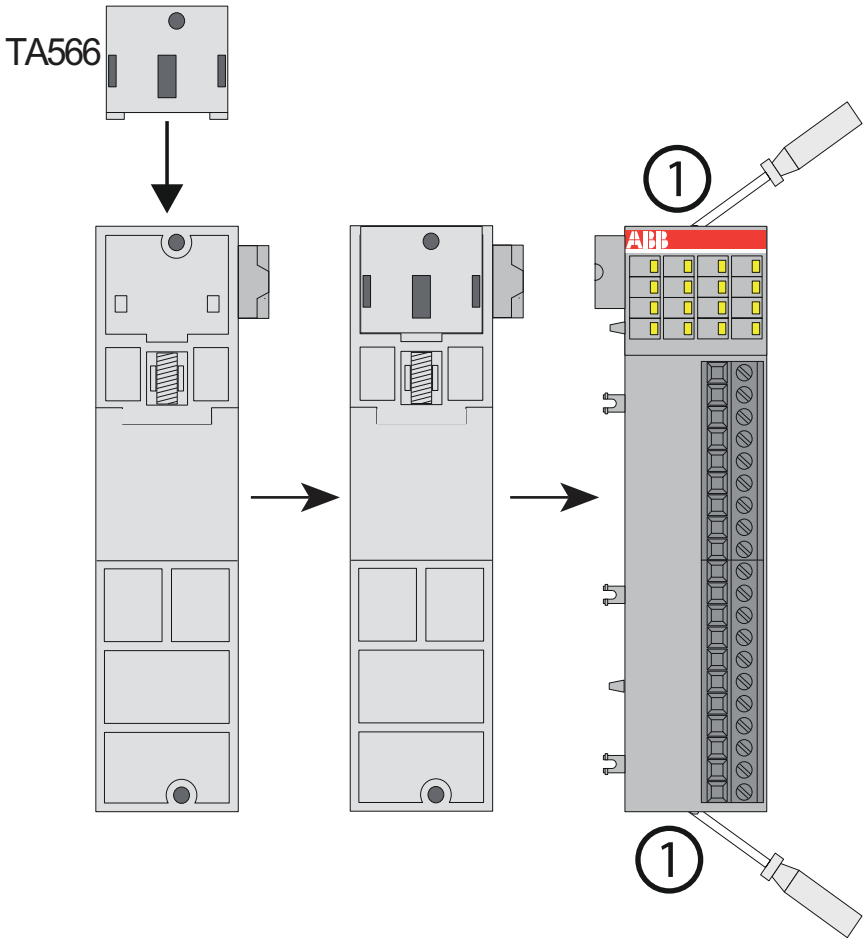
58.1 Montaje



58.2 Desmontaje



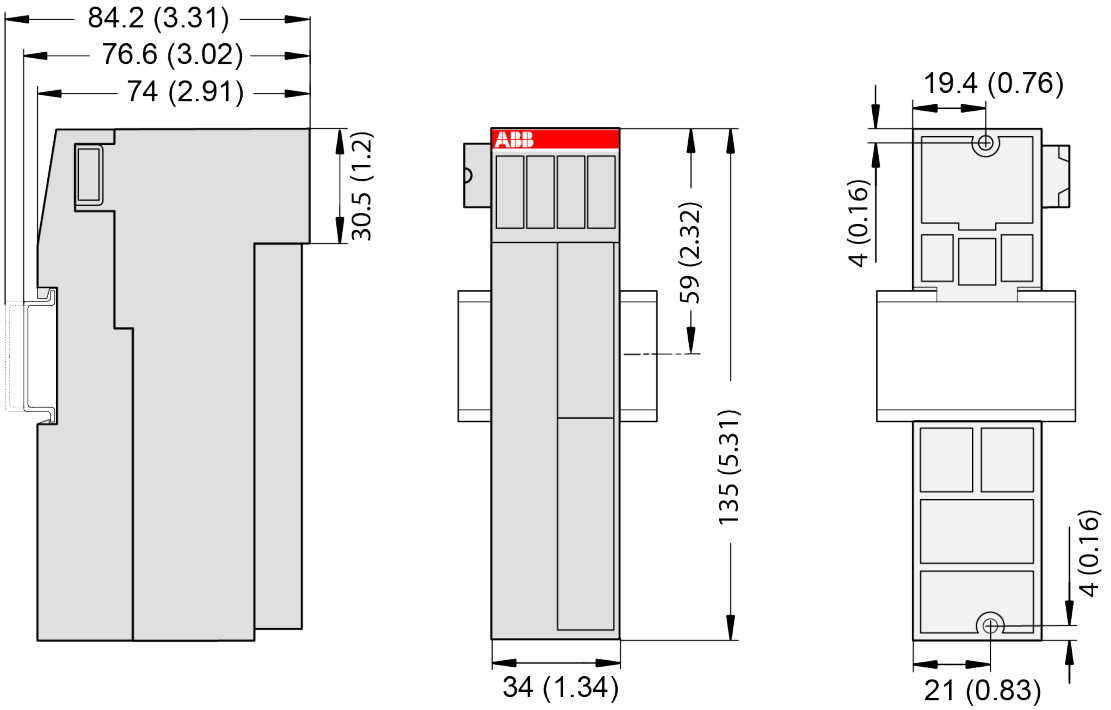
58.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

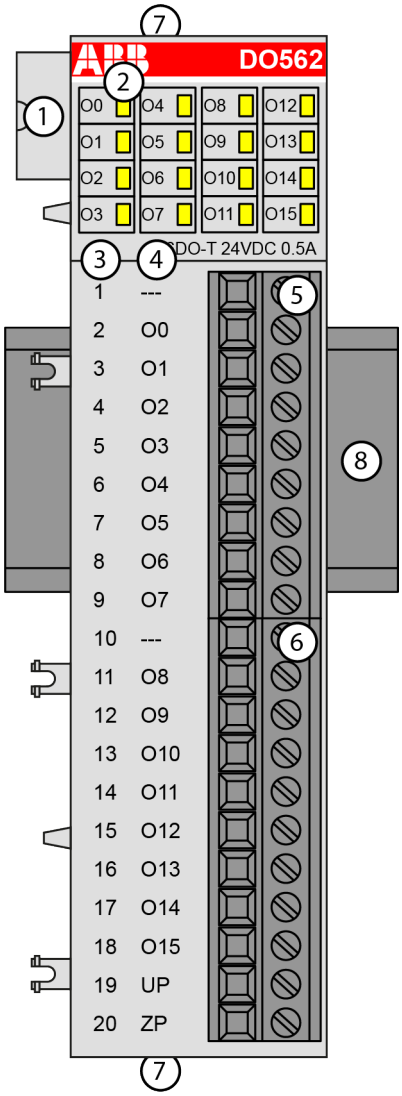
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

58.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

58.5 Conexiones



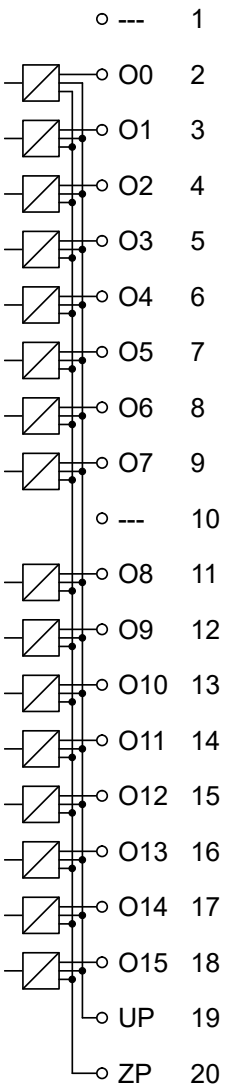
1 Bus de E/S
2 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas O0 ... O15
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de salida (9 patillas)
6 Bloque terminal para señales de salida (11 patillas)
7 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
8 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal

	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

58.5.1 Salidas



Ejemplos

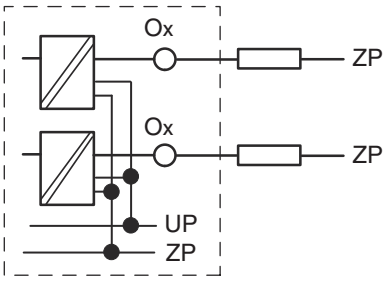


Fig. 66: Ejemplo de salida de conexión Ox

58.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

58.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

58.8 Reciclaje

Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

59 DO571

- DO571



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

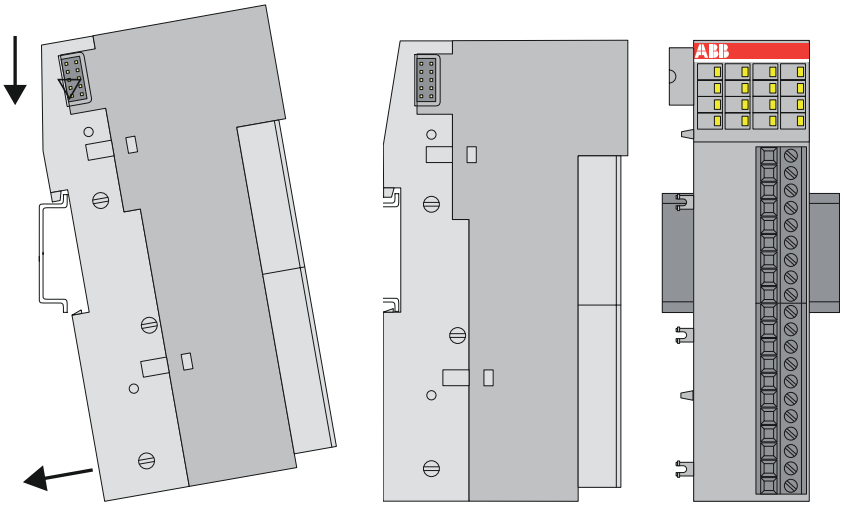
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

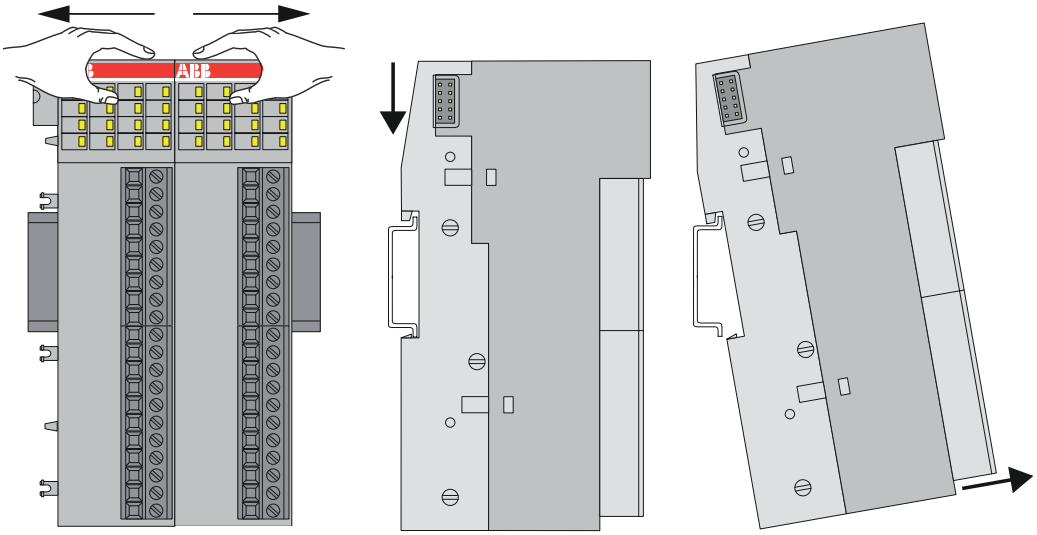
¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que todos los canales se alimentan de la misma fase.

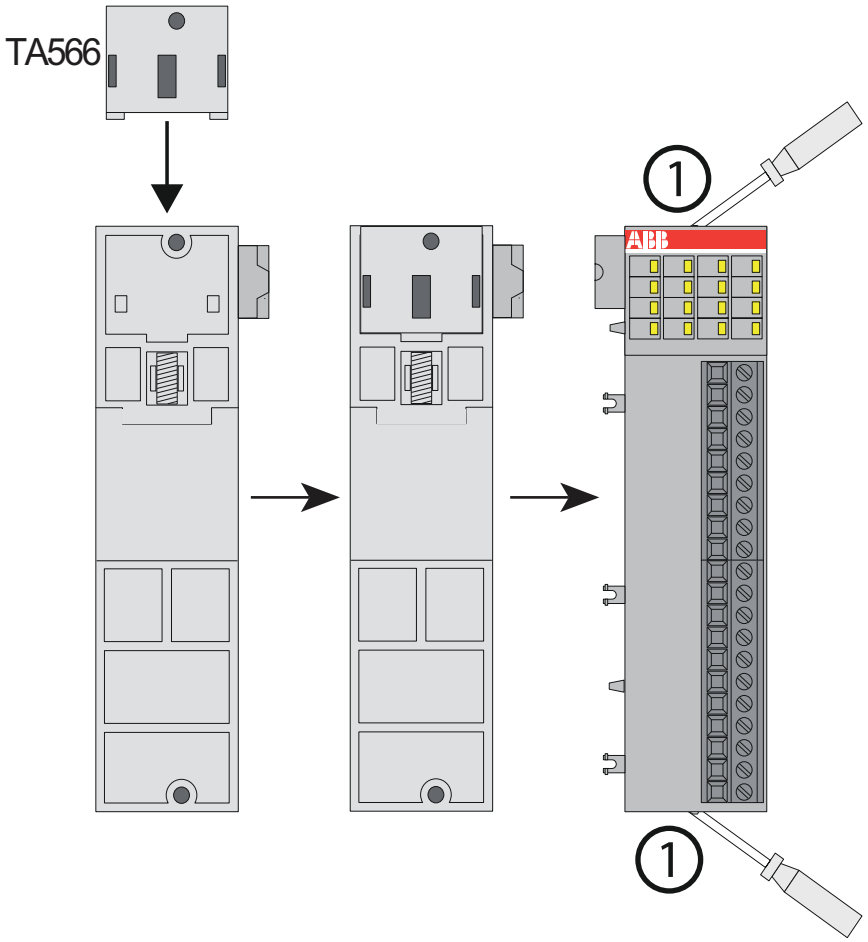
59.1 Montaje



59.2 Desmontaje



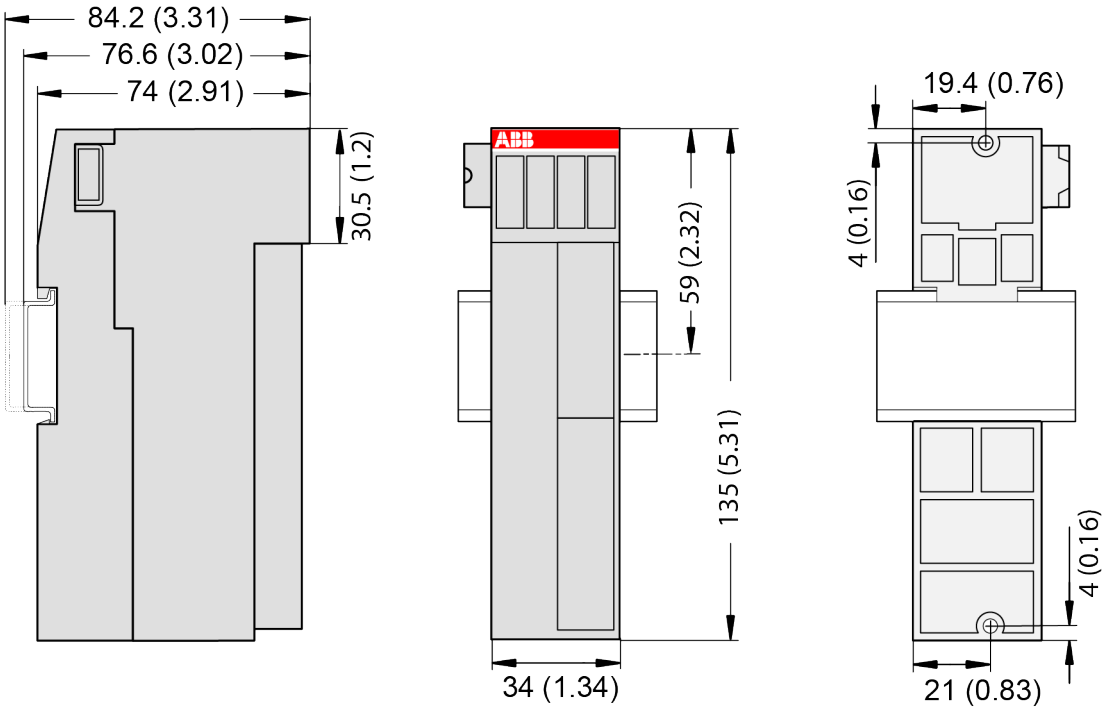
59.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

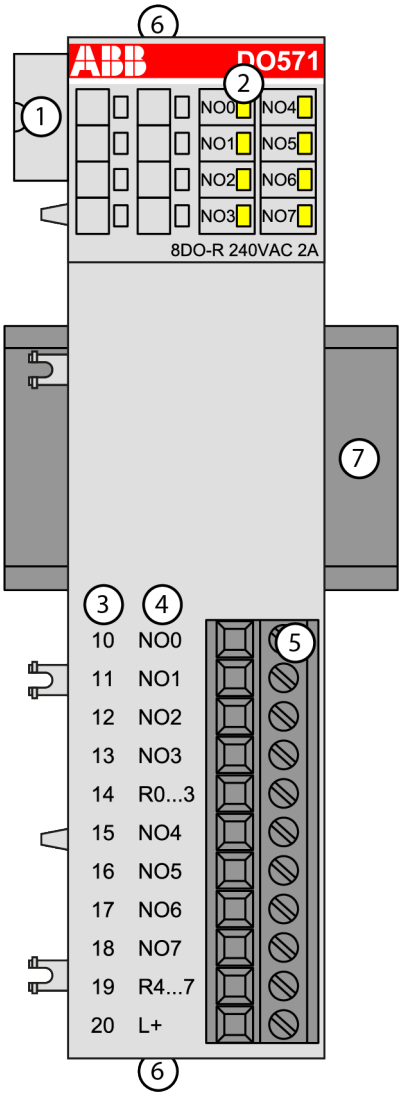
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

59.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

59.5 Conexiones

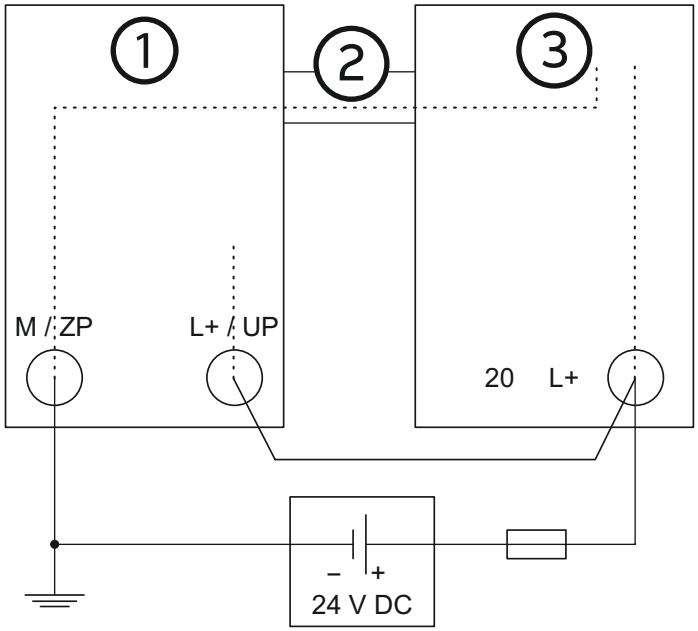


1 Bus de E/S
2 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas O0 ... O7
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de salida (11 patillas)
6 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

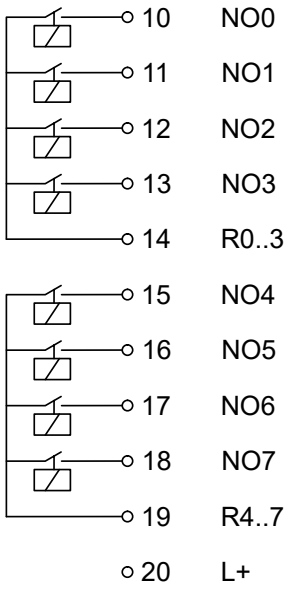
5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal

6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal



1 CPU o módulo de interfaz de comunicación
2 Bus de E/S
3 DO571

59.5.1 Entradas/salidas



Ejemplos

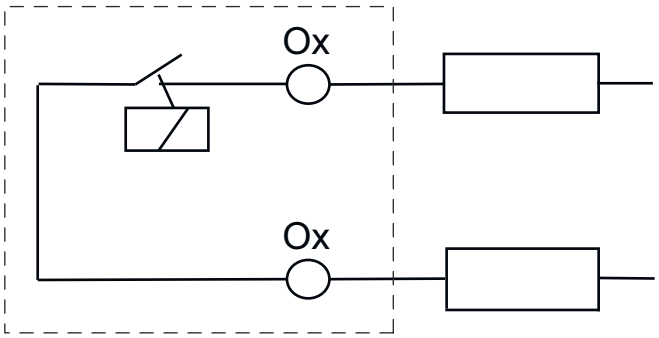


Fig. 67: Ejemplo de salida de conexión Ox

59.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

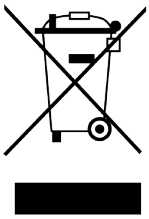
En su lugar, utilice un paño húmedo.

59.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**		
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기		
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”	
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함	

59.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

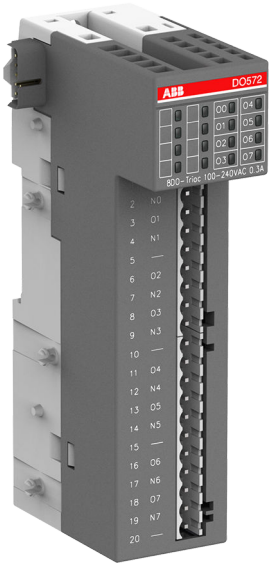
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

60 DO572

- DO572



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

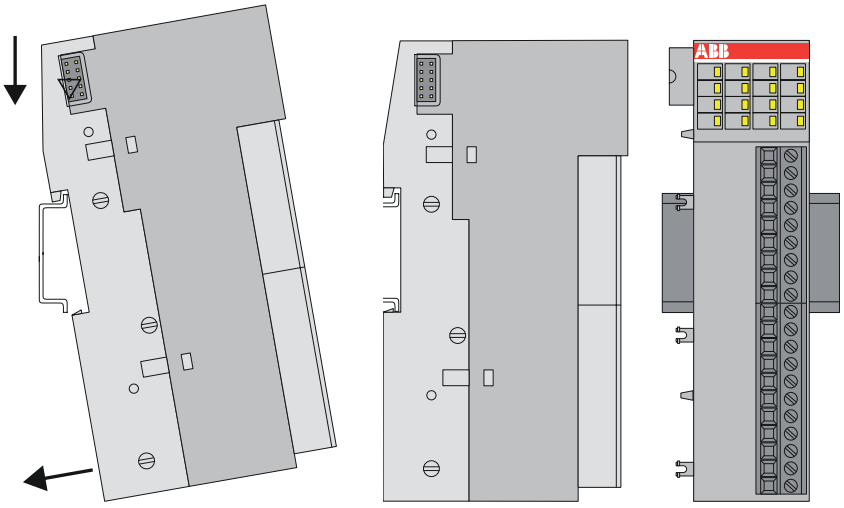
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

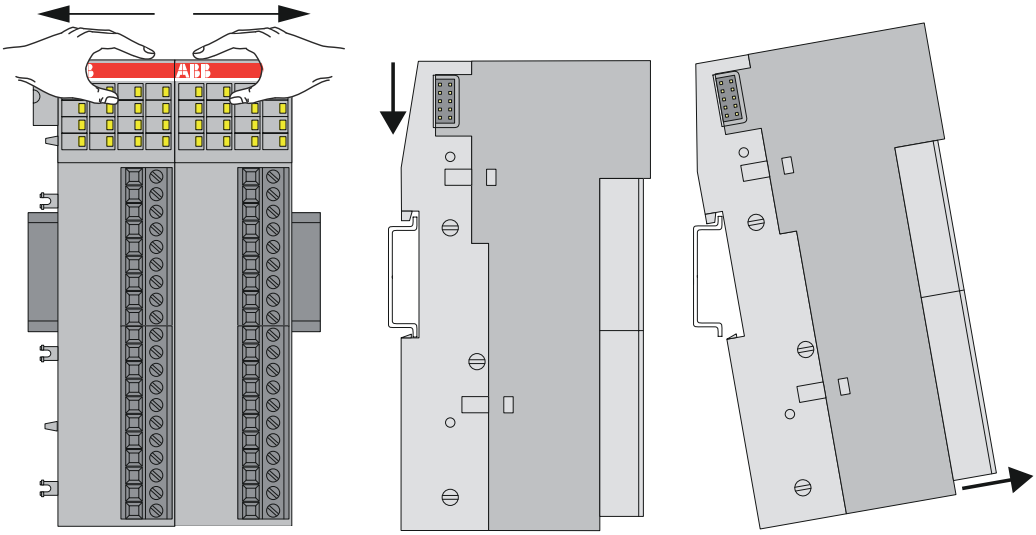
¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que todos los canales se alimentan de la misma fase.

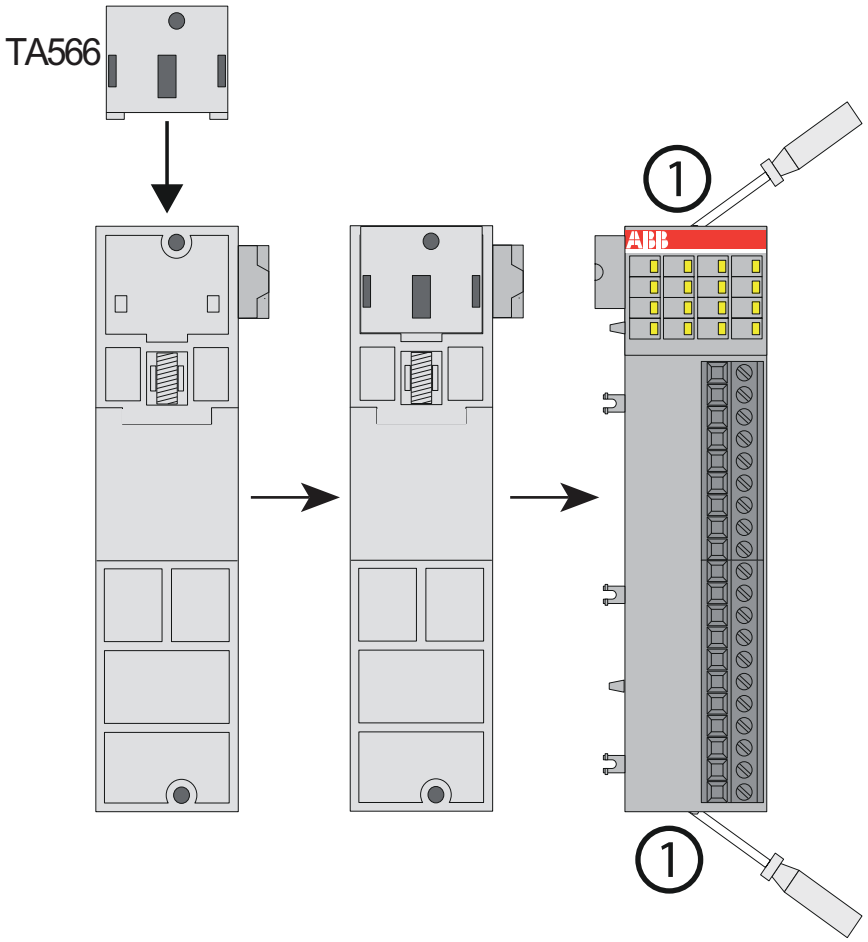
60.1 Montaje



60.2 Desmontaje



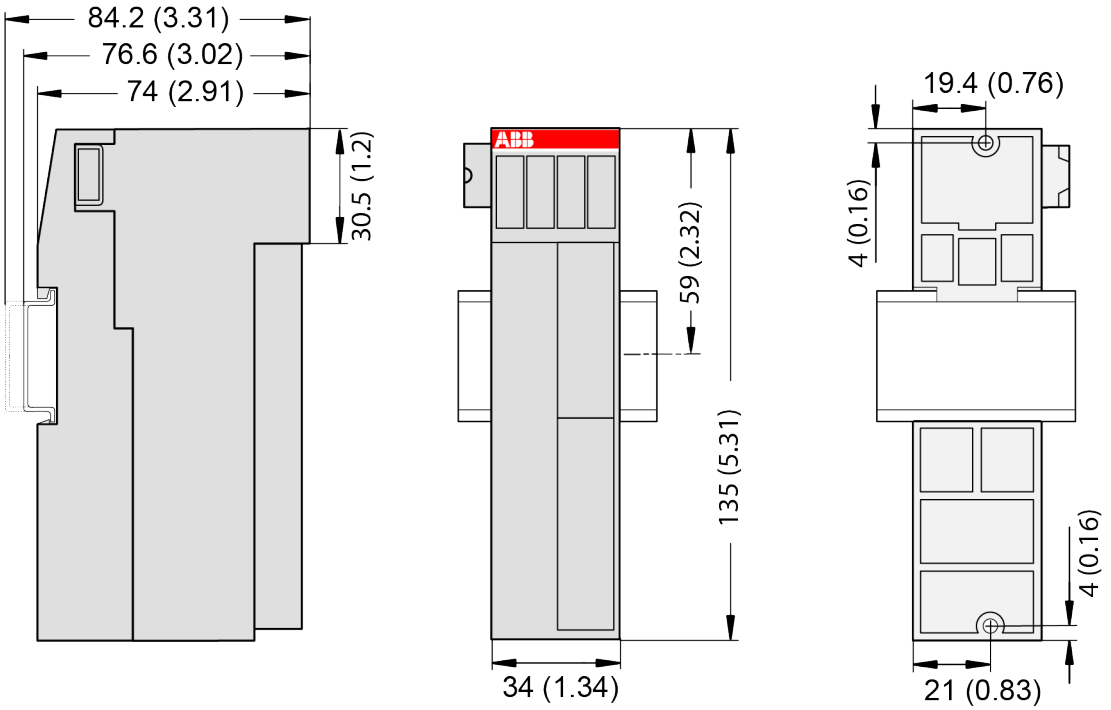
60.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

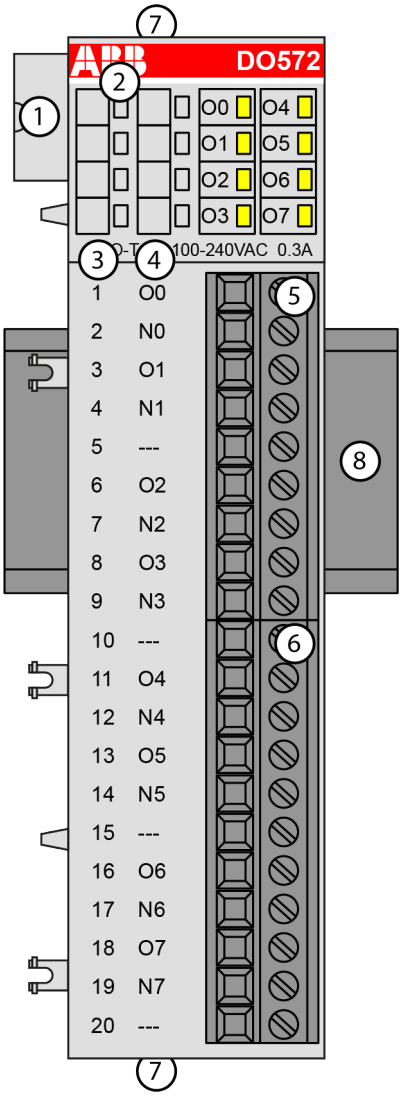
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

60.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

60.5 Conexiones



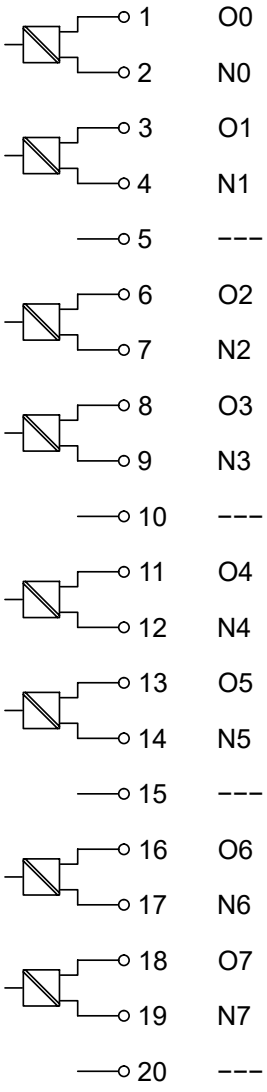
1 Bus de E/S
2 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas O0 ... O7
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de salida (9 patillas)
6 Bloque terminal para señales de salida (11 patillas)
7 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
8 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal

	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

60.5.1 Salidas



Ejemplos

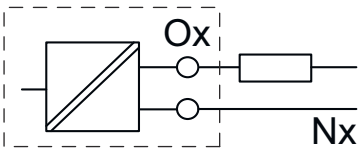


Fig. 68: Ejemplo de salida de conexión Ox

60.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

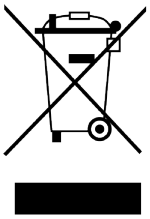
En su lugar, utilice un paño húmedo.

60.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

60.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

61 DO573

- DO573



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

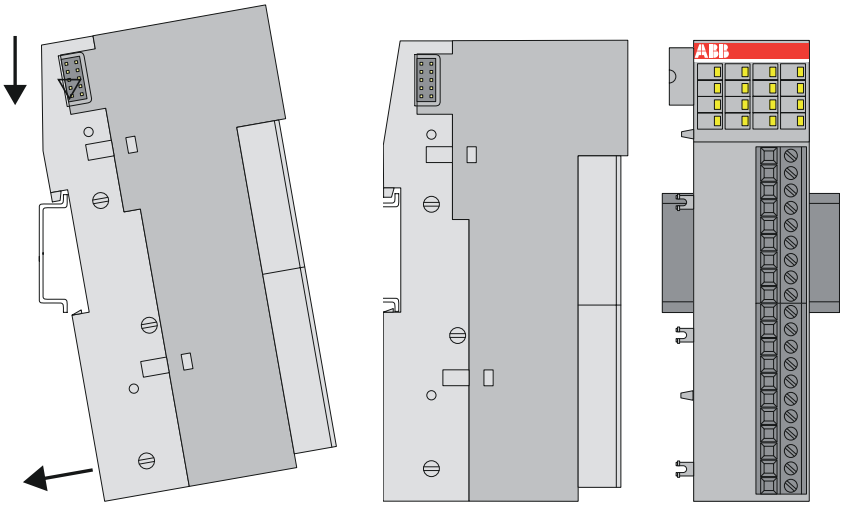
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

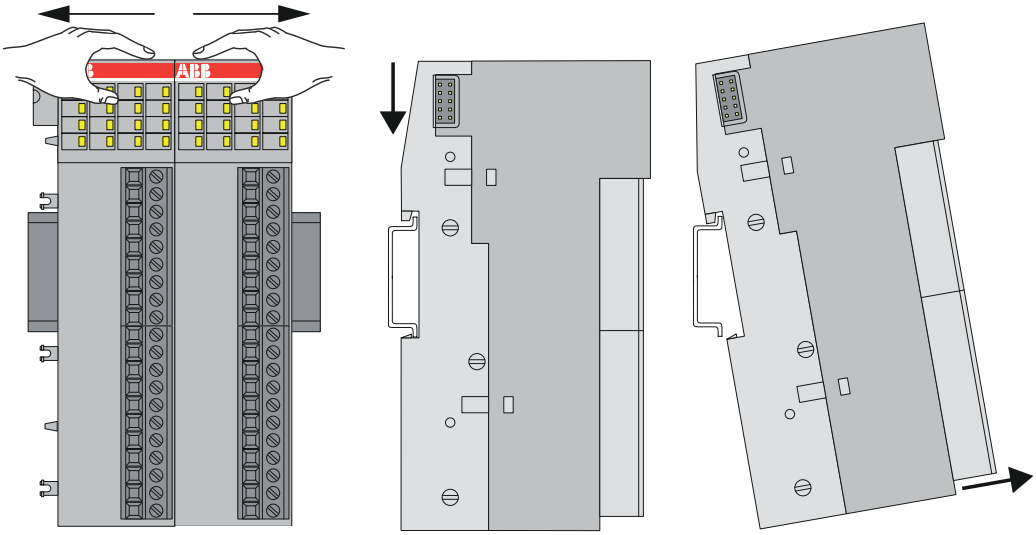
¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que todos los canales se alimentan de la misma fase.

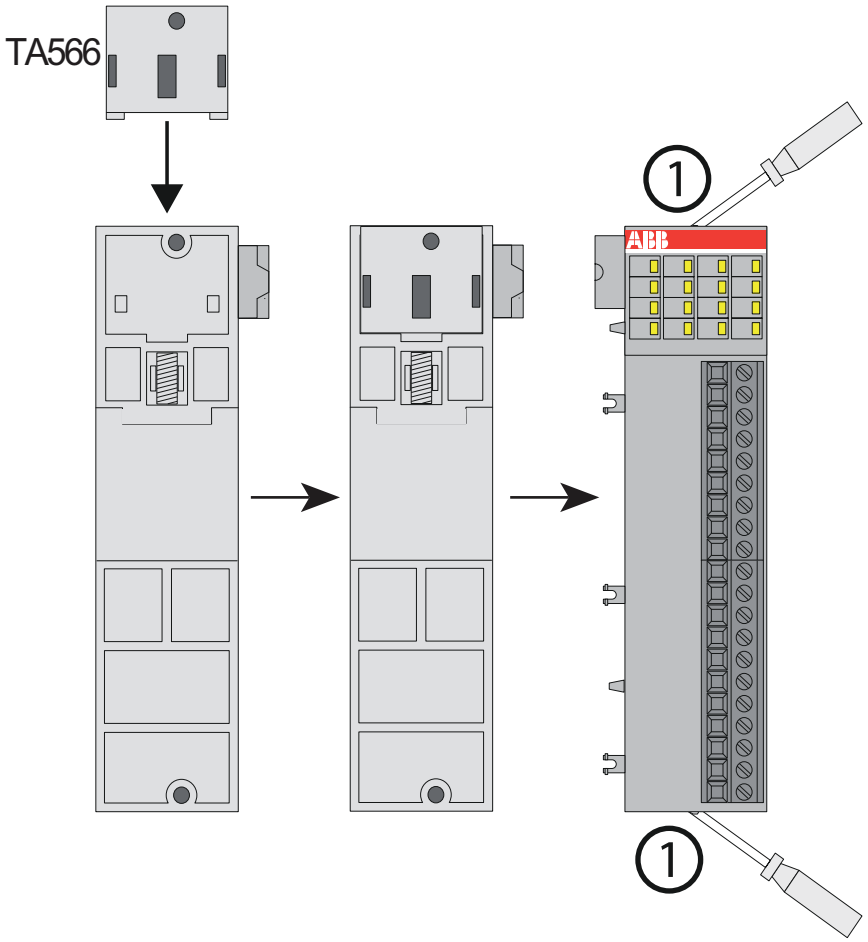
61.1 Montaje



61.2 Desmontaje



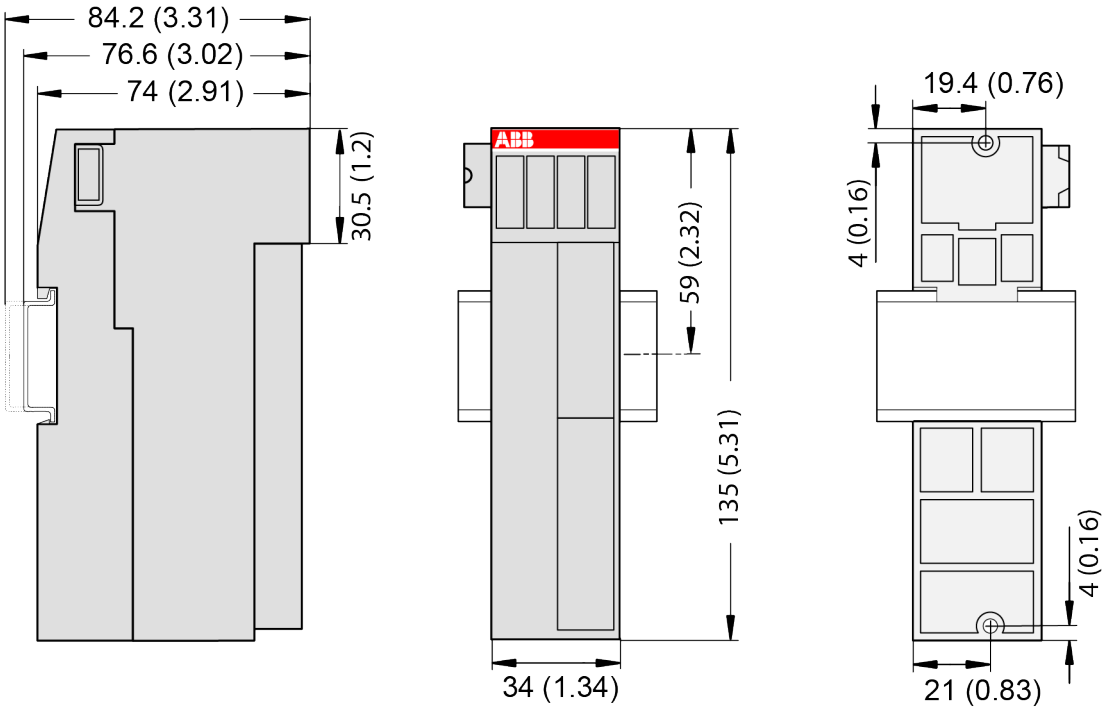
61.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

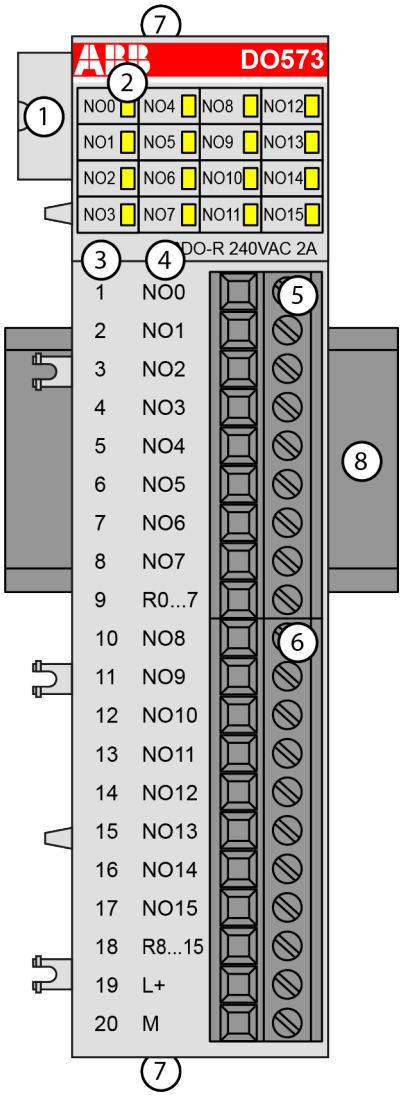
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

61.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

61.5 Conexiones

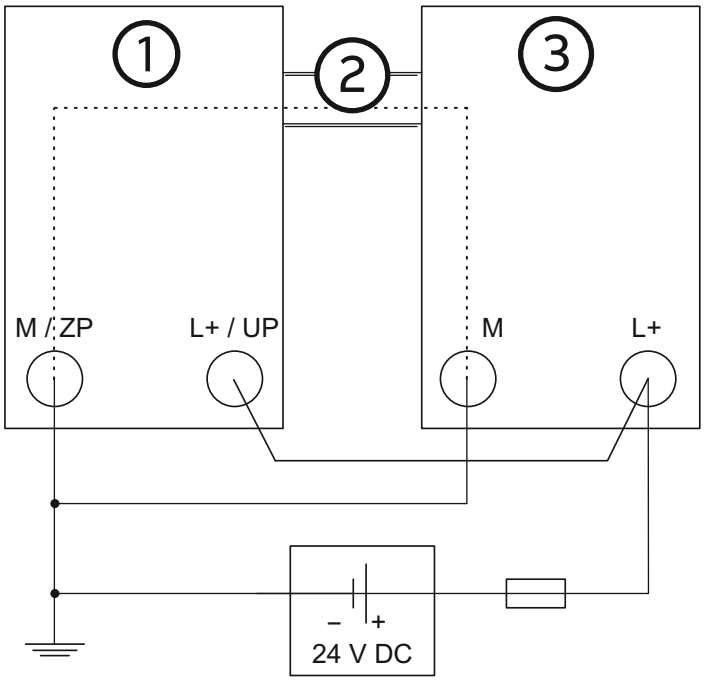


1 Bus de E/S
2 16 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas O0 ... O15
3 Número de terminales
4 Asignación de nombre de señal
5 Bloque terminal para señales de salida (9 patillas)
6 Bloque terminal para señales de salida (11 patillas)
7 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
8 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

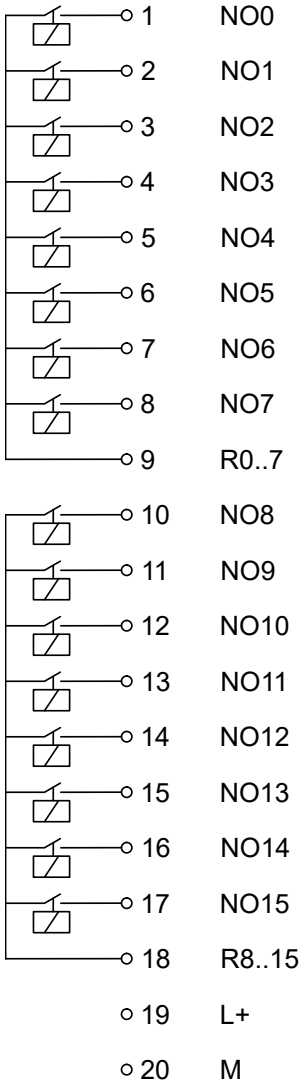
5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal

	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal



1 CPU o módulo de interfaz de comunicación
2 Bus de E/S
3 DO573

61.5.1 Salidas



Ejemplos

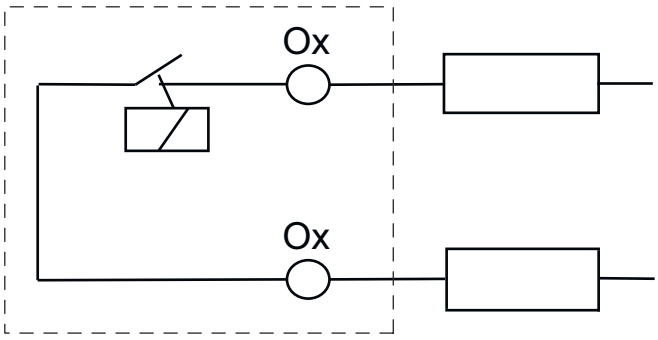


Fig. 69: Ejemplo de salida de conexión Ox

61.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

61.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

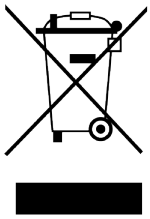
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

61.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

62 DX522(-XC)

- DX522
- DX522-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.



¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap



Hot Swap

Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

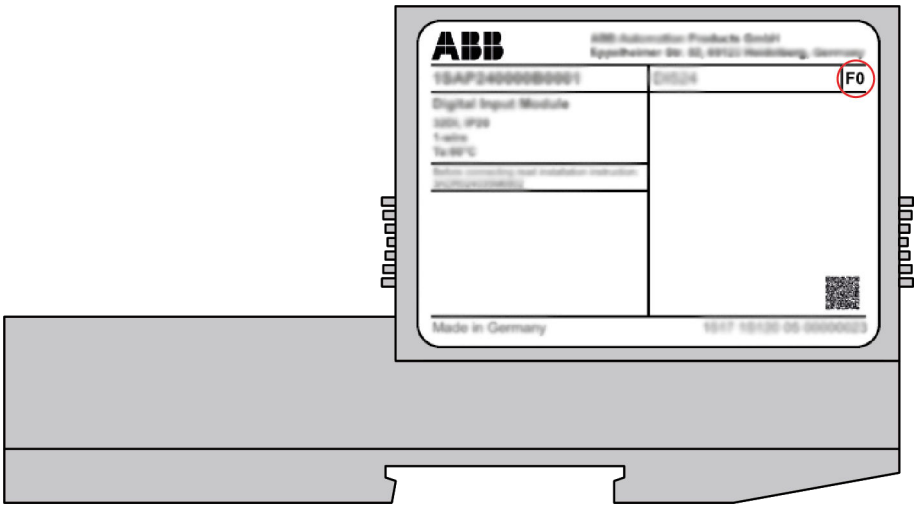
- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*



¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

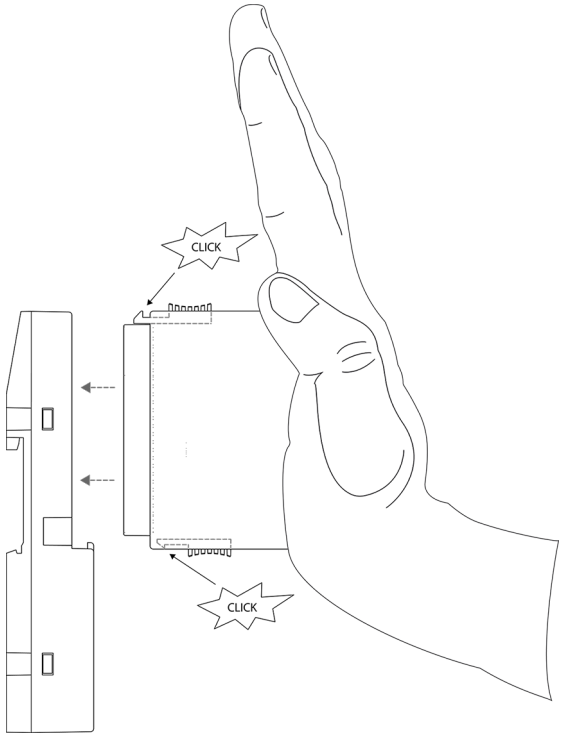
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

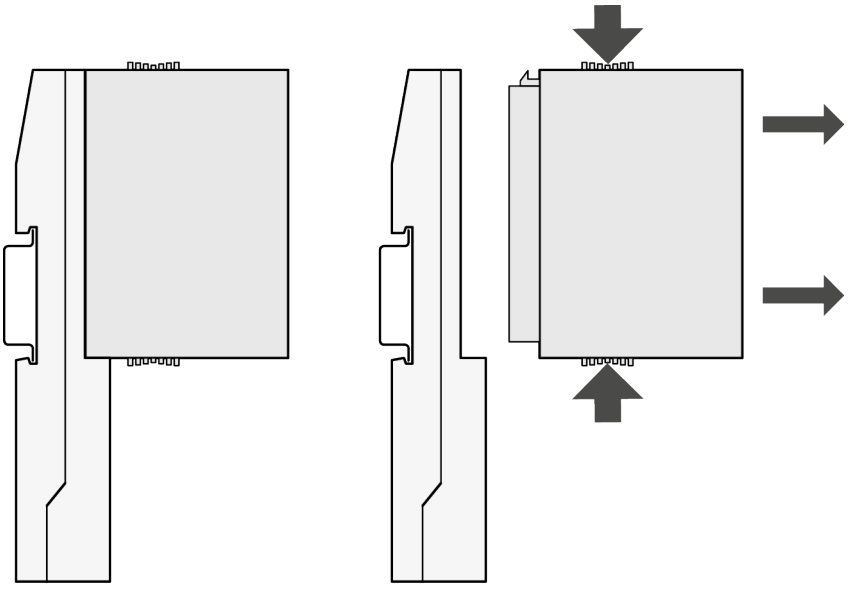
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

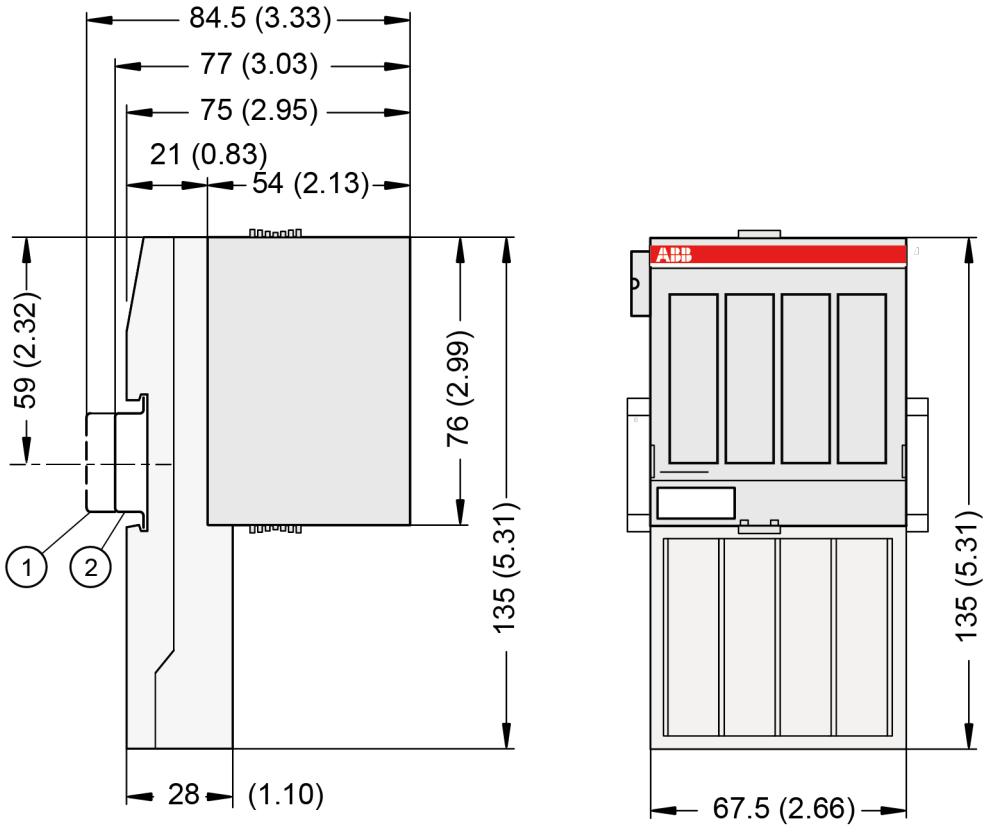
62.1 Montaje



62.2 Desmontaje



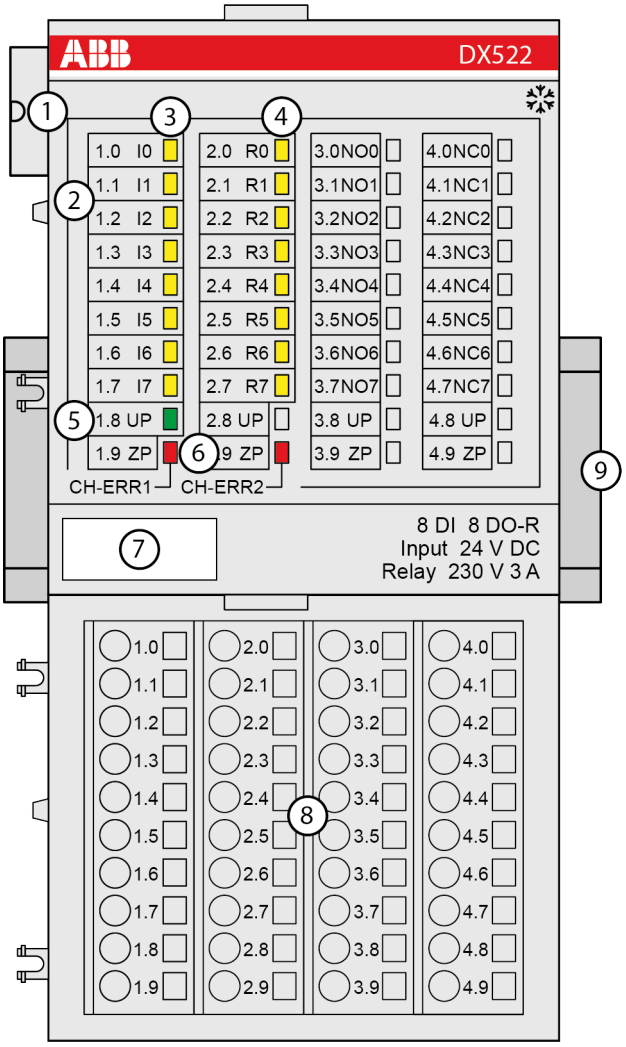
62.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

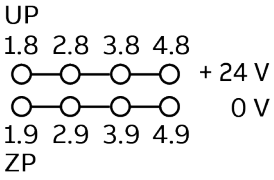
62.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (I0 ... I7)
4 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas de relé digitales (R0 ... R7)
5 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
6 2 LED rojos para indicación de errores
7 Etiqueta
8 Base de terminales
9 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

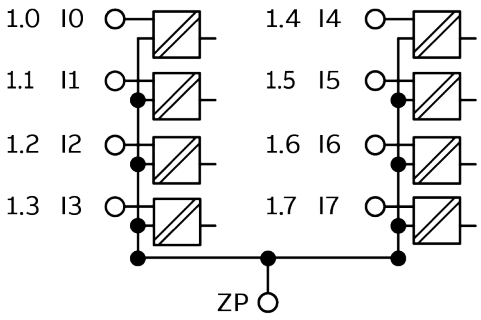
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

62.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

62.4.2 Entradas



Ejemplo

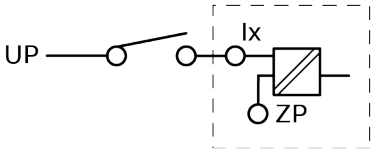
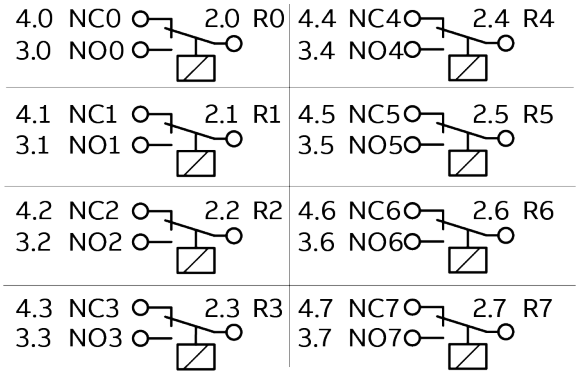


Fig. 70: Ejemplo de conexión de entrada

62.4.3 Salidas



Si las salidas de relé tienen que conmutar cargas inductivas de CC, es posible realizar un circuito en paralelo de diodos de libre giro en estas cargas.

Si las salidas de relé tienen que conmutar cargas inductivas de CA, se necesitan supresores de chispas.

62.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

62.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

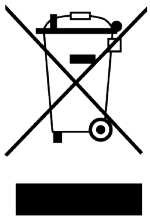
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

62.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

63 DX531

- DX531



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

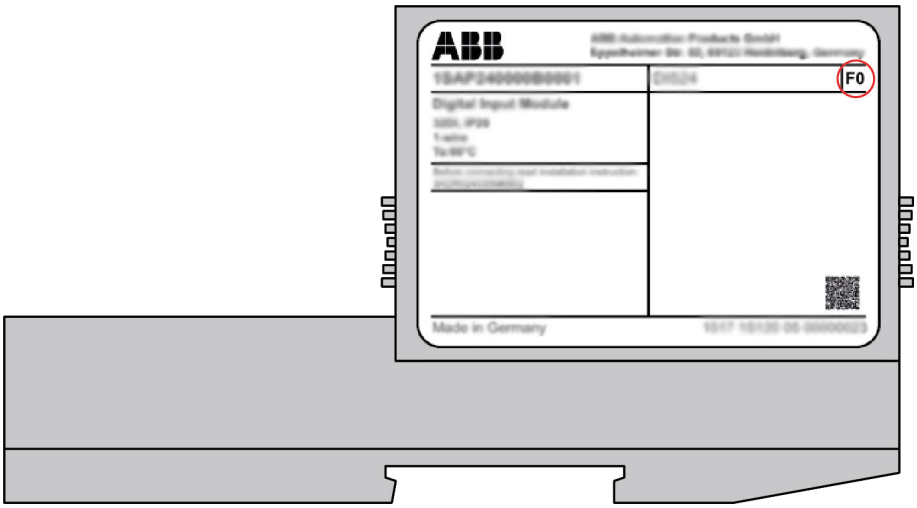
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

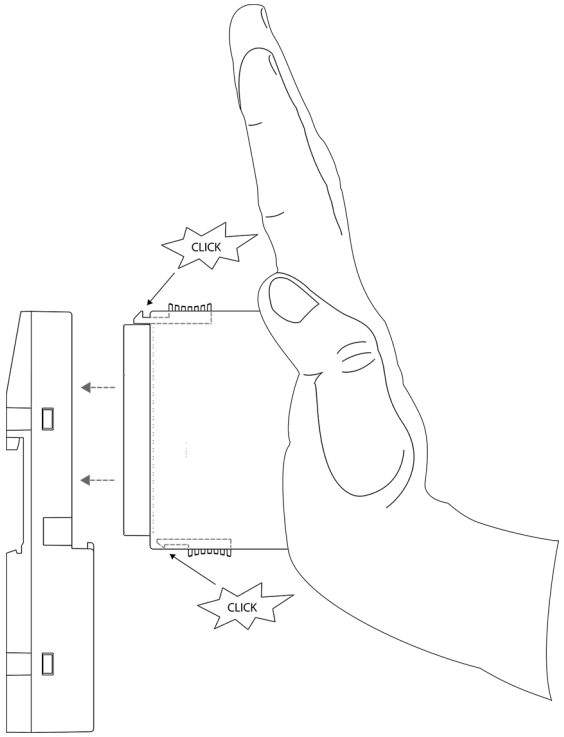
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

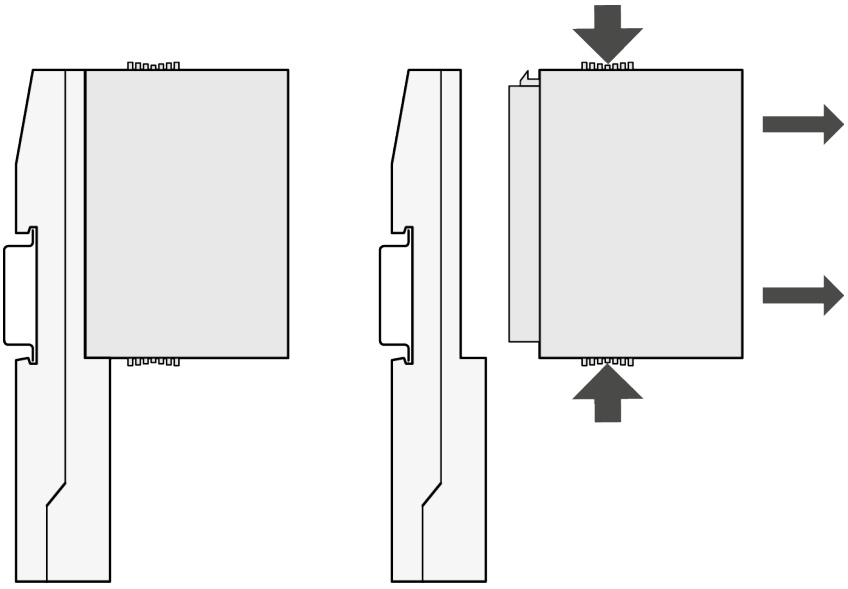
Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

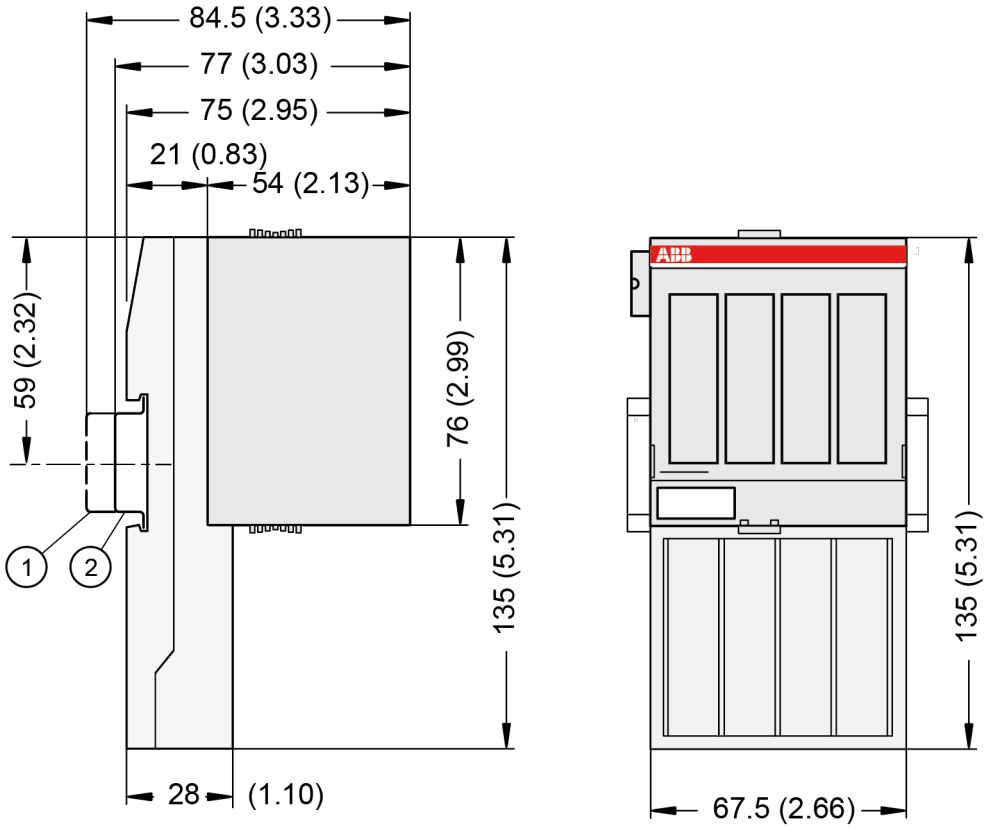
63.1 Montaje



63.2 Desmontaje



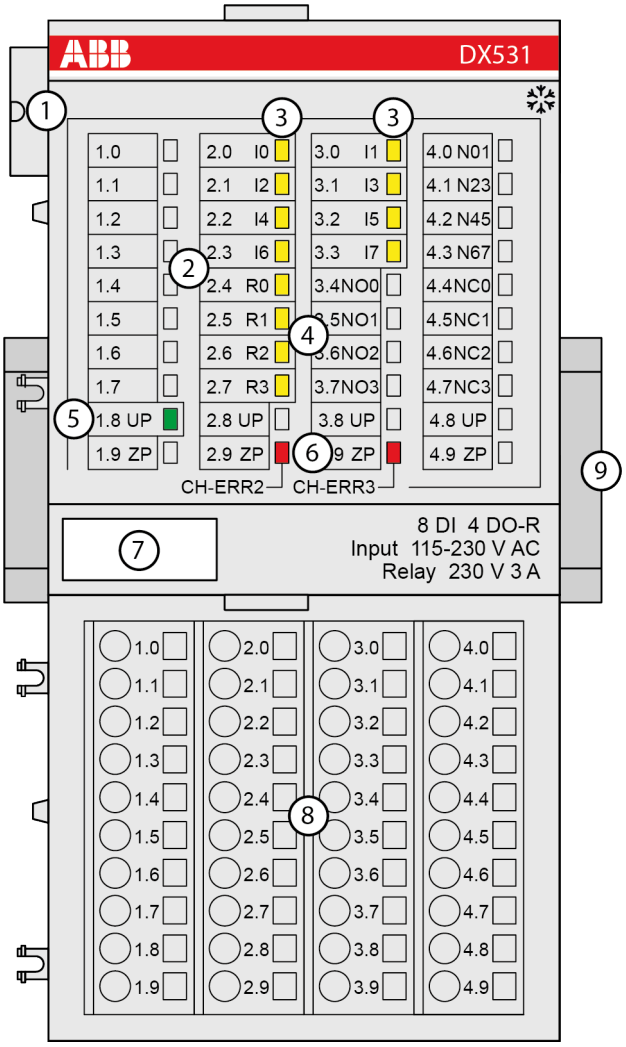
63.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

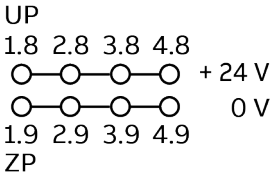
63.4 Conexiones



1 Bus de E/S
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales (I0 ... I7)
4 4 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas de relé digitales (R0 ... R3)
5 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
6 2 LED rojos para indicación de errores
7 Etiqueta
8 Base de terminales
9 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

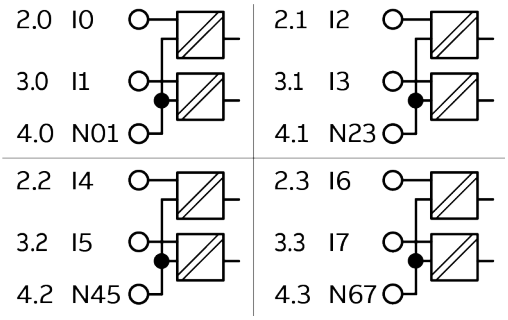
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

63.4.1 Tensión de alimentación de proceso

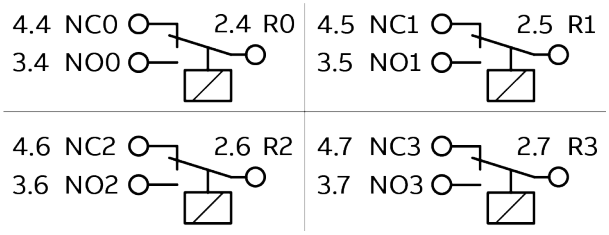


¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

63.4.2 Entradas



63.4.3 Salidas



Si las salidas de relé tienen que conmutar cargas inductivas de CC, es posible realizar un circuito en paralelo de diodos de libre giro en estas cargas.

Si las salidas de relé tienen que conmutar cargas inductivas de CA, se necesitan supresores de chispas.

63.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

63.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

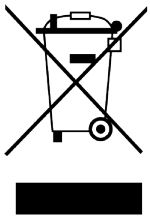
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

63.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

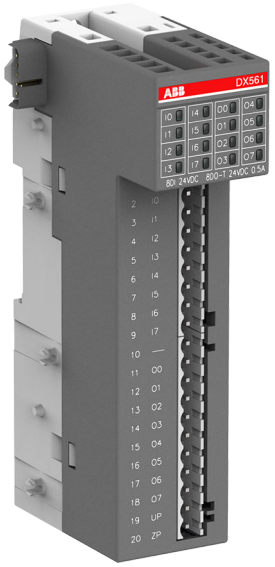
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

64 DX561

- DX561



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

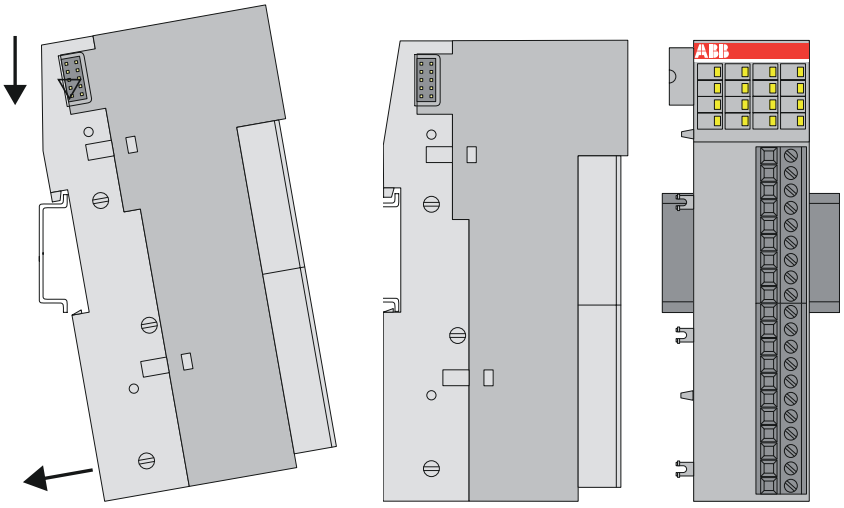
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

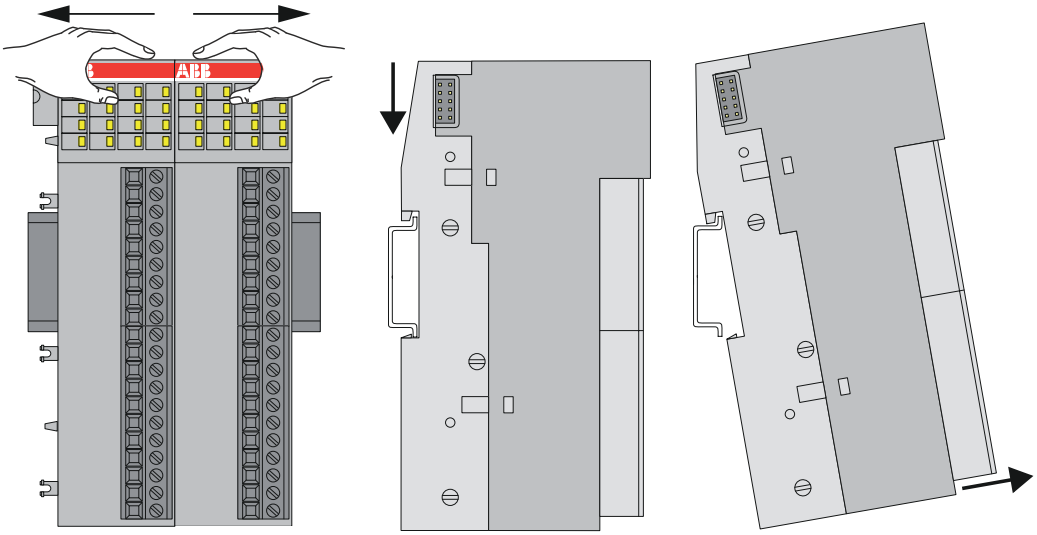
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

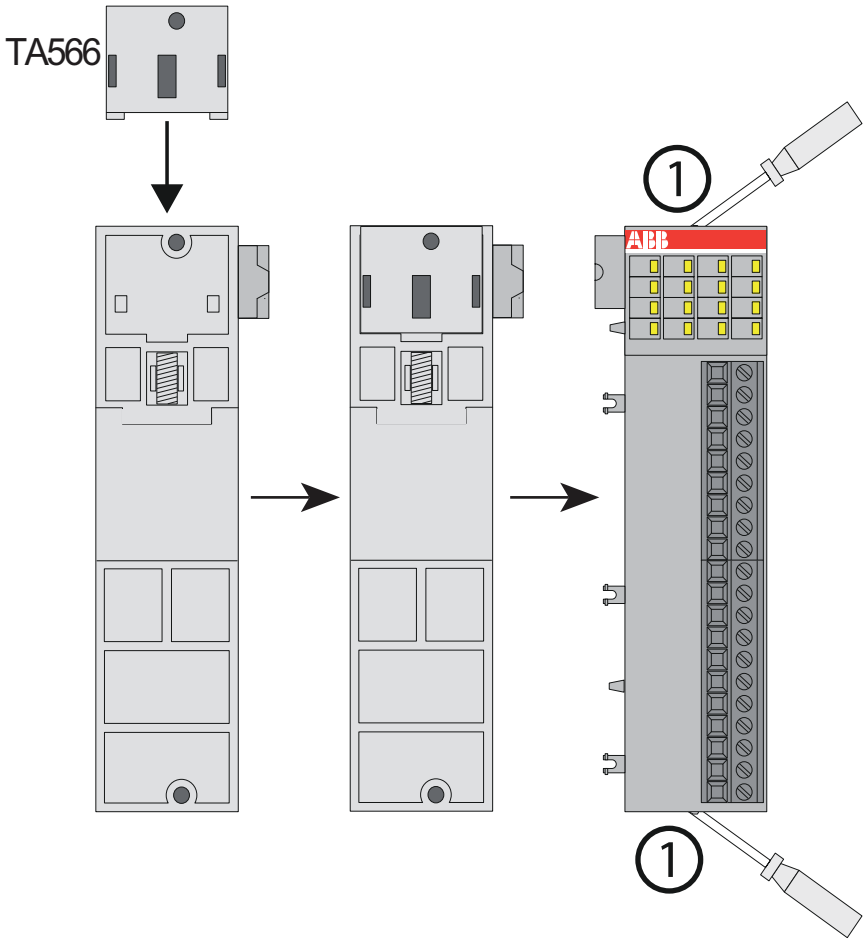
64.1 Montaje



64.2 Desmontaje



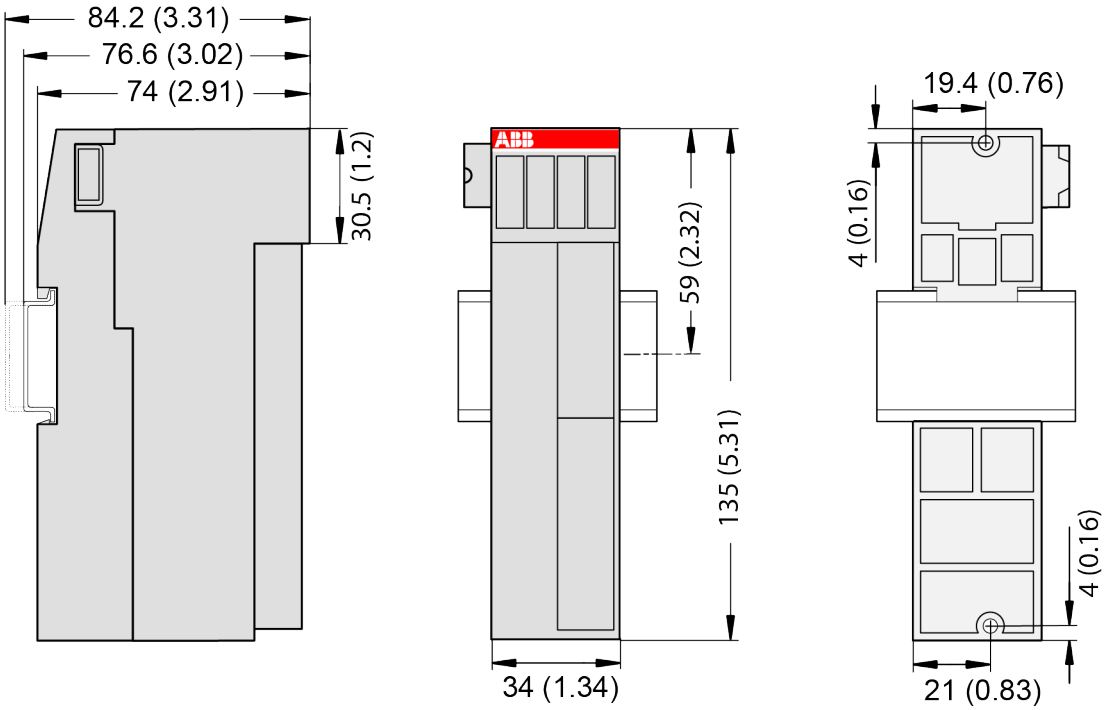
64.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

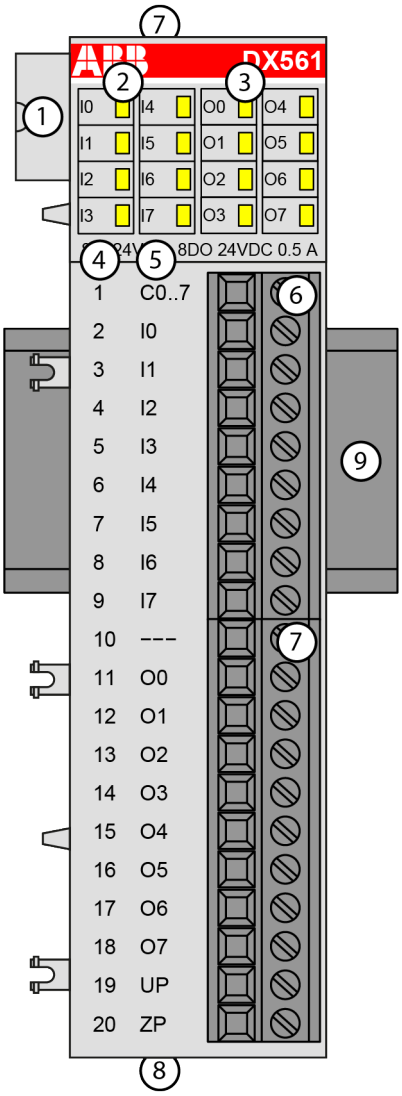
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

64.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

64.5 Conexiones



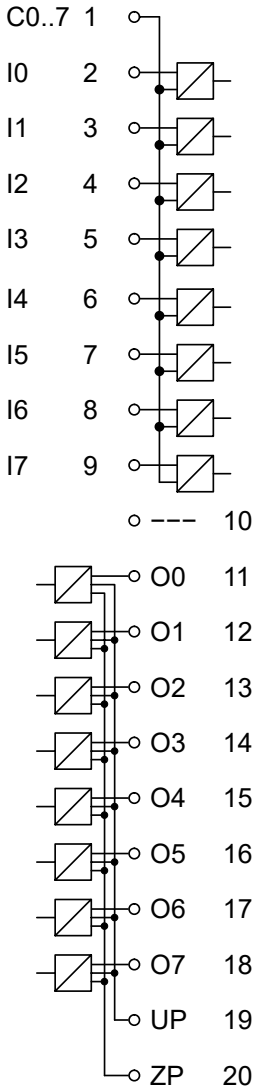
1 Bus de E/S
2 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas I0 ... I7
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas O0 ... O7
4 Número de terminales
5 Asignación de nombre de señal
6 Bloque terminal para señales de entrada (9 patillas)
7 Bloque terminal para señales de salida (11 patillas)
8 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
9 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal

	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

64.5.1 Entradas/salidas



Ejemplos

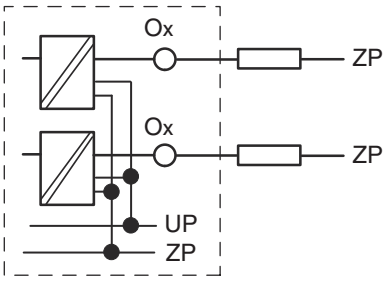


Fig. 71: Ejemplo de salida de conexión Ox

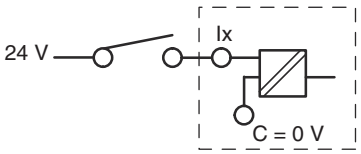


Fig. 72: DX561 utilizado como entradas fuente

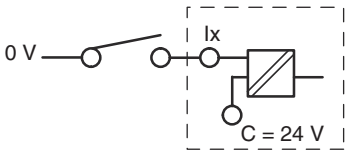


Fig. 73: DX561 utilizado como entradas de drenaje

64.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

64.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

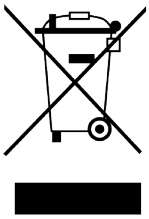
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

64.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

65 DX571

- DX571



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

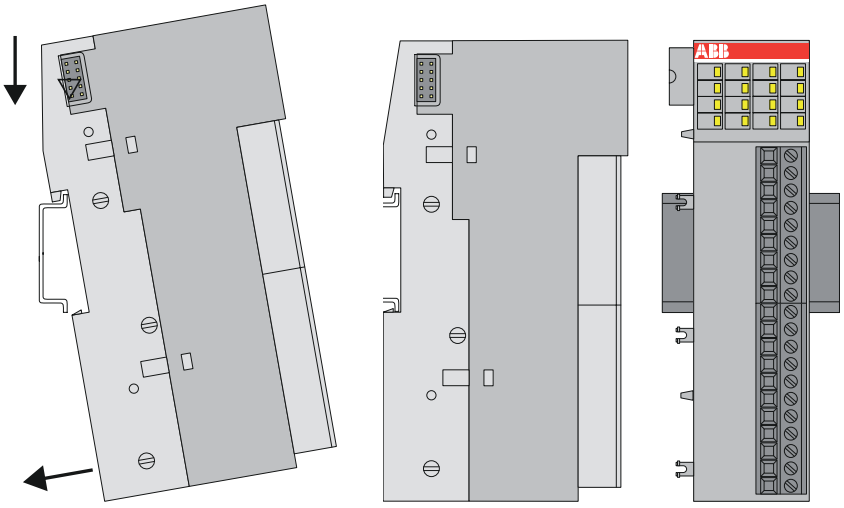
¡ATENCIÓN!

No utilice este módulo junto con el módulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

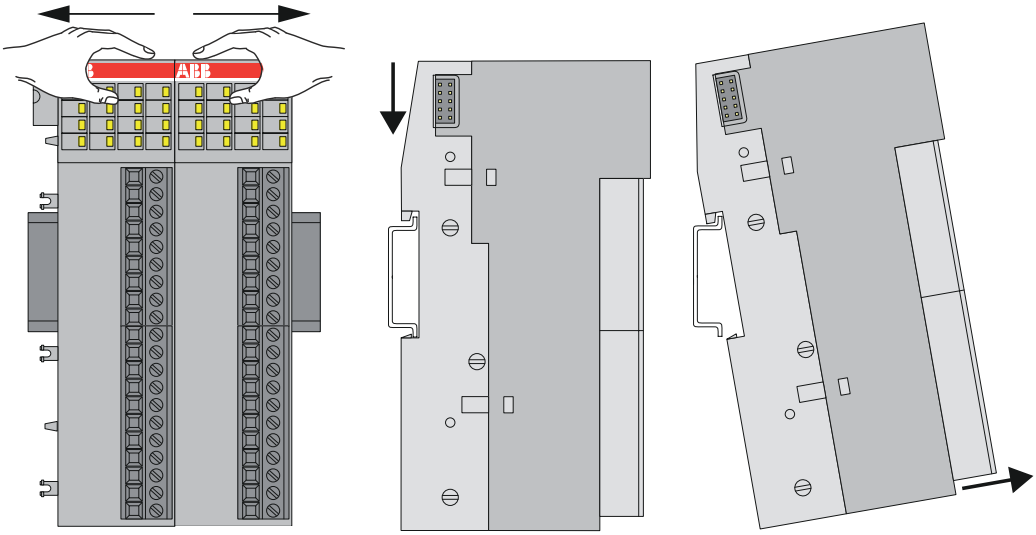
¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que todos los canales se alimentan de la misma fase.

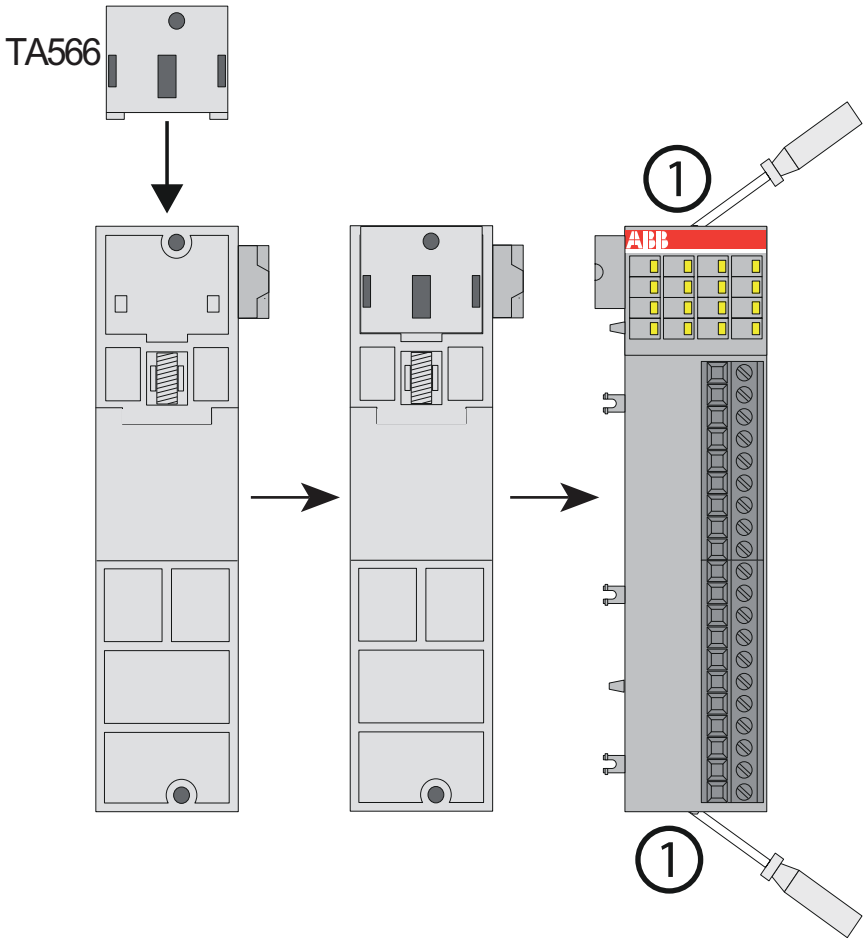
65.1 Montaje



65.2 Desmontaje



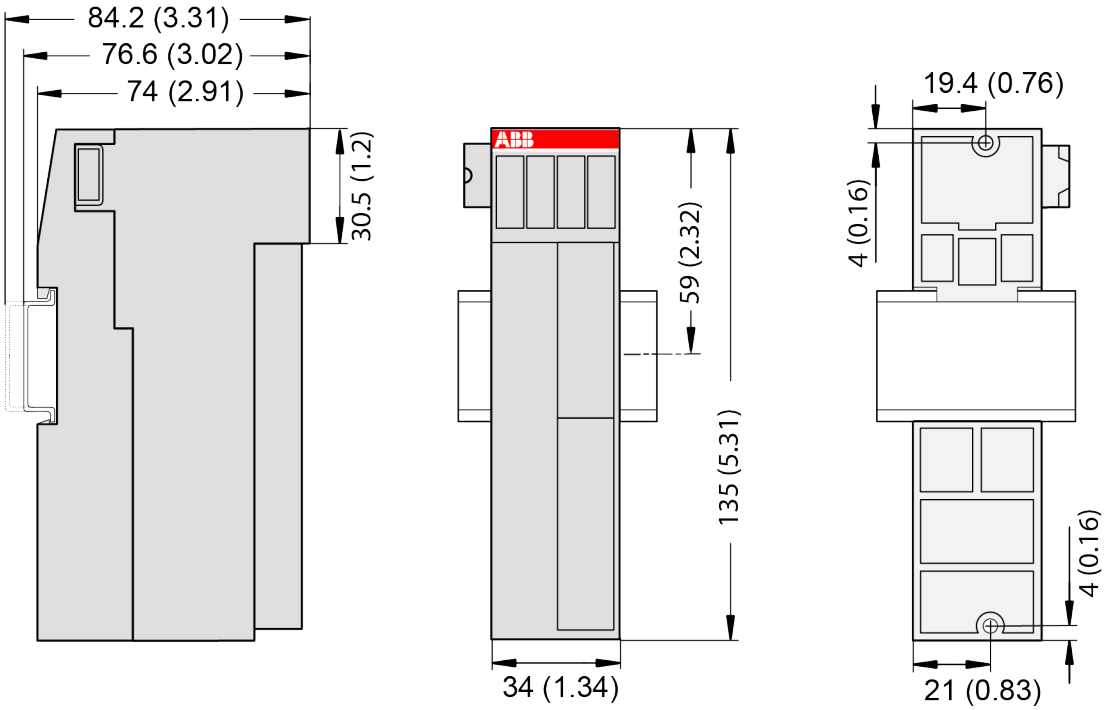
65.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

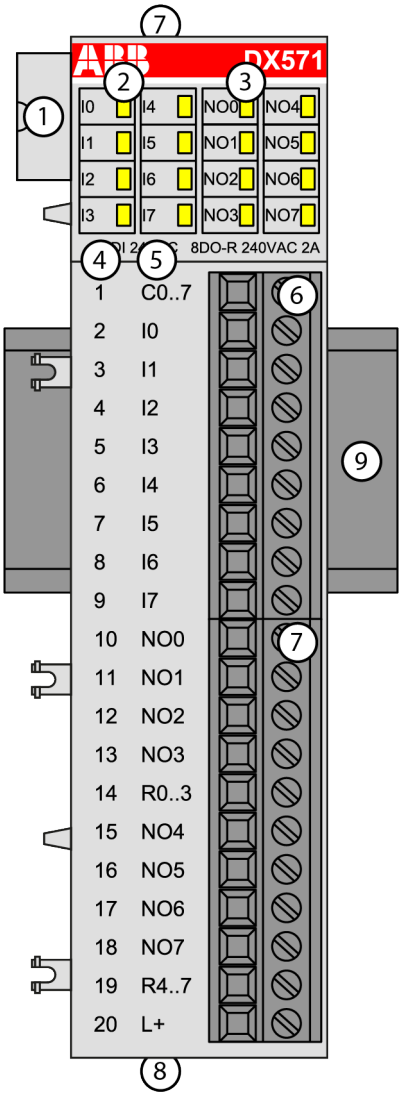
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

65.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

65.5 Conexiones

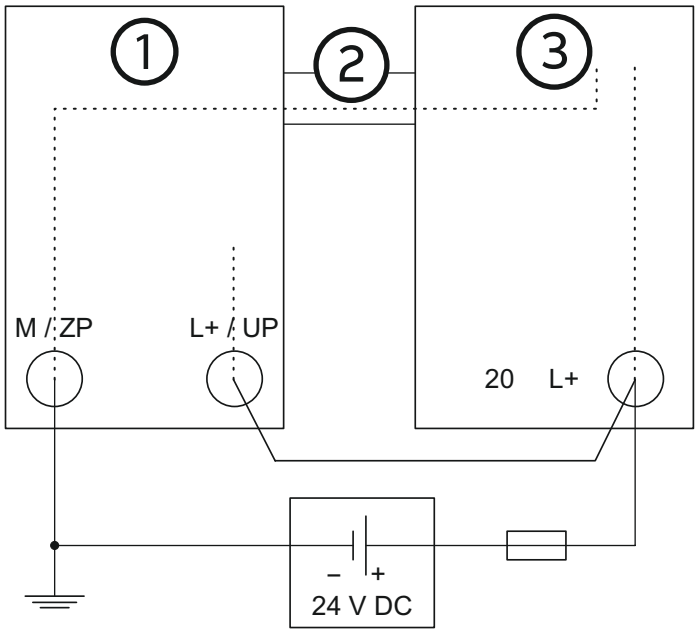


1 Bus de E/S
2 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas I0 ... I7
3 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas NO0 ... NO7
4 Número de terminales
5 Asignación de nombre de señal
6 Bloque terminal para señales de entrada (9 patillas)
7 Bloque terminal para señales de salida (11 patillas)
8 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
9 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

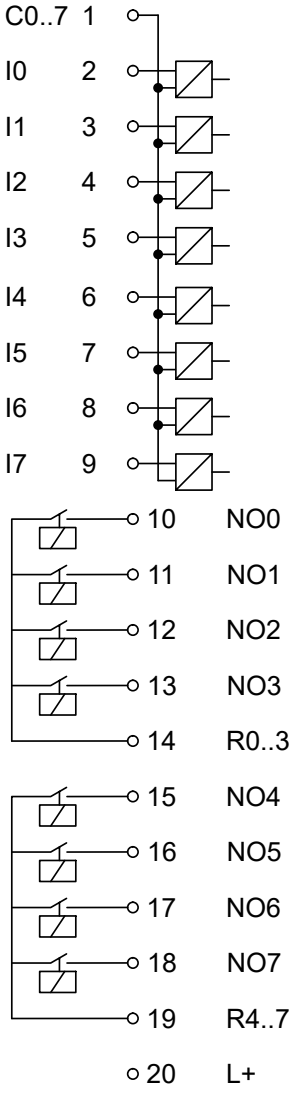
5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal

	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal



1 CPU o módulo de interfaz de comunicación
2 Bus de E/S
3 DO571

65.5.1 Entradas/salidas



Ejemplos

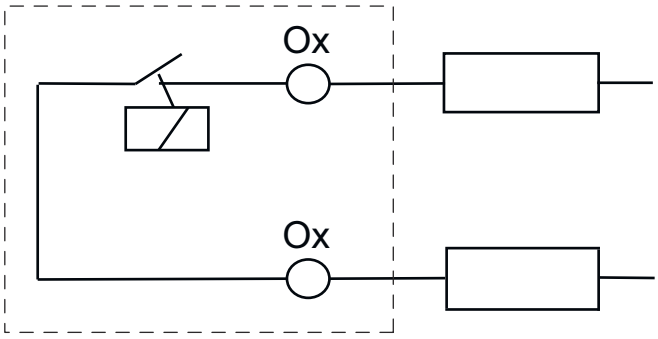


Fig. 74: Ejemplo de salida de conexión Ox

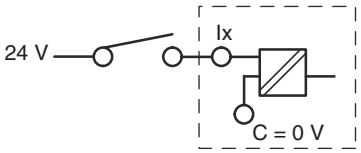


Fig. 75: DX571 utilizado como entradas fuente

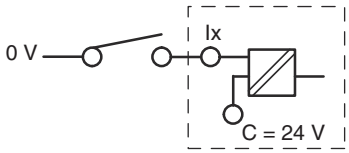


Fig. 76: DX571 utilizado como entradas de drenaje

65.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

65.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

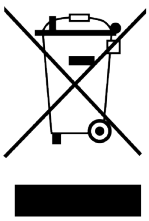
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

65.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

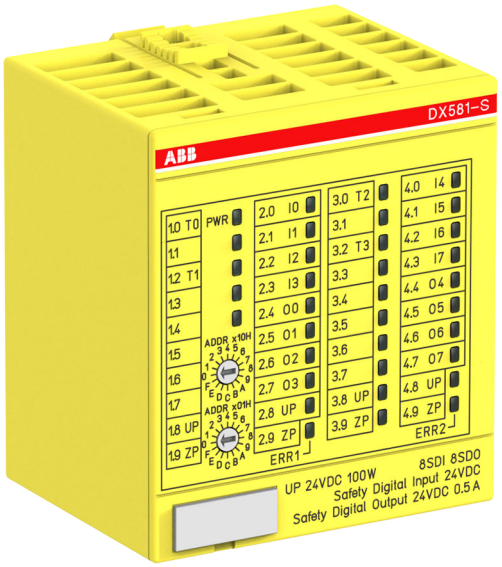
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

66 DX581-S(-XC)

- DX581-S
- DX581-S-XC



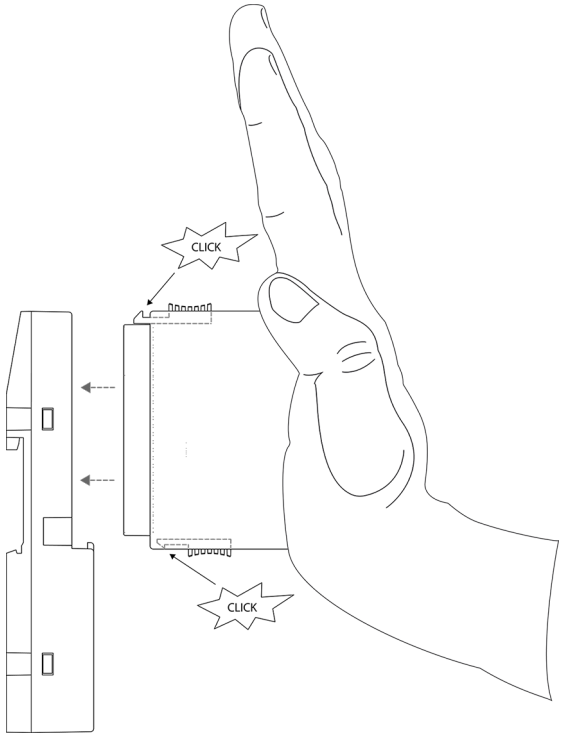
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

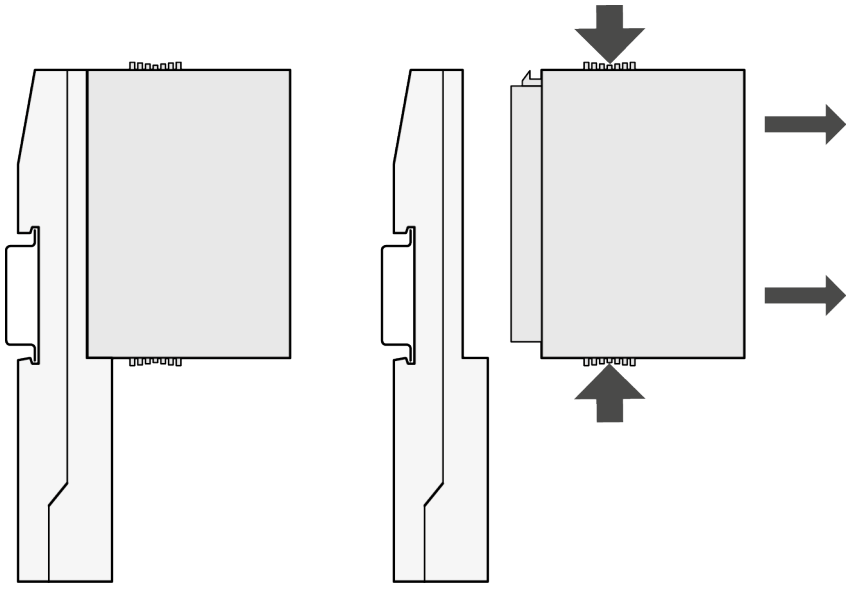
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

66.1 Montaje

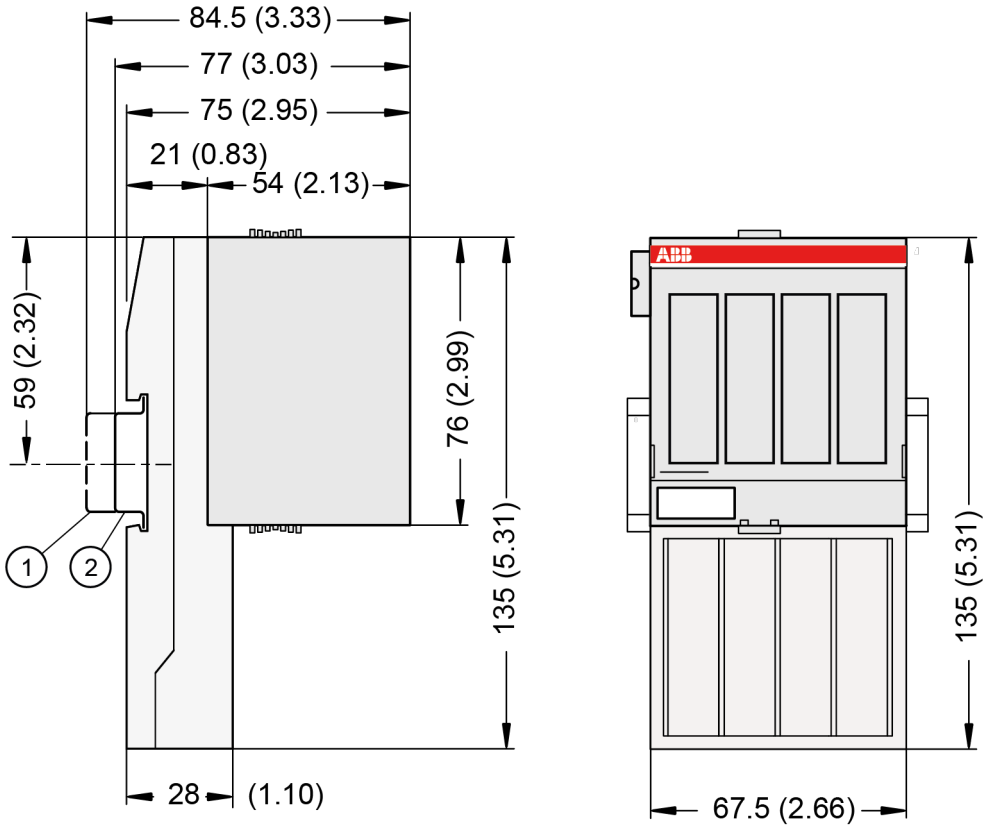


1. Coloque el módulo en la base de terminales
   ⇨ El módulo hace clic al encajar.
2. A continuación, presione el módulo con una fuerza de al menos 100 N en la base de terminales para conseguir un contacto eléctrico adecuado.

66.2 Desmontaje



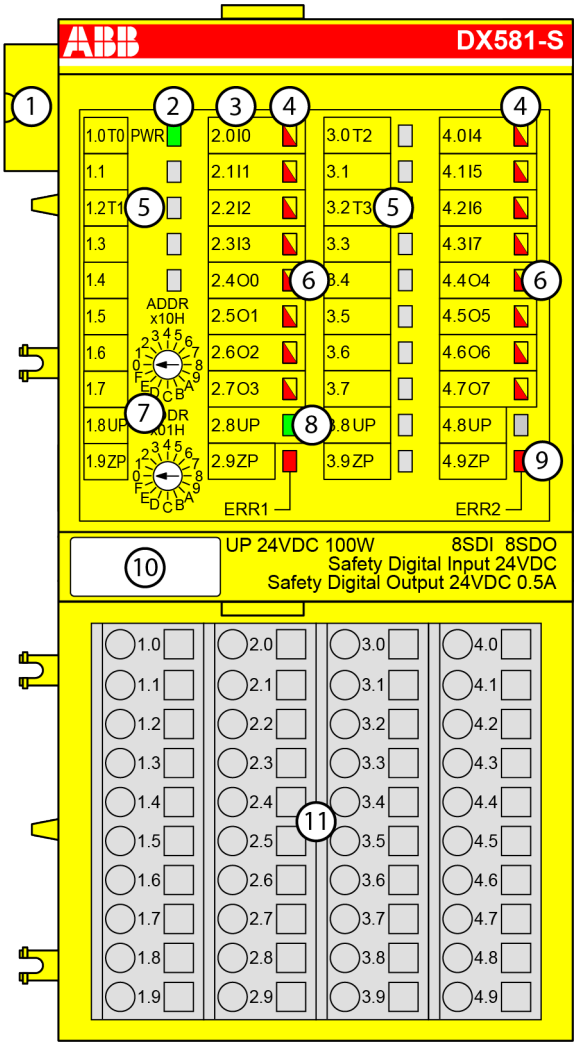
66.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

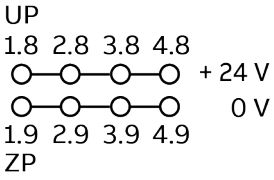
Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

66.4 Conexiones



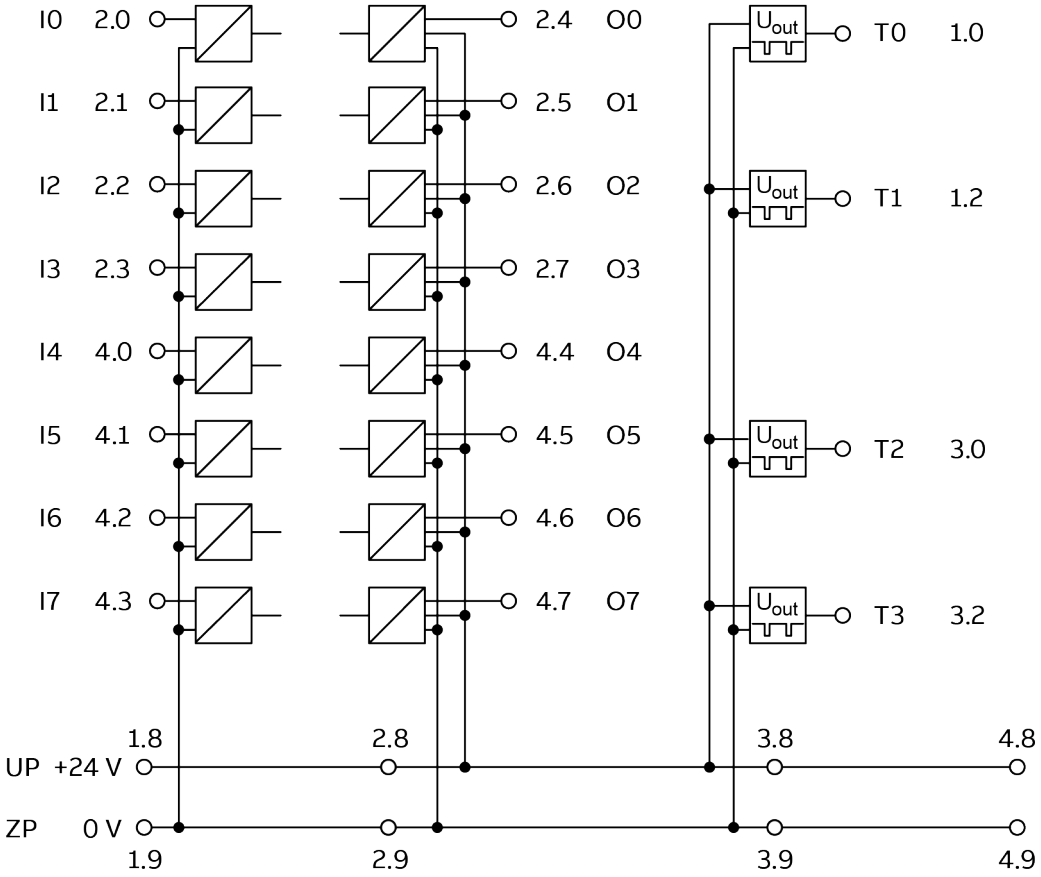
1 Bus de E/S
2 LED de sistema
3 Asignación de número de terminal y nombre de señal
4 8 LED amarillos/rojos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales I0 - I7
5 4 salidas de pulso de prueba, de T0 a T3
6 8 LED amarillos/rojos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales de O0 a O7
7 2 interruptores giratorios para ajustar la dirección de PROFIsafe
8 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso UP
9 2 LED rojos para indicación de errores
10 Etiqueta
11 Base de terminales TU582-S(-XC)
❄ Signo para versión XC

66.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

66.4.2 Entradas/salidas



Ejemplo de entrada

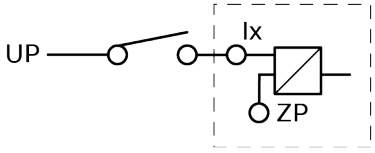


Fig. 77: Ejemplo de conexión de entrada Ix

Ejemplo de salida

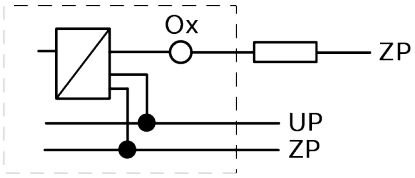


Fig. 78: Ejemplo de conexión de salida Ox

AC500-S Safety User Manual
Para ver una descripción detallada de la conexión eléctrica del módulo, consulte el "AC500-S safety user manual".

66.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

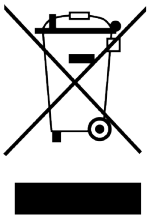
66.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

66.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

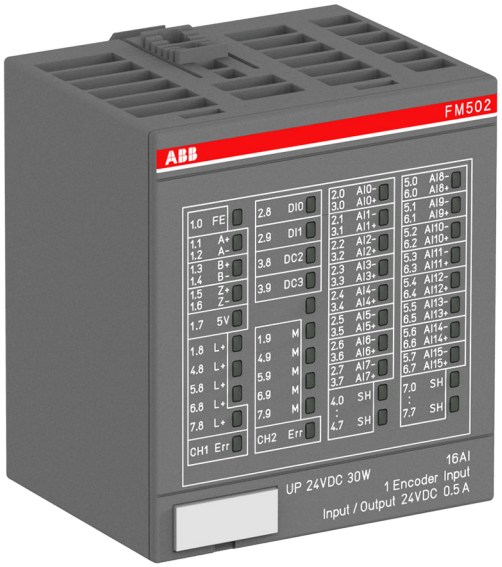
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

67 FM502-CMS(-XC)

- FM502-CMS
- FM502-CMS-XC



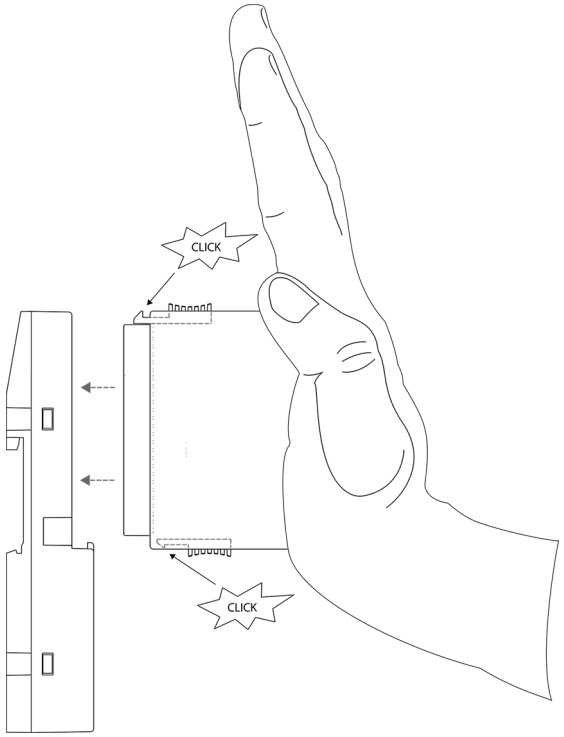
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

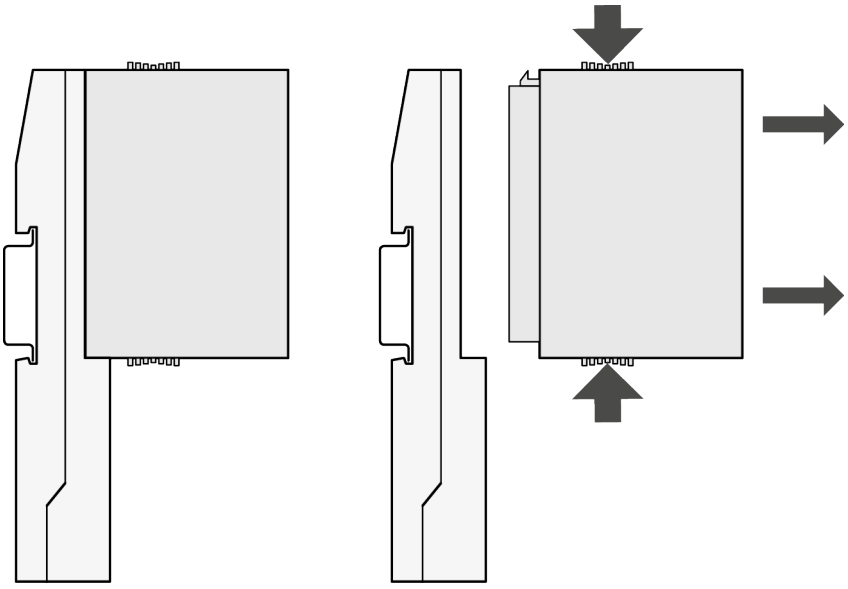
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

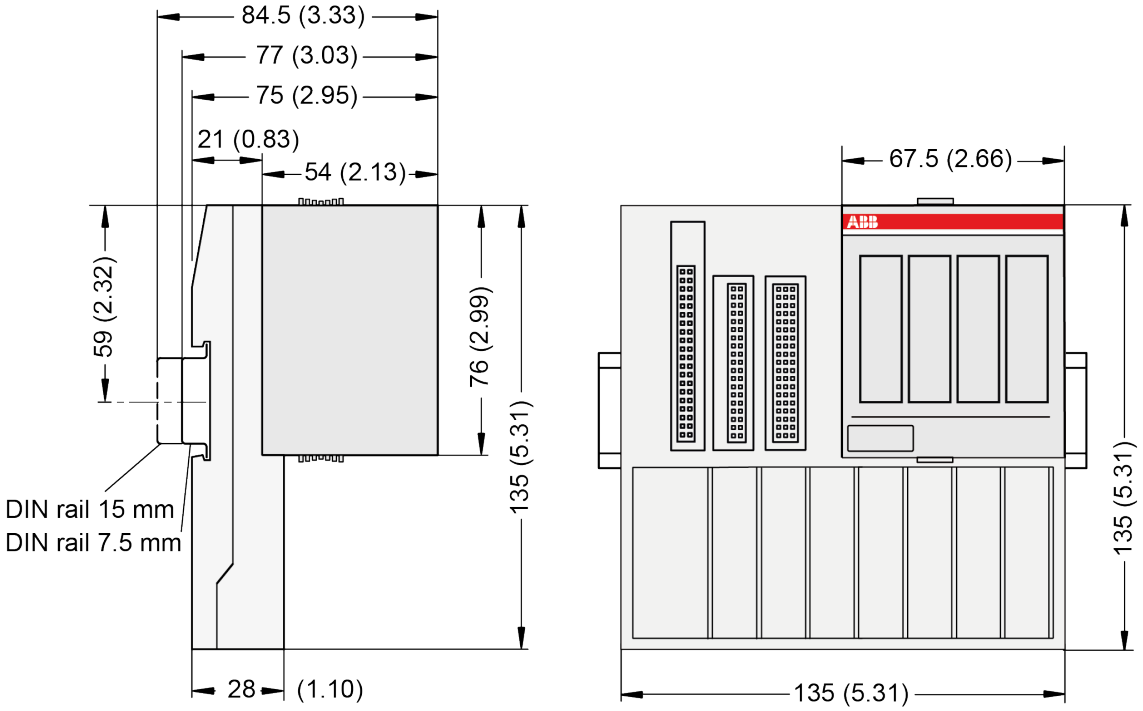
67.1 Montaje



67.2 Desmontaje

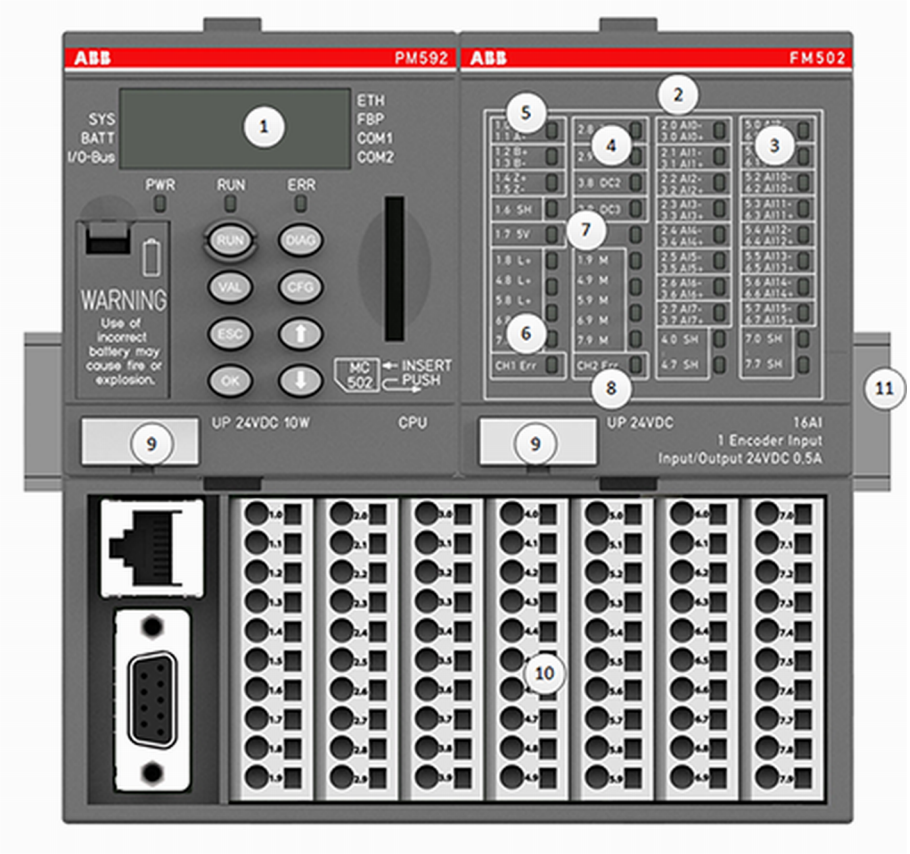


67.3 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

67.4 Conexiones



1 Módulo procesador PM592-ETH
2 Asignación de número de terminal y nombre de señal
3 16 LED verdes/rojos para indicar los estados de las señales de las entradas analógicas A0 ... A15
4 4 LED amarillos para indicar entradas digitales DI0, DI1 y entradas/salidas digitales DC2, DC3
5 3 LED amarillos indican las entradas del encoder/contador
6 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de proceso L+
7 1 LED verde para indicar el estado de la tensión de alimentación de 5 V para encoder
8 2 LED rojos para indicación de errores
9 Etiqueta
10 Base de conexiones del módulo de funciones
11 Carril DIN
❄ Signo para versión XC

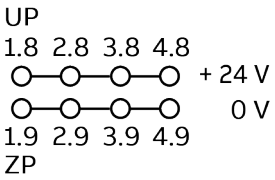
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

Tab. 5: Base de conexiones del módulo de funciones - asignación de patillas

1.0 FE	2.0 AI0-	3.0 AI0+	4.0 SH	5.0 AI8-	6.0 AI8+	7.0 SH
1.1 A+	2.1 AI1-	3.1 AI1+	4.1 SH	5.1 AI9-	6.1 AI9+	7.1 SH
1.2 A-	2.2 AI2-	3.2 AI2+	4.2 SH	5.2 AI10-	6.2 AI10+	7.2 SH
1.3 B+	2.3 AI3-	3.3 AI3+	4.3 SH	5.3 AI11-	6.3 AI11+	7.3 SH
1.4 B-	2.4 AI4-	3.4 AI4+	4.4 SH	5.4 AI12-	6.4 AI12+	7.4 SH

1.5 Z+	2.5 AI5-	3.5 AI5+	4.5 SH	5.5 AI13-	6.5 AI13+	7.5 SH
1.6 Z-	2.6 AI6-	3.6 AI6+	4.6 SH	5.6 AI14-	6.6 AI14+	7.6 SH
1.7 5V	2.7 AI7-	3.7 AI7+	4.7 SH	5.7 AI15-	6.7 AI15+	7.7 SH
1.8 L+	2.8 DI0	3.8 DC2	4.8 L+	5.8 L+	6.8 L+	7.8 L+
1.9 M	2.9 DI1	3.9 DC3	4.9 M	5.9 M	6.9 M	7.9 M

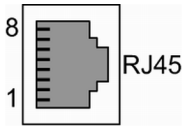
67.4.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

67.4.2 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas



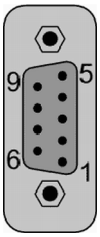
Patilla	Señal	Descripción
1	TxD+	Transmisión de datos (+)
2	TxD-	Transmisión de datos (–)
3	RxD+	Recepción de datos (+)
4	NC	No conectado
5	NC	No conectado
6	RxD-	Recepción de datos (–)
7	NC	No conectado
8	NC	No conectado
Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

¡AVISO!
¡Riesgo de corrosión!
Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

67.4.3 Interfaz serie COM

Asignación de patillas

Interfaz serie	Patilla	Señal	Interfaz	Descripción	
	1	FE	-	Conexión a tierra	
	2	TxD	RS-232	Transmisión de datos	Salida
	3	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión	Positivo
	4	RTS	RS-232	Solicitud de envío	Salida
	5	SGND	Tierra de señal	Suministro de salida de 0 V	
	6	+5 V	-	Suministro de salida de 5 V	
	7	RxD	RS-232	Recepción de datos	Entrada
	8	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión	Negativo
	9	CTS	RS-232	Autorización de envío	Entrada
	Pantalla	FE	-	Conexión a tierra	

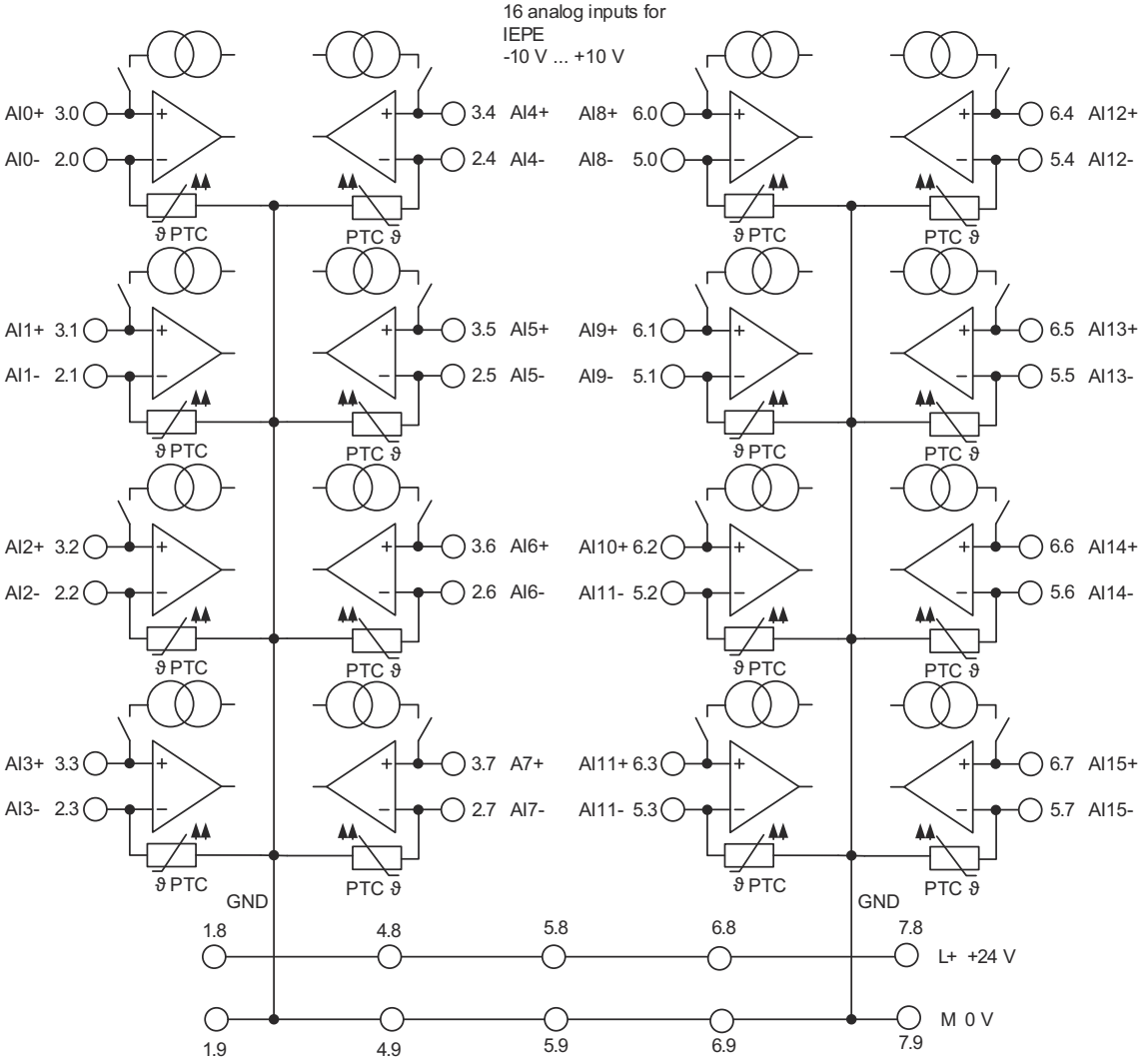
¡AVISO!

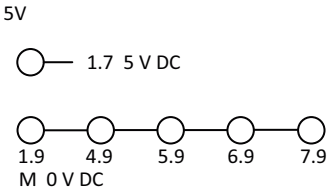
¡Riesgo de corrosión!

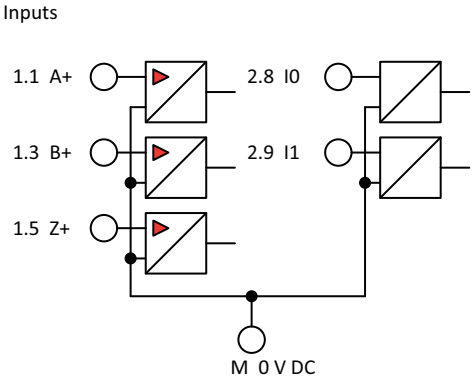
Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

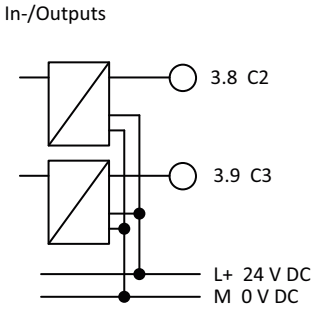
Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

67.4.4 Entradas/salidas









67.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

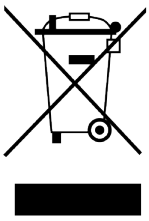
En su lugar, utilice un paño húmedo.

67.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

67.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

68 FM562

- FM562



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

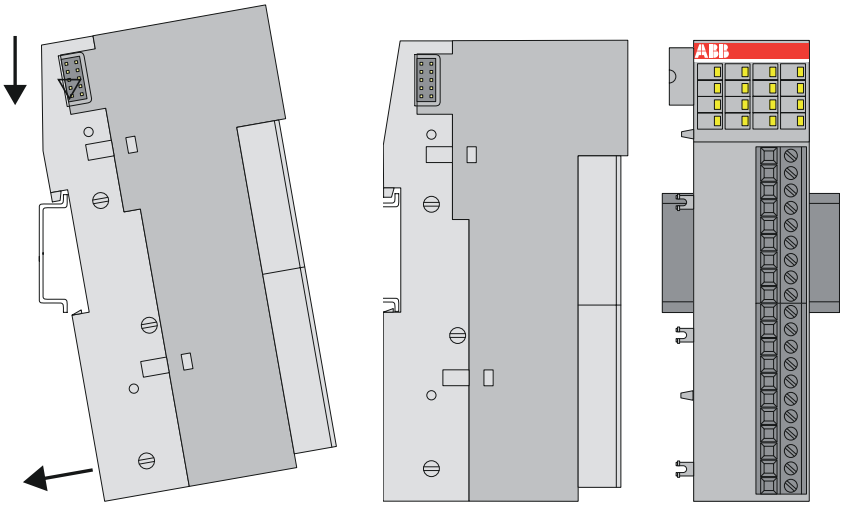
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

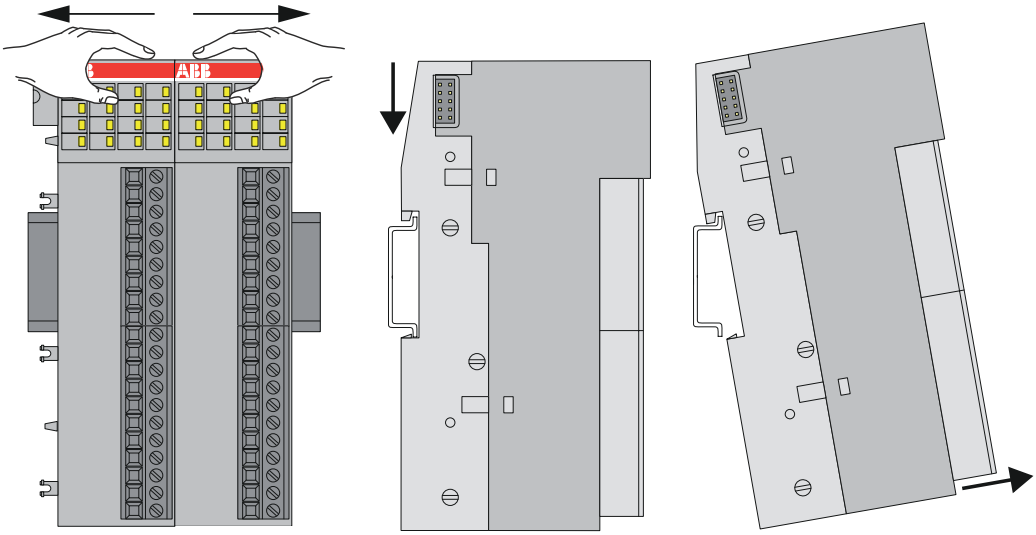
¡ATENCIÓN!

Este módulo no debe utilizarse junto con el módulo DC505-FBP/DC551- CS31/ CI51X/CI59X.

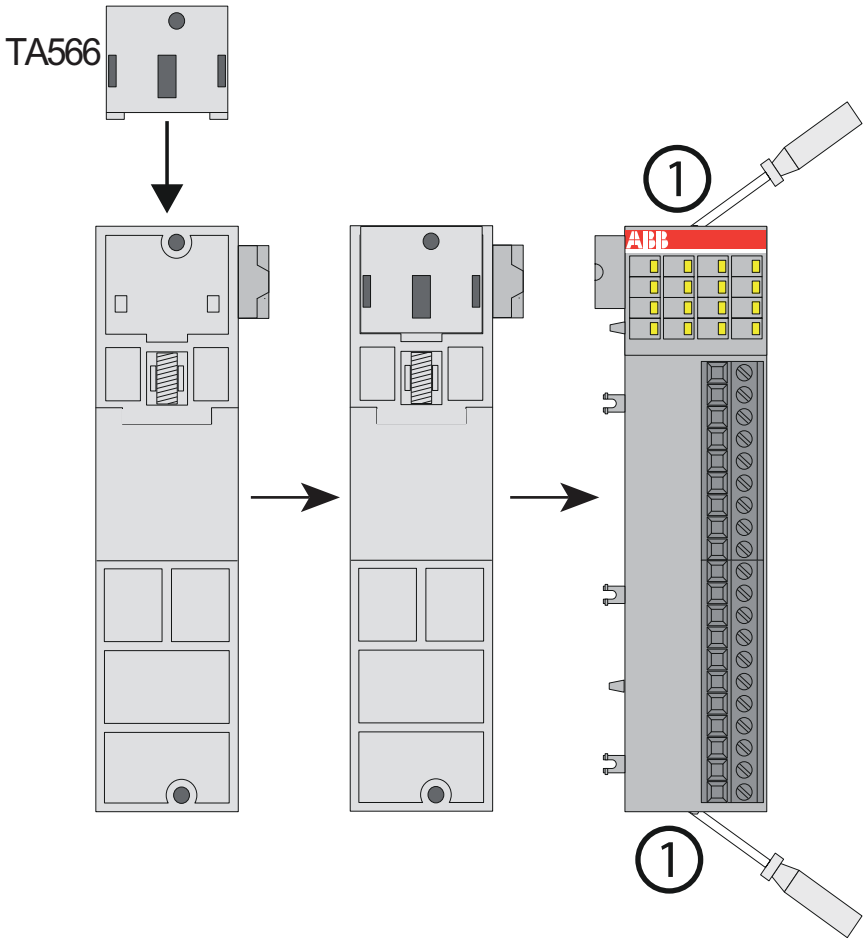
68.1 Montaje



68.2 Desmontaje



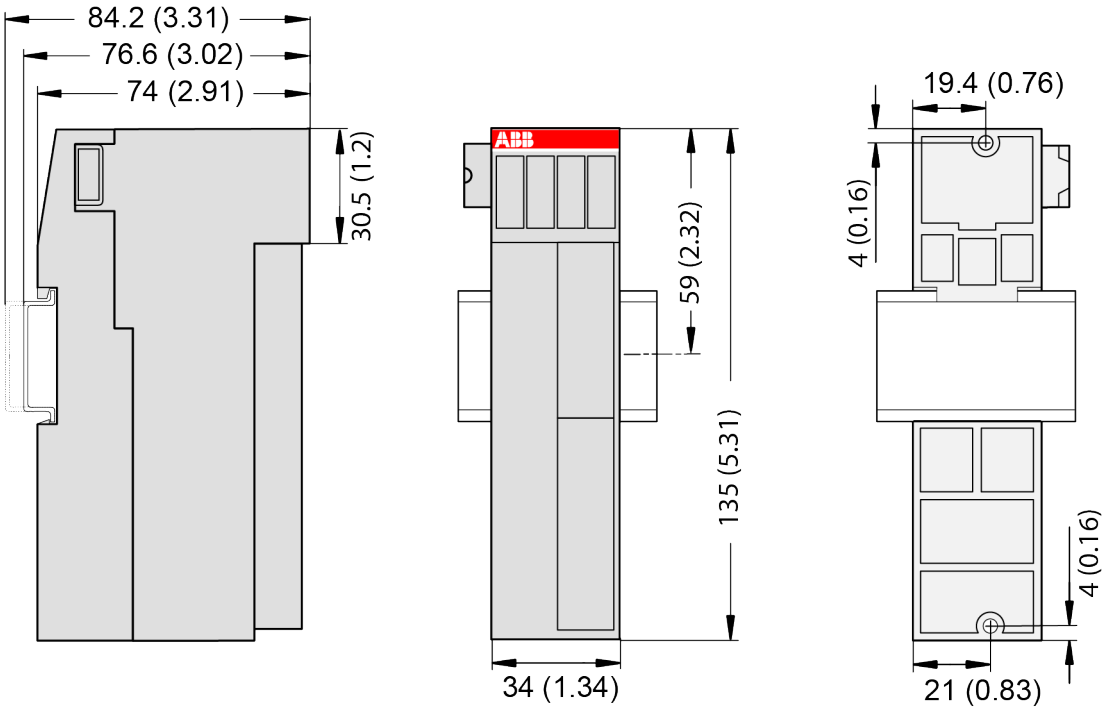
68.3 Montaje con tornillos



1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

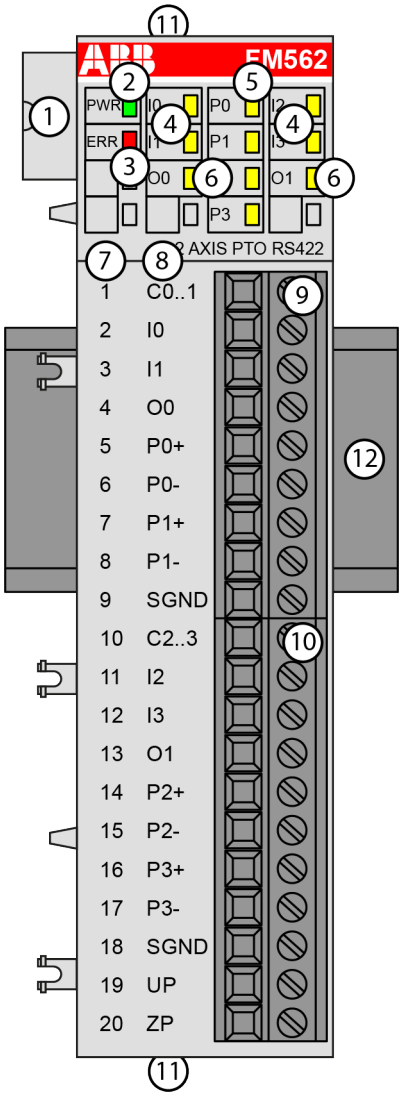
¡AVISO!
La inserción de los accesorios TA566 es esencial para la instalación en pared.

68.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

68.5 Conexiones

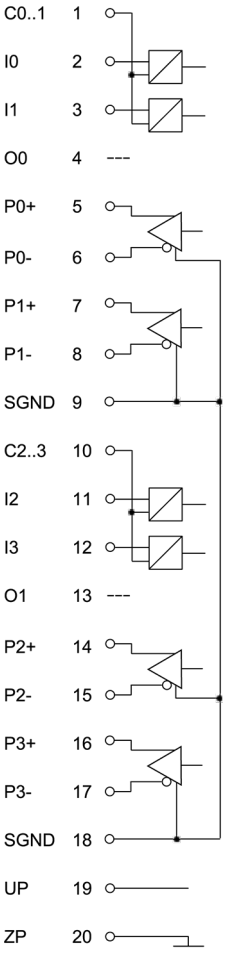


1 Bus de E/S
2 1 LED verde para indicar la tensión de alimentación
3 1 LED rojo para indicar errores
4 4 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas I0 a I3
5 4 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas del tren de pulsos P0 ... P3
6 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de O0 ... O1 (reservados)
7 Número de terminales
8 Asignación de nombre de señal
9 Bloque terminal para señales de ejes (9 patillas)
10 Bloque terminal para señales de eje y tensión de alimentación de proceso (11 patillas)
11 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
12 Carril DIN

5	TA563-9	9 patillas, tornillo, cable desde el lateral
	TA564-9	9 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-9	9 patillas, resorte, cable desde el frontal
6	TA563-11	11 patillas, tornillo, cable desde el lateral

	TA564-11	11 patillas, tornillo, cable desde el frontal
	TA565-11	11 patillas, resorte, cable desde el frontal

68.5.1 Entradas/salidas



Ejemplos

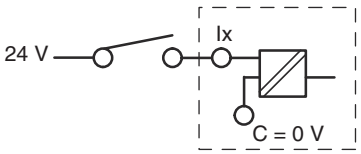


Fig. 79: FM562 utilizado como entrada fuente

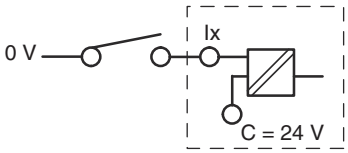


Fig. 80: FM562 utilizado como entradas de drenaje

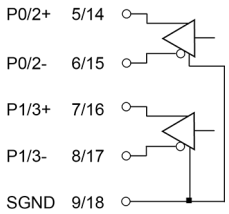


Fig. 81: Ejemplo de salida diferencial RS-422 Px

68.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

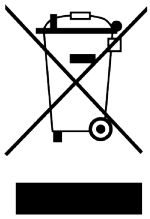
En su lugar, utilice un paño húmedo.

68.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

68.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

69 MC503 - Adaptador para tarjeta de memoria

- MC503



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

¡ADVERTENCIA!

Retirada/Inserción con la alimentación conectada

Los dispositivos no están diseñados para ser retirados o insertados con la alimentación conectada. Debido a que las consecuencias son imprevisibles, no está permitido conectar ni desconectar dispositivos cuando la alimentación esté conectada.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) estén apagadas antes de

– conectar o desconectar cualquier señal o bloque terminal
– retirar, montar o sustituir un módulo.

Desconectar cualquier dispositivo eléctrico estando conectado en una ubicación peligrosa podría provocar un arco eléctrico, lo cual podría crear una ignición inflamable que originara a su vez un incendio o una explosión.

Antes de seguir adelante, compruebe que se ha retirado la alimentación y que se ha revisado el área concienzudamente para garantizar que no hay materiales inflamables.

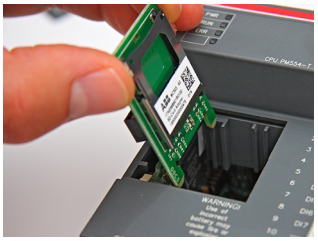
Los dispositivos no deberán abrirse cuando estén en funcionamiento. Lo mismo ocurre con las interfaces de red.

69.1 Montaje

1. Extraiga totalmente la cubierta de ranura para tarjeta opcional de la CPU empujándola hacia la izquierda.



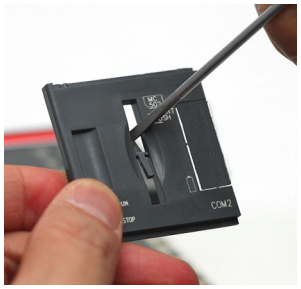
2. Conecte el adaptador para tarjeta de memoria en la ranura izquierda de la CPU.



3. Asegúrese de que las dos pestañas del módulo de extensión encajan en los orificios de la tarjeta de circuito impreso de la CPU.

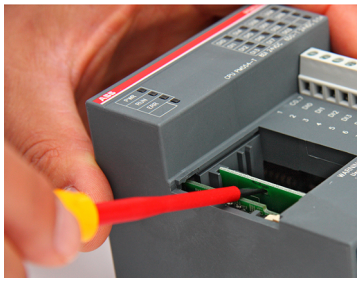


4. Extraiga la barra situada en el centro de la cubierta de ranura para tarjeta opcional.

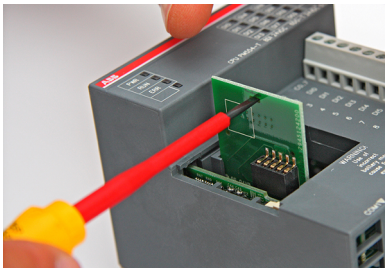


69.2 Desmontaje

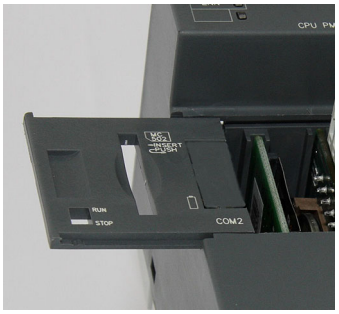
1. Extraiga totalmente la cubierta de ranura para tarjeta opcional de la CPU empujándola hacia la izquierda.



2. Extraiga el adaptador de la CPU levantándolo con un destornillador.



3. Vuelva a colocar la cubierta de ranura para tarjeta opcional de la CPU.



69.3 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

69.4 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

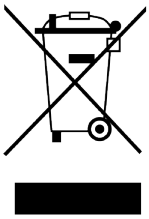
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

69.5 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

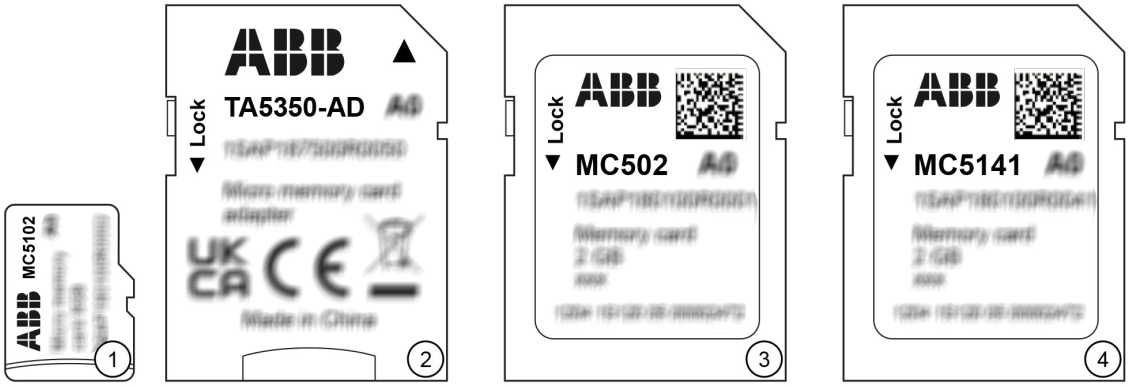
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

70 MC5xx(x) - Tarjeta de memoria

- Tarjeta de memoria MC502
- Tarjeta de memoria MC5141
- Micro memory card MC5102 con adaptador para micro memory card TA5350-AD



1 Micro memory card MC5102
2 Adaptador para micro memory card TA5350-AD
3 Tarjeta de memoria MC502
4 Tarjeta de memoria MC5141

> *Se prohíbe el uso de tarjetas de memoria que no sean las MC502, MC5141 y MC5102.*
>
> *ABB no se responsabilizará de las consecuencias resultantes del uso de tarjetas de memoria no autorizadas.*

Tipo de tarjeta de memoria	AC500 V2	AC500-XC V2	AC500-eCo V2 [3])	AC500 V3	AC500-XC V3	AC500-eCo V3
MC5141	x	x	x	x	x	-
MC5102 **con** adaptador para micro memory card TA5350-AD	x [1])	x [1]) [2])	x [1])	x	x [2])	-
MC5102 **sin** adaptador para micro memory card TA5350-AD	-	-	-	-	-	x

[1]) Desde la versión de firmware 2.5.x

[2]) El uso temporal de la MC5102 es posible en condiciones ambientales normales, pero se debe dar preferencia a la MC5141.

[3]) Solo se puede insertar una tarjeta de memoria si se instala un adaptador para tarjeta de memoria MC503 en el módulo procesador.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

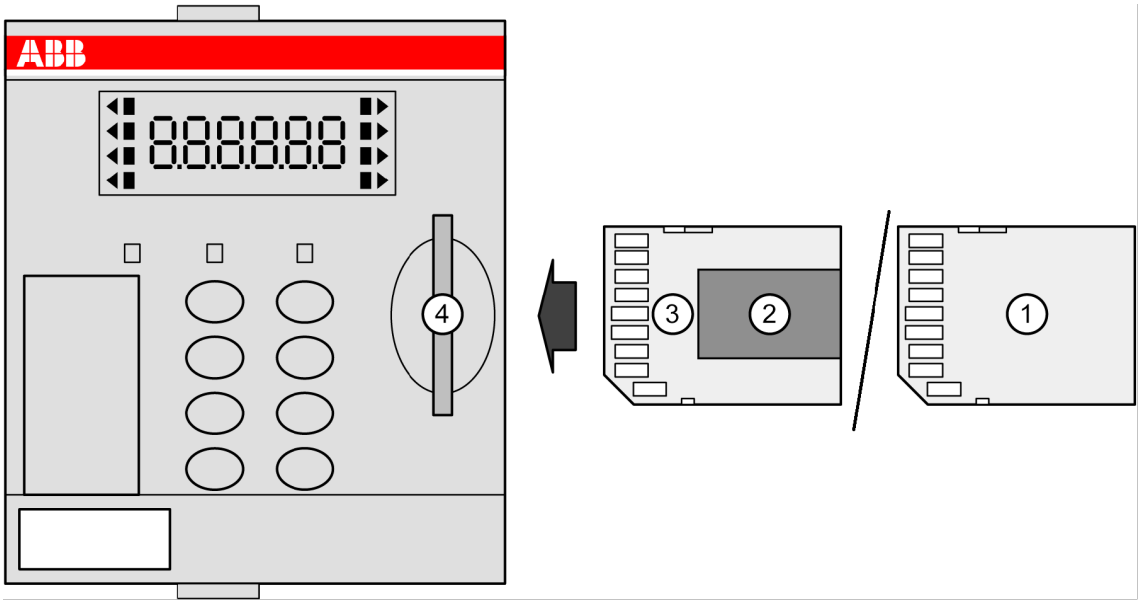
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

70.1 Montaje

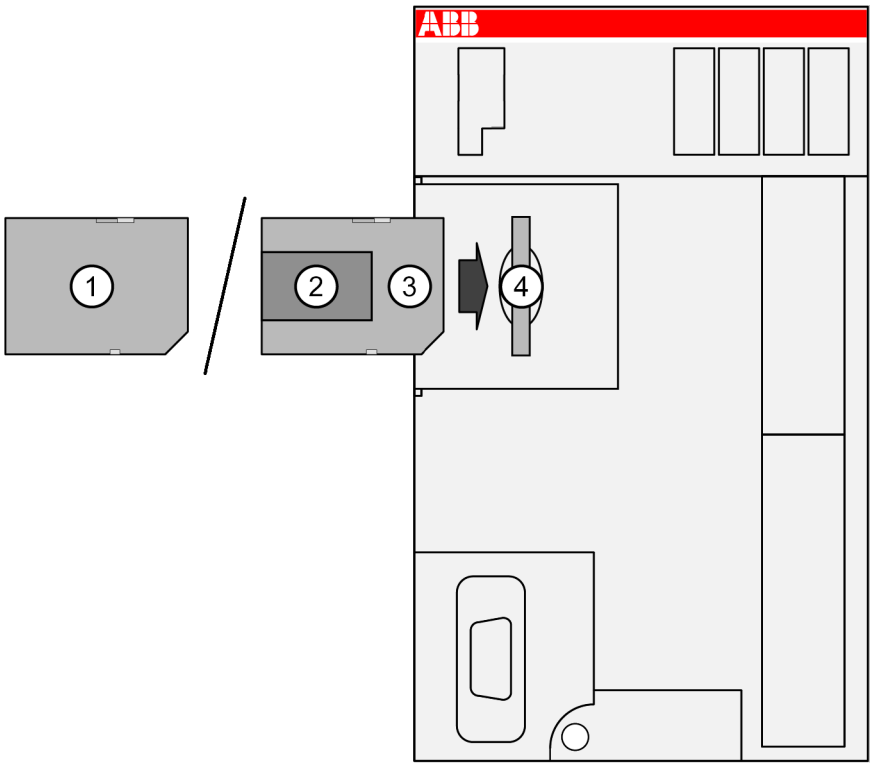
▷ Inserte la tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta de memoria del módulo procesador hasta que quede encajada.

AC500 V2 y AC500 V3



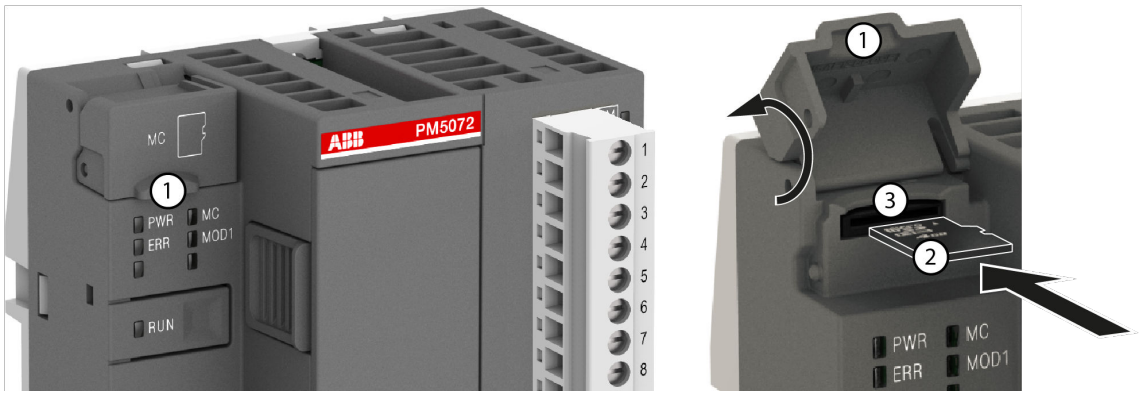
1 Tarjeta de memoria MC502 o MC5141
2 Micro memory card MC5102
3 Adaptador para micro memory card TA5350-AD
4 Ranura para tarjeta de memoria

AC500-eCo V2



1 Tarjeta de memoria MC502 o MC5141
2 Micro memory card MC5102
3 Adaptador para micro memory card TA5350-AD
4 Adaptador para tarjeta de memoria MC503

AC500-eCo V3



1 Cubierta de ranura para micro memory card
2 Micro memory card
3 Ranura para micro memory card

1. Abra la tapa de la ranura para micro memory card girándola hacia arriba.
2. Inserte con cuidado la micro memory card en la ranura para micro memory card hasta el tope. Observe la orientación de la tarjeta.
3. Cierre la cubierta de la ranura para micro memory card girándola hacia abajo.

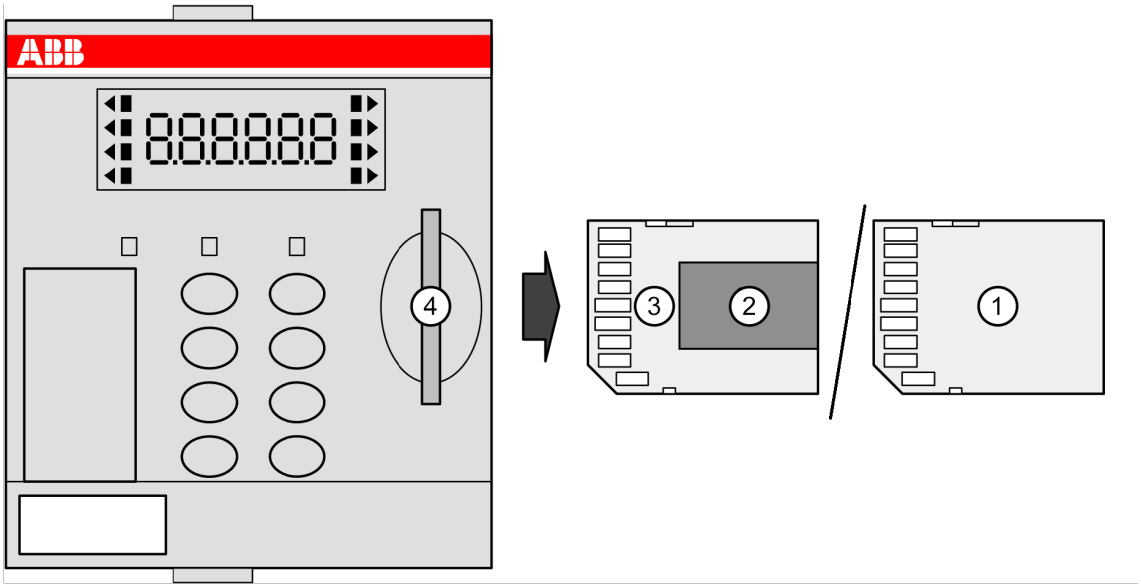
70.2 Desmontaje

¡AVISO!
Extracción de la tarjeta de memoria
No extraiga la tarjeta de memoria durante el acceso.

De lo contrario, la tarjeta de memoria y/o los archivos que contiene podrían corromperse y/o el funcionamiento normal del PLC podría verse alterado.

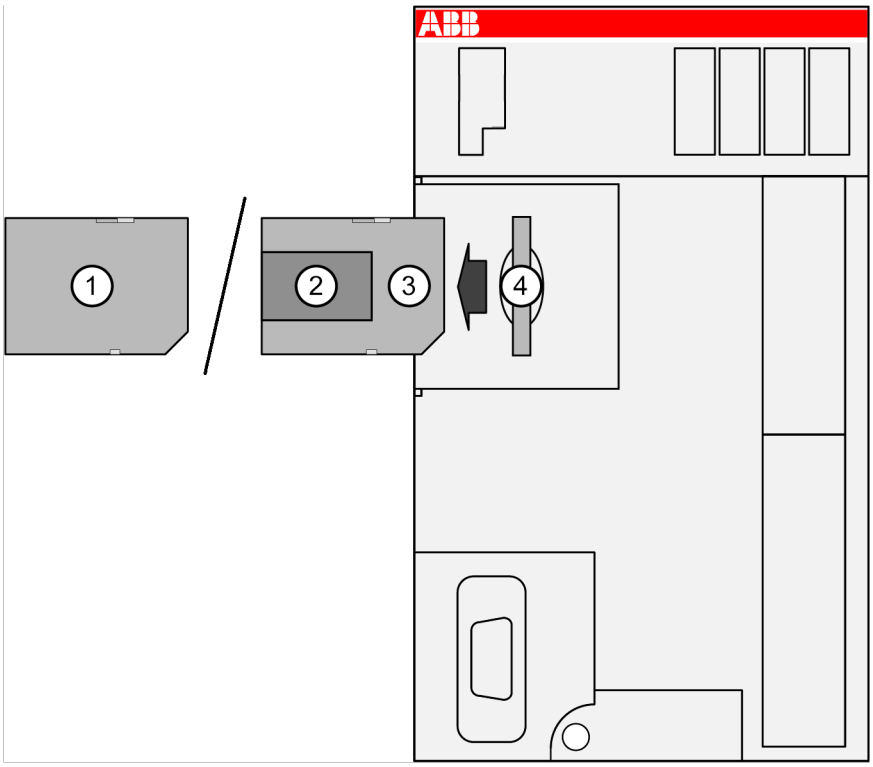
▷ Para extraer la tarjeta de memoria, presione la tarjeta de memoria para que avance. Al hacerlo, la tarjeta de memoria se desbloquea y se puede extraer.

AC500 V2 y AC500 V3



1 Tarjeta de memoria MC502 o MC5141
2 Micro memory card MC5102
3 Adaptador para micro memory card TA5350-AD
4 Ranura para tarjeta de memoria

AC500-eCo V2



1 Tarjeta de memoria MC502 o MC5141
2 Micro memory card MC5102
3 Adaptador para micro memory card TA5350-AD
4 Adaptador para tarjeta de memoria MC503

AC500-eCo V3

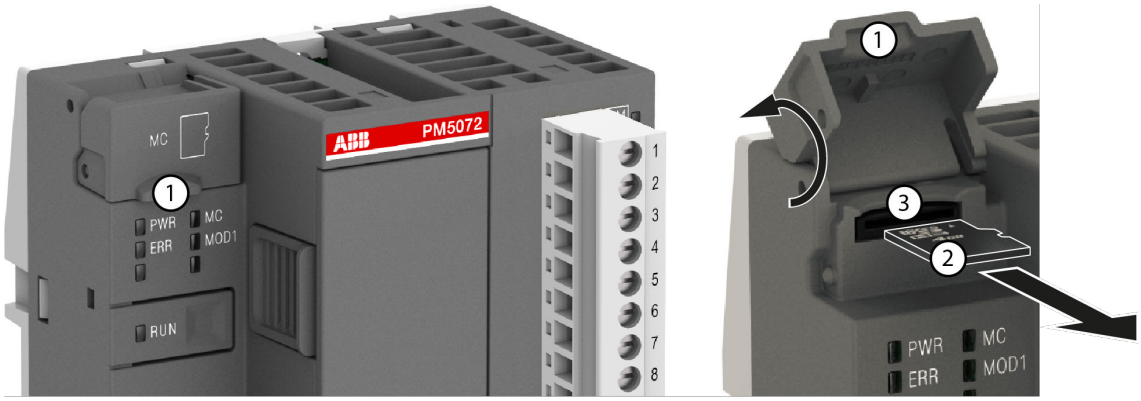
¡AVISO!

Funcionamiento del PLC erróneo

No extraiga la tarjeta de memoria cuando esté funcionando.

De lo contrario, la tarjeta de memoria y/o los archivos que contiene podrían corromperse y/o el funcionamiento normal del PLC podría verse alterado.

– Extraiga la tarjeta de memoria solo cuando no aparezca ningún cuadrado negro (■) junto a MC en la pantalla.

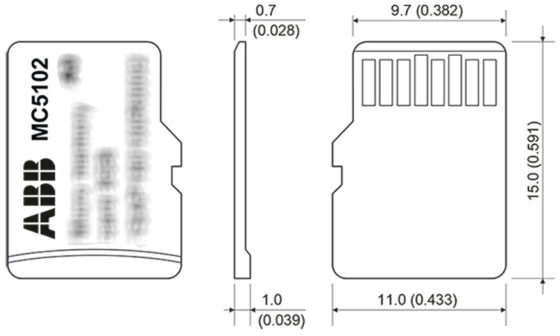


1 Cubierta de ranura para micro memory card
2 Micro memory card
3 Ranura para micro memory card

1. Abra la tapa de la ranura para micro memory card girándola hacia arriba.
2. La micro memory card puede extraerse de la ranura para micro memory card sujetándola y tirando de ella con dos dedos.
3. Cierre la cubierta de la ranura para micro memory card girándola hacia abajo.

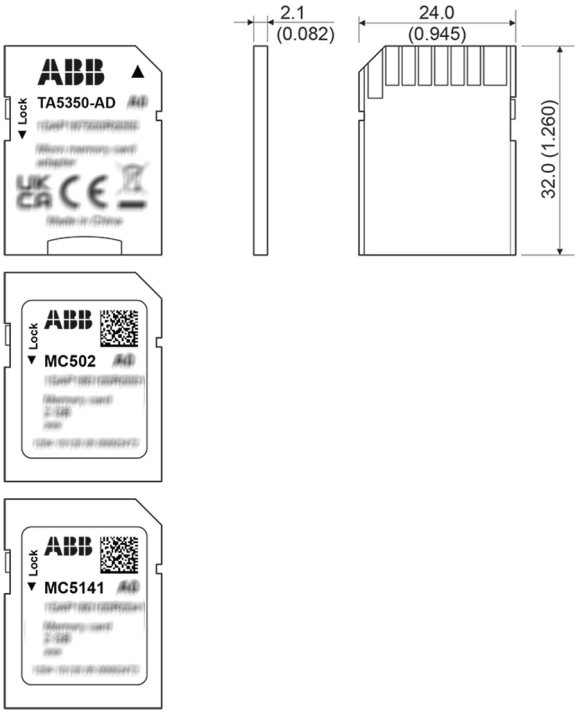
70.3 Dimensiones

Micro memory card



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

Tarjeta de memoria / adaptador para micro memory card



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

70.4 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

70.5 Certificación

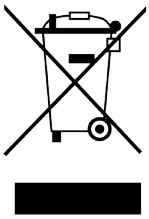
MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

70.6 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

71 PM5012-x-ETH

- PM5012-T-ETH
- PM5012-R-ETH



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y de daños al módulo si se utilizan bloques terminales no autorizados!

Utilice únicamente bloques terminales autorizados por ABB para evitar lesiones y daños al módulo.

Conjunto de bloques terminales para PM50x2

Los módulos procesadores de la CPU PM50x2 no se entregan con bloques terminales.

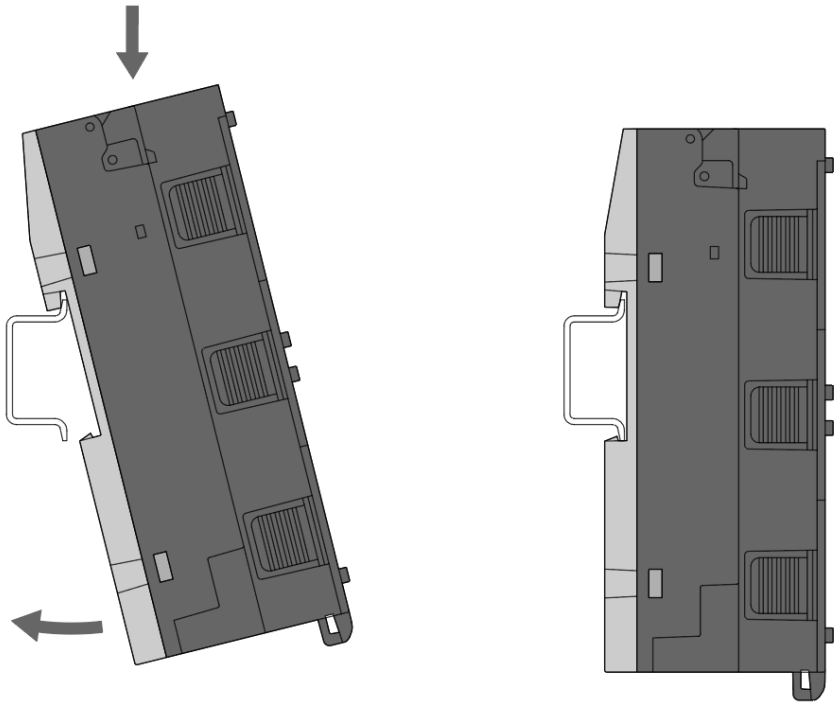
Conjunto de bloques terminales de tornillo:

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) para PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) para PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

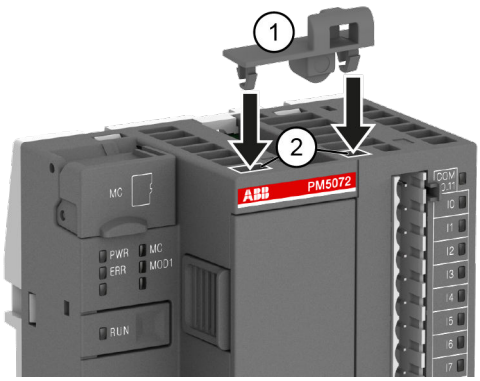
Conjunto de bloques terminales de muelle:

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) para PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) para PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

71.1 Montaje



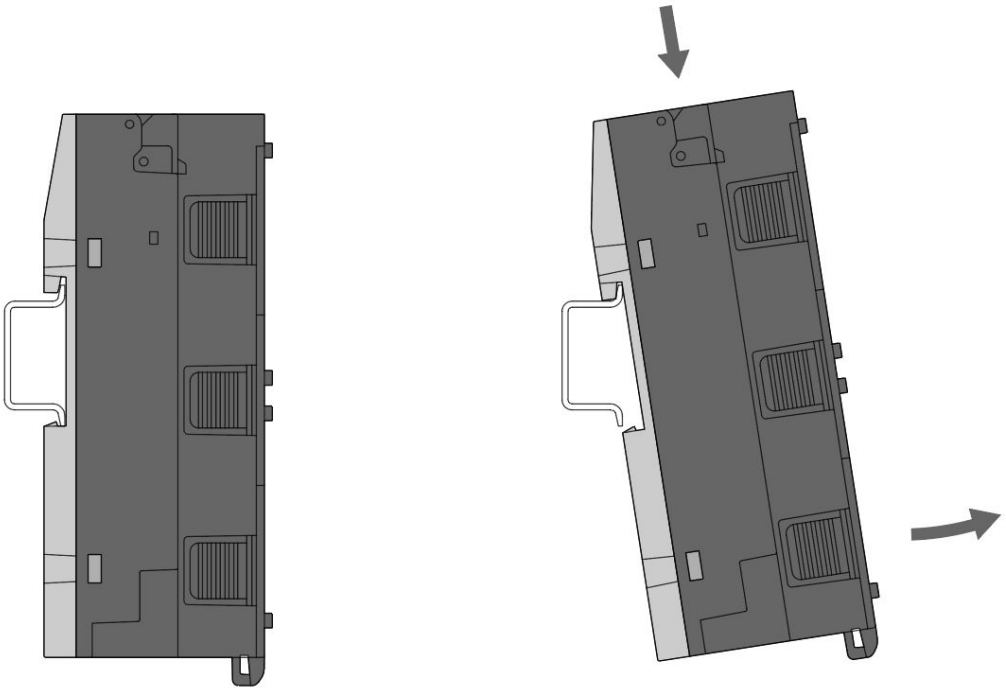
71.1.1 Montaje del TA5301-CFA



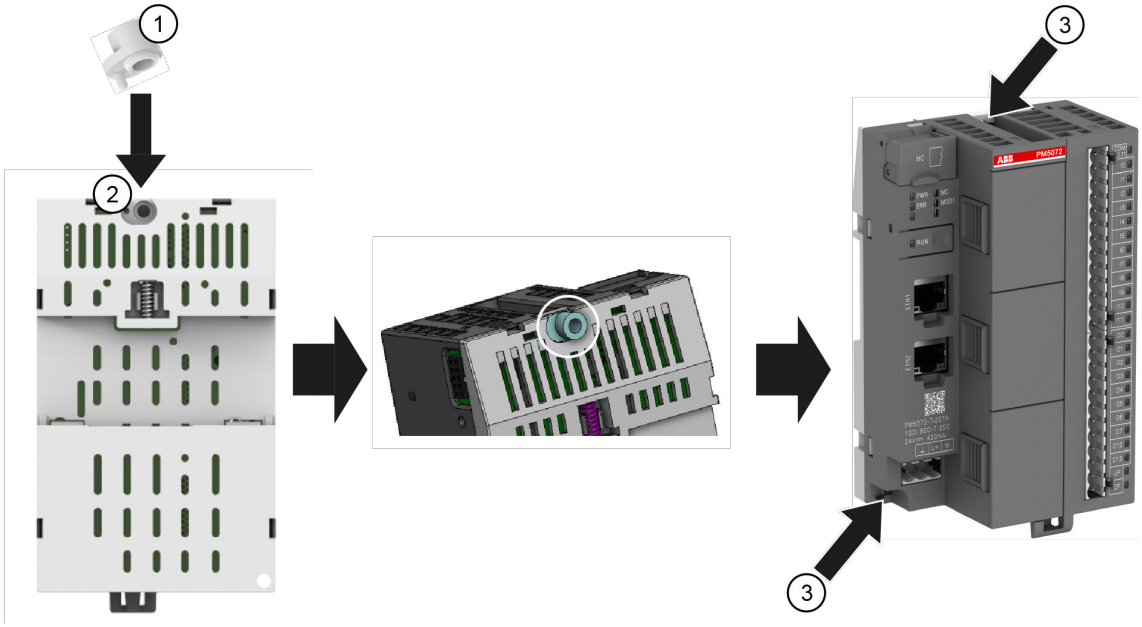
1 Accesorio de fijación de cables TA5301-CFA
2 2 aberturas en el módulo procesador PM50x2

▷ Introduzca el accesorio de fijación de cables TA5301-CFA por las dos aberturas del módulo procesador PM50x2 marcadas en blanco en la figura.

71.2 Desmontaje



71.3 Montaje con tornillos



1 Accesorio para instalación con tornillo TA543
2 Ranura para el accesorio para instalación con tornillo TA543
3 2 orificios para el montaje con tornillos

1. Introduzca el accesorio para instalación con tornillo TA543 en la ranura de la parte posterior del módulo procesador.

⇨

¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA543 (1SAP182800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

2. Fije el módulo procesador con 2 tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

⇨

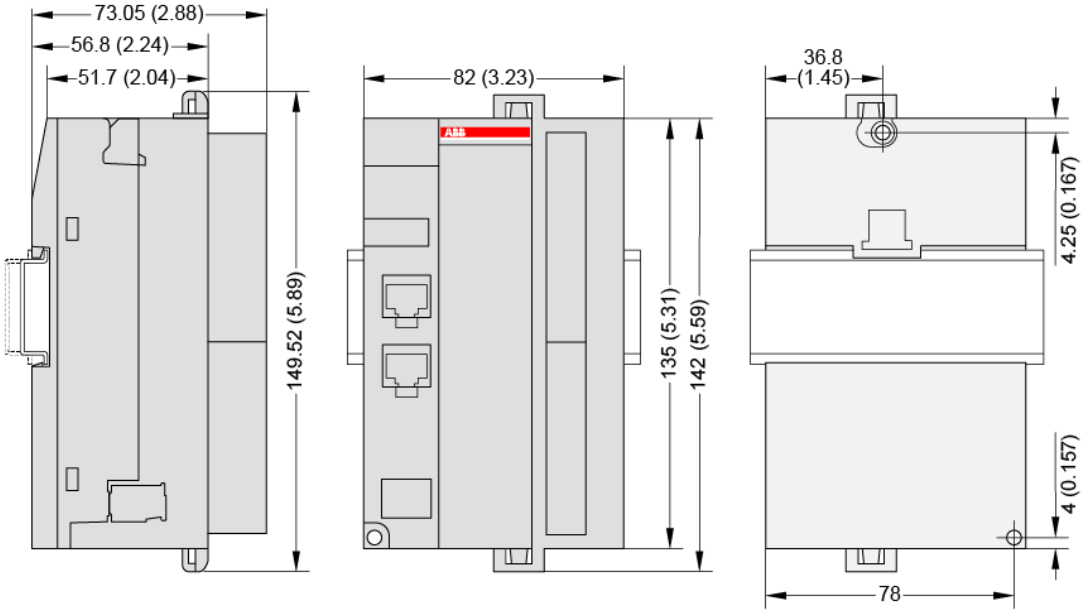
Con el montaje con tornillos, el módulo procesador se conecta a tierra a través de los tornillos.

Es necesario que:

- *los tornillos tengan una superficie conductora (bañados en acero-zinc o en níquel-latón, por ejemplo)*
- *la placa de instalación esté conectada a tierra*
- *los tornillos tengan un contacto eléctrico adecuado con la placa de instalación*

Para evitar que el tornillo se afloje tras un uso prolongado, es altamente recomendable utilizar una arandela de seguridad para roscas.

71.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

71.5 Conexiones

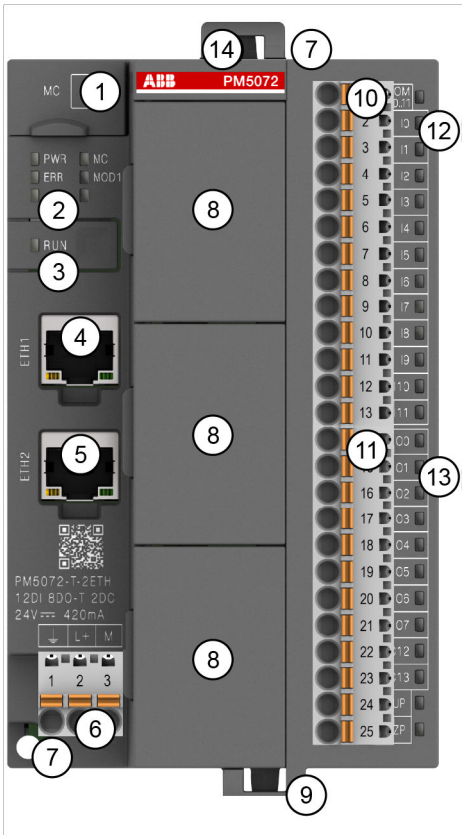


Fig. 82: Ejemplo: PM5072-T-2ETH

1 Ranura para micro memory card
2 5 LED para indicar los estados del módulo procesador (Power, Error, Run, MC, MOD1)
3 Botón RUN
4 Conector hembra RJ45 para la conexión Ethernet1
5 Conector hembra RJ45 para conexión Ethernet2 (disponible para PM50x2-T-2ETH)
6 Bloque terminal de 3 patillas para la alimentación a 24 V CC
7 2 orificios para el montaje con tornillos
8 Cubierta de ranura para tarjeta opcional (el número de ranuras disponibles varía según el tipo de CPU)
9 Fijación de cables
10 Bloque terminal de 13 patillas para las E/S integradas
11 Bloque terminal de 12 patillas para las E/S integradas (no disponible en el PM5012-x-ETH)
12 12 LED para indicar los estados de señal
13 10 LED para indicar los estados de señal
14 Accesorio de fijación de cables TA5301-CFA en la parte superior de la carcasa (opcional)

El módulo procesador se muestra con bloques terminales conectables. Estos bloques terminales se deben solicitar por separado.

El accesorio de fijación de cables de la parte superior de la carcasa es opcional.

Utilice el accesorio de fijación de cables TA5301-CFA para proporcionar refuerzo.

También puede utilizarse para los módulos de E/S AC500-eCo.

Los módulos procesadores PM50x2 se suministran de serie con cubiertas para las ranuras de las tarjetas opcionales.

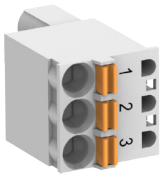
Los módulos procesadores admiten varias tarjetas opcionales TA51xx que pueden solicitarse por separado.

El tipo y número de tarjetas opcionales que se pueden conectar depende del módulo procesador en cuestión.

71.5.1 Alimentación

Los módulos procesadores PM50x2 pueden conectarse a la tensión de alimentación de 24 V CC a través de un bloque terminal de muelle desmontable de 3 patillas o de un bloque terminal de tornillo de 3 patillas.

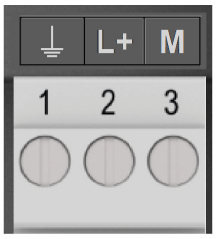
Tab. 6: Bloque terminal desmontable para la tensión de alimentación de 24 V CC

Bloque terminal de muelle de 3 patillas	Bloque terminal de tornillo de 3 patillas
	

El bloque terminal está disponible como un conjunto para los módulos procesadores AC500-eCo V3.

CPU básica (PM5012)		**CPU estándar (PM5032, PM5052) y CPU Pro (PM5072, PM5082)**	
Muelle	**Tornillo**	**Muelle**	**Tornillo**
TA5211-TSPF-B	TA5211-TSCL-B	TA5212-TSPF	TA5212-TSCL

Asignación de patillas

Asignación de patillas	**Patilla**	**Etiqueta**	**Función**	**Descripción**
 Bloque terminal insertado	1	⏚	FE	Conexión a tierra funcional
	2	L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
	3	M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación

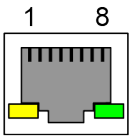
¡AVISO!
Riesgo de dañar el PLC debido a niveles de tensión inadecuados.

– No supere nunca los valores máximos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.
– No descienda nunca por debajo de los valores mínimos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.
Observe los **datos del sistema** y los **datos técnicos** del módulo utilizado.

71.5.2 Interfaces de red Ethernet

La interfaz Ethernet se realiza a través de una conector RJ45.

Tab. 7: Asignación de patillas de la interfaz Ethernet

Interfaz	Patilla	Descripción	
	1	Tx+	Transmisión de datos (+)
	2	Tx-	Transmisión de datos (–)
	3	Rx+	Recepción de datos (+)
	4	NC	No conectado
	5	NC	No conectado
	6	Rx-	Recepción de datos (–)
	7	NC	No conectado
	8	NC	No conectado
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

71.5.3 E/S integradas

71.5.3.1 Conexiones

¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
Los terminales del módulo pueden presentar tensiones peligrosas.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños para los módulos PLC!

Los módulos de PLC no se deben desmontar mientras la planta esté conectada a una fuente de alimentación.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) estén apagadas antes de

– conectar o desconectar cualquier señal o bloque terminal
– retirar o sustituir cualquier módulo.

¡AVISO!

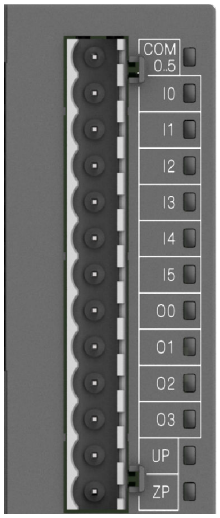
¡Riesgo de daños para los módulos PLC!

Las sobretensiones y los cortocircuitos pueden dañar los módulos del PLC.

– Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.
– No conecte nunca ningún tipo de tensión o señal a los terminales reservados (marcados con ---). Los terminales reservados pueden conducir tensiones internas.

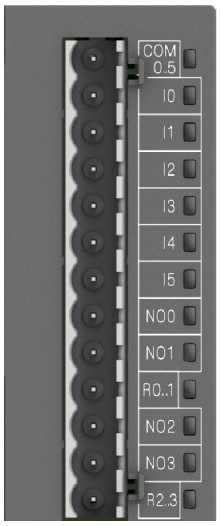
Al sustituir un módulo procesador, se recomienda marcar los cables conectados al bloque terminal de las E/S integradas antes de desconectarlos. Con ello, deberá ser posible reconectar los cables en el mismo orden.

La conexión se realiza mediante bloques terminales desmontables de 12 y 13 patillas.



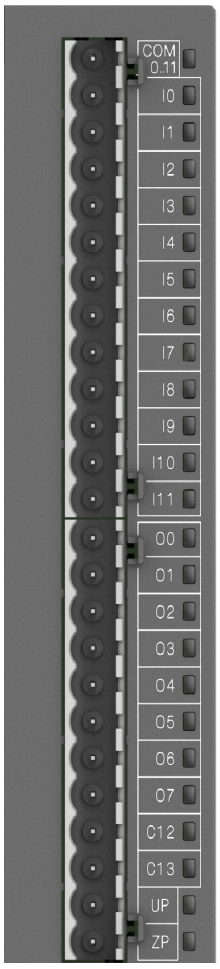
Tab. 8: Asignación de los terminales para el PM5012-T-ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..5	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I5
2	I0	Señal de entrada digital I0 (5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 (5 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (5 kHz)
8	O0	Señal de salida digital O0 (5 kHz)
9	O1	Señal de salida digital O1 (5 kHz)
10	O2	Señal de salida digital O2 (5 kHz)
11	O3	Señal de salida digital O3 (5 kHz)
12	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
13	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC



Tab. 9: Asignación de los terminales para el PM5012-R-ETH:

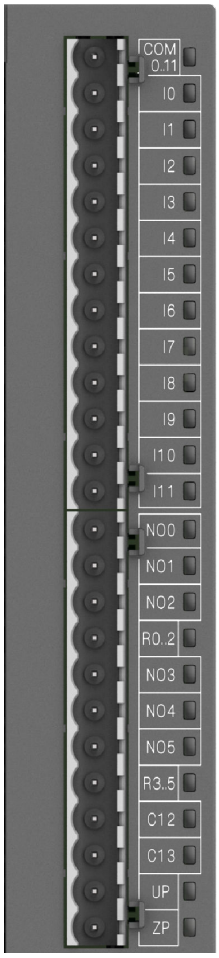
Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..5	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I5
2	I0	Señal de entrada digital I0 (5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 (5 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (5 kHz)
8	NO0	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO0
9	NO1	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO1
10	R0..1	Salida común de las señales NO0 a NO1
11	NO2	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO2
12	NO3	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO3
13	R2..3	Salida común de las señales NO2 a NO3



Tab. 10: Asignación de los terminales para el PM5032-T-ETH, PM5052-T-ETH, PM5072-T-2ETH(W) y PM5082-T-2ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..11	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I11
2	I0	Señal de entrada digital I0 (máx. 5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (máx. 5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (máx. 5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (máx. 5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
8	I6	Señal de entrada digital I6 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
9	I7	Señal de entrada digital I7 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
10	I8	Señal de entrada digital I8
11	I9	Señal de entrada digital I9
12	I10	Señal de entrada digital I10
13	I11	Señal de entrada digital I11
14	O0	Señal de salida digital O0 (máx. 5 kHz)
15	O1	Señal de salida digital O1 (máx. 5 kHz)

Terminal	Señal	Descripción
16	O2	Señal de salida digital O2 (máx. 5 kHz)
17	O3	Señal de salida digital O3 (máx. 5 kHz)
18	O4	Señal de salida digital O4 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
19	O5	Señal de salida digital O5 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
20	O6	Señal de salida digital O6 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
21	O7	Señal de salida digital O7 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
22	C12	Señal de entrada/salida digital configurable C12
23	C13	Señal de entrada/salida digital configurable C13
24	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
25	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC



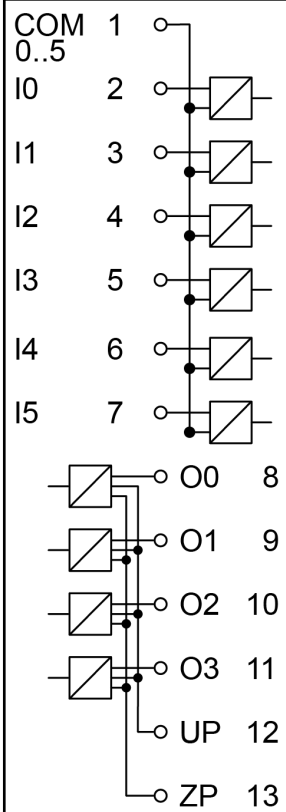
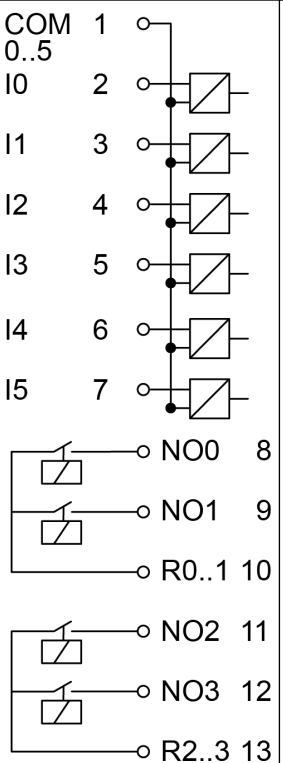
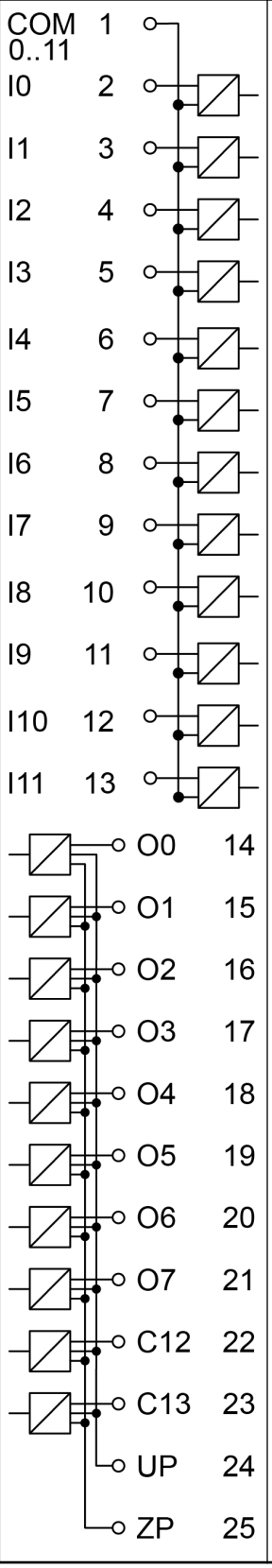
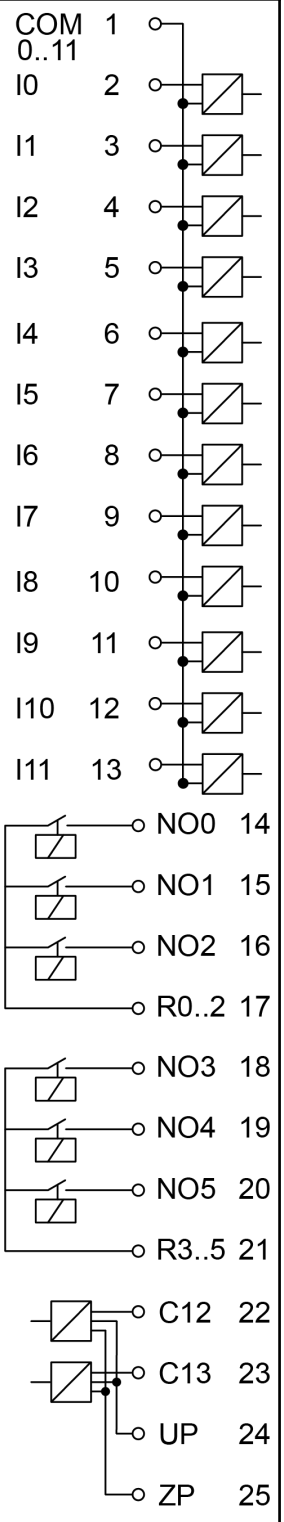
Tab. 11: Asignación de los terminales para el PM5032-R-ETH y PM5052-R-ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..11	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I11
2	I0	Señal de entrada digital I0 (máx. 5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (máx. 5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (máx. 5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (máx. 5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
8	I6	Señal de entrada digital I6 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
9	I7	Señal de entrada digital I7 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
10	I8	Señal de entrada digital I8
11	I9	Señal de entrada digital I9
12	I10	Señal de entrada digital I10
13	I11	Señal de entrada digital I11
14	NO0	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO0
15	NO1	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO1
16	NO2	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO2

Terminal	Señal	Descripción
17	R0...2	Salida común de las señales NO0 a NO2
18	NO3	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO3
19	NO4	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO4
20	NO5	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO5
21	R3...5	Salida común de las señales NO3 a NO5
22	C12	Señal de entrada/salida digital configurable C12 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
23	C13	Señal de entrada/salida digital configurable C13 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
24	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
25	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC

Diagramas de bloques

Tab. 12: Estructura interna de las E/S integradas

PM5012-T-ETH	PM5012-R-ETH	PM5032-ETH PM5052-T-ETH PM5072-T-2ETH(W) PM5082-T-2ETH	PM5032-R-ETH PM5052-R-ETH
			

71.5.3.1.1 Conexión de las entradas digitales

Las entradas digitales pueden utilizarse como entradas fuente o de drenaje.

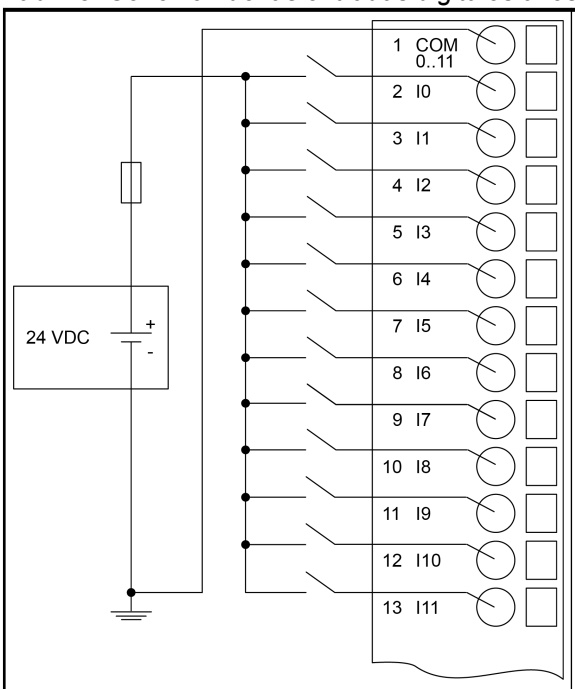
¡AVISO!

¡Riesgo de fallos en la planta!

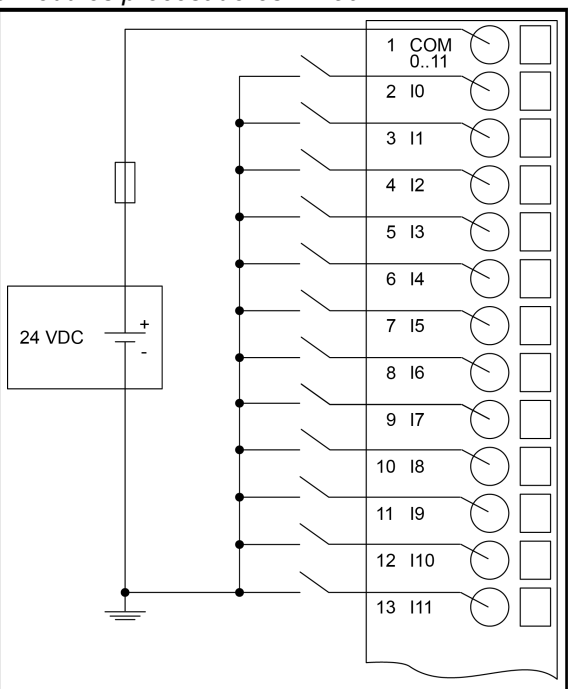
Un fallo de conexión a tierra causada, por ejemplo, por un cable con el aislamiento dañado, puede establecer accidentalmente un puente entre interruptores.

Utilice entradas de drenaje cuando sea posible o asegúrese de que, en caso de error, el personal o la planta no corra ningún riesgo.

Tab. 13: Conexión de las entradas digitales a los módulos procesadores PM50x2



Conexión de las entradas digitales (entradas drenaje)



Conexión de las entradas digitales (entradas fuente)

71.5.3.1.2 Conexión de las salidas de transistor digitales (solo PM50xx-T-xETH)

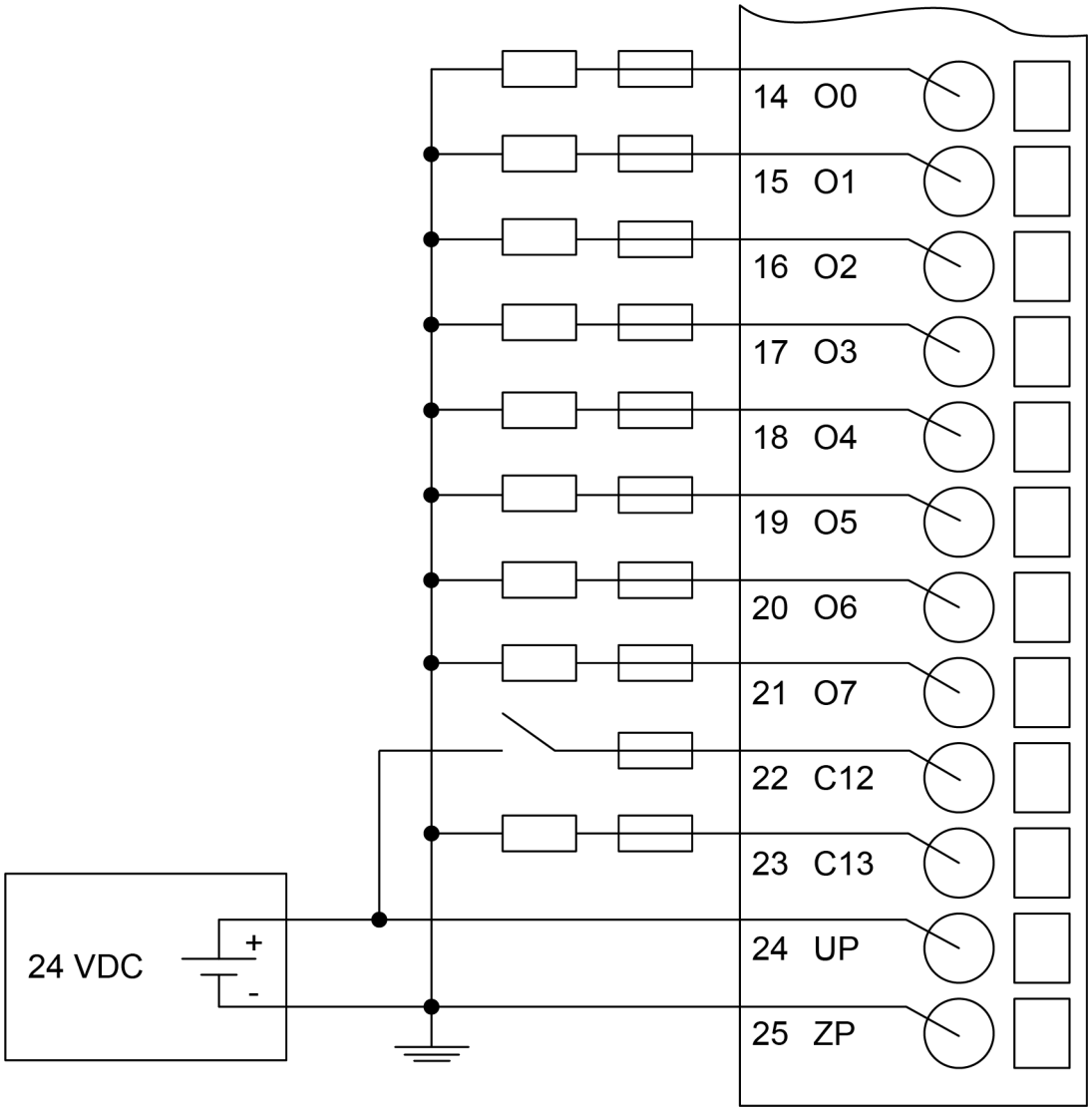


Fig. 83: Conexión de las salidas digitales de transistor y las entradas/salidas digitales configurables

C12 Usada como entrada digital configurable
C13 Usada como salida de transistor digital configurable

¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños para el módulo procesador!
Las salidas no están protegidas contra cortocircuitos ni sobrecargas.

- Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
- No conecte nunca las salidas a otras tensiones.
- Utilice un fusible externo para cada salida.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como entradas digitales tienen las mismas características eléctricas que las entradas digitales estándar.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como salidas digitales de transistor tienen las mismas características eléctricas que las salidas digitales estándar.

71.5.3.1.3 Conexión de las salidas de relé digitales (solo PM50xx-R-ETH)

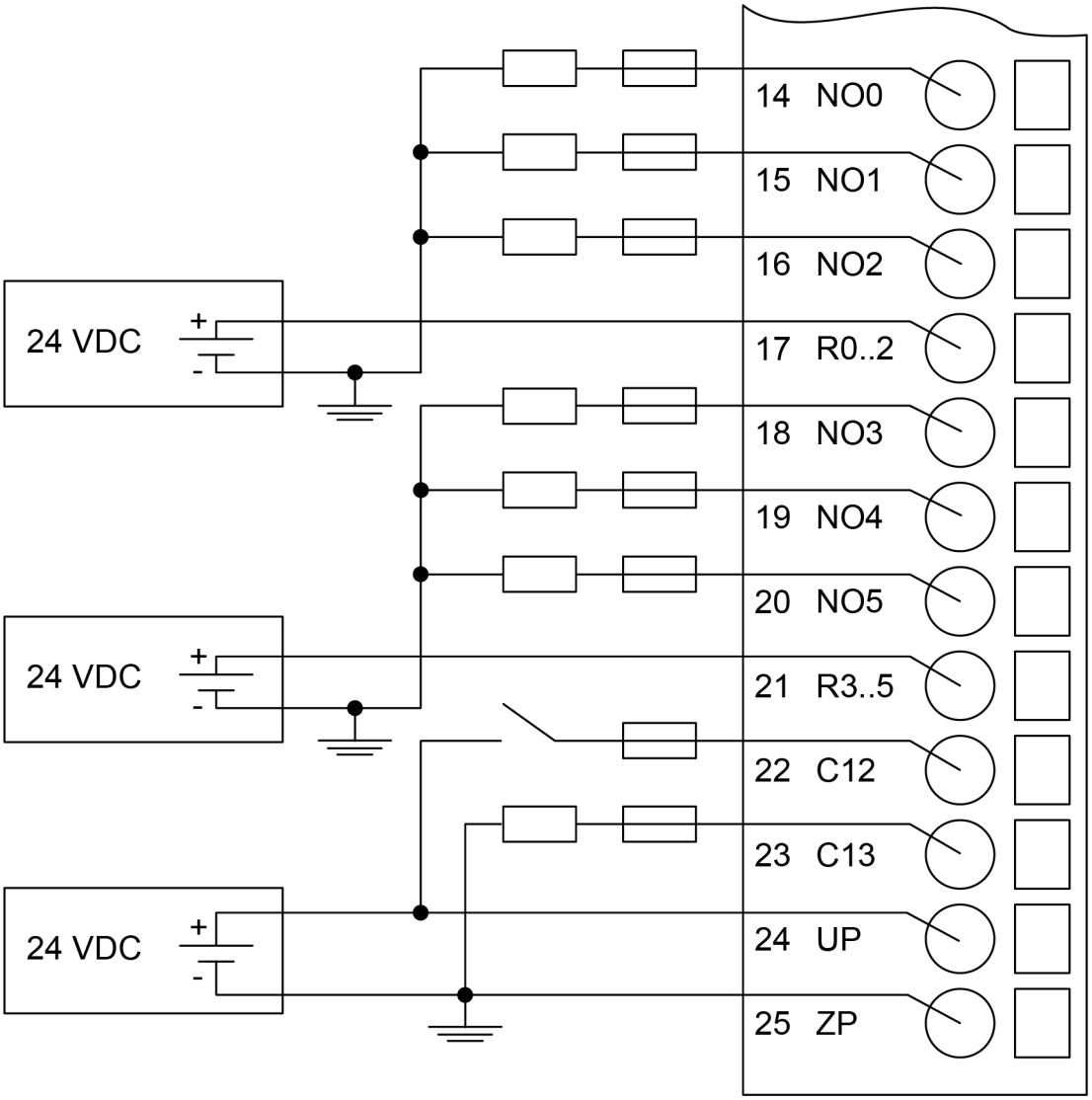


Fig. 84: Conexión de las salidas de relé digitales y las entradas/salidas digitales configurables

C12 Usada como entrada digital configurable
C13 Usada como salida de transistor digital configurable

¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
Los terminales del módulo pueden presentar tensiones peligrosas.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños para el módulo procesador!
- Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
- Debido al retroceso inductivo, no debe conectar nunca cargas inductivas sin la presencia de una supresión de picos de tensión externa.
- No conecte nunca tensiones de > 240 V. La alimentación debe llegar con la misma fase a todas las salidas.
- Utilice un fusible externo para cada salida.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como entradas digitales tienen las mismas características eléctricas que las entradas digitales estándar.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como salidas digitales de transistor tienen las mismas características eléctricas que las salidas digitales estándar.

71.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

71.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

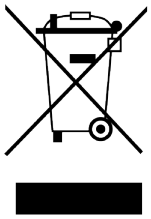
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

71.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

72 PM5032-x-ETH

- PM5032-T-ETH
- PM5032-R-ETH



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y de daños al módulo si se utilizan bloques terminales no autorizados!

Utilice únicamente bloques terminales autorizados por ABB para evitar lesiones y daños al módulo.

Conjunto de bloques terminales para PM50x2

Los módulos procesadores de la CPU PM50x2 no se entregan con bloques terminales.

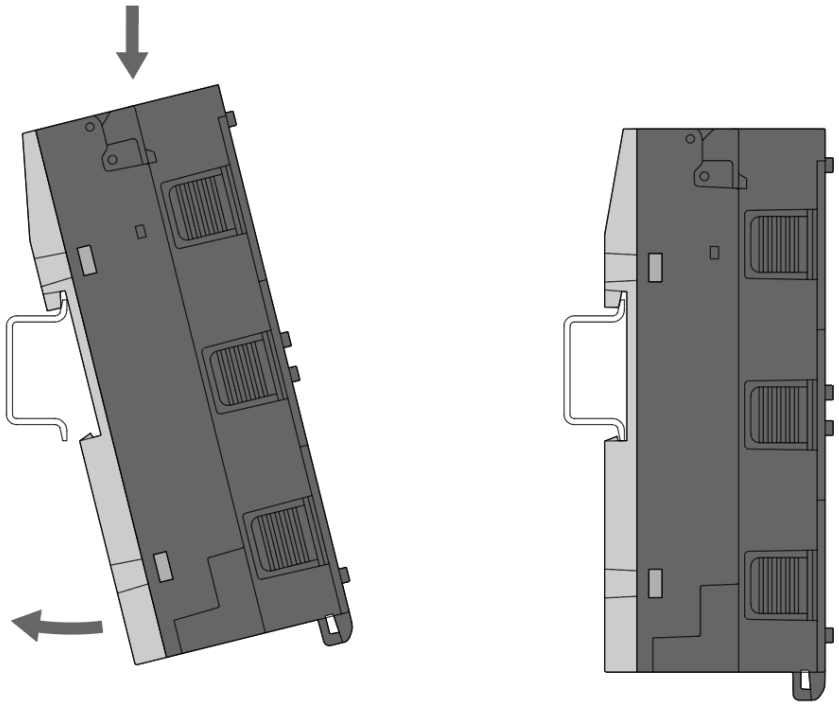
Conjunto de bloques terminales de tornillo:

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) para PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) para PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

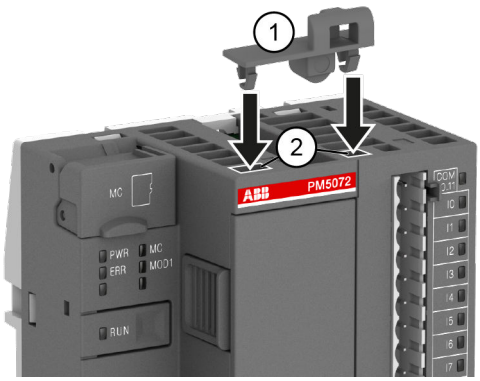
Conjunto de bloques terminales de muelle:

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) para PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) para PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

72.1 Montaje



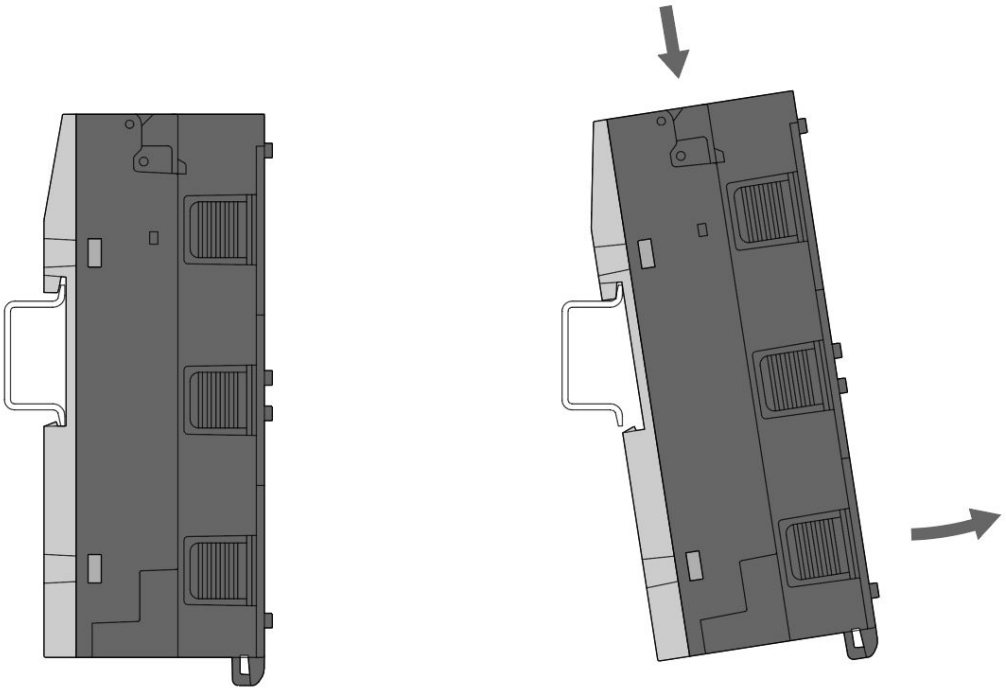
72.1.1 Montaje del TA5301-CFA



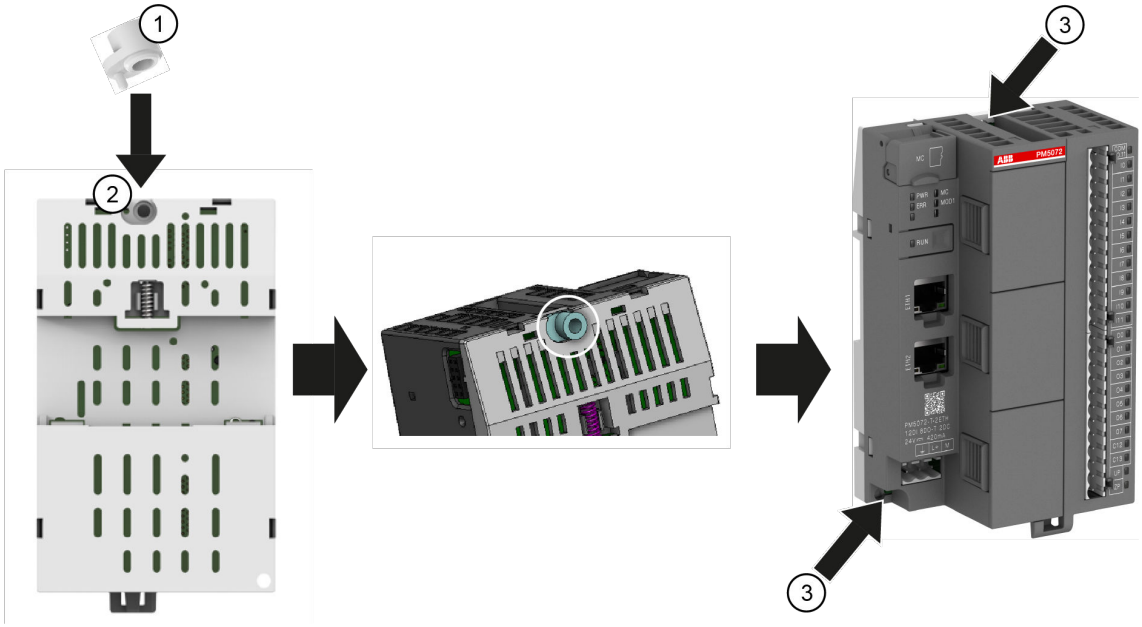
1 Accesorio de fijación de cables TA5301-CFA
2 2 aberturas en el módulo procesador PM50x2

▷ Introduzca el accesorio de fijación de cables TA5301-CFA por las dos aberturas del módulo procesador PM50x2 marcadas en blanco en la figura.

72.2 Desmontaje



72.3 Montaje con tornillos



1 Accesorio para instalación con tornillo TA543
2 Ranura para el accesorio para instalación con tornillo TA543
3 2 orificios para el montaje con tornillos

1. Introduzca el accesorio para instalación con tornillo TA543 en la ranura de la parte posterior del módulo procesador.

⇨

¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA543 (1SAP182800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

2. Fije el módulo procesador con 2 tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

⇨

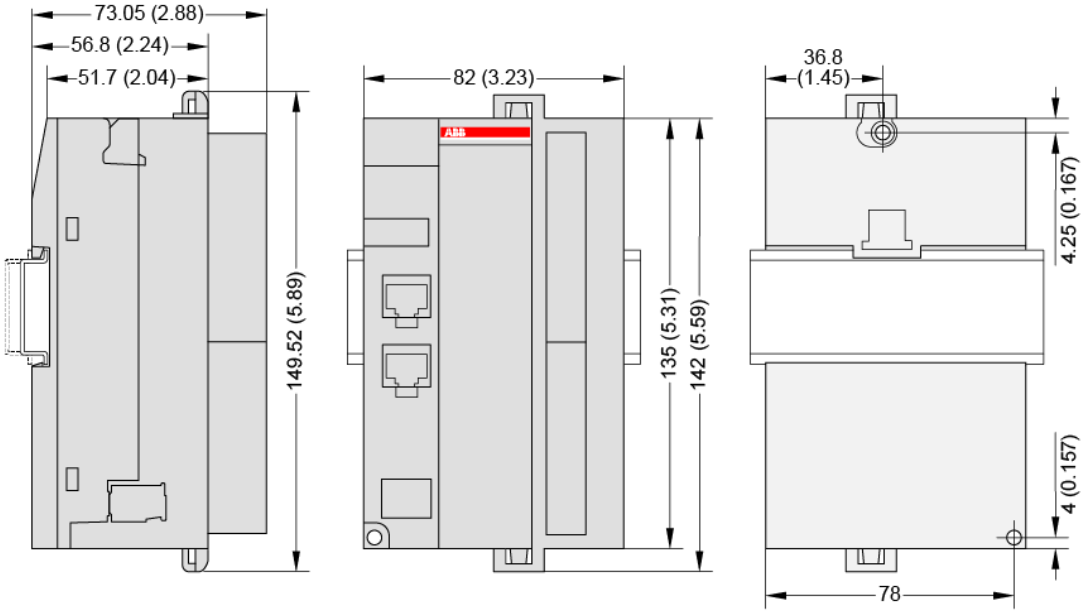
Con el montaje con tornillos, el módulo procesador se conecta a tierra a través de los tornillos.

Es necesario que:

- *los tornillos tengan una superficie conductora (bañados en acero-zinc o en níquel-latón, por ejemplo)*
- *la placa de instalación esté conectada a tierra*
- *los tornillos tengan un contacto eléctrico adecuado con la placa de instalación*

Para evitar que el tornillo se afloje tras un uso prolongado, es altamente recomendable utilizar una arandela de seguridad para roscas.

72.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

72.5 Conexiones

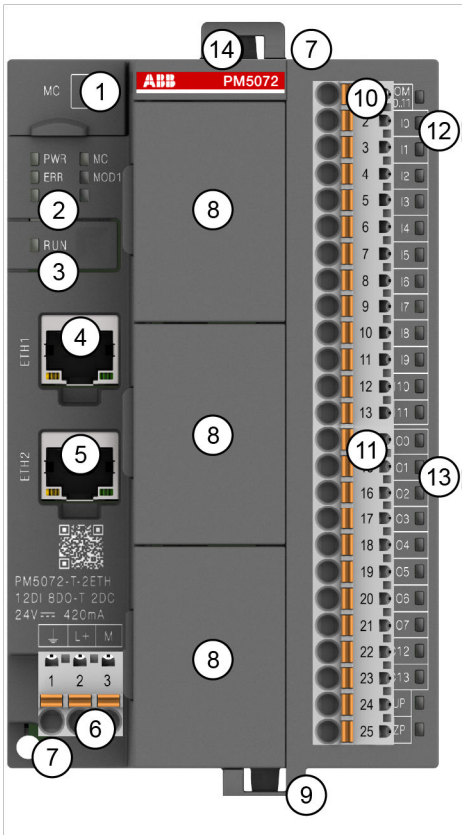


Fig. 85: Ejemplo: PM5072-T-2ETH

1 Ranura para micro memory card
2 5 LED para indicar los estados del módulo procesador (Power, Error, Run, MC, MOD1)
3 Botón RUN
4 Conector hembra RJ45 para la conexión Ethernet1
5 Conector hembra RJ45 para conexión Ethernet2 (disponible para PM50x2-T-2ETH)
6 Bloque terminal de 3 patillas para la alimentación a 24 V CC
7 2 orificios para el montaje con tornillos
8 Cubierta de ranura para tarjeta opcional (el número de ranuras disponibles varía según el tipo de CPU)
9 Fijación de cables
10 Bloque terminal de 13 patillas para las E/S integradas
11 Bloque terminal de 12 patillas para las E/S integradas (no disponible en el PM5012-x-ETH)
12 12 LED para indicar los estados de señal
13 10 LED para indicar los estados de señal
14 Accesorio de fijación de cables TA5301-CFA en la parte superior de la carcasa (opcional)

El módulo procesador se muestra con bloques terminales conectables. Estos bloques terminales se deben solicitar por separado.

El accesorio de fijación de cables de la parte superior de la carcasa es opcional.

Utilice el accesorio de fijación de cables TA5301-CFA para proporcionar refuerzo.

También puede utilizarse para los módulos de E/S AC500-eCo.

Los módulos procesadores PM50x2 se suministran de serie con cubiertas para las ranuras de las tarjetas opcionales.

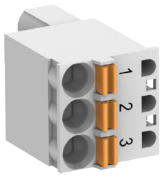
Los módulos procesadores admiten varias tarjetas opcionales TA51xx que pueden solicitarse por separado.

El tipo y número de tarjetas opcionales que se pueden conectar depende del módulo procesador en cuestión.

72.5.1 Alimentación

Los módulos procesadores PM50x2 pueden conectarse a la tensión de alimentación de 24 V CC a través de un bloque terminal de muelle desmontable de 3 patillas o de un bloque terminal de tornillo de 3 patillas.

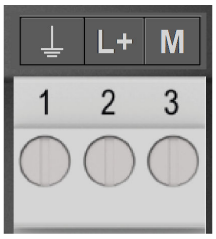
Tab. 14: Bloque terminal desmontable para la tensión de alimentación de 24 V CC

Bloque terminal de muelle de 3 patillas	Bloque terminal de tornillo de 3 patillas
	

El bloque terminal está disponible como un conjunto para los módulos procesadores AC500-eCo V3.

CPU básica (PM5012)		**CPU estándar (PM5032, PM5052) y CPU Pro (PM5072, PM5082)**	
Muelle	**Tornillo**	**Muelle**	**Tornillo**
TA5211-TSPF-B	TA5211-TSCL-B	TA5212-TSPF	TA5212-TSCL

Asignación de patillas

Asignación de patillas	**Patilla**	**Etiqueta**	**Función**	**Descripción**
 Bloque terminal insertado	1	⏚	FE	Conexión a tierra funcional
	2	L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
	3	M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación

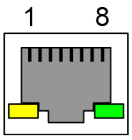
¡AVISO!
Riesgo de dañar el PLC debido a niveles de tensión inadecuados.

– No supere nunca los valores máximos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.
– No descienda nunca por debajo de los valores mínimos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.
Observe los **datos del sistema** y los **datos técnicos** del módulo utilizado.

72.5.2 Interfaces de red Ethernet

La interfaz Ethernet se realiza a través de una conector RJ45.

Tab. 15: Asignación de patillas de la interfaz Ethernet

Interfaz	Patilla	Descripción	
	1	Tx+	Transmisión de datos (+)
	2	Tx-	Transmisión de datos (–)
	3	Rx+	Recepción de datos (+)
	4	NC	No conectado
	5	NC	No conectado
	6	Rx-	Recepción de datos (–)
	7	NC	No conectado
	8	NC	No conectado
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

72.5.3 E/S integradas

72.5.3.1 Conexiones

¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
Los terminales del módulo pueden presentar tensiones peligrosas.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños para los módulos PLC!

Los módulos de PLC no se deben desmontar mientras la planta esté conectada a una fuente de alimentación.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) estén apagadas antes de

– conectar o desconectar cualquier señal o bloque terminal
– retirar o sustituir cualquier módulo.

¡AVISO!

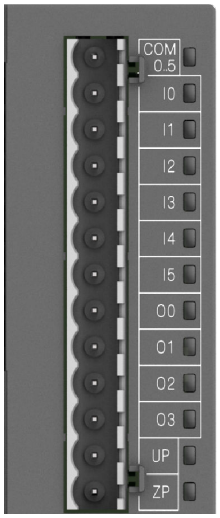
¡Riesgo de daños para los módulos PLC!

Las sobretensiones y los cortocircuitos pueden dañar los módulos del PLC.

– Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.
– No conecte nunca ningún tipo de tensión o señal a los terminales reservados (marcados con ---). Los terminales reservados pueden conducir tensiones internas.

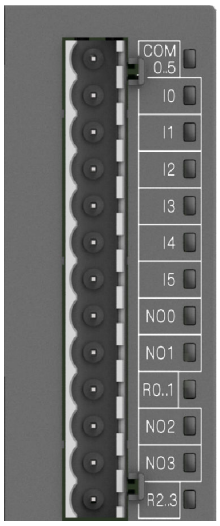
Al sustituir un módulo procesador, se recomienda marcar los cables conectados al bloque terminal de las E/S integradas antes de desconectarlos. Con ello, deberá ser posible reconectar los cables en el mismo orden.

La conexión se realiza mediante bloques terminales desmontables de 12 y 13 patillas.



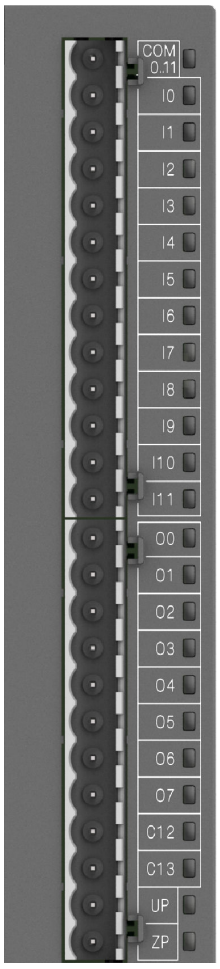
Tab. 16: Asignación de los terminales para el PM5012-T-ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..5	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I5
2	I0	Señal de entrada digital I0 (5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 (5 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (5 kHz)
8	O0	Señal de salida digital O0 (5 kHz)
9	O1	Señal de salida digital O1 (5 kHz)
10	O2	Señal de salida digital O2 (5 kHz)
11	O3	Señal de salida digital O3 (5 kHz)
12	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
13	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC



Tab. 17: Asignación de los terminales para el PM5012-R-ETH:

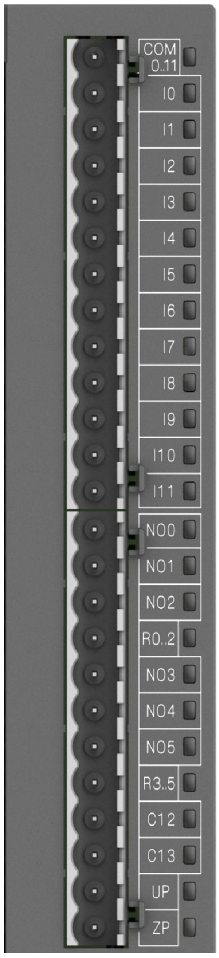
Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..5	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I5
2	I0	Señal de entrada digital I0 (5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 (5 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (5 kHz)
8	NO0	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO0
9	NO1	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO1
10	R0..1	Salida común de las señales NO0 a NO1
11	NO2	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO2
12	NO3	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO3
13	R2..3	Salida común de las señales NO2 a NO3



Tab. 18: Asignación de los terminales para el PM5032-T-ETH, PM5052-T-ETH, PM5072-T-2ETH(W) y PM5082-T-2ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..11	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I11
2	I0	Señal de entrada digital I0 (máx. 5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (máx. 5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (máx. 5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (máx. 5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
8	I6	Señal de entrada digital I6 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
9	I7	Señal de entrada digital I7 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
10	I8	Señal de entrada digital I8
11	I9	Señal de entrada digital I9
12	I10	Señal de entrada digital I10
13	I11	Señal de entrada digital I11
14	O0	Señal de salida digital O0 (máx. 5 kHz)
15	O1	Señal de salida digital O1 (máx. 5 kHz)

Terminal	Señal	Descripción
16	O2	Señal de salida digital O2 (máx. 5 kHz)
17	O3	Señal de salida digital O3 (máx. 5 kHz)
18	O4	Señal de salida digital O4 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
19	O5	Señal de salida digital O5 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
20	O6	Señal de salida digital O6 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
21	O7	Señal de salida digital O7 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
22	C12	Señal de entrada/salida digital configurable C12
23	C13	Señal de entrada/salida digital configurable C13
24	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
25	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC



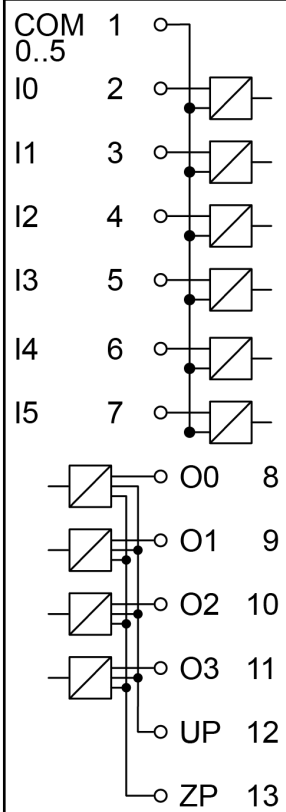
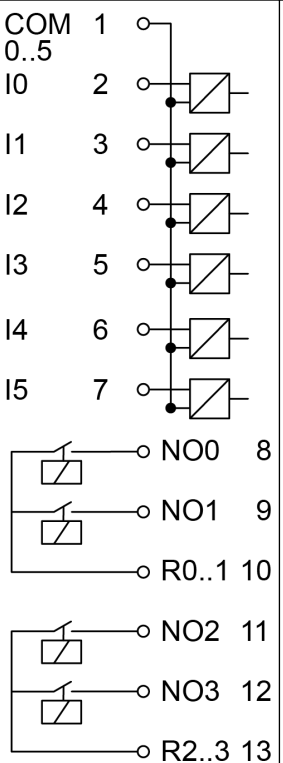
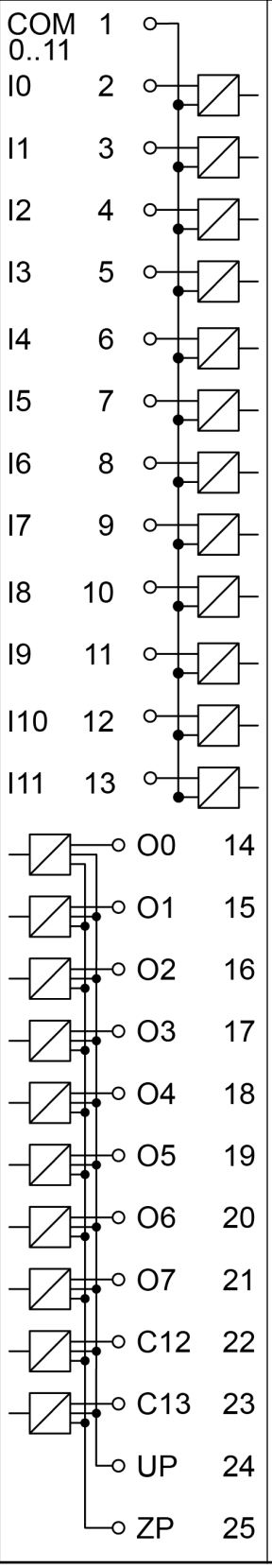
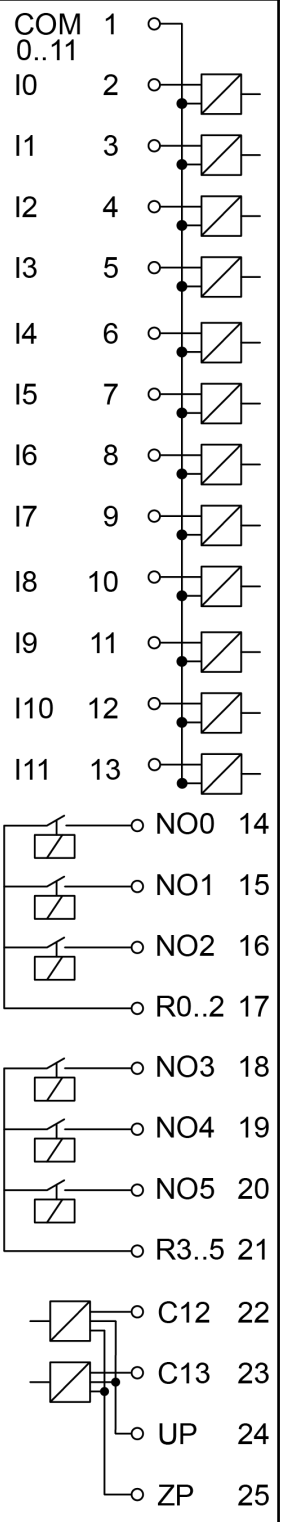
Tab. 19: Asignación de los terminales para el PM5032-R-ETH y PM5052-R-ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..11	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I11
2	I0	Señal de entrada digital I0 (máx. 5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (máx. 5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (máx. 5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (máx. 5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
8	I6	Señal de entrada digital I6 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
9	I7	Señal de entrada digital I7 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
10	I8	Señal de entrada digital I8
11	I9	Señal de entrada digital I9
12	I10	Señal de entrada digital I10
13	I11	Señal de entrada digital I11
14	NO0	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO0
15	NO1	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO1
16	NO2	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO2

Terminal	Señal	Descripción
17	R0...2	Salida común de las señales NO0 a NO2
18	NO3	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO3
19	NO4	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO4
20	NO5	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO5
21	R3...5	Salida común de las señales NO3 a NO5
22	C12	Señal de entrada/salida digital configurable C12 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
23	C13	Señal de entrada/salida digital configurable C13 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
24	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
25	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC

Diagramas de bloques

Tab. 20: Estructura interna de las E/S integradas

PM5012-T-ETH	PM5012-R-ETH	PM5032-ETH PM5052-T-ETH PM5072-T-2ETH(W) PM5082-T-2ETH	PM5032-R-ETH PM5052-R-ETH
			

72.5.3.1.1 Conexión de las entradas digitales

Las entradas digitales pueden utilizarse como entradas fuente o de drenaje.

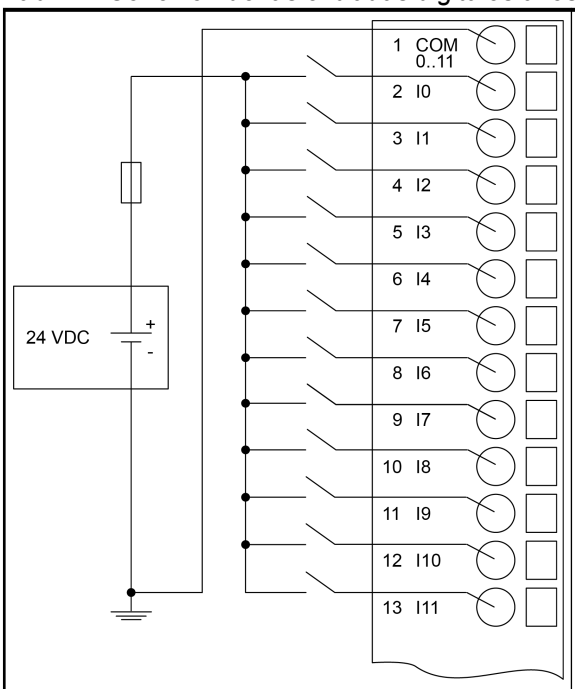
¡AVISO!

¡Riesgo de fallos en la planta!

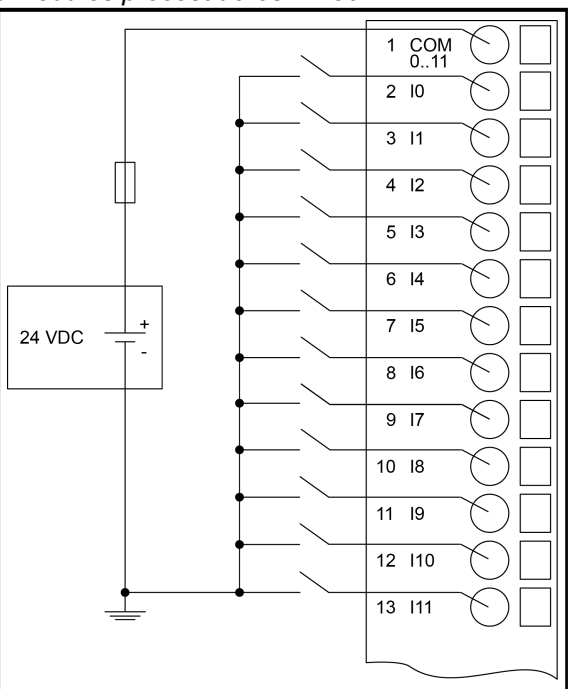
Un fallo de conexión a tierra causada, por ejemplo, por un cable con el aislamiento dañado, puede establecer accidentalmente un puente entre interruptores.

Utilice entradas de drenaje cuando sea posible o asegúrese de que, en caso de error, el personal o la planta no corra ningún riesgo.

Tab. 21: Conexión de las entradas digitales a los módulos procesadores PM50x2



Conexión de las entradas digitales (entradas drenaje)



Conexión de las entradas digitales (entradas fuente)

72.5.3.1.2 Conexión de las salidas de transistor digitales (solo PM50xx-T-xETH)

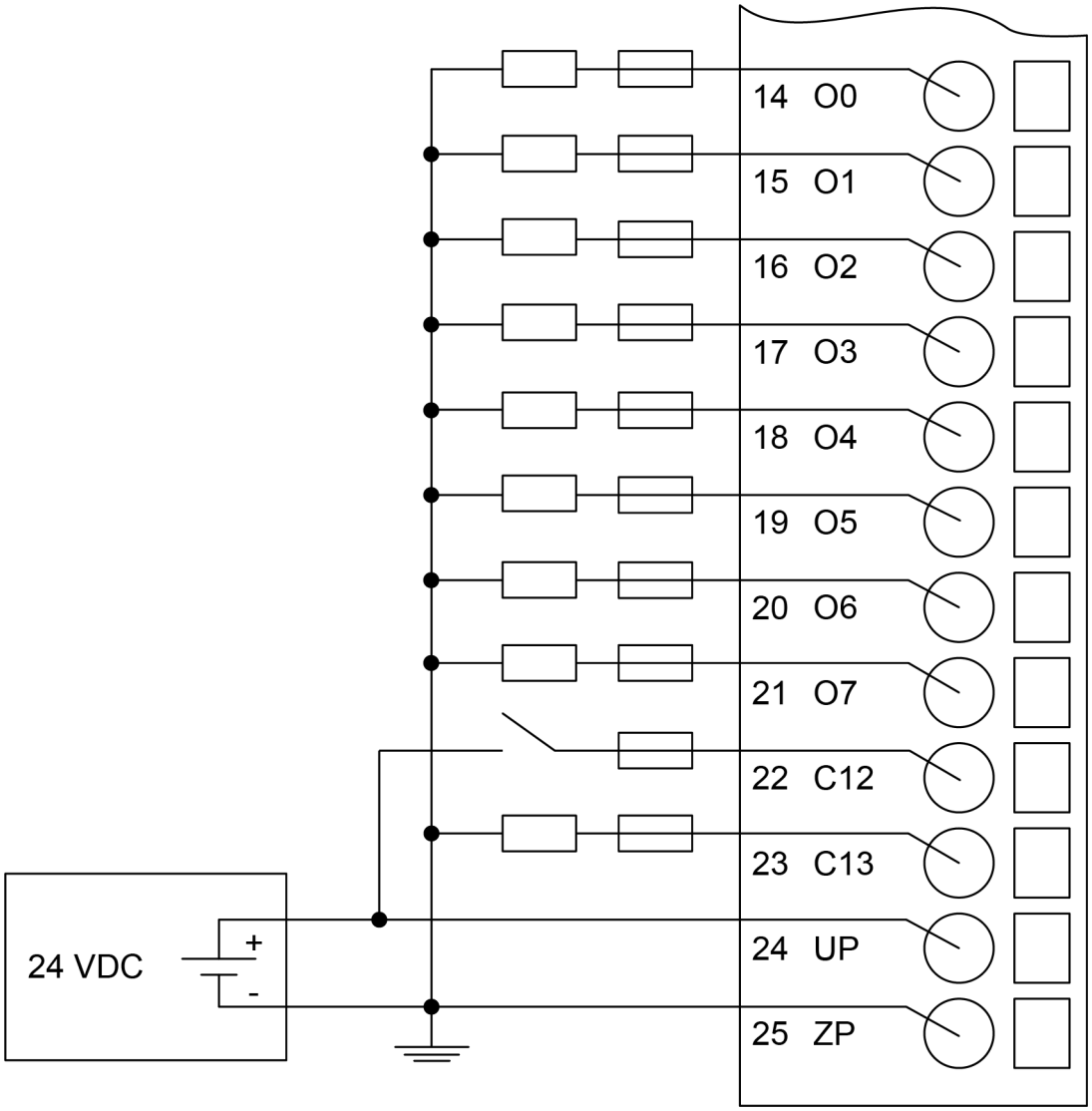


Fig. 86: Conexión de las salidas digitales de transistor y las entradas/salidas digitales configurables

C12 Usada como entrada digital configurable
C13 Usada como salida de transistor digital configurable

¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños para el módulo procesador!
Las salidas no están protegidas contra cortocircuitos ni sobrecargas.

- Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
- No conecte nunca las salidas a otras tensiones.
- Utilice un fusible externo para cada salida.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como entradas digitales tienen las mismas características eléctricas que las entradas digitales estándar.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como salidas digitales de transistor tienen las mismas características eléctricas que las salidas digitales estándar.

72.5.3.1.3 Conexión de las salidas de relé digitales (solo PM50xx-R-ETH)

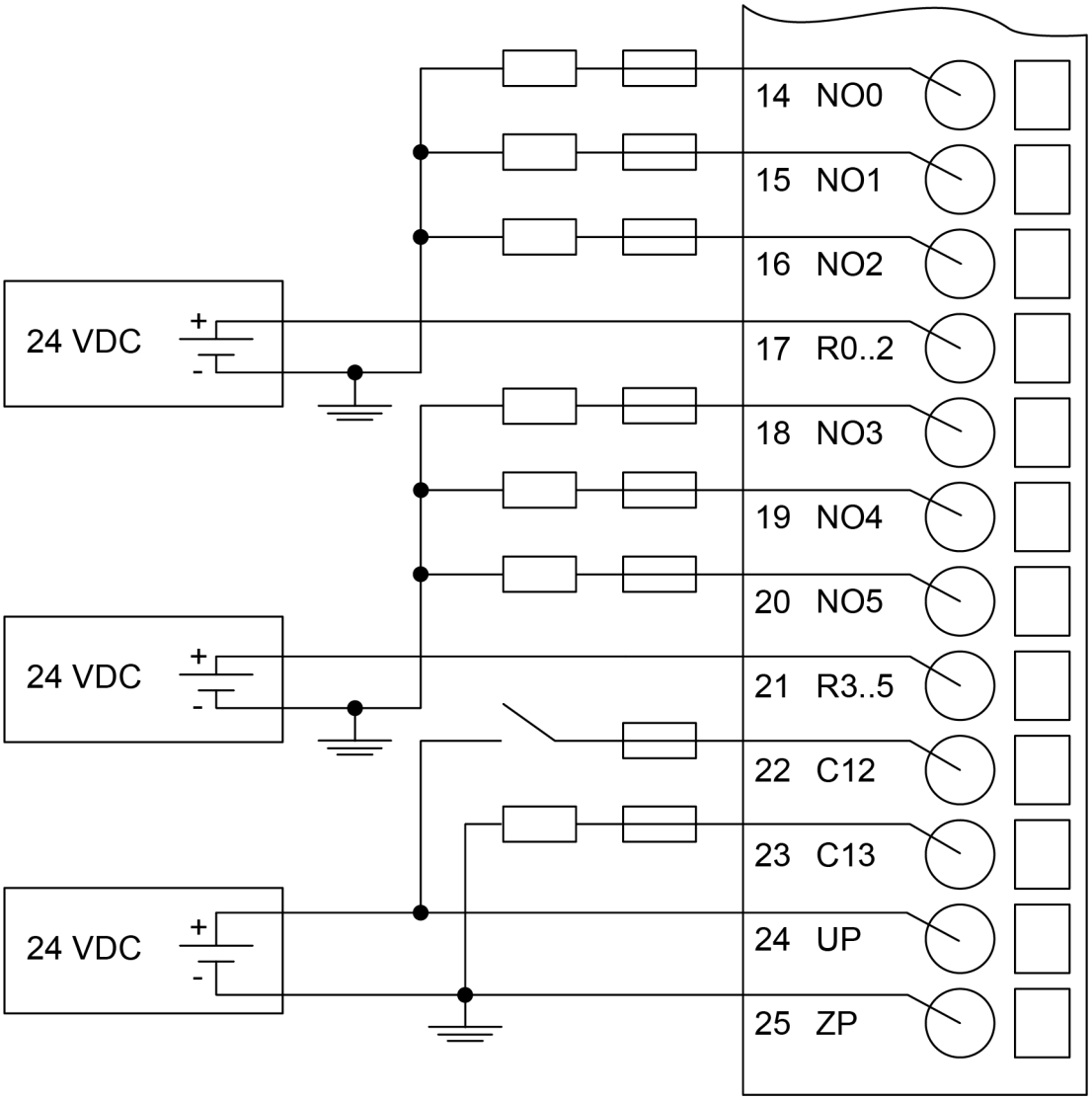


Fig. 87: Conexión de las salidas de relé digitales y las entradas/salidas digitales configurables

C12 Usada como entrada digital configurable
C13 Usada como salida de transistor digital configurable

¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
Los terminales del módulo pueden presentar tensiones peligrosas.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños para el módulo procesador!
- Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
- Debido al retroceso inductivo, no debe conectar nunca cargas inductivas sin la presencia de una supresión de picos de tensión externa.
- No conecte nunca tensiones de > 240 V. La alimentación debe llegar con la misma fase a todas las salidas.
- Utilice un fusible externo para cada salida.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como entradas digitales tienen las mismas características eléctricas que las entradas digitales estándar.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como salidas digitales de transistor tienen las mismas características eléctricas que las salidas digitales estándar.

72.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

72.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

72.8 Reciclaje

Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

73 PM5052-x-ETH

- PM5052-T-ETH
- PM5052-R-ETH



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y de daños al módulo si se utilizan bloques terminales no autorizados!

Utilice únicamente bloques terminales autorizados por ABB para evitar lesiones y daños al módulo.

Conjunto de bloques terminales para PM50x2

Los módulos procesadores de la CPU PM50x2 no se entregan con bloques terminales.

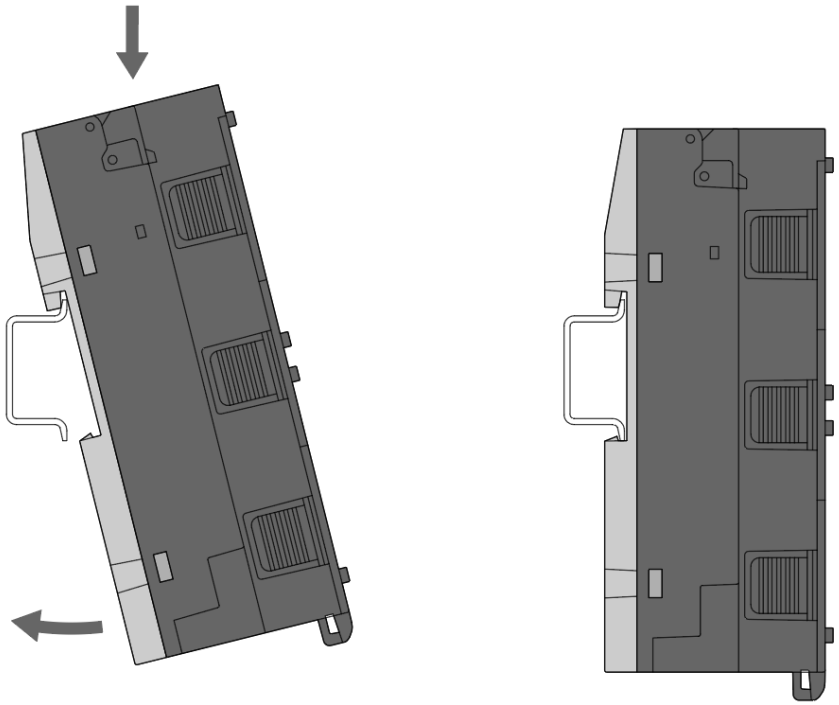
Conjunto de bloques terminales de tornillo:

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) para PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) para PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

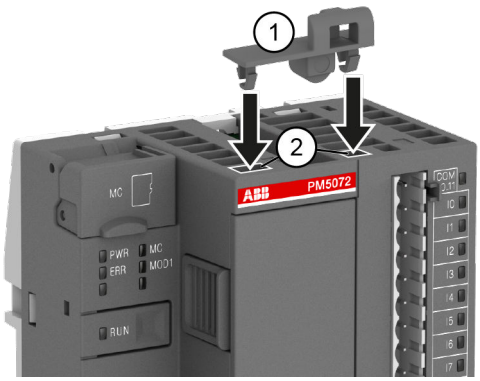
Conjunto de bloques terminales de muelle:

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) para PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) para PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

73.1 Montaje



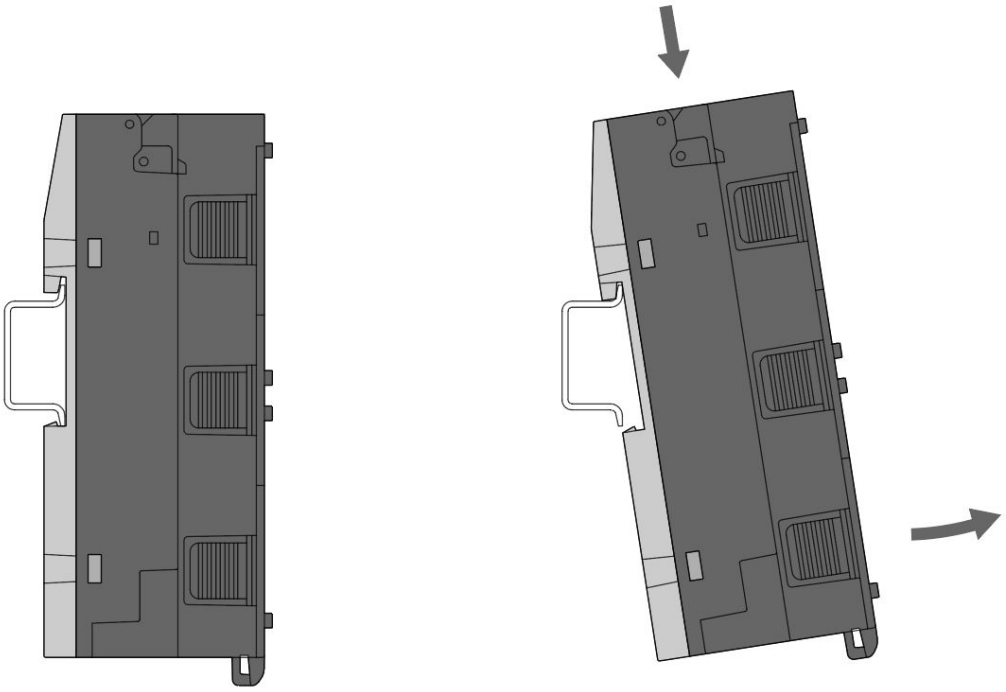
73.1.1 Montaje del TA5301-CFA



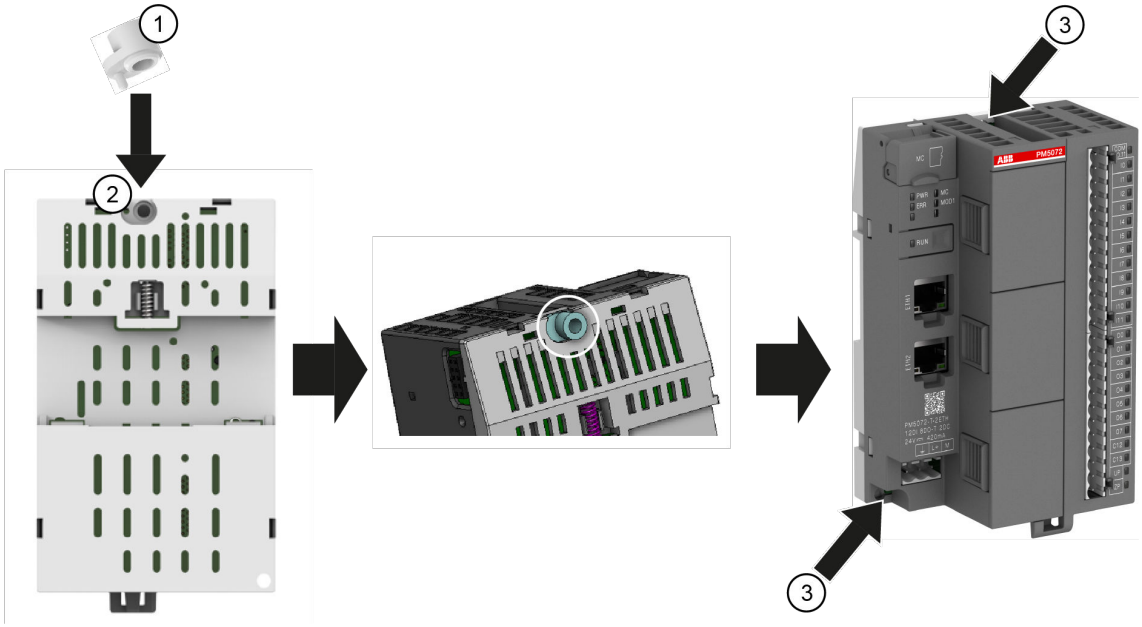
1 Accesorio de fijación de cables TA5301-CFA
2 2 aberturas en el módulo procesador PM50x2

▷ Introduzca el accesorio de fijación de cables TA5301-CFA por las dos aberturas del módulo procesador PM50x2 marcadas en blanco en la figura.

73.2 Desmontaje



73.3 Montaje con tornillos



1 Accesorio para instalación con tornillo TA543
2 Ranura para el accesorio para instalación con tornillo TA543
3 2 orificios para el montaje con tornillos

1. Introduzca el accesorio para instalación con tornillo TA543 en la ranura de la parte posterior del módulo procesador.

⇨

¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA543 (1SAP182800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

2. Fije el módulo procesador con 2 tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

⇨

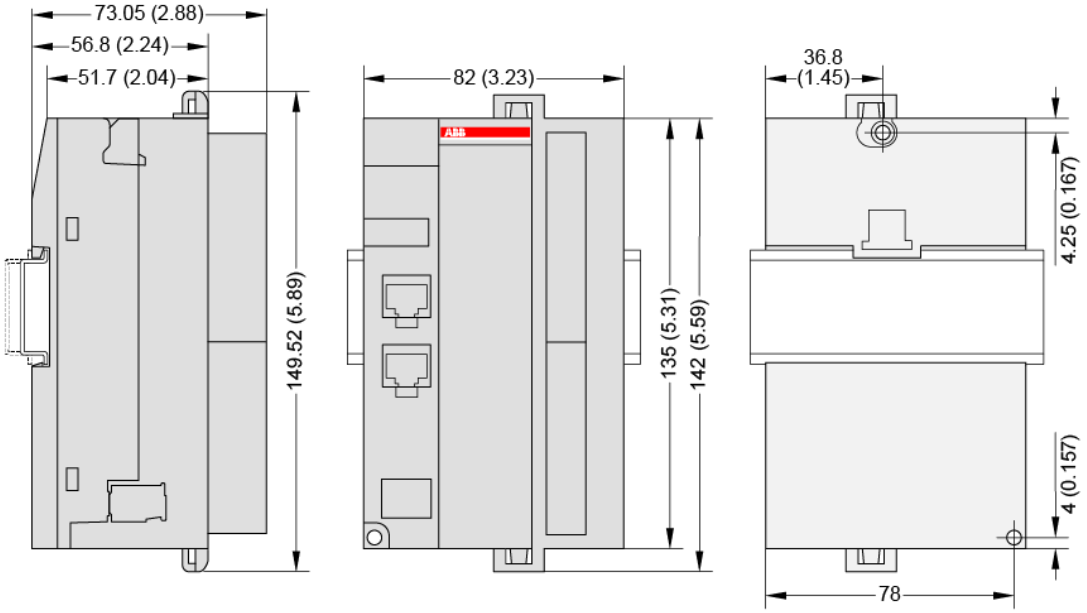
Con el montaje con tornillos, el módulo procesador se conecta a tierra a través de los tornillos.

Es necesario que:

- *los tornillos tengan una superficie conductora (bañados en acero-zinc o en níquel-latón, por ejemplo)*
- *la placa de instalación esté conectada a tierra*
- *los tornillos tengan un contacto eléctrico adecuado con la placa de instalación*

Para evitar que el tornillo se afloje tras un uso prolongado, es altamente recomendable utilizar una arandela de seguridad para roscas.

73.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

73.5 Conexiones

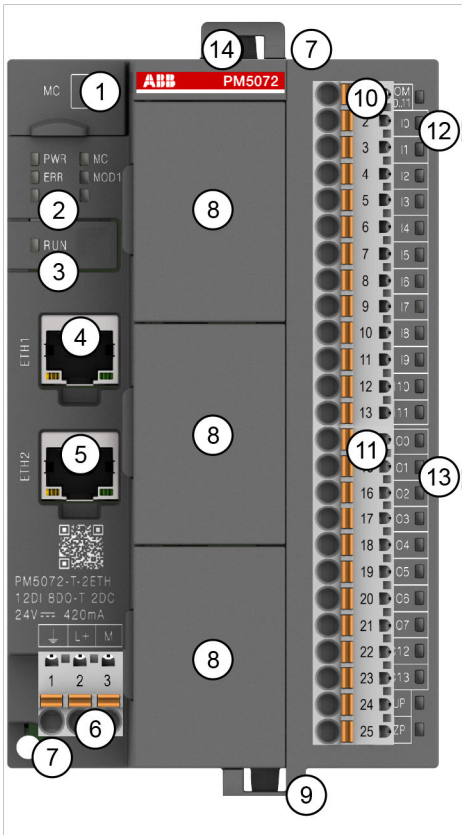


Fig. 88: Ejemplo: PM5072-T-2ETH

1 Ranura para micro memory card
2 5 LED para indicar los estados del módulo procesador (Power, Error, Run, MC, MOD1)
3 Botón RUN
4 Conector hembra RJ45 para la conexión Ethernet1
5 Conector hembra RJ45 para conexión Ethernet2 (disponible para PM50x2-T-2ETH)
6 Bloque terminal de 3 patillas para la alimentación a 24 V CC
7 2 orificios para el montaje con tornillos
8 Cubierta de ranura para tarjeta opcional (el número de ranuras disponibles varía según el tipo de CPU)
9 Fijación de cables
10 Bloque terminal de 13 patillas para las E/S integradas
11 Bloque terminal de 12 patillas para las E/S integradas (no disponible en el PM5012-x-ETH)
12 12 LED para indicar los estados de señal
13 10 LED para indicar los estados de señal
14 Accesorio de fijación de cables TA5301-CFA en la parte superior de la carcasa (opcional)

El módulo procesador se muestra con bloques terminales conectables. Estos bloques terminales se deben solicitar por separado.

El accesorio de fijación de cables de la parte superior de la carcasa es opcional.

Utilice el accesorio de fijación de cables TA5301-CFA para proporcionar refuerzo.

También puede utilizarse para los módulos de E/S AC500-eCo.

Los módulos procesadores PM50x2 se suministran de serie con cubiertas para las ranuras de las tarjetas opcionales.

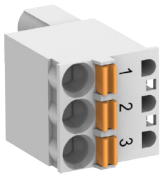
Los módulos procesadores admiten varias tarjetas opcionales TA51xx que pueden solicitarse por separado.

El tipo y número de tarjetas opcionales que se pueden conectar depende del módulo procesador en cuestión.

73.5.1 Alimentación

Los módulos procesadores PM50x2 pueden conectarse a la tensión de alimentación de 24 V CC a través de un bloque terminal de muelle desmontable de 3 patillas o de un bloque terminal de tornillo de 3 patillas.

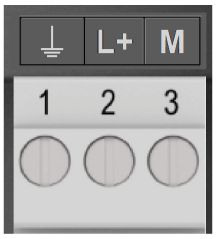
Tab. 22: Bloque terminal desmontable para la tensión de alimentación de 24 V CC

Bloque terminal de muelle de 3 patillas	Bloque terminal de tornillo de 3 patillas
	

El bloque terminal está disponible como un conjunto para los módulos procesadores AC500-eCo V3.

CPU básica (PM5012)		**CPU estándar (PM5032, PM5052) y CPU Pro (PM5072, PM5082)**	
Muelle	**Tornillo**	**Muelle**	**Tornillo**
TA5211-TSPF-B	TA5211-TSCL-B	TA5212-TSPF	TA5212-TSCL

Asignación de patillas

Asignación de patillas	**Patilla**	**Etiqueta**	**Función**	**Descripción**
 Bloque terminal insertado	1	⏚	FE	Conexión a tierra funcional
	2	L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
	3	M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación

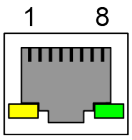
¡AVISO!
Riesgo de dañar el PLC debido a niveles de tensión inadecuados.

– No supere nunca los valores máximos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.
– No descienda nunca por debajo de los valores mínimos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.
Observe los **datos del sistema** y los **datos técnicos** del módulo utilizado.

73.5.2 Interfaces de red Ethernet

La interfaz Ethernet se realiza a través de una conector RJ45.

Tab. 23: Asignación de patillas de la interfaz Ethernet

Interfaz	Patilla	Descripción	
	1	Tx+	Transmisión de datos (+)
	2	Tx-	Transmisión de datos (–)
	3	Rx+	Recepción de datos (+)
	4	NC	No conectado
	5	NC	No conectado
	6	Rx-	Recepción de datos (–)
	7	NC	No conectado
	8	NC	No conectado
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

73.5.3 E/S integradas

73.5.3.1 Conexiones

¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
Los terminales del módulo pueden presentar tensiones peligrosas.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños para los módulos PLC!

Los módulos de PLC no se deben desmontar mientras la planta esté conectada a una fuente de alimentación.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) estén apagadas antes de

– conectar o desconectar cualquier señal o bloque terminal
– retirar o sustituir cualquier módulo.

¡AVISO!

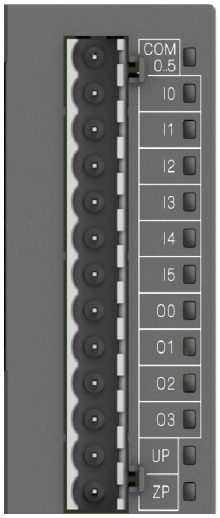
¡Riesgo de daños para los módulos PLC!

Las sobretensiones y los cortocircuitos pueden dañar los módulos del PLC.

– Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.
– No conecte nunca ningún tipo de tensión o señal a los terminales reservados (marcados con ---). Los terminales reservados pueden conducir tensiones internas.

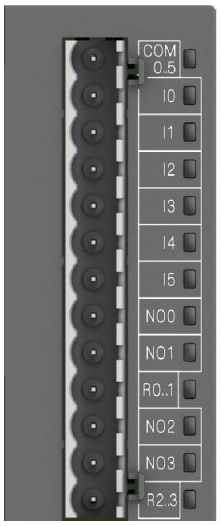
Al sustituir un módulo procesador, se recomienda marcar los cables conectados al bloque terminal de las E/S integradas antes de desconectarlos. Con ello, deberá ser posible reconectar los cables en el mismo orden.

La conexión se realiza mediante bloques terminales desmontables de 12 y 13 patillas.



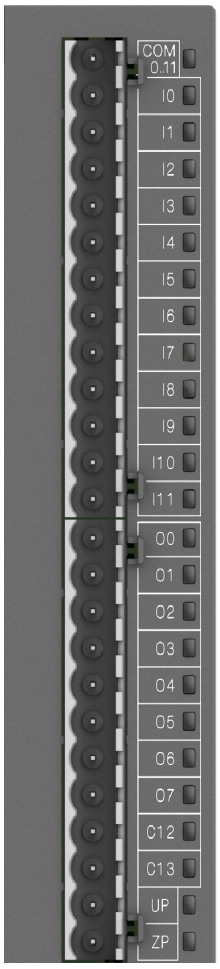
Tab. 24: Asignación de los terminales para el PM5012-T-ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..5	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I5
2	I0	Señal de entrada digital I0 (5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 (5 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (5 kHz)
8	O0	Señal de salida digital O0 (5 kHz)
9	O1	Señal de salida digital O1 (5 kHz)
10	O2	Señal de salida digital O2 (5 kHz)
11	O3	Señal de salida digital O3 (5 kHz)
12	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
13	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC



Tab. 25: Asignación de los terminales para el PM5012-R-ETH:

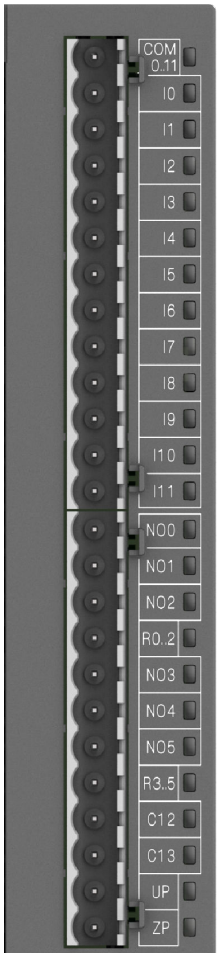
Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..5	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I5
2	I0	Señal de entrada digital I0 (5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 (5 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (5 kHz)
8	NO0	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO0
9	NO1	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO1
10	R0..1	Salida común de las señales NO0 a NO1
11	NO2	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO2
12	NO3	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO3
13	R2..3	Salida común de las señales NO2 a NO3



Tab. 26: Asignación de los terminales para el PM5032-T-ETH, PM5052-T-ETH, PM5072-T-2ETH(W) y PM5082-T-2ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..11	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I11
2	I0	Señal de entrada digital I0 (máx. 5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (máx. 5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (máx. 5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (máx. 5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
8	I6	Señal de entrada digital I6 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
9	I7	Señal de entrada digital I7 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
10	I8	Señal de entrada digital I8
11	I9	Señal de entrada digital I9
12	I10	Señal de entrada digital I10
13	I11	Señal de entrada digital I11
14	O0	Señal de salida digital O0 (máx. 5 kHz)
15	O1	Señal de salida digital O1 (máx. 5 kHz)

Terminal	Señal	Descripción
16	O2	Señal de salida digital O2 (máx. 5 kHz)
17	O3	Señal de salida digital O3 (máx. 5 kHz)
18	O4	Señal de salida digital O4 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
19	O5	Señal de salida digital O5 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
20	O6	Señal de salida digital O6 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
21	O7	Señal de salida digital O7 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
22	C12	Señal de entrada/salida digital configurable C12
23	C13	Señal de entrada/salida digital configurable C13
24	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
25	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC



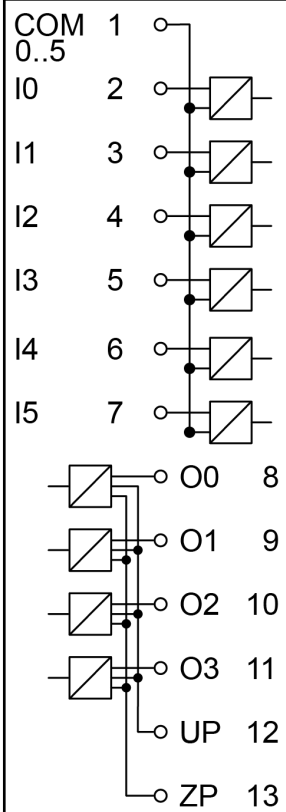
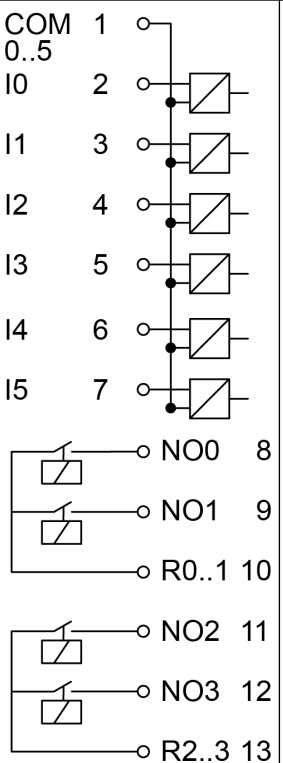
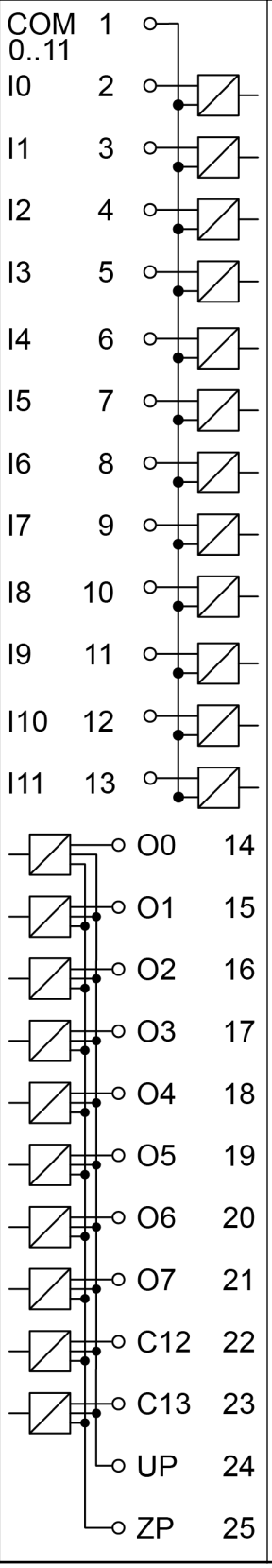
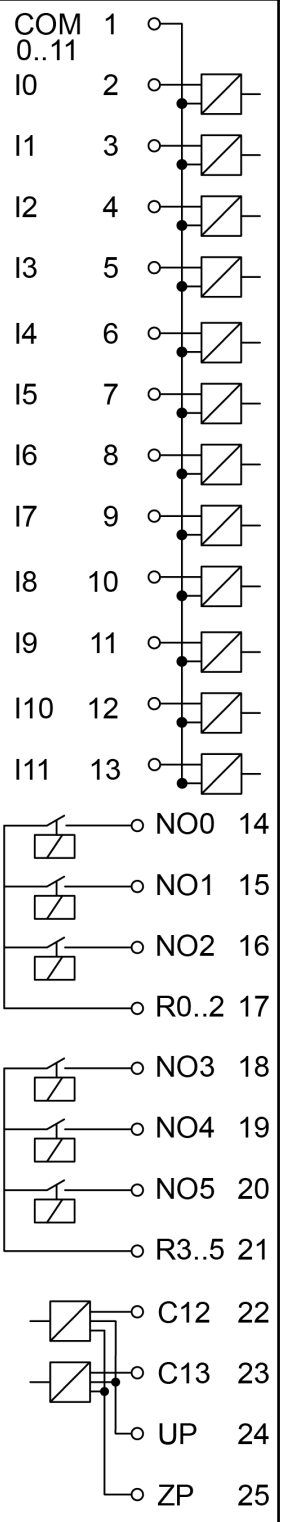
Tab. 27: Asignación de los terminales para el PM5032-R-ETH y PM5052-R-ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..11	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I11
2	I0	Señal de entrada digital I0 (máx. 5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (máx. 5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (máx. 5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (máx. 5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
8	I6	Señal de entrada digital I6 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
9	I7	Señal de entrada digital I7 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
10	I8	Señal de entrada digital I8
11	I9	Señal de entrada digital I9
12	I10	Señal de entrada digital I10
13	I11	Señal de entrada digital I11
14	NO0	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO0
15	NO1	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO1
16	NO2	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO2

Terminal	Señal	Descripción
17	R0...2	Salida común de las señales NO0 a NO2
18	NO3	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO3
19	NO4	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO4
20	NO5	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO5
21	R3...5	Salida común de las señales NO3 a NO5
22	C12	Señal de entrada/salida digital configurable C12 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
23	C13	Señal de entrada/salida digital configurable C13 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
24	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
25	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC

Diagramas de bloques

Tab. 28: Estructura interna de las E/S integradas

PM5012-T-ETH	PM5012-R-ETH	PM5032-ETH PM5052-T-ETH PM5072-T-2ETH(W) PM5082-T-2ETH	PM5032-R-ETH PM5052-R-ETH
			

73.5.3.1.1 Conexión de las entradas digitales

Las entradas digitales pueden utilizarse como entradas fuente o de drenaje.

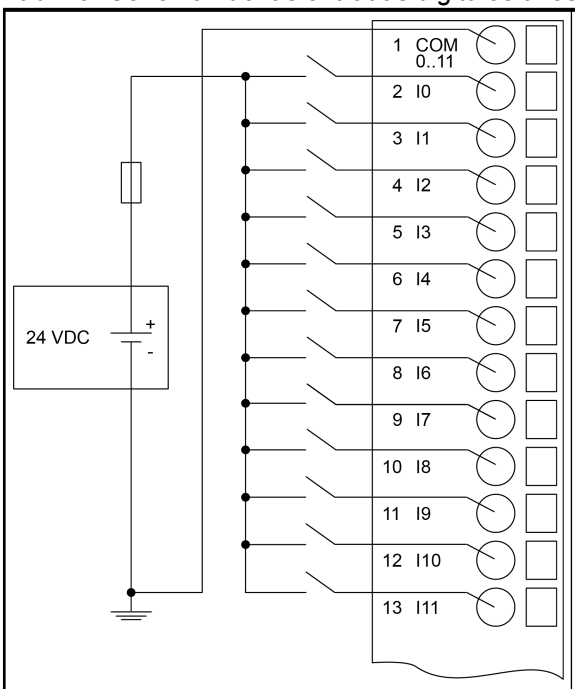
¡AVISO!

¡Riesgo de fallos en la planta!

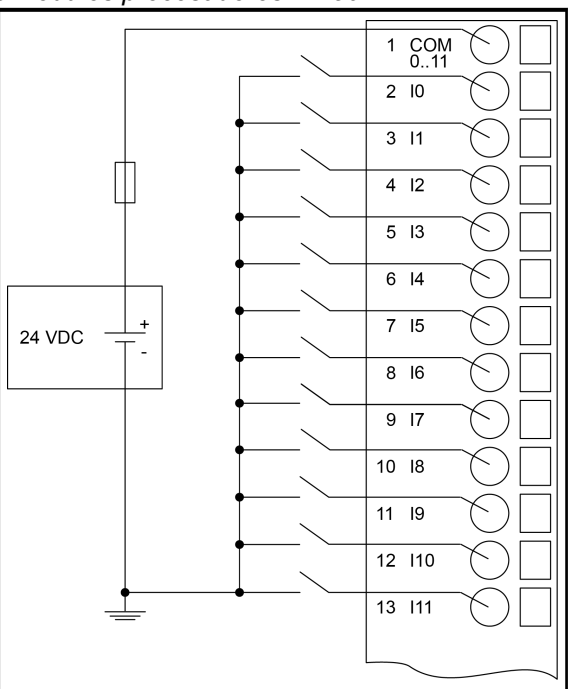
Un fallo de conexión a tierra causada, por ejemplo, por un cable con el aislamiento dañado, puede establecer accidentalmente un puente entre interruptores.

Utilice entradas de drenaje cuando sea posible o asegúrese de que, en caso de error, el personal o la planta no corra ningún riesgo.

Tab. 29: Conexión de las entradas digitales a los módulos procesadores PM50x2



Conexión de las entradas digitales (entradas drenaje)



Conexión de las entradas digitales (entradas fuente)

73.5.3.1.2 Conexión de las salidas de transistor digitales (solo PM50xx-T-xETH)

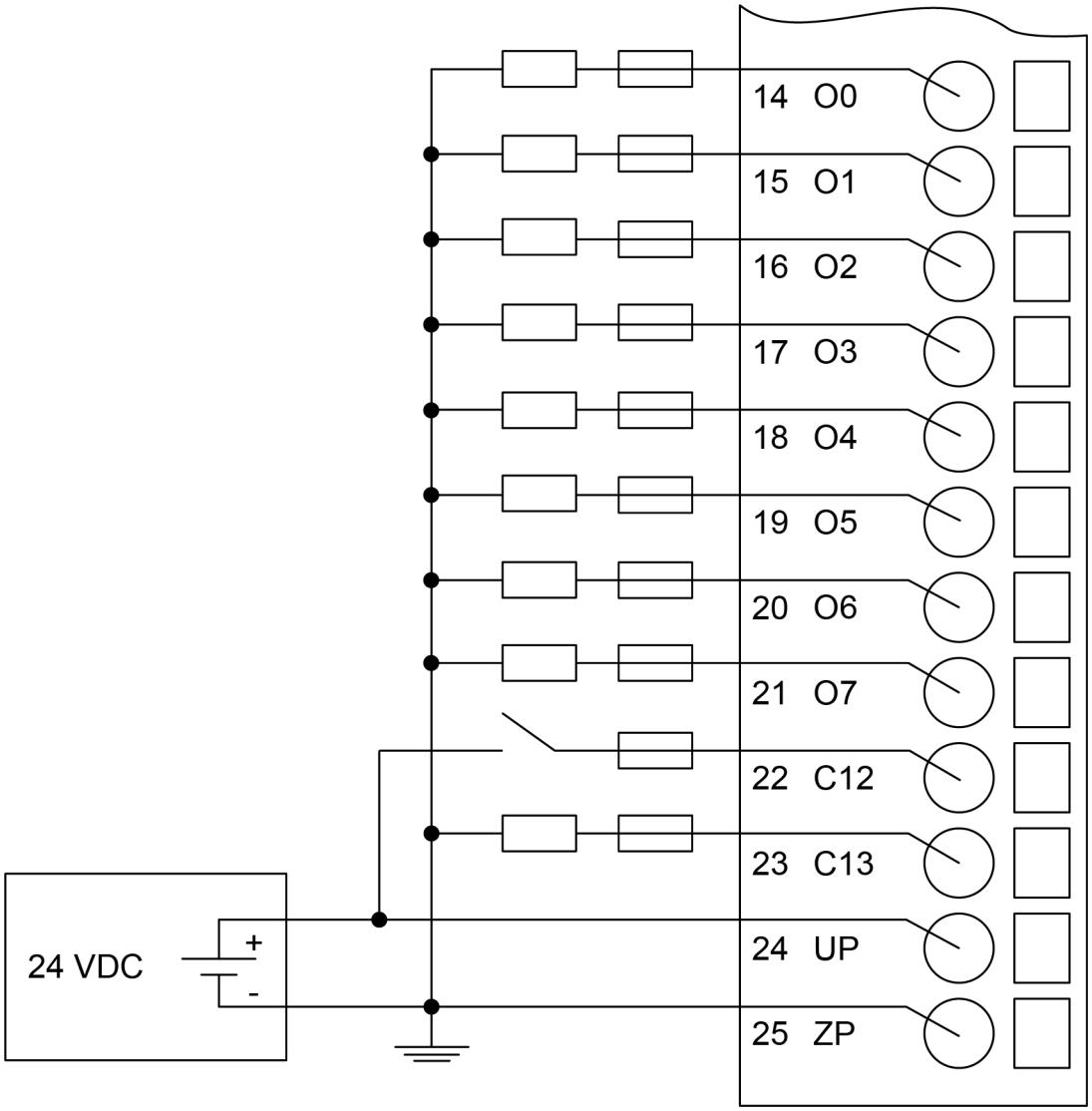


Fig. 89: Conexión de las salidas digitales de transistor y las entradas/salidas digitales configurables

C12 Usada como entrada digital configurable
C13 Usada como salida de transistor digital configurable

¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños para el módulo procesador!
Las salidas no están protegidas contra cortocircuitos ni sobrecargas.

- Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
- No conecte nunca las salidas a otras tensiones.
- Utilice un fusible externo para cada salida.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como entradas digitales tienen las mismas características eléctricas que las entradas digitales estándar.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como salidas digitales de transistor tienen las mismas características eléctricas que las salidas digitales estándar.

73.5.3.1.3 Conexión de las salidas de relé digitales (solo PM50xx-R-ETH)

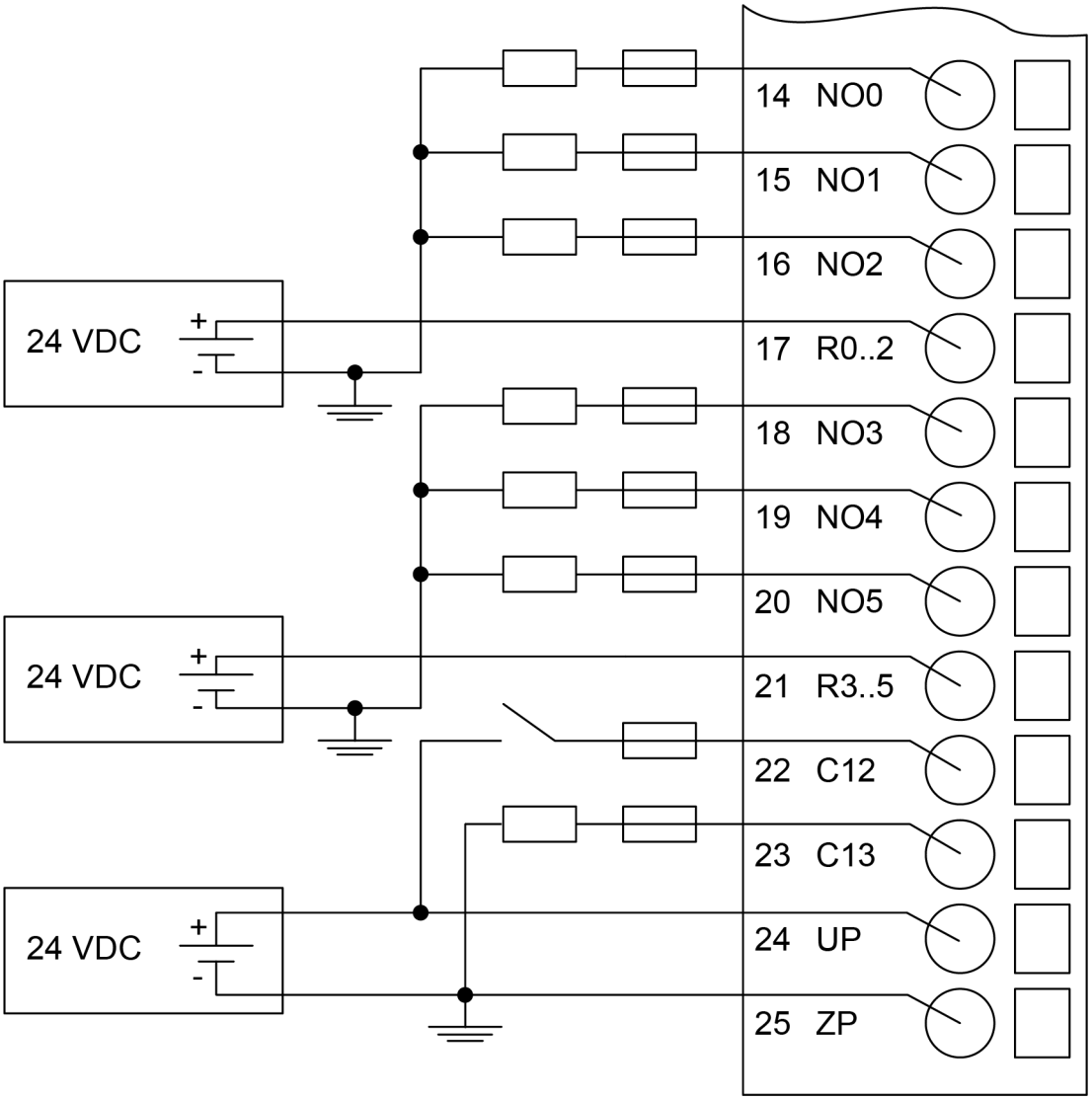


Fig. 90: Conexión de las salidas de relé digitales y las entradas/salidas digitales configurables

C12 Usada como entrada digital configurable
C13 Usada como salida de transistor digital configurable

¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
Los terminales del módulo pueden presentar tensiones peligrosas.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños para el módulo procesador!
- Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
- Debido al retroceso inductivo, no debe conectar nunca cargas inductivas sin la presencia de una supresión de picos de tensión externa.
- No conecte nunca tensiones de > 240 V. La alimentación debe llegar con la misma fase a todas las salidas.
- Utilice un fusible externo para cada salida.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como entradas digitales tienen las mismas características eléctricas que las entradas digitales estándar.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como salidas digitales de transistor tienen las mismas características eléctricas que las salidas digitales estándar.

73.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

73.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

73.8 Reciclaje

Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

74 PM5072-T-2ETH(W)

- PM5072-T-2ETH
- PM5072-T-2ETHW



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y de daños al módulo si se utilizan bloques terminales no autorizados!

Utilice únicamente bloques terminales autorizados por ABB para evitar lesiones y daños al módulo.

Conjunto de bloques terminales para PM50x2

Los módulos procesadores de la CPU PM50x2 no se entregan con bloques terminales.

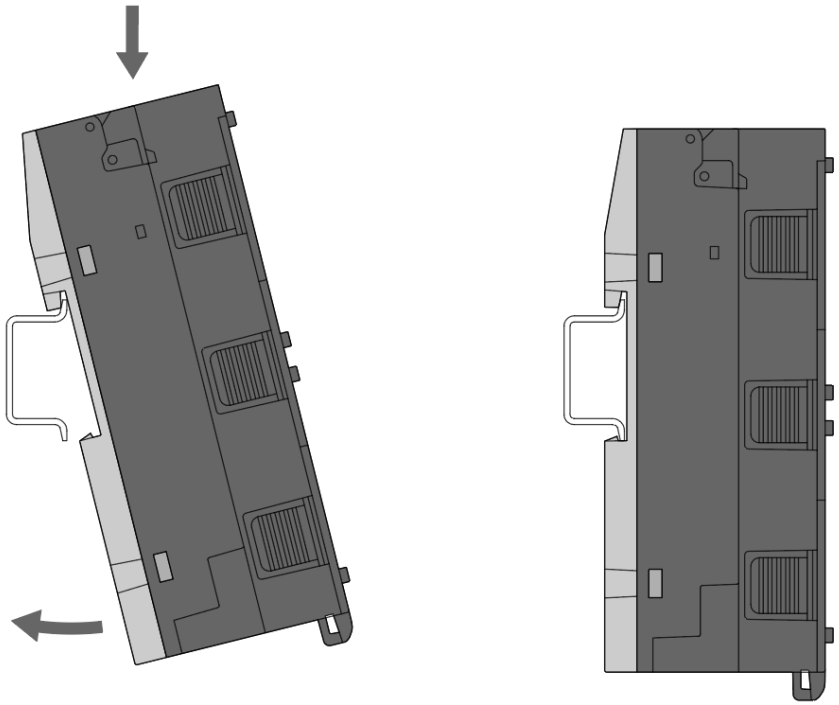
Conjunto de bloques terminales de tornillo:

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) para PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) para PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

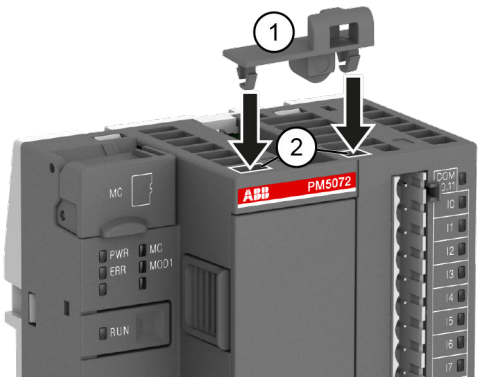
Conjunto de bloques terminales de muelle:

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) para PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) para PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

74.1 Montaje



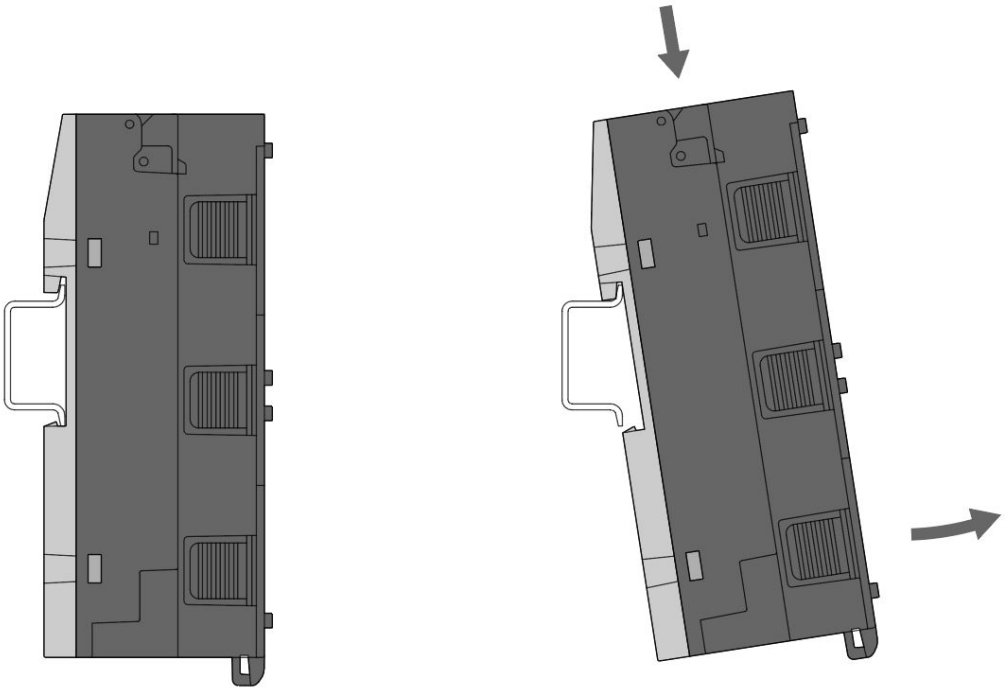
74.1.1 Montaje del TA5301-CFA



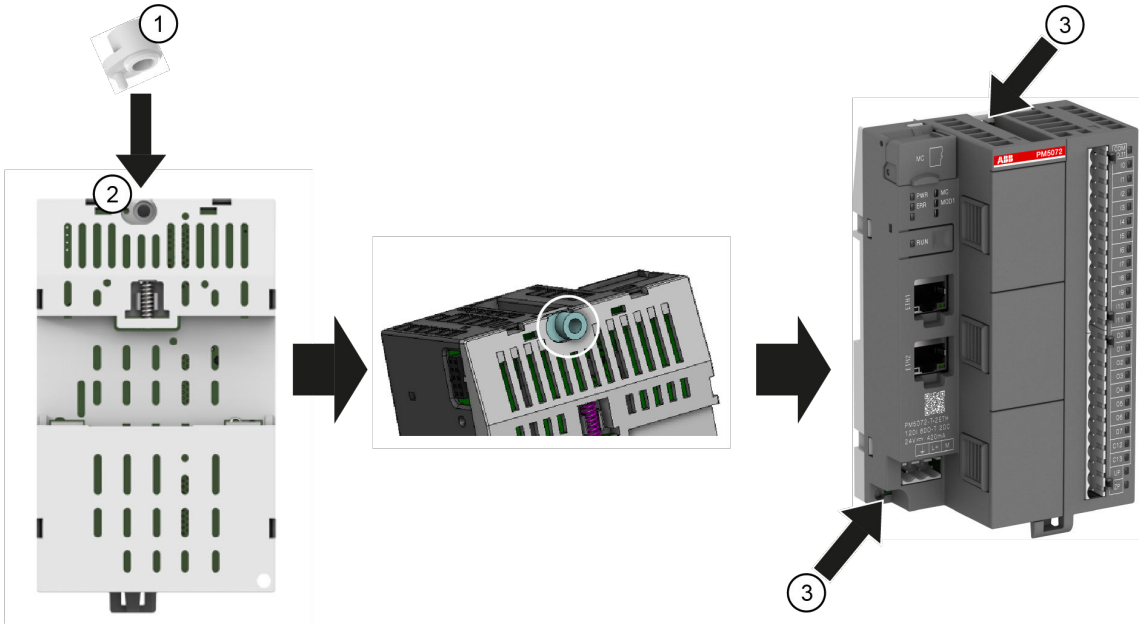
1 Accesorio de fijación de cables TA5301-CFA
2 2 aberturas en el módulo procesador PM50x2

▷ Introduzca el accesorio de fijación de cables TA5301-CFA por las dos aberturas del módulo procesador PM50x2 marcadas en blanco en la figura.

74.2 Desmontaje



74.3 Montaje con tornillos



1 Accesorio para instalación con tornillo TA543
2 Ranura para el accesorio para instalación con tornillo TA543
3 2 orificios para el montaje con tornillos

1. Introduzca el accesorio para instalación con tornillo TA543 en la ranura de la parte posterior del módulo procesador.

⇨

¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA543 (1SAP182800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

2. Fije el módulo procesador con 2 tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

⇨

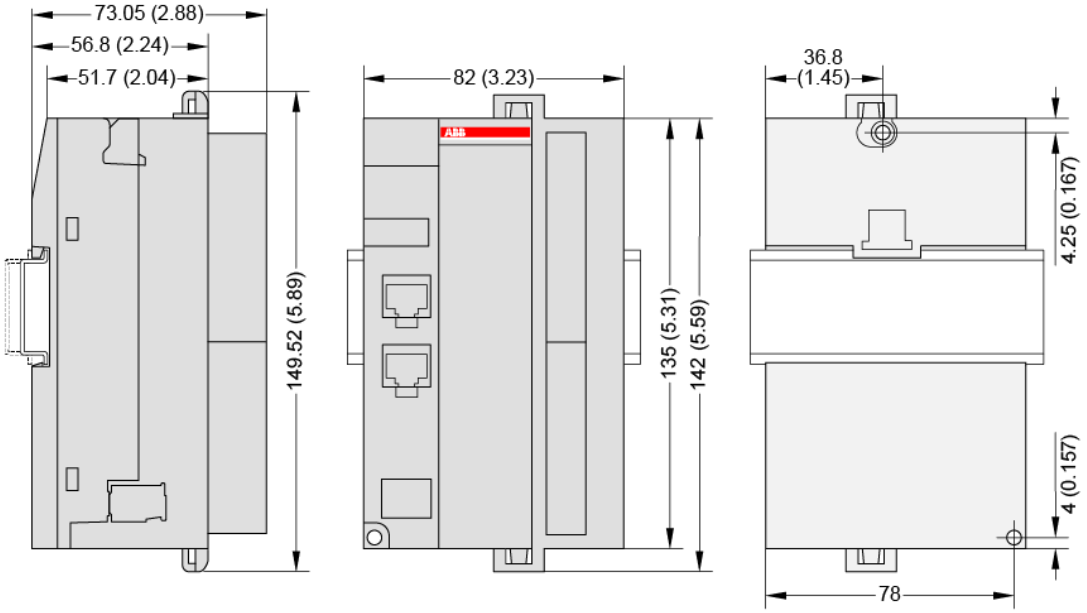
Con el montaje con tornillos, el módulo procesador se conecta a tierra a través de los tornillos.

Es necesario que:

- *los tornillos tengan una superficie conductora (bañados en acero-zinc o en níquel-latón, por ejemplo)*
- *la placa de instalación esté conectada a tierra*
- *los tornillos tengan un contacto eléctrico adecuado con la placa de instalación*

Para evitar que el tornillo se afloje tras un uso prolongado, es altamente recomendable utilizar una arandela de seguridad para roscas.

74.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

74.5 Conexiones

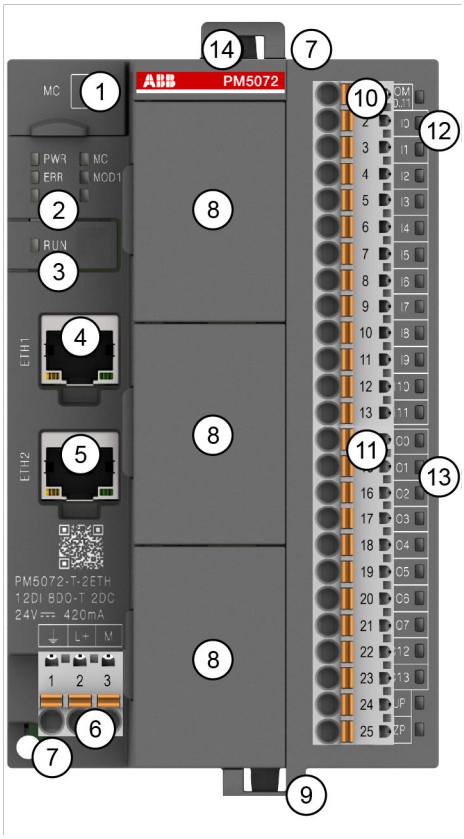


Fig. 91: Ejemplo: PM5072-T-2ETH

1 Ranura para micro memory card
2 5 LED para indicar los estados del módulo procesador (Power, Error, Run, MC, MOD1)
3 Botón RUN
4 Conector hembra RJ45 para la conexión Ethernet1
5 Conector hembra RJ45 para conexión Ethernet2 (disponible para PM50x2-T-2ETH)
6 Bloque terminal de 3 patillas para la alimentación a 24 V CC
7 2 orificios para el montaje con tornillos
8 Cubierta de ranura para tarjeta opcional (el número de ranuras disponibles varía según el tipo de CPU)
9 Fijación de cables
10 Bloque terminal de 13 patillas para las E/S integradas
11 Bloque terminal de 12 patillas para las E/S integradas (no disponible en el PM5012-x-ETH)
12 12 LED para indicar los estados de señal
13 10 LED para indicar los estados de señal
14 Accesorio de fijación de cables TA5301-CFA en la parte superior de la carcasa (opcional)

El módulo procesador se muestra con bloques terminales conectables. Estos bloques terminales se deben solicitar por separado.

El accesorio de fijación de cables de la parte superior de la carcasa es opcional.

Utilice el accesorio de fijación de cables TA5301-CFA para proporcionar refuerzo.

También puede utilizarse para los módulos de E/S AC500-eCo.

Los módulos procesadores PM50x2 se suministran de serie con cubiertas para las ranuras de las tarjetas opcionales.

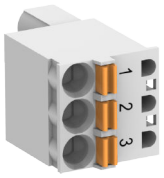
Los módulos procesadores admiten varias tarjetas opcionales TA51xx que pueden solicitarse por separado.

El tipo y número de tarjetas opcionales que se pueden conectar depende del módulo procesador en cuestión.

74.5.1 Alimentación

Los módulos procesadores PM50x2 pueden conectarse a la tensión de alimentación de 24 V CC a través de un bloque terminal de muelle desmontable de 3 patillas o de un bloque terminal de tornillo de 3 patillas.

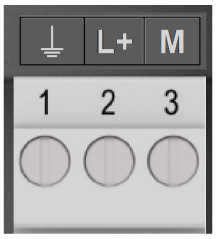
Tab. 30: Bloque terminal desmontable para la tensión de alimentación de 24 V CC

Bloque terminal de muelle de 3 patillas	Bloque terminal de tornillo de 3 patillas
	

El bloque terminal está disponible como un conjunto para los módulos procesadores AC500-eCo V3.

CPU básica (PM5012)		**CPU estándar (PM5032, PM5052) y CPU Pro (PM5072, PM5082)**	
Muelle	**Tornillo**	**Muelle**	**Tornillo**
TA5211-TSPF-B	TA5211-TSCL-B	TA5212-TSPF	TA5212-TSCL

Asignación de patillas

Asignación de patillas	**Patilla**	**Etiqueta**	**Función**	**Descripción**
 Bloque terminal insertado	1	⏚	FE	Conexión a tierra funcional
	2	L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
	3	M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación

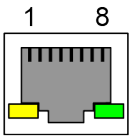
¡AVISO!
Riesgo de dañar el PLC debido a niveles de tensión inadecuados.

– No supere nunca los valores máximos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.
– No descienda nunca por debajo de los valores mínimos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.
Observe los **datos del sistema** y los **datos técnicos** del módulo utilizado.

74.5.2 Interfaces de red Ethernet

La interfaz Ethernet se realiza a través de una conector RJ45.

Tab. 31: Asignación de patillas de la interfaz Ethernet

Interfaz	Patilla	Descripción	
	1	Tx+	Transmisión de datos (+)
	2	Tx-	Transmisión de datos (–)
	3	Rx+	Recepción de datos (+)
	4	NC	No conectado
	5	NC	No conectado
	6	Rx-	Recepción de datos (–)
	7	NC	No conectado
	8	NC	No conectado
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

74.5.3 E/S integradas

74.5.3.1 Conexiones

¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
Los terminales del módulo pueden presentar tensiones peligrosas.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños para los módulos PLC!

Los módulos de PLC no se deben desmontar mientras la planta esté conectada a una fuente de alimentación.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) estén apagadas antes de

– conectar o desconectar cualquier señal o bloque terminal
– retirar o sustituir cualquier módulo.

¡AVISO!

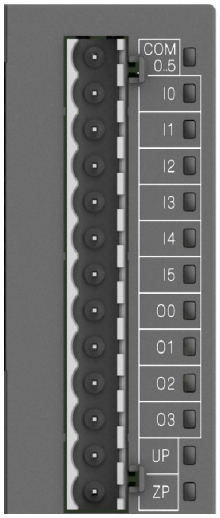
¡Riesgo de daños para los módulos PLC!

Las sobretensiones y los cortocircuitos pueden dañar los módulos del PLC.

– Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.
– No conecte nunca ningún tipo de tensión o señal a los terminales reservados (marcados con ---). Los terminales reservados pueden conducir tensiones internas.

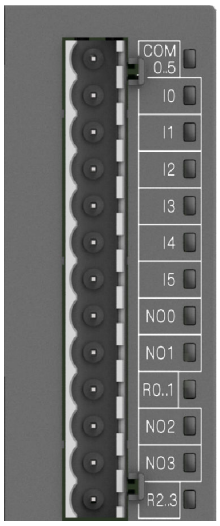
Al sustituir un módulo procesador, se recomienda marcar los cables conectados al bloque terminal de las E/S integradas antes de desconectarlos. Con ello, deberá ser posible reconectar los cables en el mismo orden.

La conexión se realiza mediante bloques terminales desmontables de 12 y 13 patillas.



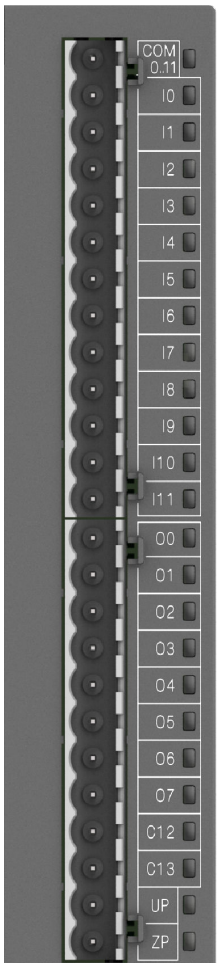
Tab. 32: Asignación de los terminales para el PM5012-T-ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..5	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I5
2	I0	Señal de entrada digital I0 (5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 (5 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (5 kHz)
8	O0	Señal de salida digital O0 (5 kHz)
9	O1	Señal de salida digital O1 (5 kHz)
10	O2	Señal de salida digital O2 (5 kHz)
11	O3	Señal de salida digital O3 (5 kHz)
12	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
13	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC



Tab. 33: Asignación de los terminales para el PM5012-R-ETH:

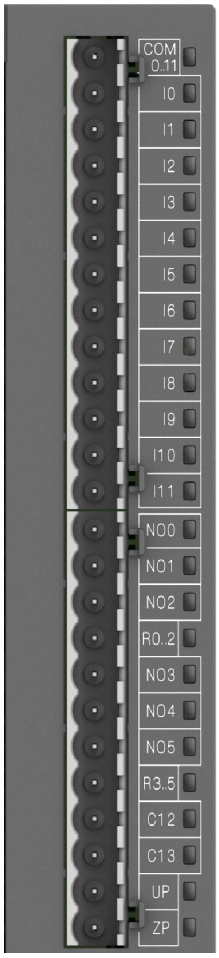
Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..5	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I5
2	I0	Señal de entrada digital I0 (5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 (5 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (5 kHz)
8	NO0	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO0
9	NO1	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO1
10	R0..1	Salida común de las señales NO0 a NO1
11	NO2	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO2
12	NO3	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO3
13	R2..3	Salida común de las señales NO2 a NO3



Tab. 34: Asignación de los terminales para el PM5032-T-ETH, PM5052-T-ETH, PM5072-T-2ETH(W) y PM5082-T-2ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..11	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I11
2	I0	Señal de entrada digital I0 (máx. 5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (máx. 5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (máx. 5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (máx. 5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
8	I6	Señal de entrada digital I6 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
9	I7	Señal de entrada digital I7 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
10	I8	Señal de entrada digital I8
11	I9	Señal de entrada digital I9
12	I10	Señal de entrada digital I10
13	I11	Señal de entrada digital I11
14	O0	Señal de salida digital O0 (máx. 5 kHz)
15	O1	Señal de salida digital O1 (máx. 5 kHz)

Terminal	Señal	Descripción
16	O2	Señal de salida digital O2 (máx. 5 kHz)
17	O3	Señal de salida digital O3 (máx. 5 kHz)
18	O4	Señal de salida digital O4 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
19	O5	Señal de salida digital O5 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
20	O6	Señal de salida digital O6 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
21	O7	Señal de salida digital O7 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
22	C12	Señal de entrada/salida digital configurable C12
23	C13	Señal de entrada/salida digital configurable C13
24	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
25	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC



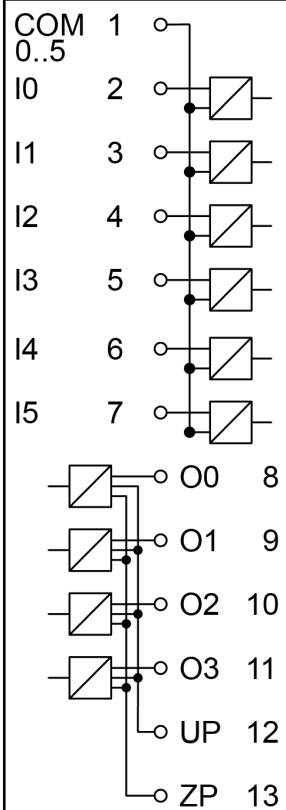
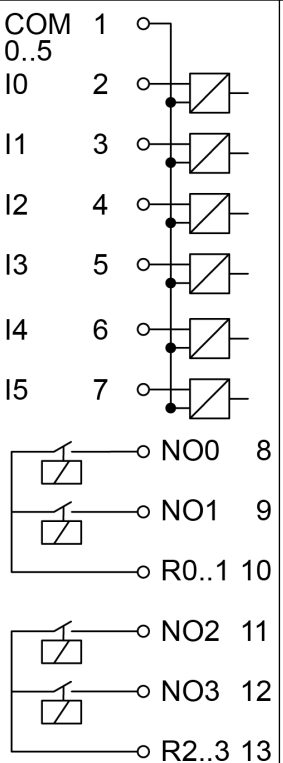
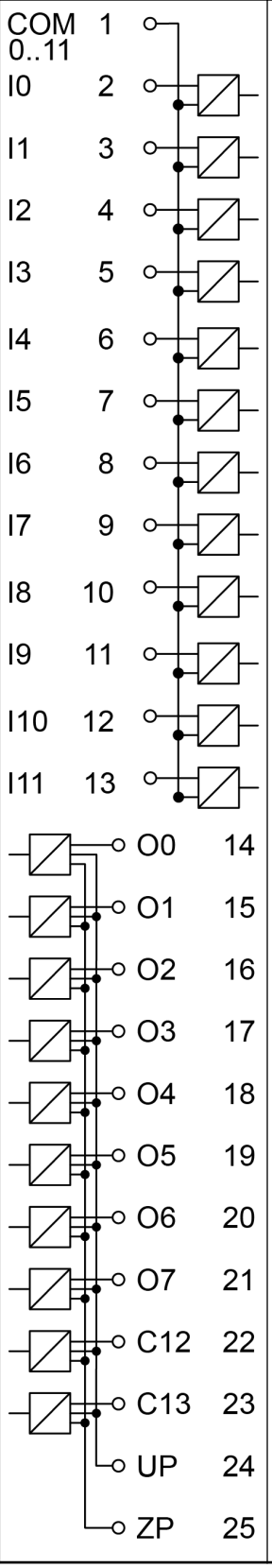
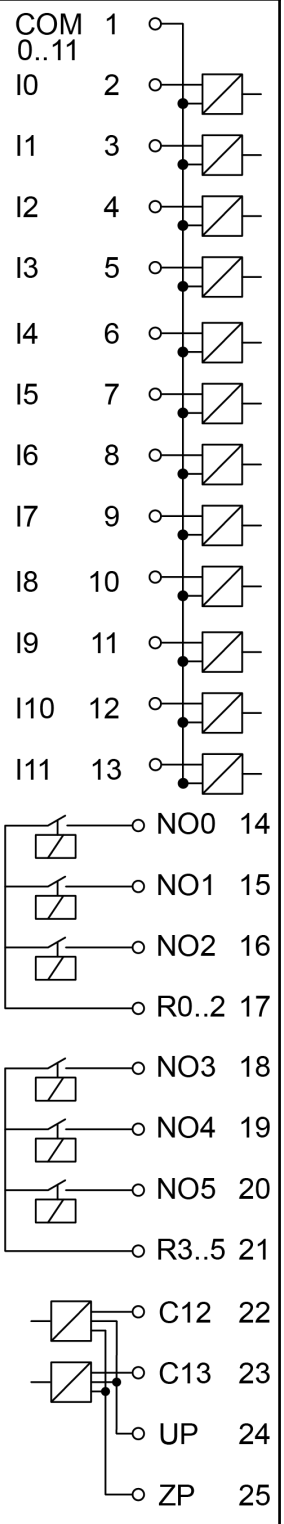
Tab. 35: Asignación de los terminales para el PM5032-R-ETH y PM5052-R-ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..11	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I11
2	I0	Señal de entrada digital I0 (máx. 5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (máx. 5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (máx. 5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (máx. 5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
8	I6	Señal de entrada digital I6 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
9	I7	Señal de entrada digital I7 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
10	I8	Señal de entrada digital I8
11	I9	Señal de entrada digital I9
12	I10	Señal de entrada digital I10
13	I11	Señal de entrada digital I11
14	NO0	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO0
15	NO1	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO1
16	NO2	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO2

Terminal	Señal	Descripción
17	R0...2	Salida común de las señales NO0 a NO2
18	NO3	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO3
19	NO4	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO4
20	NO5	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO5
21	R3...5	Salida común de las señales NO3 a NO5
22	C12	Señal de entrada/salida digital configurable C12 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
23	C13	Señal de entrada/salida digital configurable C13 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
24	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
25	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC

Diagramas de bloques

Tab. 36: Estructura interna de las E/S integradas

PM5012-T-ETH	PM5012-R-ETH	PM5032-ETH PM5052-T-ETH PM5072-T-2ETH(W) PM5082-T-2ETH	PM5032-R-ETH PM5052-R-ETH
			

74.5.3.1.1 Conexión de las entradas digitales

Las entradas digitales pueden utilizarse como entradas fuente o de drenaje.

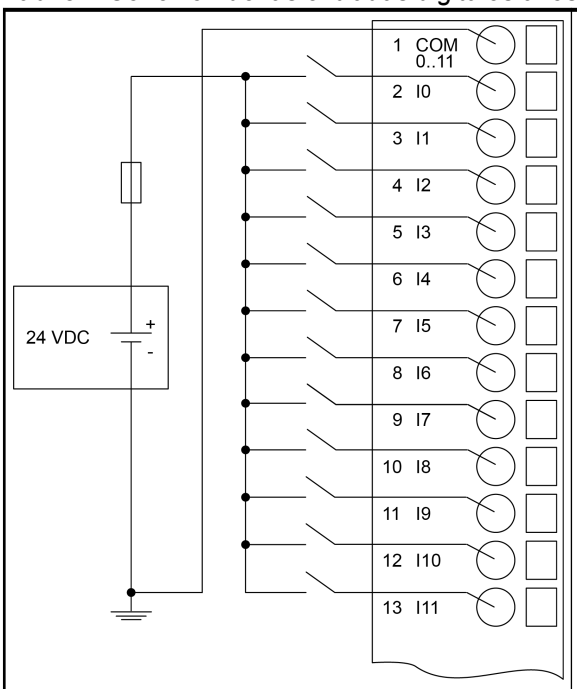
¡AVISO!

¡Riesgo de fallos en la planta!

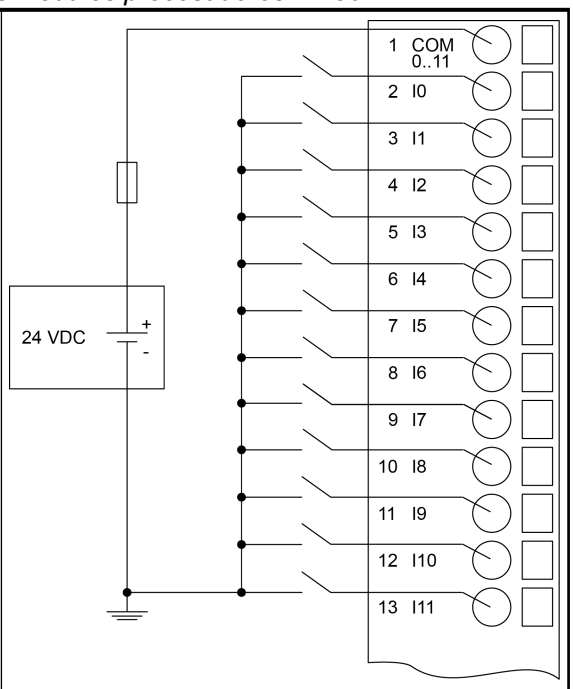
Un fallo de conexión a tierra causada, por ejemplo, por un cable con el aislamiento dañado, puede establecer accidentalmente un puente entre interruptores.

Utilice entradas de drenaje cuando sea posible o asegúrese de que, en caso de error, el personal o la planta no corra ningún riesgo.

Tab. 37: Conexión de las entradas digitales a los módulos procesadores PM50x2



Conexión de las entradas digitales (entradas drenaje)



Conexión de las entradas digitales (entradas fuente)

74.5.3.1.2 Conexión de las salidas de transistor digitales (solo PM50xx-T-xETH)

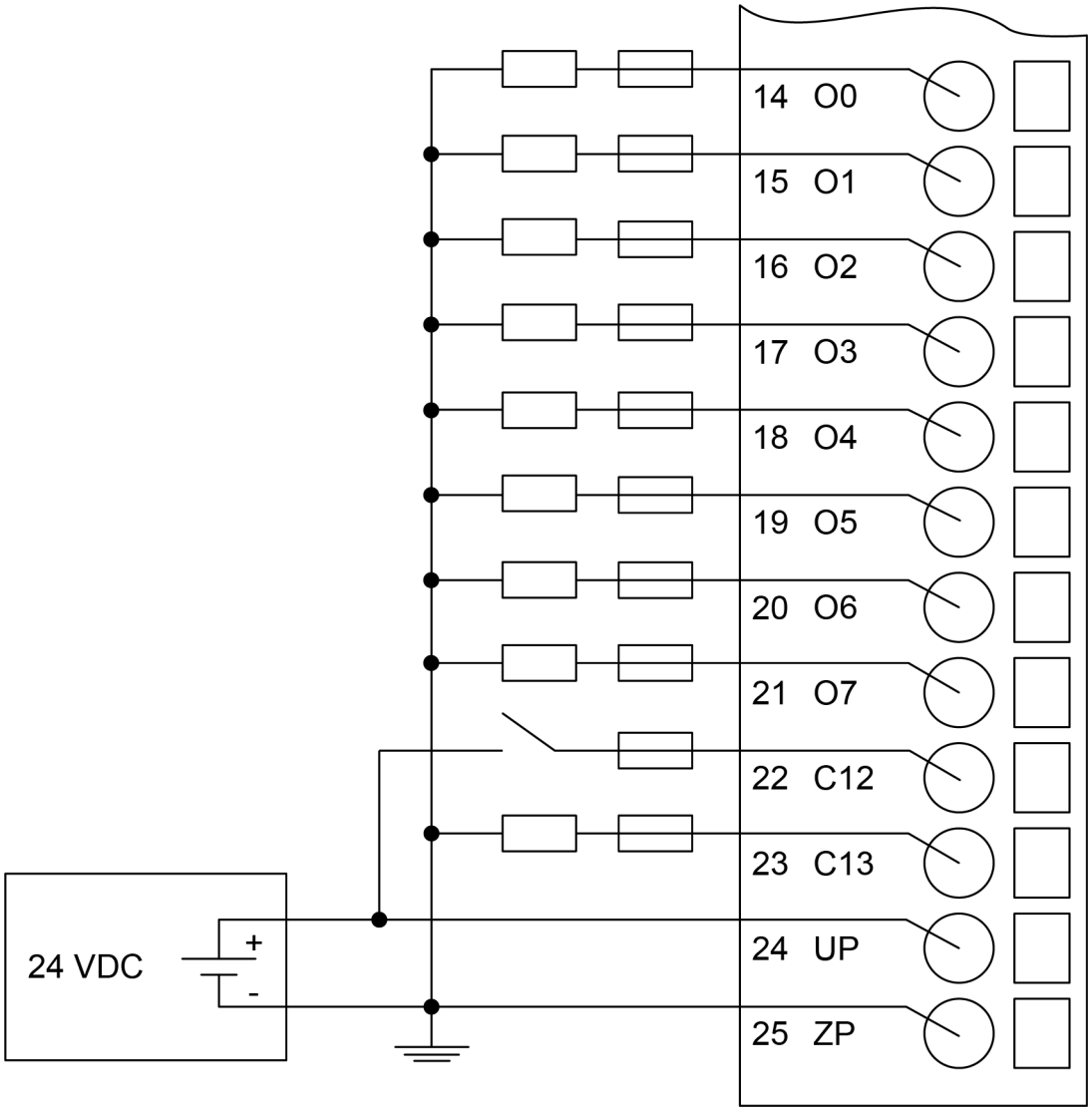


Fig. 92: Conexión de las salidas digitales de transistor y las entradas/salidas digitales configurables

C12 Usada como entrada digital configurable
C13 Usada como salida de transistor digital configurable

¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños para el módulo procesador!
Las salidas no están protegidas contra cortocircuitos ni sobrecargas.

- Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
- No conecte nunca las salidas a otras tensiones.
- Utilice un fusible externo para cada salida.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como entradas digitales tienen las mismas características eléctricas que las entradas digitales estándar.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como salidas digitales de transistor tienen las mismas características eléctricas que las salidas digitales estándar.

74.5.3.1.3 Conexión de las salidas de relé digitales (solo PM50xx-R-ETH)

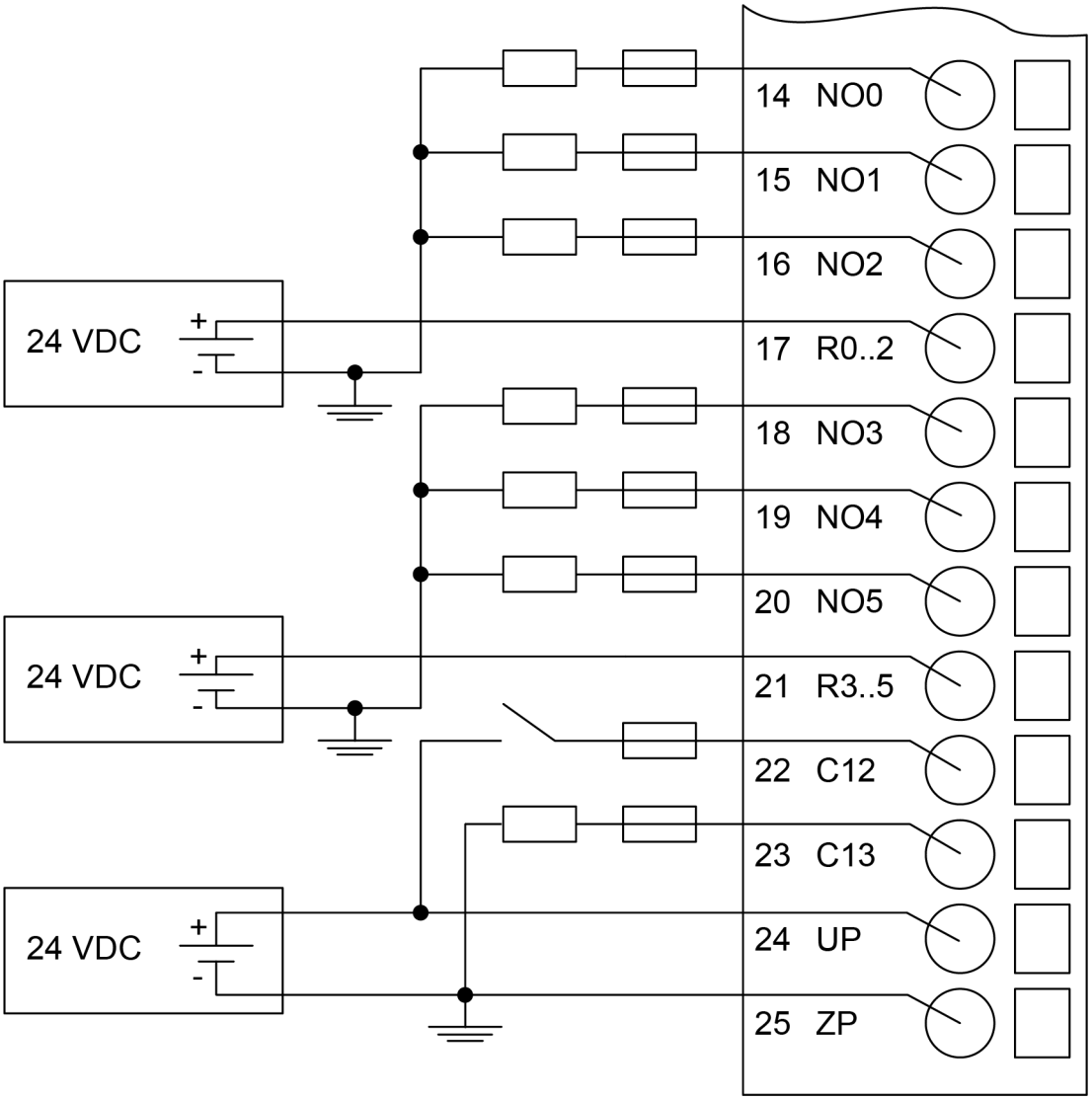


Fig. 93: Conexión de las salidas de relé digitales y las entradas/salidas digitales configurables

C12 Usada como entrada digital configurable
C13 Usada como salida de transistor digital configurable

¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
Los terminales del módulo pueden presentar tensiones peligrosas.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños para el módulo procesador!
- Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
- Debido al retroceso inductivo, no debe conectar nunca cargas inductivas sin la presencia de una supresión de picos de tensión externa.
- No conecte nunca tensiones de > 240 V. La alimentación debe llegar con la misma fase a todas las salidas.
- Utilice un fusible externo para cada salida.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como entradas digitales tienen las mismas características eléctricas que las entradas digitales estándar.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como salidas digitales de transistor tienen las mismas características eléctricas que las salidas digitales estándar.

74.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

74.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

74.8 Reciclaje

Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

75 PM5082-T-2ETH

- PM5082-T-2ETH



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y de daños al módulo si se utilizan bloques terminales no autorizados!

Utilice únicamente bloques terminales autorizados por ABB para evitar lesiones y daños al módulo.

Conjunto de bloques terminales para PM50x2

Los módulos procesadores de la CPU PM50x2 no se entregan con bloques terminales.

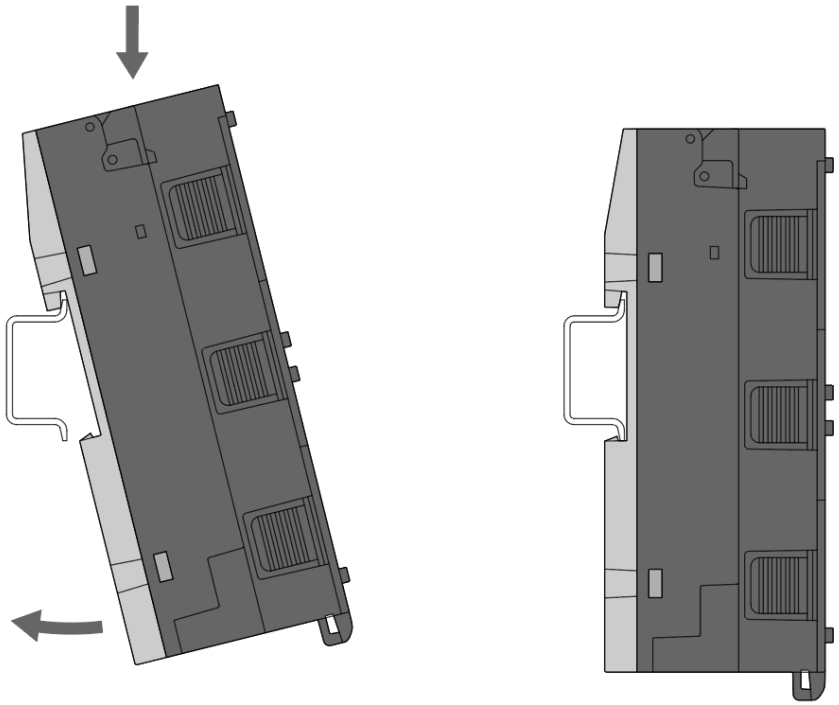
Conjunto de bloques terminales de tornillo:

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) para PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) para PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

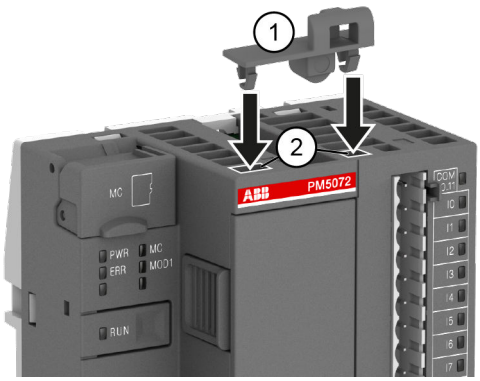
Conjunto de bloques terminales de muelle:

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) para PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) para PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

75.1 Montaje



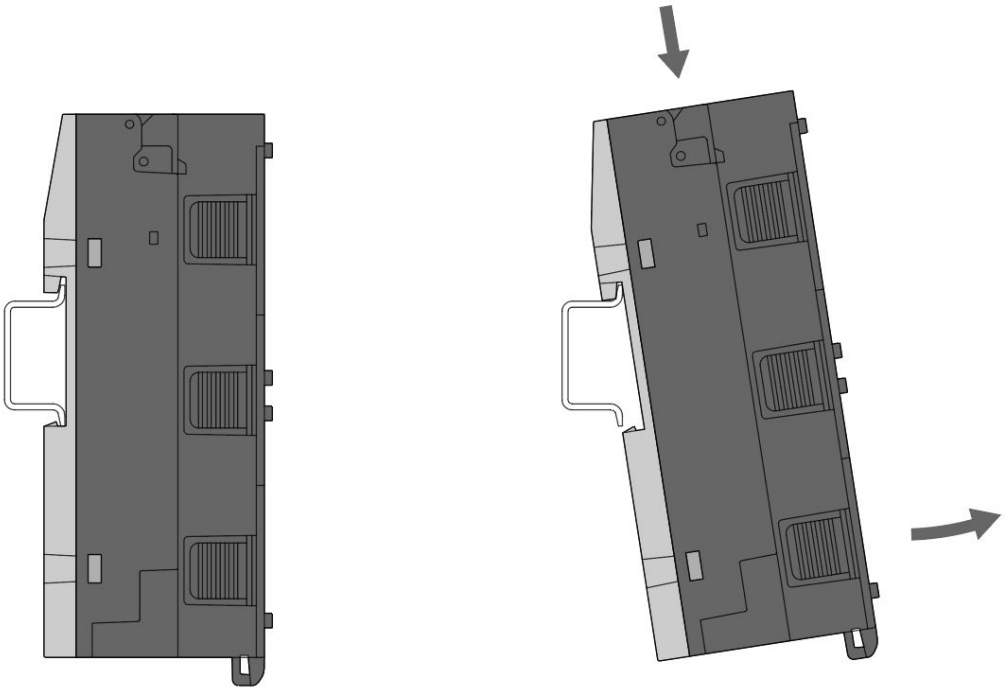
75.1.1 Montaje del TA5301-CFA



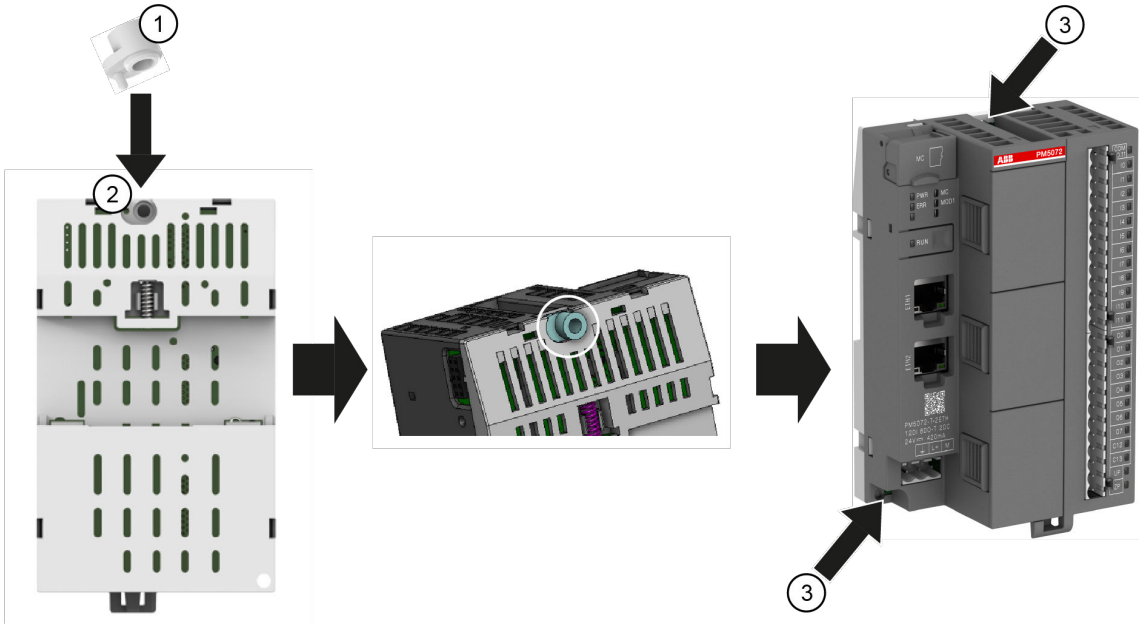
1 Accesorio de fijación de cables TA5301-CFA
2 2 aberturas en el módulo procesador PM50x2

▷ Introduzca el accesorio de fijación de cables TA5301-CFA por las dos aberturas del módulo procesador PM50x2 marcadas en blanco en la figura.

75.2 Desmontaje



75.3 Montaje con tornillos



1 Accesorio para instalación con tornillo TA543
2 Ranura para el accesorio para instalación con tornillo TA543
3 2 orificios para el montaje con tornillos

1. Introduzca el accesorio para instalación con tornillo TA543 en la ranura de la parte posterior del módulo procesador.

⇨

¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA543 (1SAP182800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

2. Fije el módulo procesador con 2 tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

⇨

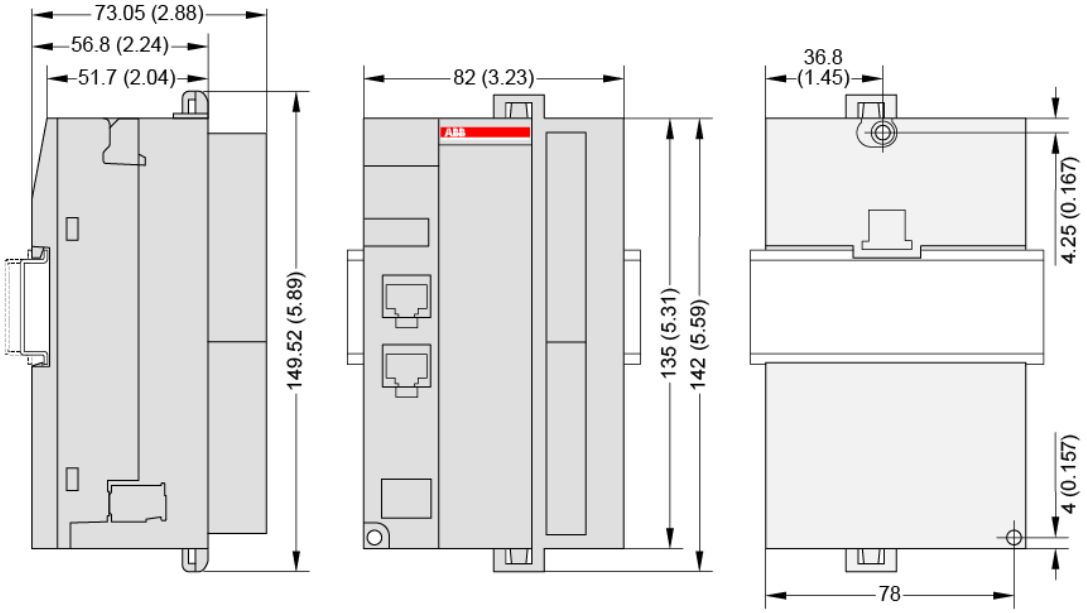
Con el montaje con tornillos, el módulo procesador se conecta a tierra a través de los tornillos.

Es necesario que:

- *los tornillos tengan una superficie conductora (bañados en acero-zinc o en níquel-latón, por ejemplo)*
- *la placa de instalación esté conectada a tierra*
- *los tornillos tengan un contacto eléctrico adecuado con la placa de instalación*

Para evitar que el tornillo se afloje tras un uso prolongado, es altamente recomendable utilizar una arandela de seguridad para roscas.

75.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

75.5 Conexiones

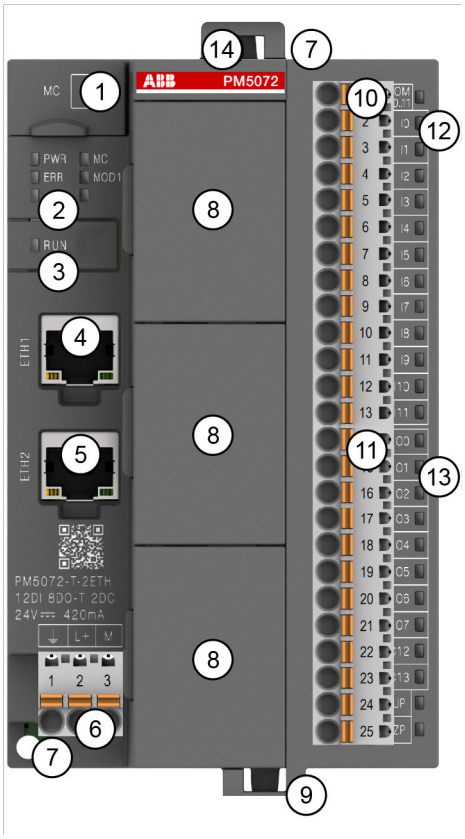


Fig. 94: Ejemplo: PM5072-T-2ETH

1 Ranura para micro memory card
2 5 LED para indicar los estados del módulo procesador (Power, Error, Run, MC, MOD1)
3 Botón RUN
4 Conector hembra RJ45 para la conexión Ethernet1
5 Conector hembra RJ45 para conexión Ethernet2 (disponible para PM50x2-T-2ETH)
6 Bloque terminal de 3 patillas para la alimentación a 24 V CC
7 2 orificios para el montaje con tornillos
8 Cubierta de ranura para tarjeta opcional (el número de ranuras disponibles varía según el tipo de CPU)
9 Fijación de cables
10 Bloque terminal de 13 patillas para las E/S integradas
11 Bloque terminal de 12 patillas para las E/S integradas (no disponible en el PM5012-x-ETH)
12 12 LED para indicar los estados de señal
13 10 LED para indicar los estados de señal
14 Accesorio de fijación de cables TA5301-CFA en la parte superior de la carcasa (opcional)

El módulo procesador se muestra con bloques terminales conectables. Estos bloques terminales se deben solicitar por separado.

El accesorio de fijación de cables de la parte superior de la carcasa es opcional.

Utilice el accesorio de fijación de cables TA5301-CFA para proporcionar refuerzo.

También puede utilizarse para los módulos de E/S AC500-eCo.

Los módulos procesadores PM50x2 se suministran de serie con cubiertas para las ranuras de las tarjetas opcionales.

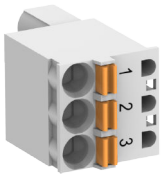
Los módulos procesadores admiten varias tarjetas opcionales TA51xx que pueden solicitarse por separado.

El tipo y número de tarjetas opcionales que se pueden conectar depende del módulo procesador en cuestión.

75.5.1 Alimentación

Los módulos procesadores PM50x2 pueden conectarse a la tensión de alimentación de 24 V CC a través de un bloque terminal de muelle desmontable de 3 patillas o de un bloque terminal de tornillo de 3 patillas.

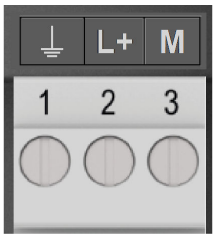
Tab. 38: Bloque terminal desmontable para la tensión de alimentación de 24 V CC

Bloque terminal de muelle de 3 patillas	Bloque terminal de tornillo de 3 patillas
	

El bloque terminal está disponible como un conjunto para los módulos procesadores AC500-eCo V3.

CPU básica (PM5012)		**CPU estándar (PM5032, PM5052) y CPU Pro (PM5072, PM5082)**	
Muelle	**Tornillo**	**Muelle**	**Tornillo**
TA5211-TSPF-B	TA5211-TSCL-B	TA5212-TSPF	TA5212-TSCL

Asignación de patillas

Asignación de patillas	**Patilla**	**Etiqueta**	**Función**	**Descripción**
 Bloque terminal insertado	1	⏚	FE	Conexión a tierra funcional
	2	L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
	3	M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación

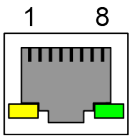
¡AVISO!
Riesgo de dañar el PLC debido a niveles de tensión inadecuados.

– No supere nunca los valores máximos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.
– No descienda nunca por debajo de los valores mínimos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.
Observe los **datos del sistema** y los **datos técnicos** del módulo utilizado.

75.5.2 Interfaces de red Ethernet

La interfaz Ethernet se realiza a través de una conector RJ45.

Tab. 39: Asignación de patillas de la interfaz Ethernet

Interfaz	Patilla	Descripción	
	1	Tx+	Transmisión de datos (+)
	2	Tx-	Transmisión de datos (–)
	3	Rx+	Recepción de datos (+)
	4	NC	No conectado
	5	NC	No conectado
	6	Rx-	Recepción de datos (–)
	7	NC	No conectado
	8	NC	No conectado
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

75.5.3 E/S integradas

75.5.3.1 Conexiones

¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
Los terminales del módulo pueden presentar tensiones peligrosas.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños para los módulos PLC!

Los módulos de PLC no se deben desmontar mientras la planta esté conectada a una fuente de alimentación.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) estén apagadas antes de

– conectar o desconectar cualquier señal o bloque terminal
– retirar o sustituir cualquier módulo.

¡AVISO!

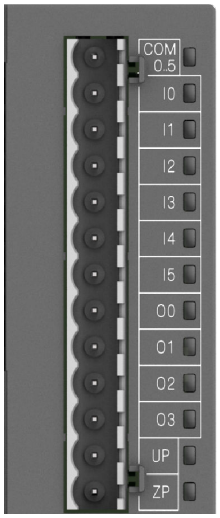
¡Riesgo de daños para los módulos PLC!

Las sobretensiones y los cortocircuitos pueden dañar los módulos del PLC.

– Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.
– No conecte nunca ningún tipo de tensión o señal a los terminales reservados (marcados con ---). Los terminales reservados pueden conducir tensiones internas.

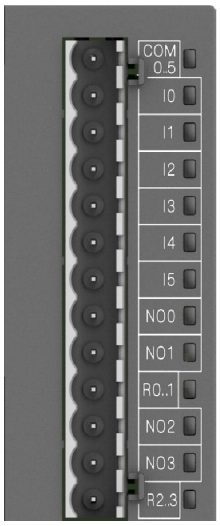
Al sustituir un módulo procesador, se recomienda marcar los cables conectados al bloque terminal de las E/S integradas antes de desconectarlos. Con ello, deberá ser posible reconectar los cables en el mismo orden.

La conexión se realiza mediante bloques terminales desmontables de 12 y 13 patillas.



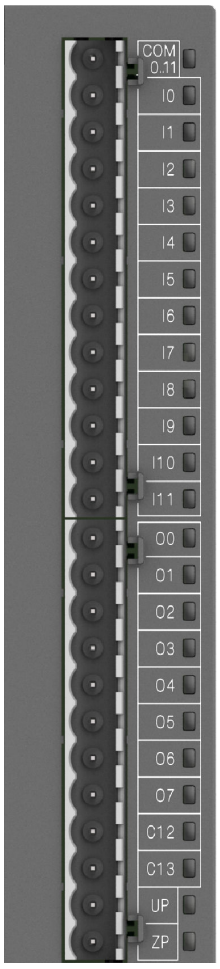
Tab. 40: Asignación de los terminales para el PM5012-T-ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..5	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I5
2	I0	Señal de entrada digital I0 (5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 (5 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (5 kHz)
8	O0	Señal de salida digital O0 (5 kHz)
9	O1	Señal de salida digital O1 (5 kHz)
10	O2	Señal de salida digital O2 (5 kHz)
11	O3	Señal de salida digital O3 (5 kHz)
12	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
13	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC



Tab. 41: Asignación de los terminales para el PM5012-R-ETH:

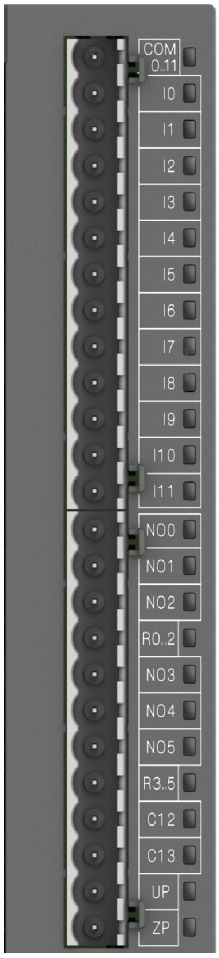
Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..5	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I5
2	I0	Señal de entrada digital I0 (5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 (5 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (5 kHz)
8	NO0	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO0
9	NO1	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO1
10	R0..1	Salida común de las señales NO0 a NO1
11	NO2	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO2
12	NO3	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO3
13	R2..3	Salida común de las señales NO2 a NO3



Tab. 42: Asignación de los terminales para el PM5032-T-ETH, PM5052-T-ETH, PM5072-T-2ETH(W) y PM5082-T-2ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..11	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I11
2	I0	Señal de entrada digital I0 (máx. 5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (máx. 5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (máx. 5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (máx. 5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
8	I6	Señal de entrada digital I6 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
9	I7	Señal de entrada digital I7 (100 kHz) Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
10	I8	Señal de entrada digital I8
11	I9	Señal de entrada digital I9
12	I10	Señal de entrada digital I10
13	I11	Señal de entrada digital I11
14	O0	Señal de salida digital O0 (máx. 5 kHz)
15	O1	Señal de salida digital O1 (máx. 5 kHz)

Terminal	Señal	Descripción
16	O2	Señal de salida digital O2 (máx. 5 kHz)
17	O3	Señal de salida digital O3 (máx. 5 kHz)
18	O4	Señal de salida digital O4 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
19	O5	Señal de salida digital O5 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
20	O6	Señal de salida digital O6 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
21	O7	Señal de salida digital O7 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
22	C12	Señal de entrada/salida digital configurable C12
23	C13	Señal de entrada/salida digital configurable C13
24	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
25	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC



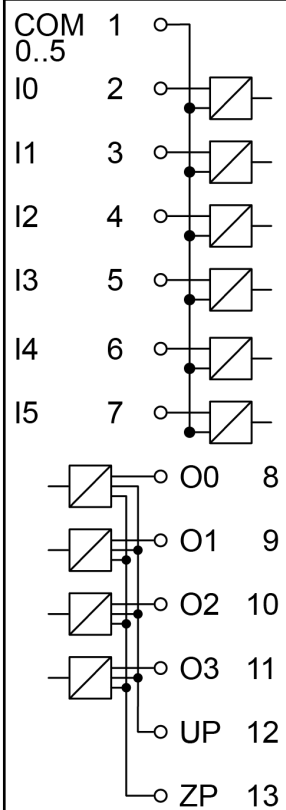
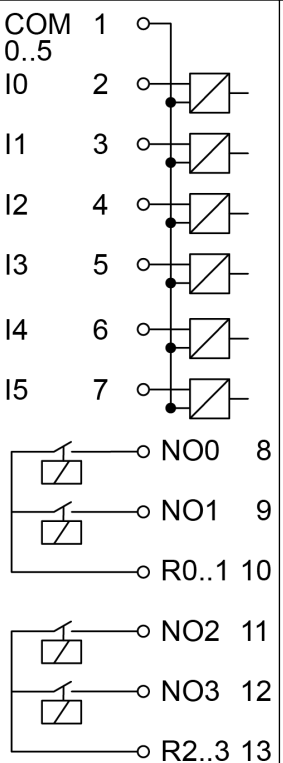
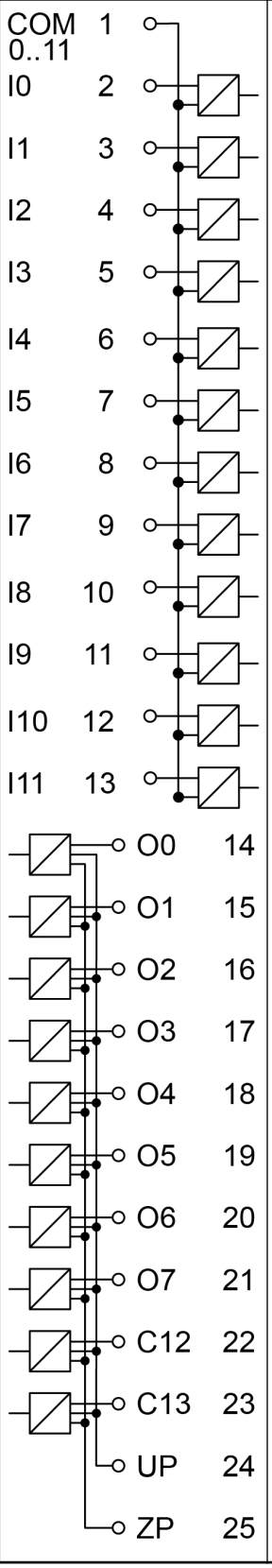
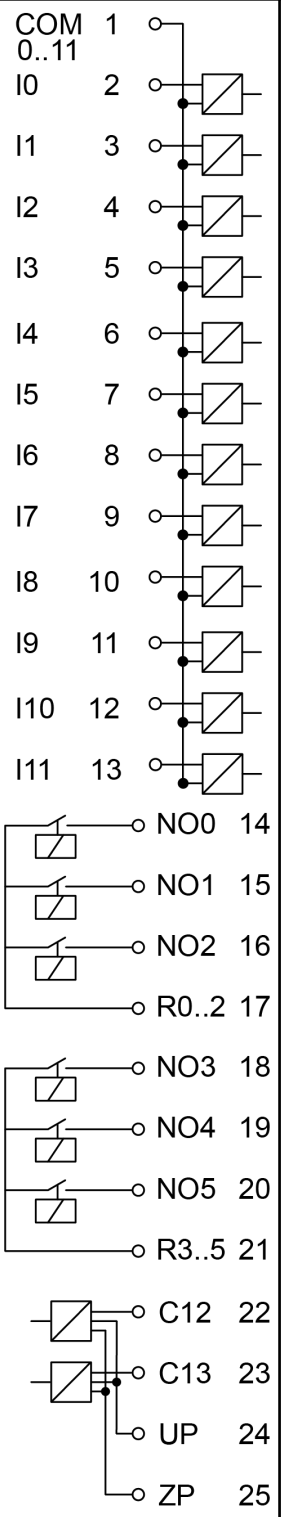
Tab. 43: Asignación de los terminales para el PM5032-R-ETH y PM5052-R-ETH:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..11	Entrada común para las señales de entrada digitales I0 a I11
2	I0	Señal de entrada digital I0 (máx. 5 kHz)
3	I1	Señal de entrada digital I1 (máx. 5 kHz)
4	I2	Señal de entrada digital I2 (máx. 5 kHz)
5	I3	Señal de entrada digital I3 (máx. 5 kHz)
6	I4	Señal de entrada digital I4 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
7	I5	Señal de entrada digital I5 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
8	I6	Señal de entrada digital I6 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
9	I7	Señal de entrada digital I7 Contador ascendente (máx. 100 kHz), encoder (máx. 200 kHz)
10	I8	Señal de entrada digital I8
11	I9	Señal de entrada digital I9
12	I10	Señal de entrada digital I10
13	I11	Señal de entrada digital I11
14	NO0	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO0
15	NO1	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO1
16	NO2	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO2

Terminal	Señal	Descripción
17	R0...2	Salida común de las señales NO0 a NO2
18	NO3	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO3
19	NO4	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO4
20	NO5	Contacto de relé normalmente abierto de la salida NO5
21	R3...5	Salida común de las señales NO3 a NO5
22	C12	Señal de entrada/salida digital configurable C12 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
23	C13	Señal de entrada/salida digital configurable C13 PWM (máx. 100 kHz), PTO (máx. 200 kHz)
24	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
25	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC

Diagramas de bloques

Tab. 44: Estructura interna de las E/S integradas

PM5012-T-ETH	PM5012-R-ETH	PM5032-ETH PM5052-T-ETH PM5072-T-2ETH(W) PM5082-T-2ETH	PM5032-R-ETH PM5052-R-ETH
			

75.5.3.1.1 Conexión de las entradas digitales

Las entradas digitales pueden utilizarse como entradas fuente o de drenaje.

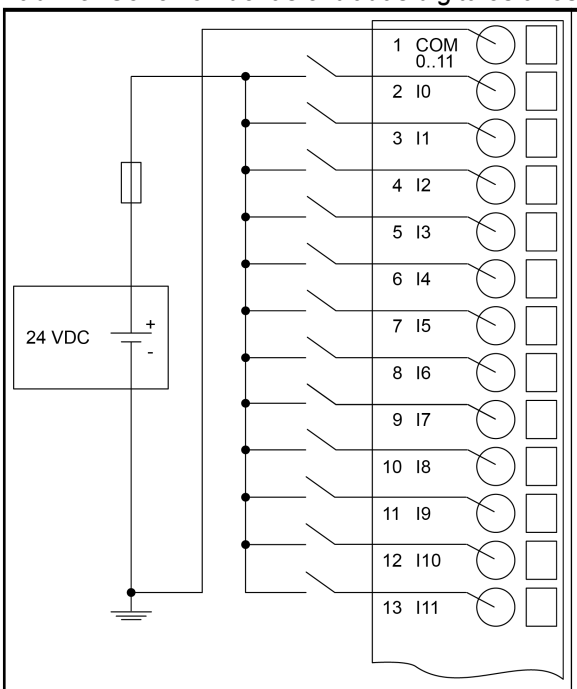
¡AVISO!

¡Riesgo de fallos en la planta!

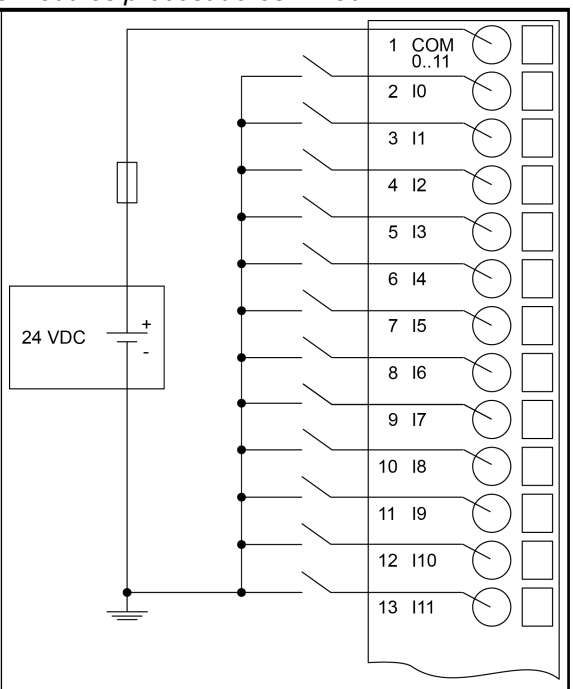
Un fallo de conexión a tierra causada, por ejemplo, por un cable con el aislamiento dañado, puede establecer accidentalmente un puente entre interruptores.

Utilice entradas de drenaje cuando sea posible o asegúrese de que, en caso de error, el personal o la planta no corra ningún riesgo.

Tab. 45: Conexión de las entradas digitales a los módulos procesadores PM50x2



Conexión de las entradas digitales (entradas drenaje)



Conexión de las entradas digitales (entradas fuente)

75.5.3.1.2 Conexión de las salidas de transistor digitales (solo PM50xx-T-xETH)

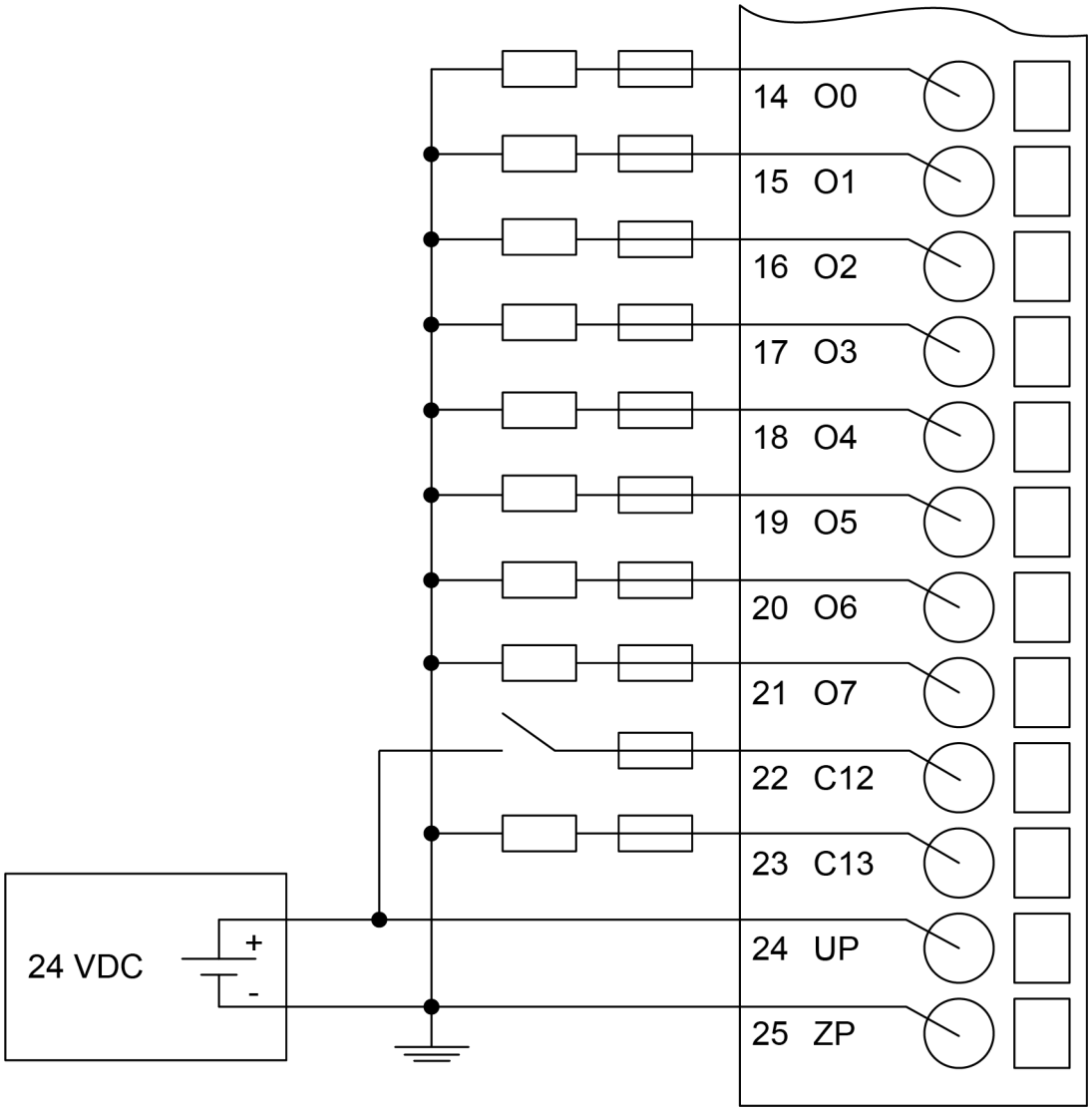


Fig. 95: Conexión de las salidas digitales de transistor y las entradas/salidas digitales configurables

C12 Usada como entrada digital configurable
C13 Usada como salida de transistor digital configurable

¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños para el módulo procesador!
Las salidas no están protegidas contra cortocircuitos ni sobrecargas.

- Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
- No conecte nunca las salidas a otras tensiones.
- Utilice un fusible externo para cada salida.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como entradas digitales tienen las mismas características eléctricas que las entradas digitales estándar.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como salidas digitales de transistor tienen las mismas características eléctricas que las salidas digitales estándar.

75.5.3.1.3 Conexión de las salidas de relé digitales (solo PM50xx-R-ETH)

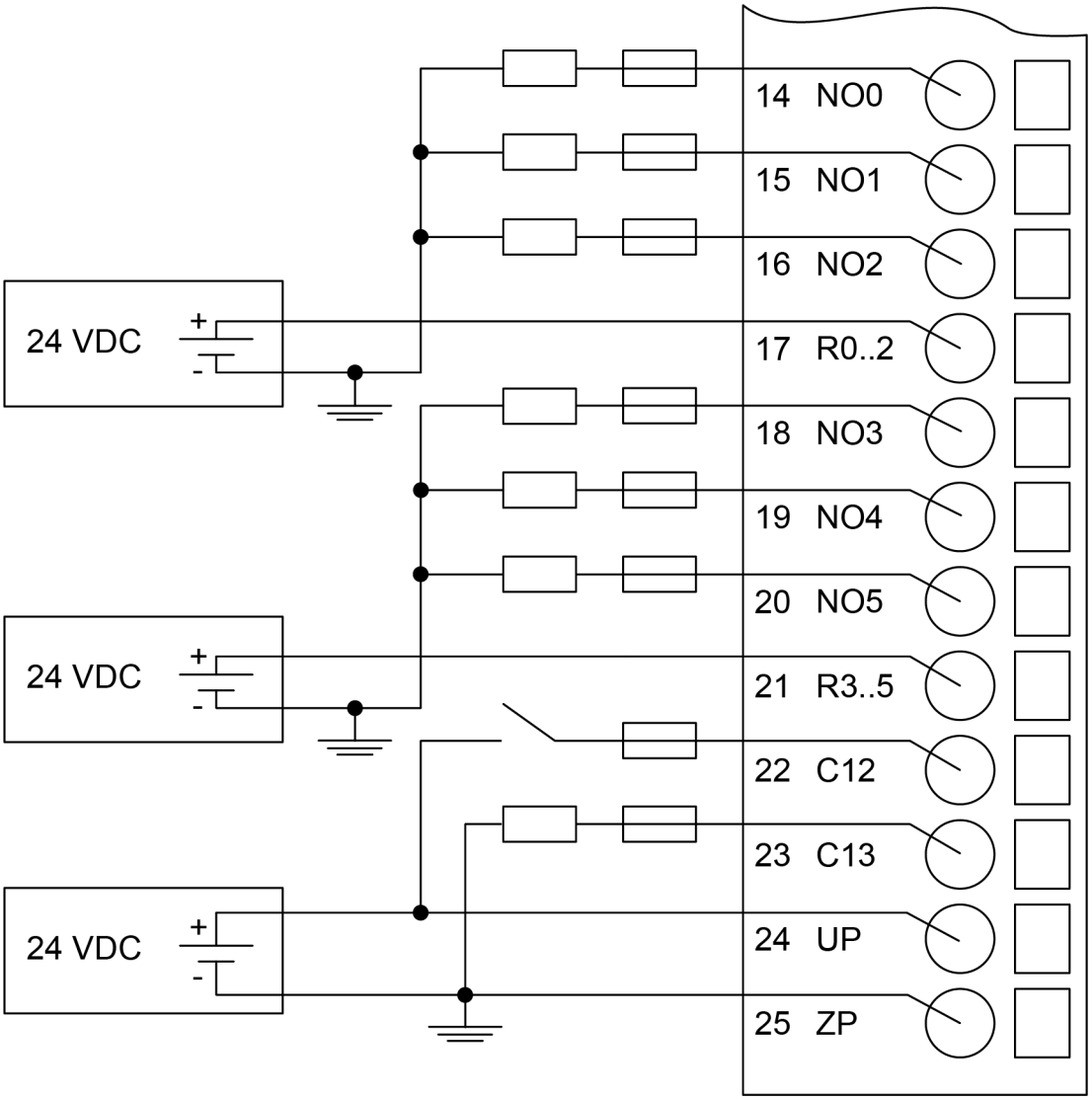


Fig. 96: Conexión de las salidas de relé digitales y las entradas/salidas digitales configurables

C12 Usada como entrada digital configurable
C13 Usada como salida de transistor digital configurable

¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
Los terminales del módulo pueden presentar tensiones peligrosas.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños para el módulo procesador!
- Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
- Debido al retroceso inductivo, no debe conectar nunca cargas inductivas sin la presencia de una supresión de picos de tensión externa.
- No conecte nunca tensiones de > 240 V. La alimentación debe llegar con la misma fase a todas las salidas.
- Utilice un fusible externo para cada salida.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como entradas digitales tienen las mismas características eléctricas que las entradas digitales estándar.

Los canales digitales configurables (C12 y C13) utilizados como salidas digitales de transistor tienen las mismas características eléctricas que las salidas digitales estándar.

75.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

75.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

75.8 Reciclaje

Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

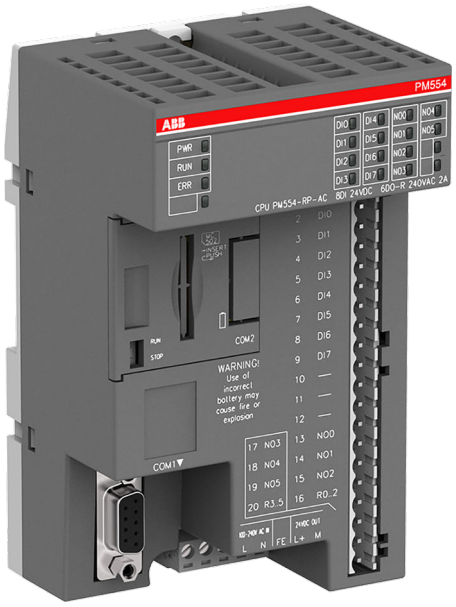
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

76 PM554-x(-x)

- PM554-TP
- PM554-TP-ETH
- PM554-RP
- PM554-RP-AC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

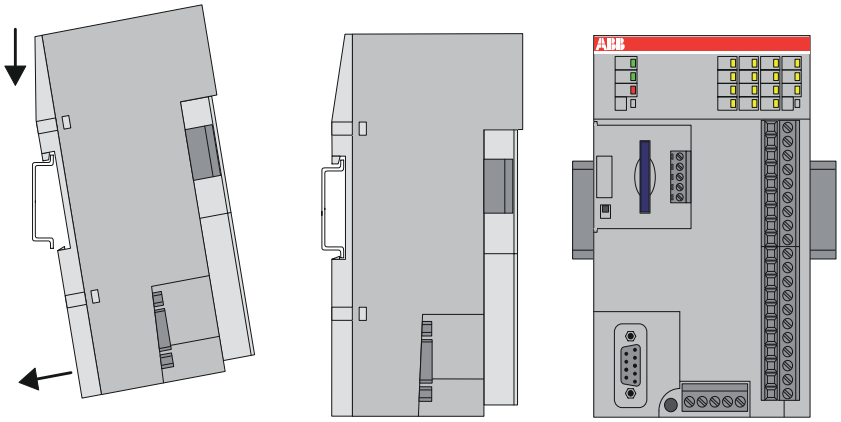
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

¡ADVERTENCIA!

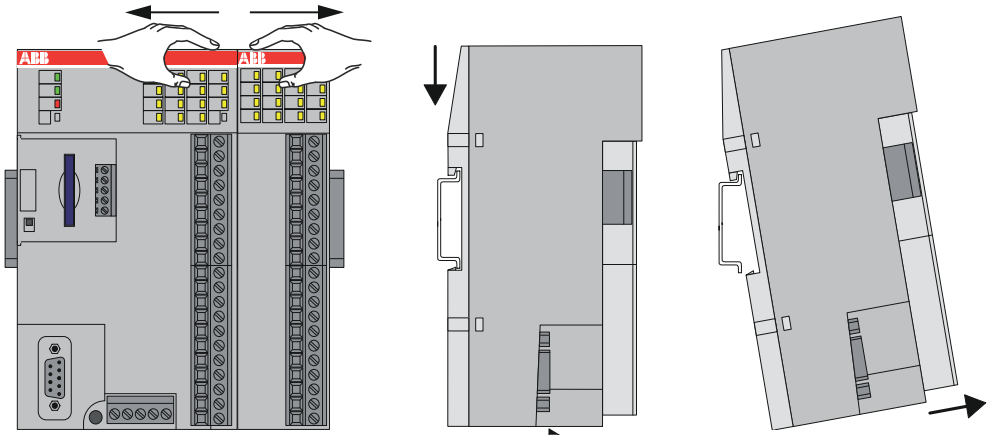
El módulo no debe conectarse a piezas por donde circule corriente eléctrica mientras se retira la cubierta de los accesorios.

76.1 Montaje



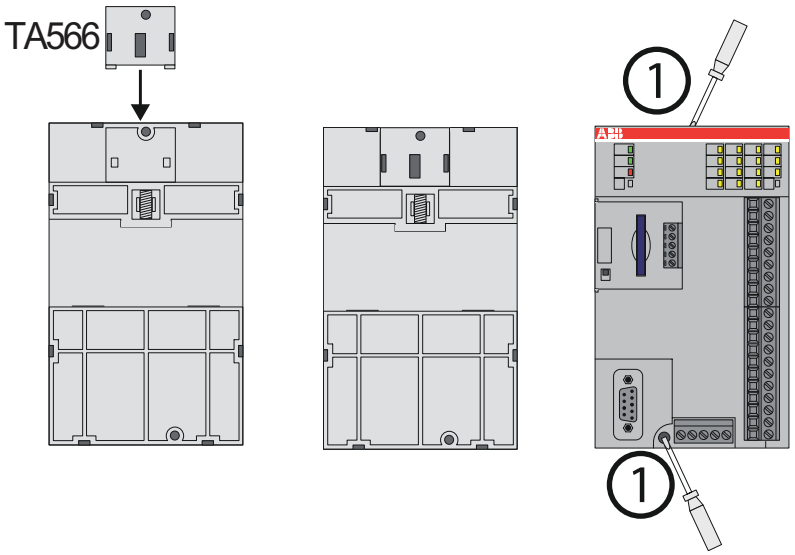
El módulo se coloca sobre el carril DIN y, luego, se encaja por debajo.

76.2 Desmontaje



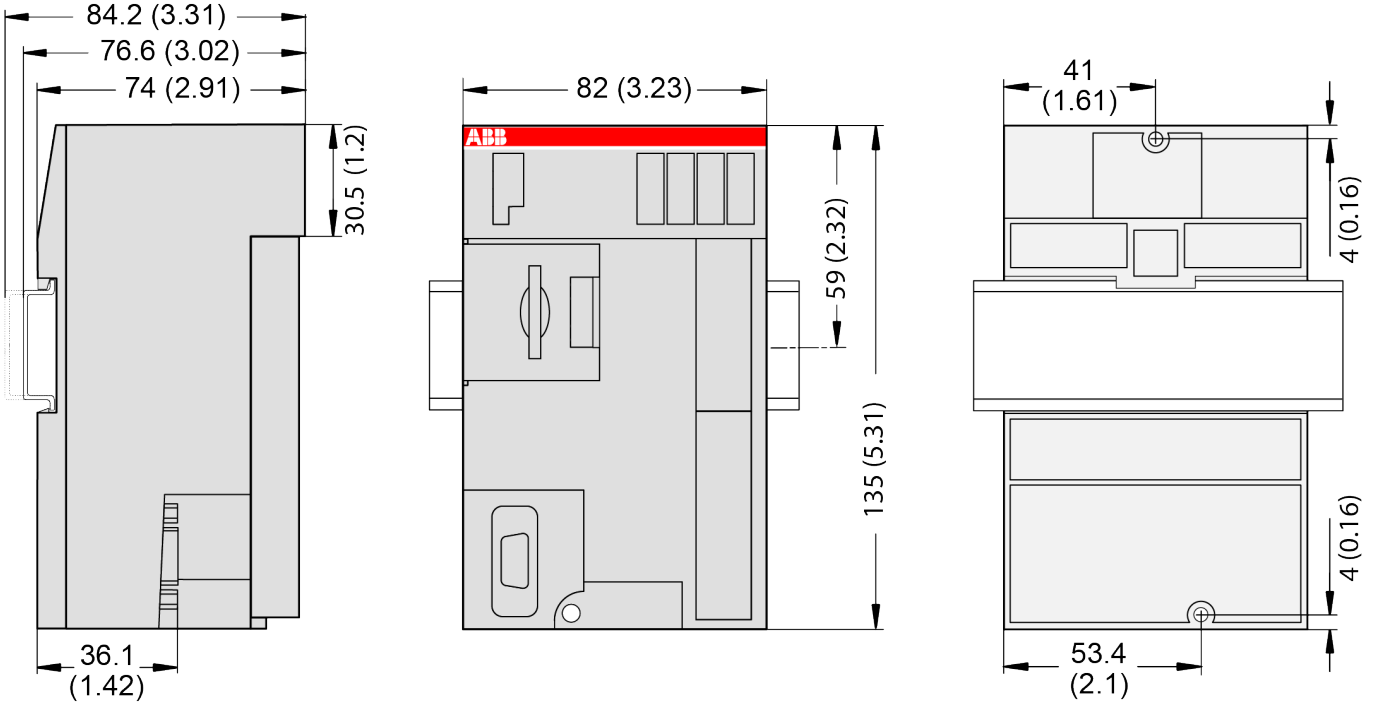
1. separe los módulos entre sí
2. tire del módulo hacia abajo
3. retire el módulo.

76.3 Montaje con tornillos



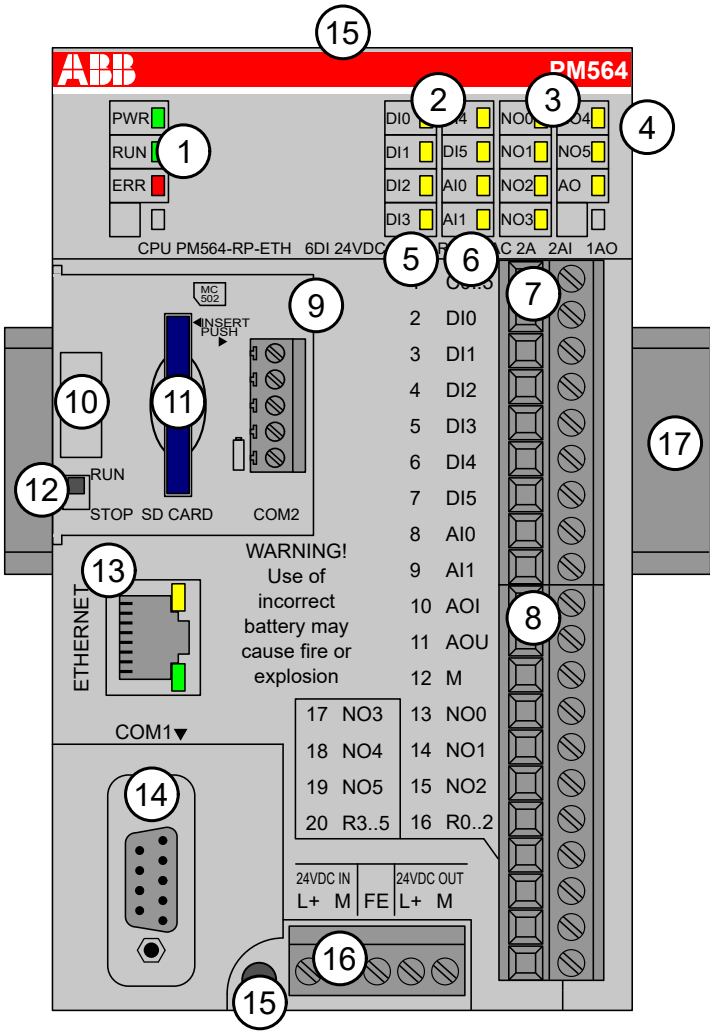
1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

76.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

76.5 Conexiones

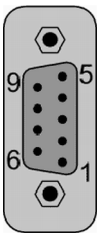


1 3 LED para indicar los estados del módulo procesador
2 **PM55x-xP**: 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada digital.
PM56x-xP: 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada digital, 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada analógica.
3 **PM55x-xP**: 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de salida digital.
PM56x-xP: 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de salida digital, 1 LED amarillo para indicar el estado de la señal de salida analógica
4 Bus de E/S para la conexión de módulos de E/S adicionales
5 Número de terminales
6 Nombre de señal según el número de terminal
7 Bloque terminal para señales de entrada/salida (9 patillas)
8 Bloque terminal para señales de entrada/salida (11 patillas)
9 Conector desmontable de 5 patillas para COM2 (opcional)
10 Rebaje para abrir la cubierta de ranura para la tarjeta opcional
11 Ranura para tarjeta de memoria (opcional)
12 Interruptor marcha/paro
13 Interfaz Ethernet (en función del modelo)
14 Conector D-sub de 9 patillas (COM1) para conexión RS-485
15 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
16 Conector desmontable de 5 patillas para fuente de alimentación (24 V CC o 100 V CA ... 240 V CA - en función del modelo)
17 Carril DIN

El módulo procesador se muestra con bloques terminales conectables montados. Estos bloques terminales se deben solicitar por separado.

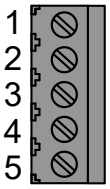
76.5.1 Interfaz serie COM1

Tab. 46: Asignación de patillas

Interfaz serie	Patilla	Señal	Descripción
Interfaz serie 	1	FE	Conexión a tierra
	2	SGND	0 V de alimentación, conectado internamente al terminal M
	3	RxD/TxD-P	Recepción/transmisión positiva
	4	Reservado	Reservado, sin conexión
	5	SGND	0 V de alimentación, conectado internamente al terminal M
	6	+3,3 V	Alimentación de 3,3 V
	7	Reservado	Reservado, sin conexión
	8	RxD/TxD-N	Recepción/transmisión negativa
	9	Reservado	Reservado, sin conexión
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

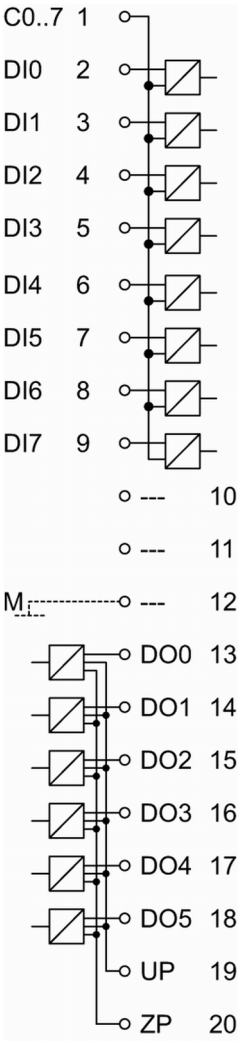
76.5.2 Interfaz serie COM2

Tab. 47: Asignación de patillas

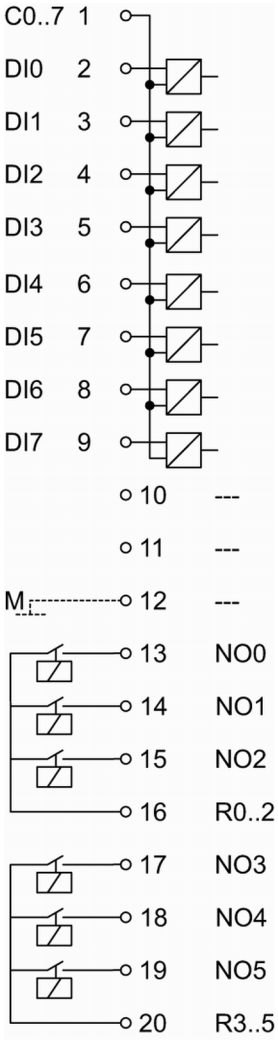
Interfaz serie	Patilla	Descripción
	1	Terminador P
	2	TxD/RxD-P
	3	TxD/RxD-N
	4	Terminador N
	5	Conexión a tierra

76.5.3 Entradas/salidas

PM554-TP



PM554-RP



76.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

76.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

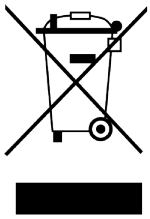
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

76.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

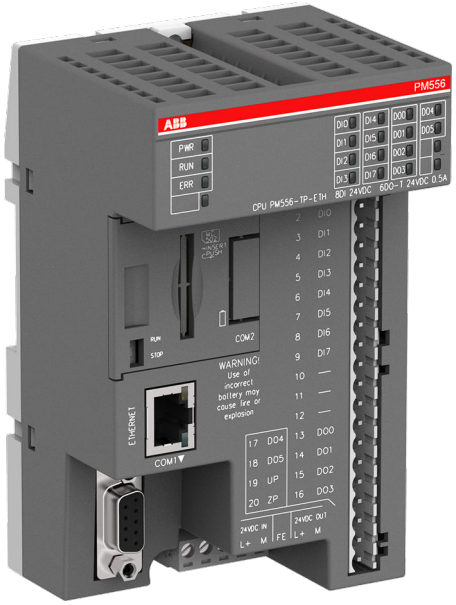
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

77 PM556-TP-ETH

- PM556-TP-ETH



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

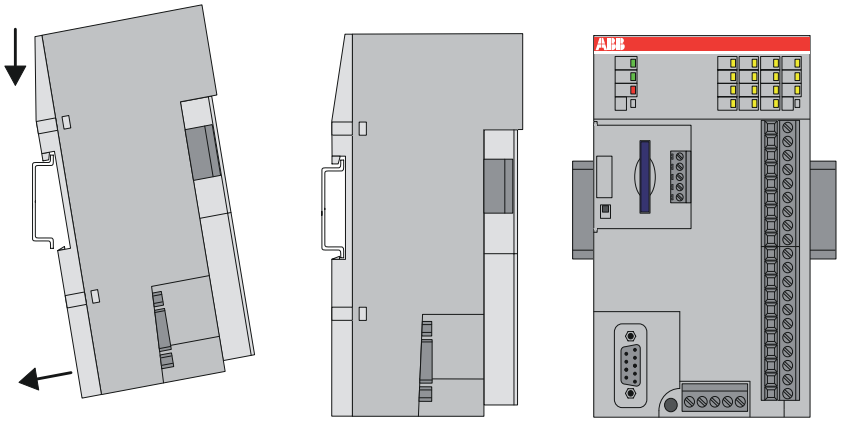
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

¡ADVERTENCIA!

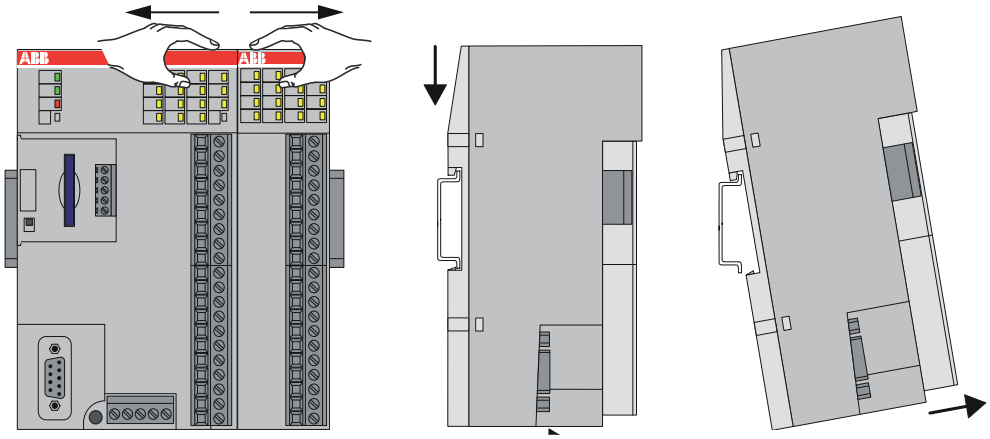
El módulo no debe conectarse a piezas por donde circule corriente eléctrica mientras se retira la cubierta de los accesorios.

77.1 Montaje



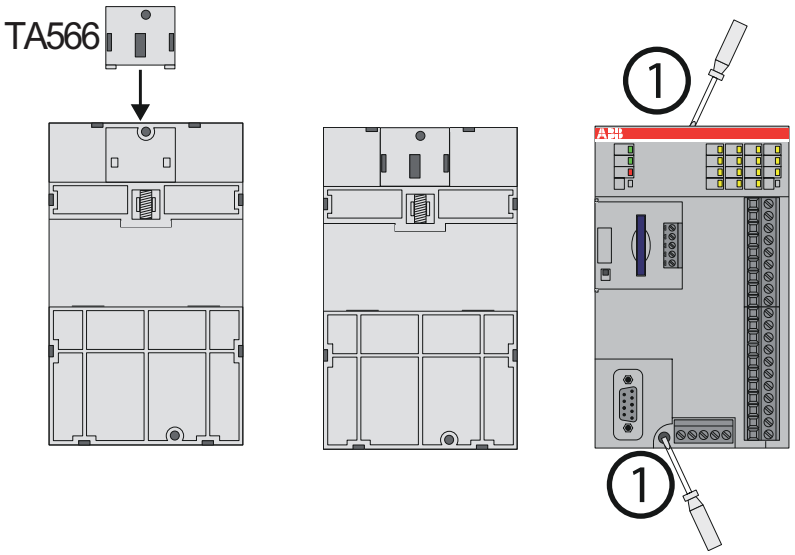
El módulo se coloca sobre el carril DIN y, luego, se encaja por debajo.

77.2 Desmontaje



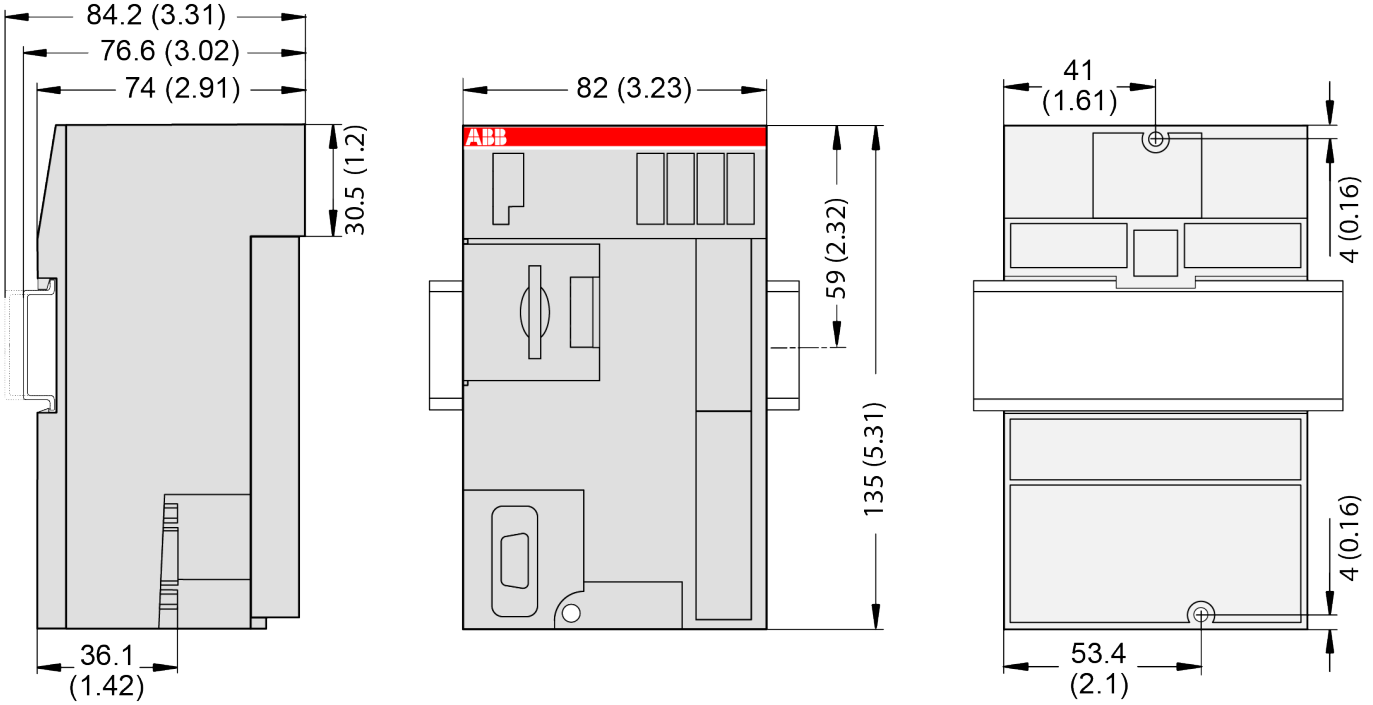
1. separe los módulos entre sí
2. tire del módulo hacia abajo
3. retire el módulo.

77.3 Montaje con tornillos



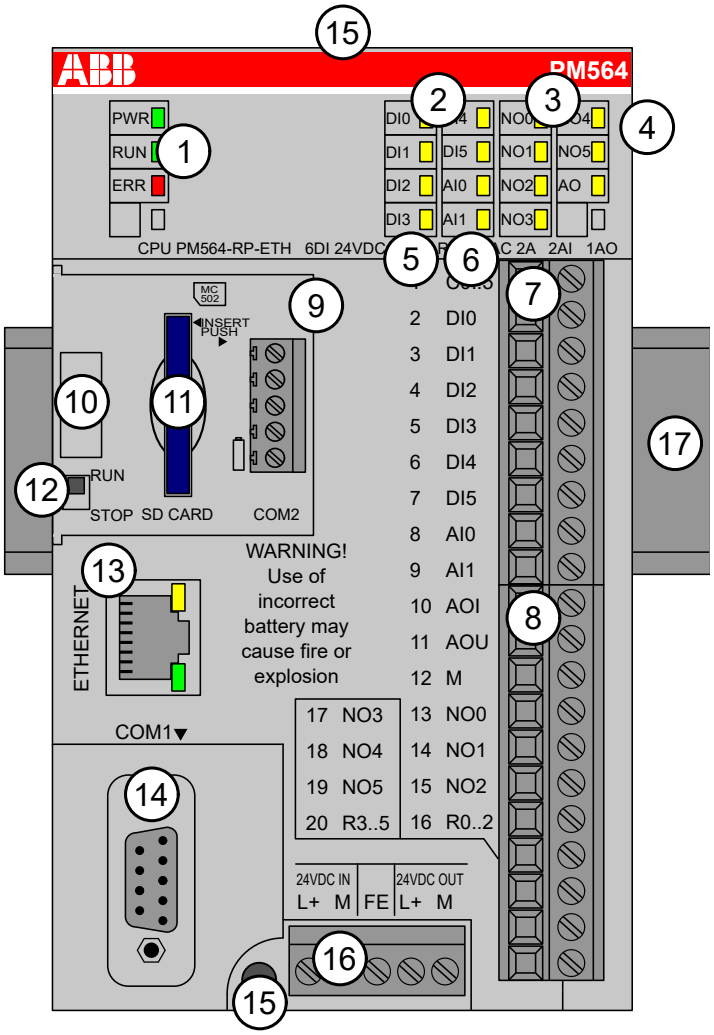
1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

77.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

77.5 Conexiones



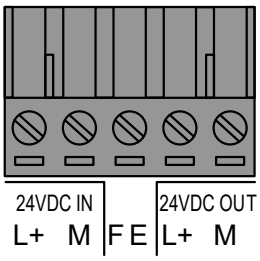
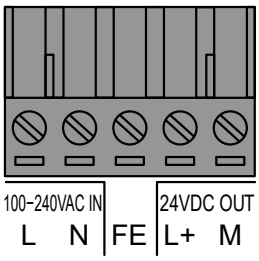
1 3 LED para indicar los estados del módulo procesador
2 **PM55x-xP**: 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada digital.
PM56x-xP: 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada digital, 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada analógica.
3 **PM55x-xP**: 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de salida digital.
PM56x-xP: 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de salida digital, 1 LED amarillo para indicar el estado de la señal de salida analógica
4 Bus de E/S para la conexión de módulos de E/S adicionales
5 Número de terminales
6 Nombre de señal según el número de terminal
7 Bloque terminal para señales de entrada/salida (9 patillas)
8 Bloque terminal para señales de entrada/salida (11 patillas)
9 Conector desmontable de 5 patillas para COM2 (opcional)
10 Rebaje para abrir la cubierta de ranura para la tarjeta opcional
11 Ranura para tarjeta de memoria (opcional)
12 Interruptor marcha/paro
13 Interfaz Ethernet (en función del modelo)
14 Conector D-sub de 9 patillas (COM1) para conexión RS-485
15 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
16 Conector desmontable de 5 patillas para fuente de alimentación (24 V CC o 100 V CA ... 240 V CA - en función del modelo)
17 Carril DIN

El módulo procesador se muestra con bloques terminales conectables montados. Estos bloques terminales se deben solicitar por separado.

77.5.1 Alimentación

Alimentación

Dependiendo de la variante, los módulos procesadores pueden conectarse a las siguientes tensiones de alimentación:

	
24 V CC	100 V CA ... 240 V CA

La conexión se establece mediante un bloque terminal desmontable de 5 patillas. El bloque terminal también está disponible como pieza de recambio (dentro del conjunto de recambios TA570 para módulos procesadores AC500-eCo).

La variante de 24 V CC incluye dos terminales L+ y M. El terminal L+ del lado izquierdo es la entrada y el del lado derecho es la salida. Los terminales M están interconectados internamente. La alimentación puede conectarse fácilmente a las entradas digitales integradas.

¡AVISO!

Riesgo de dañar el PLC debido a niveles de tensión inadecuados.

- No supere nunca los valores máximos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.
- No descienda nunca por debajo de los valores mínimos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.

  Observe los **datos del sistema** y los **datos técnicos** del módulo utilizado.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el módulo procesador!

Una sobrecorriente de 24 V CC de salida (variante del módulo procesador de 24 V CC) dañará el módulo procesador.

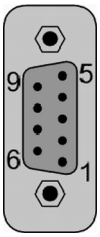
Use un fusible adecuado en las conexiones de entrada de 24 V CC.

La variante de 100 V CA ... 240 V CA contiene una fuente de alimentación interna con una entrada de amplio rango. Proporciona una salida de 24 V CC en los terminales L+ y M que puede emplearse para alimentar las entradas digitales integradas.

La salida de tensión a 100 V CA ... 240 V CA puede proporcionar 180 mA máx. La salida está protegida contra sobrecargas mediante un fusible con rearme automático (PTC).

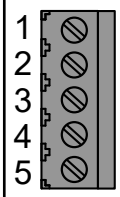
77.5.2 Interfaz serie COM1

Tab. 48: Asignación de patillas

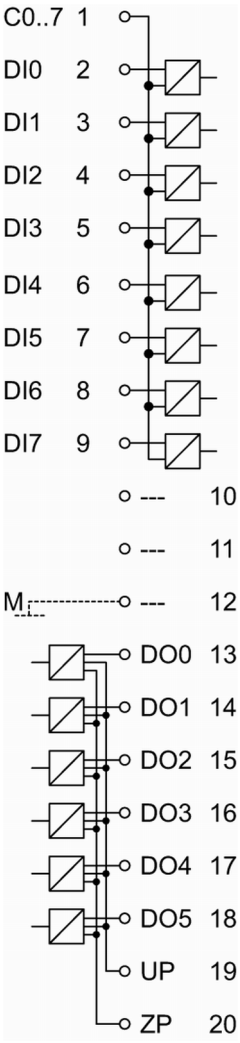
Interfaz serie	Patilla	Señal	Descripción
Interfaz serie 	1	FE	Conexión a tierra
	2	SGND	0 V de alimentación, conectado internamente al terminal M
	3	RxD/TxD-P	Recepción/transmisión positiva
	4	Reservado	Reservado, sin conexión
	5	SGND	0 V de alimentación, conectado internamente al terminal M
	6	+3,3 V	Alimentación de 3,3 V
	7	Reservado	Reservado, sin conexión
	8	RxD/TxD-N	Recepción/transmisión negativa
	9	Reservado	Reservado, sin conexión
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

77.5.3 Interfaz serie COM2

Tab. 49: Asignación de patillas

Interfaz serie	Patilla	Descripción
	1	Terminador P
	2	TxD/RxD-P
	3	TxD/RxD-N
	4	Terminador N
	5	Conexión a tierra

77.5.4 Entradas/salidas



77.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

77.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

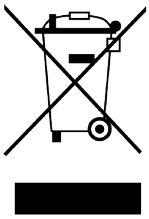
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

77.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

78 PM5630-2ETH(-XC)

- PM5630-2ETH
- PM5630-2ETH-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Los módulos procesadores PM56xx-2ETH solo se pueden usar con bases de conexiones TB56xx-2ETH.

Tab. 50: Combinación de TB56xx-2ETH(-XC) y PM56xx(-XC)

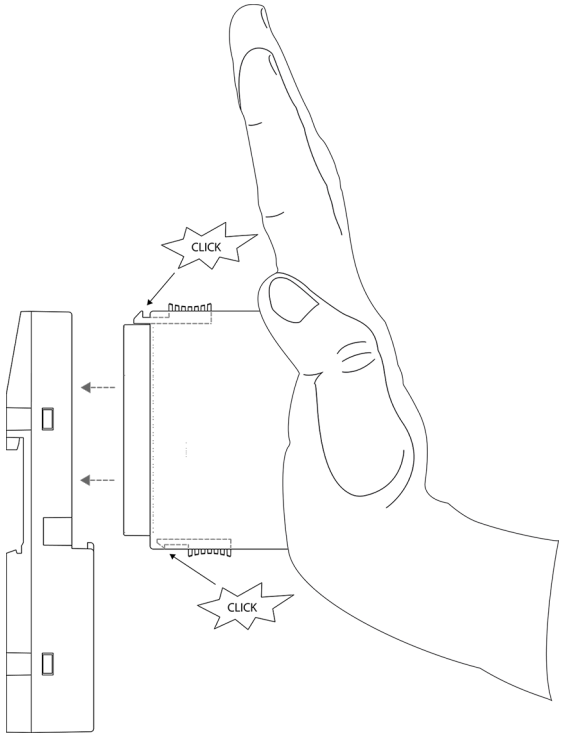
Módulo procesador	**PM5630**	**PM5650**	**PM5670**	**PM5675**
TB5600-2ETH	0 ranura	0 ranura	0 ranura	0 ranura
TB5610-2ETH	1 ranura	1 ranura	1 ranura	1 ranura
TB5620-2ETH	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras
TB5640-2ETH	-	4 ranuras	4 ranuras	4 ranuras
TB5660-2ETH	-	-	6 ranuras [1])	6 ranuras [1])

Observaciones:

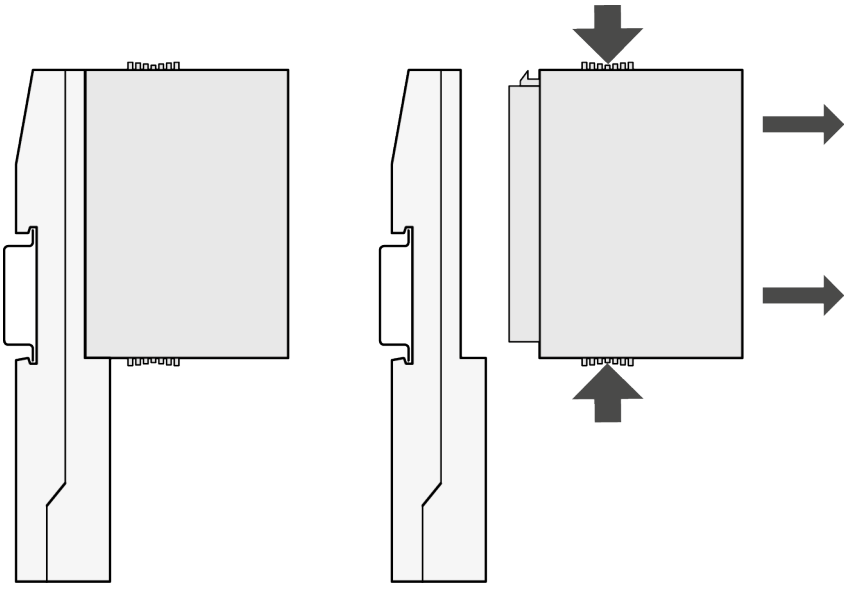
Las ranuras pueden utilizarse para conectar módulos de comunicaciones o módulos AC500-S. Recuerde que solo es posible conectar un único módulo AC500-S a una base de conexiones determinada.

[1]) El PM567x debe tener un índice ≥ C0.

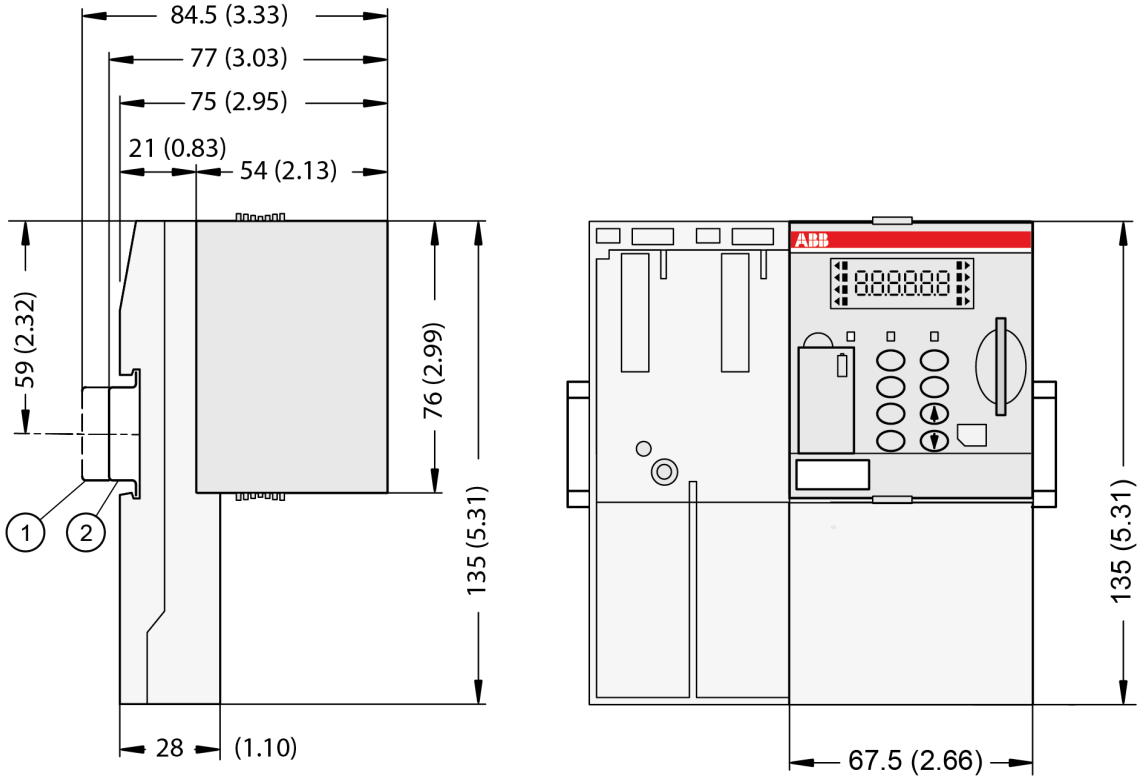
78.1 Montaje



78.2 Desmontaje



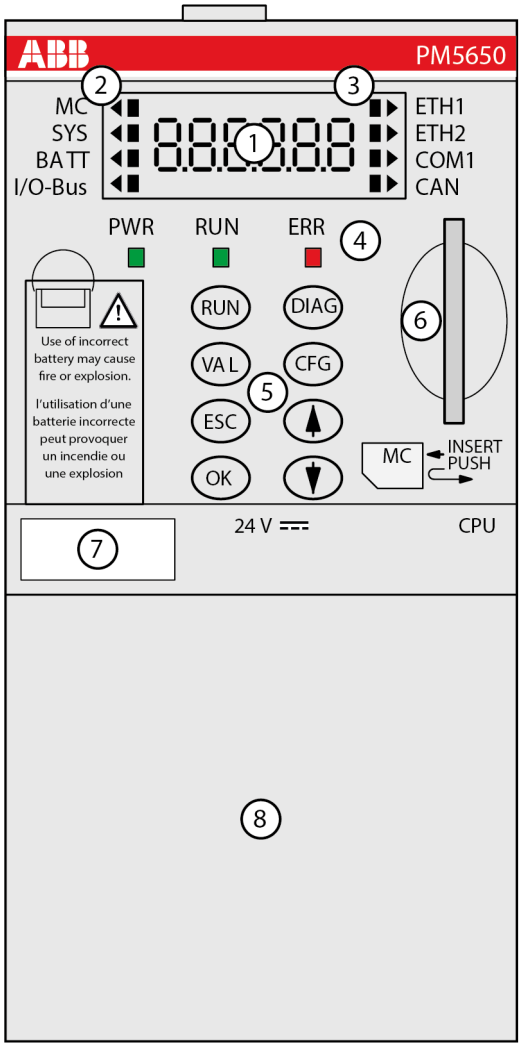
78.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

78.4 Conexiones



1 Indicadores de estado (7 segmentos)
2 Indicadores triangulares para "elemento"
3 Indicadores cuadrados para "estado"
4 LED de estado
5 Teclas de función
6 Ranura para tarjeta de memoria
7 TA525: Etiqueta
8 La parte de conexión puede variar según los tamaños de las bases de conexiones. Consulte las instrucciones de instalación de la base de conexiones específica más adecuada para esta CPU para ver las especificaciones de conexión.
❄ Signo para versión XC

Los módulos procesadores PM56xx-2ETH solo se pueden usar con bases de conexiones TB56xx-2ETH.

Tab. 51: Combinación de TB56xx-2ETH(-XC) y PM56xx(-XC)

Módulo procesador	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 ranura	0 ranura	0 ranura	0 ranura
TB5610-2ETH	1 ranura	1 ranura	1 ranura	1 ranura
TB5620-2ETH	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras

Módulo procesador	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5640-2ETH	-	4 ranuras	4 ranuras	4 ranuras
TB5660-2ETH	-	-	6 ranuras [1])	6 ranuras [1])
Observaciones: Las ranuras pueden utilizarse para conectar módulos de comunicaciones o módulos AC500-S. Recuerde que solo es posible conectar un único módulo AC500-S a una base de conexiones determinada. [1]) El PM567x debe tener un índice ≥ C0.				

78.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

78.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

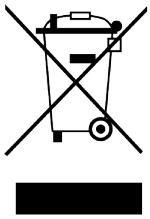
en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

78.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

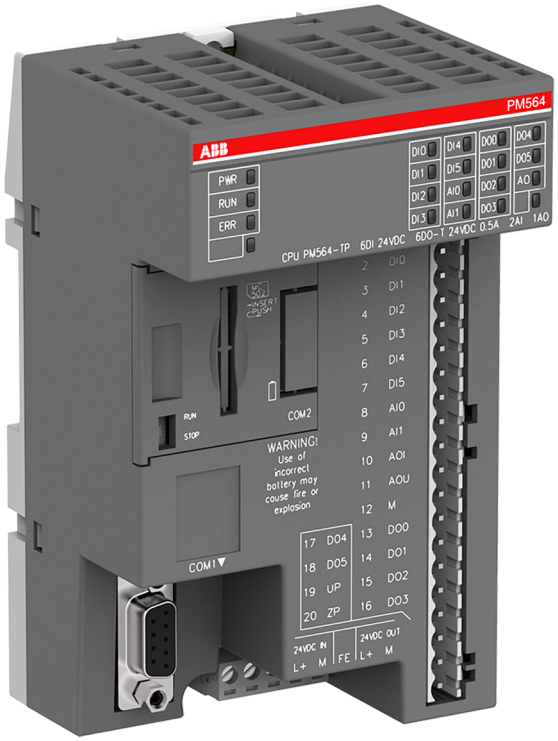
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

79 PM564-x(-x)

- PM564-TP
- PM564-TP-ETH
- PM564-RP
- PM564-RP-AC
- PM564-RP-ETH
- PM564-RP-ETH-AC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

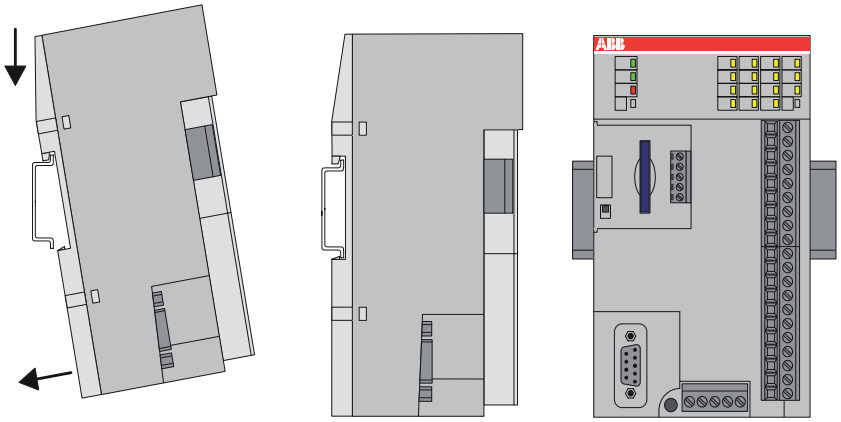
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

¡ADVERTENCIA!

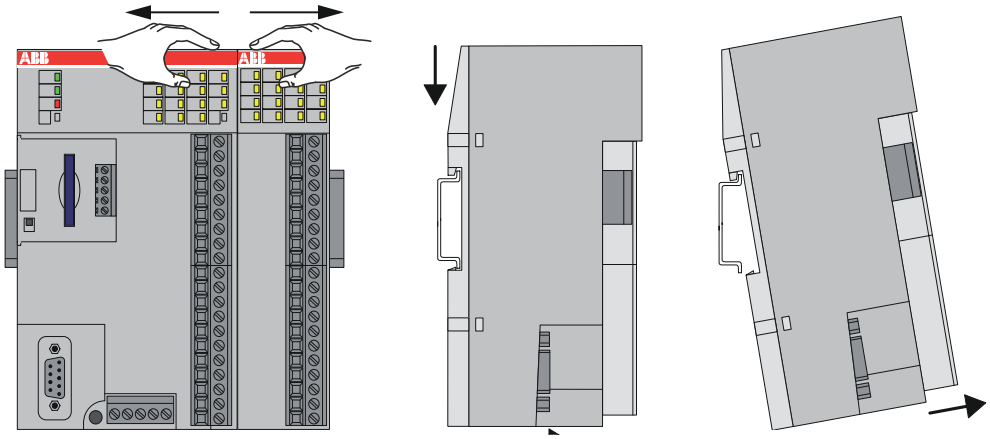
El módulo no debe conectarse a piezas por donde circule corriente eléctrica mientras se retira la cubierta de los accesorios.

79.1 Montaje



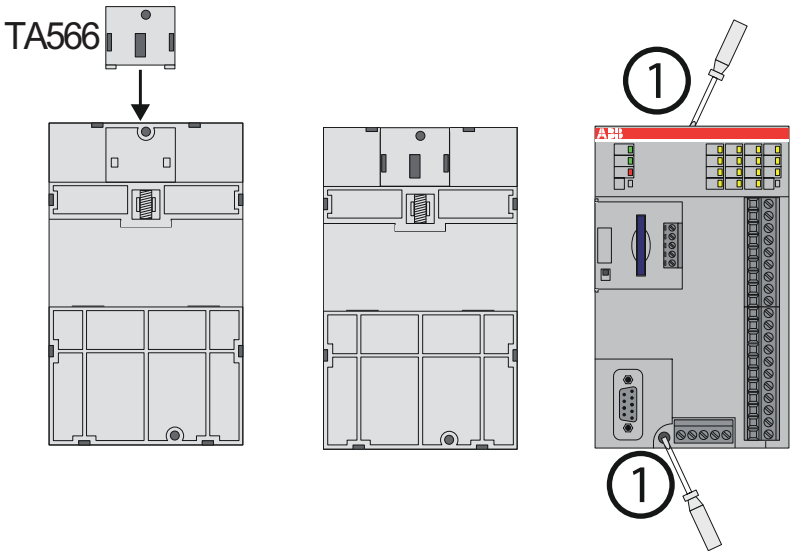
El módulo se coloca sobre el carril DIN y, luego, se encaja por debajo.

79.2 Desmontaje



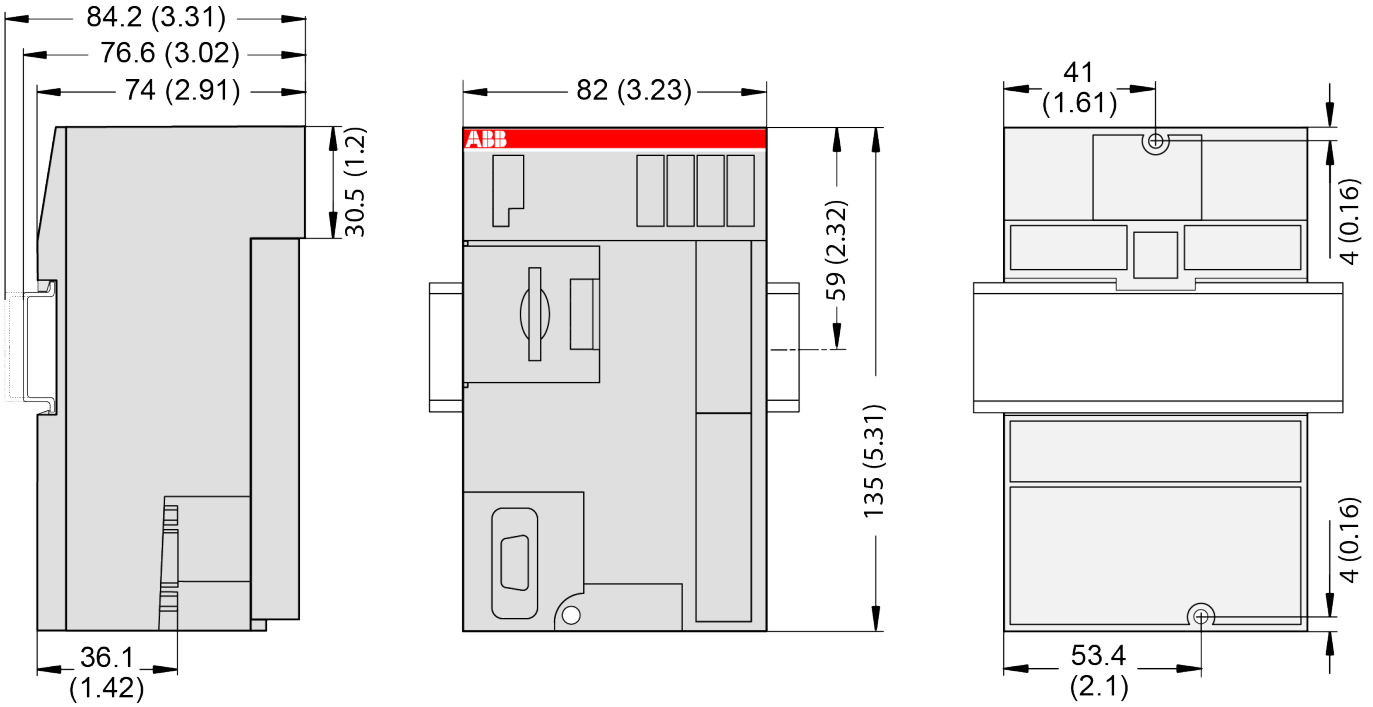
1. separe los módulos entre sí
2. tire del módulo hacia abajo
3. retire el módulo.

79.3 Montaje con tornillos



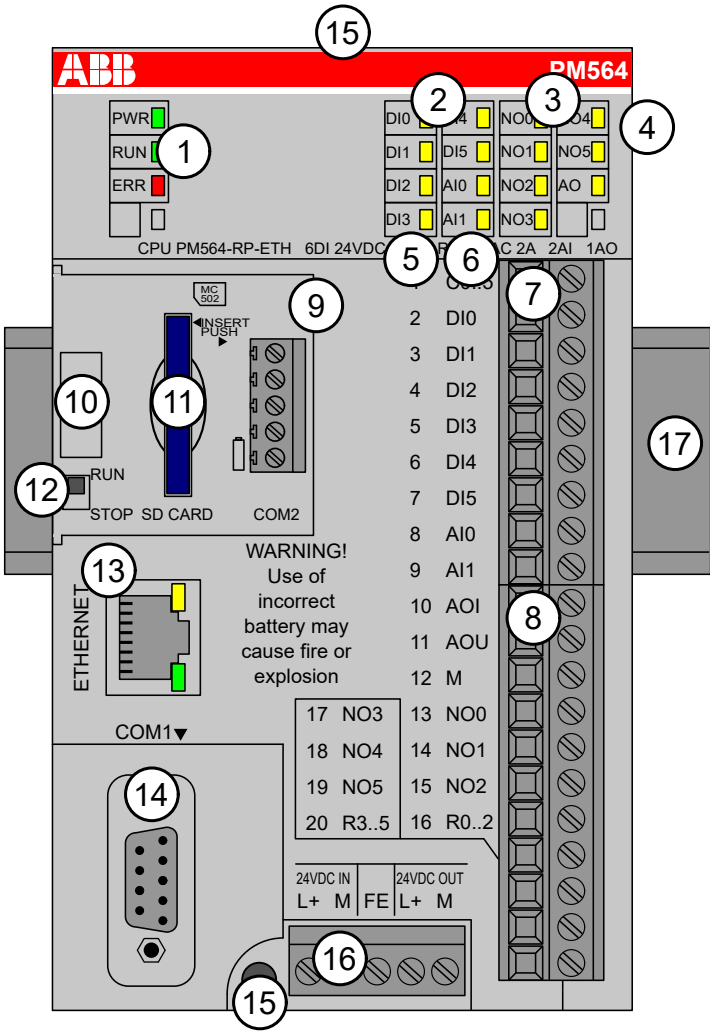
1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

79.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

79.5 Conexiones



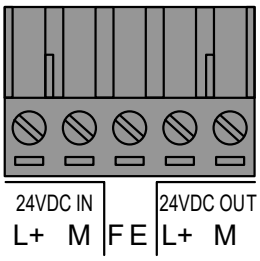
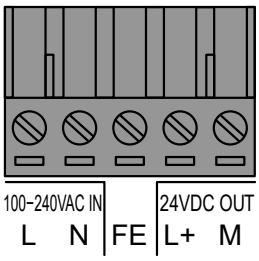
1 3 LED para indicar los estados del módulo procesador
2 **PM55x-xP**: 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada digital.
PM56x-xP: 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada digital, 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada analógica.
3 **PM55x-xP**: 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de salida digital.
PM56x-xP: 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de salida digital, 1 LED amarillo para indicar el estado de la señal de salida analógica
4 Bus de E/S para la conexión de módulos de E/S adicionales
5 Número de terminales
6 Nombre de señal según el número de terminal
7 Bloque terminal para señales de entrada/salida (9 patillas)
8 Bloque terminal para señales de entrada/salida (11 patillas)
9 Conector desmontable de 5 patillas para COM2 (opcional)
10 Rebaje para abrir la cubierta de ranura para la tarjeta opcional
11 Ranura para tarjeta de memoria (opcional)
12 Interruptor marcha/paro
13 Interfaz Ethernet (en función del modelo)
14 Conector D-sub de 9 patillas (COM1) para conexión RS-485
15 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
16 Conector desmontable de 5 patillas para fuente de alimentación (24 V CC o 100 V CA ... 240 V CA - en función del modelo)
17 Carril DIN

El módulo procesador se muestra con bloques terminales conectables montados. Estos bloques terminales se deben solicitar por separado.

79.5.1 Alimentación

Alimentación

Dependiendo de la variante, los módulos procesadores pueden conectarse a las siguientes tensiones de alimentación:

	
24 V CC	100 V CA ... 240 V CA

La conexión se establece mediante un bloque terminal desmontable de 5 patillas. El bloque terminal también está disponible como pieza de recambio (dentro del conjunto de recambios TA570 para módulos procesadores AC500-eCo).

La variante de 24 V CC incluye dos terminales L+ y M. El terminal L+ del lado izquierdo es la entrada y el del lado derecho es la salida. Los terminales M están interconectados internamente. La alimentación puede conectarse fácilmente a las entradas digitales integradas.

¡AVISO!

Riesgo de dañar el PLC debido a niveles de tensión inadecuados.

- No supere nunca los valores máximos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.
- No descienda nunca por debajo de los valores mínimos de tolerancia de las tensiones de proceso y de alimentación.

  Observe los **datos del sistema** y los **datos técnicos** del módulo utilizado.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el módulo procesador!

Una sobrecorriente de 24 V CC de salida (variante del módulo procesador de 24 V CC) dañará el módulo procesador.

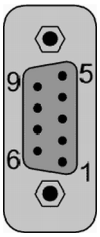
Use un fusible adecuado en las conexiones de entrada de 24 V CC.

La variante de 100 V CA ... 240 V CA contiene una fuente de alimentación interna con una entrada de amplio rango. Proporciona una salida de 24 V CC en los terminales L+ y M que puede emplearse para alimentar las entradas digitales integradas.

La salida de tensión a 100 V CA ... 240 V CA puede proporcionar 180 mA máx. La salida está protegida contra sobrecargas mediante un fusible con rearme automático (PTC).

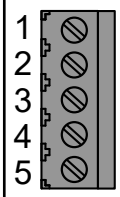
79.5.2 Interfaz serie COM1

Tab. 52: Asignación de patillas

Interfaz serie	Patilla	Señal	Descripción
Interfaz serie 	1	FE	Conexión a tierra
	2	SGND	0 V de alimentación, conectado internamente al terminal M
	3	RxD/TxD-P	Recepción/transmisión positiva
	4	Reservado	Reservado, sin conexión
	5	SGND	0 V de alimentación, conectado internamente al terminal M
	6	+3,3 V	Alimentación de 3,3 V
	7	Reservado	Reservado, sin conexión
	8	RxD/TxD-N	Recepción/transmisión negativa
	9	Reservado	Reservado, sin conexión
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

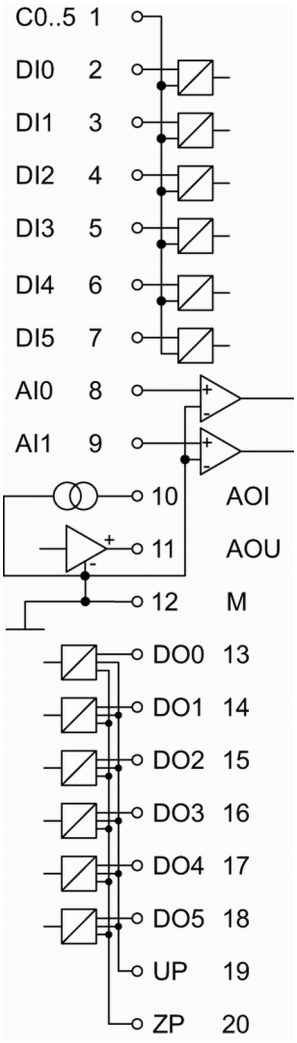
79.5.3 Interfaz serie COM2

Tab. 53: Asignación de patillas

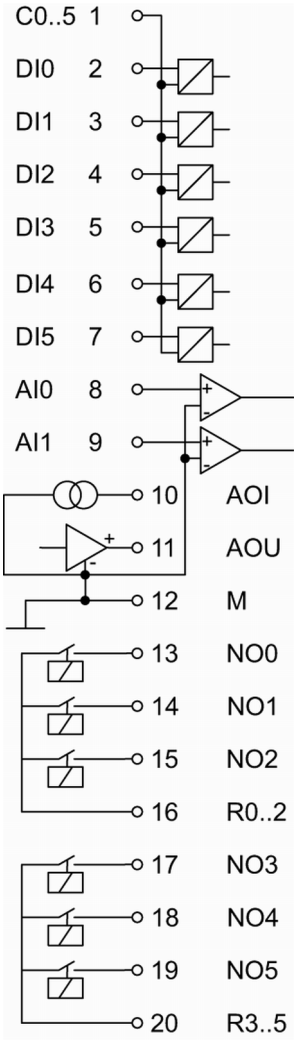
Interfaz serie	Patilla	Descripción
	1	Terminador P
	2	TxD/RxD-P
	3	TxD/RxD-N
	4	Terminador N
	5	Conexión a tierra

79.5.4 Entradas/salidas

PM564-TP



PM564-RP



79.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

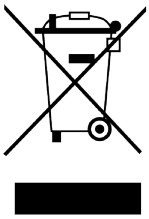
En su lugar, utilice un paño húmedo.

79.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

79.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

80 PM5650-2ETH(-XC)

- PM5650-2ETH
- PM5650-2ETH-XC





¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.



Los módulos procesadores PM56xx-2ETH solo se pueden usar con bases de conexiones TB56xx-2ETH.

Tab. 54: Combinación de TB56xx-2ETH(-XC) y PM56xx(-XC)

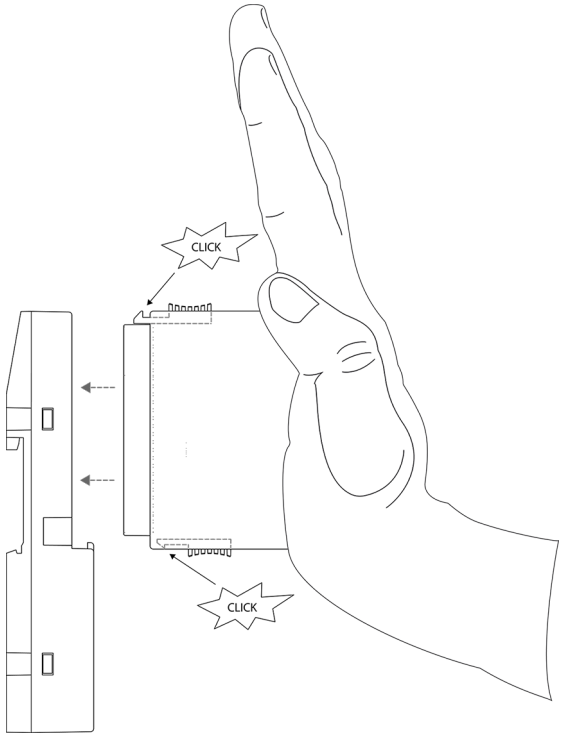
Módulo procesador	**PM5630**	**PM5650**	**PM5670**	**PM5675**
TB5600-2ETH	0 ranura	0 ranura	0 ranura	0 ranura
TB5610-2ETH	1 ranura	1 ranura	1 ranura	1 ranura
TB5620-2ETH	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras
TB5640-2ETH	-	4 ranuras	4 ranuras	4 ranuras
TB5660-2ETH	-	-	6 ranuras [1])	6 ranuras [1])

Observaciones:

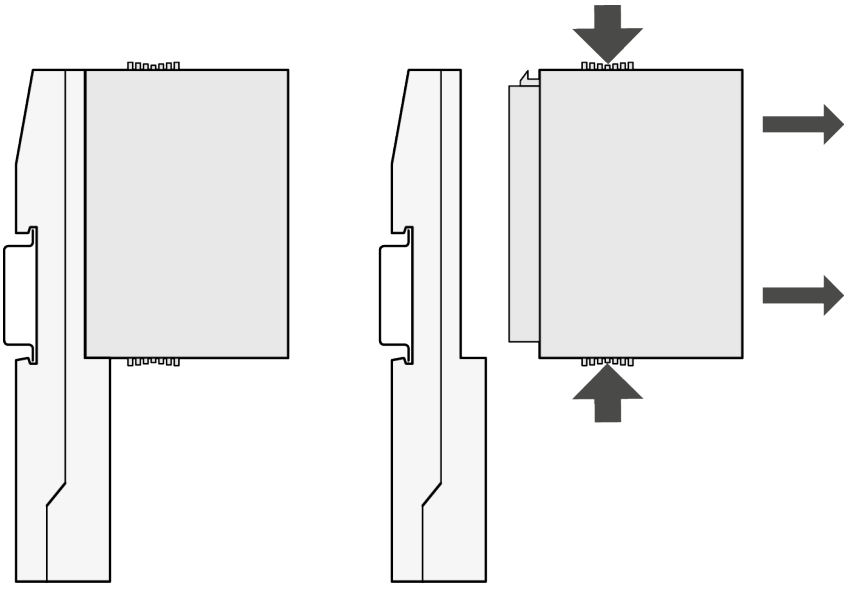
Las ranuras pueden utilizarse para conectar módulos de comunicaciones o módulos AC500-S. Recuerde que solo es posible conectar un único módulo AC500-S a una base de conexiones determinada.

[1]) El PM567x debe tener un índice ≥ C0.

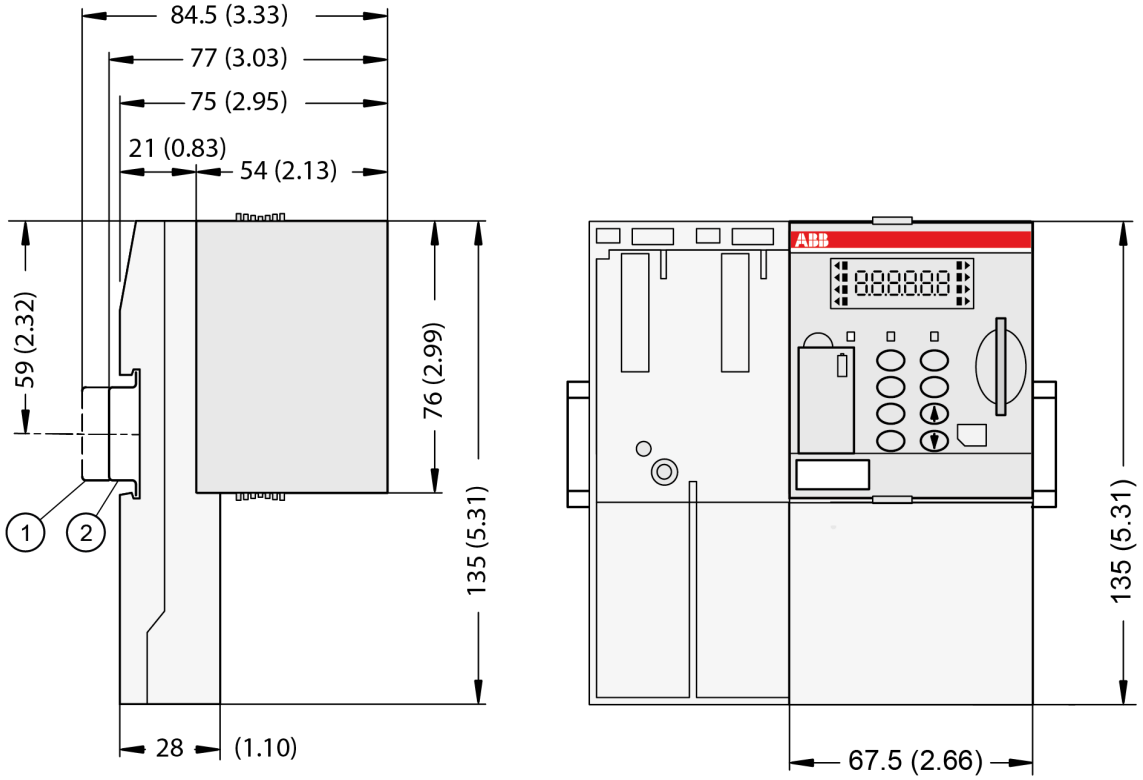
80.1 Montaje



80.2 Desmontaje



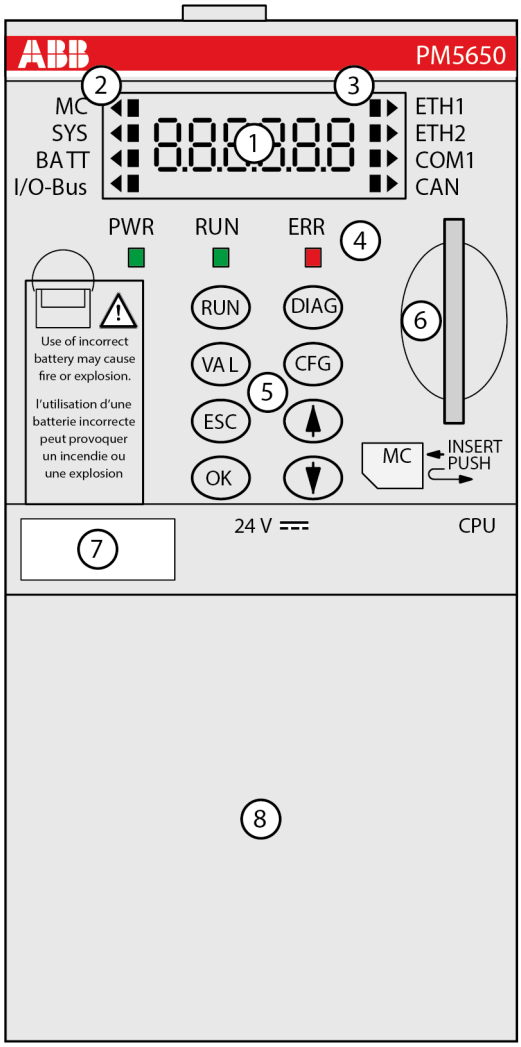
80.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

80.4 Conexiones



1 Indicadores de estado (7 segmentos)
2 Indicadores triangulares para "elemento"
3 Indicadores cuadrados para "estado"
4 LED de estado
5 Teclas de función
6 Ranura para tarjeta de memoria
7 TA525: Etiqueta
8 La parte de conexión puede variar según los tamaños de las bases de conexiones. Consulte las instrucciones de instalación de la base de conexiones específica más adecuada para esta CPU para ver las especificaciones de conexión.
❄ Signo para versión XC

Los módulos procesadores PM56xx-2ETH solo se pueden usar con bases de conexiones TB56xx-2ETH.

Tab. 55: Combinación de TB56xx-2ETH(-XC) y PM56xx(-XC)

Módulo procesador	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 ranura	0 ranura	0 ranura	0 ranura
TB5610-2ETH	1 ranura	1 ranura	1 ranura	1 ranura
TB5620-2ETH	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras

Módulo procesador	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5640-2ETH	-	4 ranuras	4 ranuras	4 ranuras
TB5660-2ETH	-	-	6 ranuras [1])	6 ranuras [1])
Observaciones: Las ranuras pueden utilizarse para conectar módulos de comunicaciones o módulos AC500-S. Recuerde que solo es posible conectar un único módulo AC500-S a una base de conexiones determinada. [1]) El PM567x debe tener un índice ≥ C0.				

80.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

80.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

80.7 Reciclaje

Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

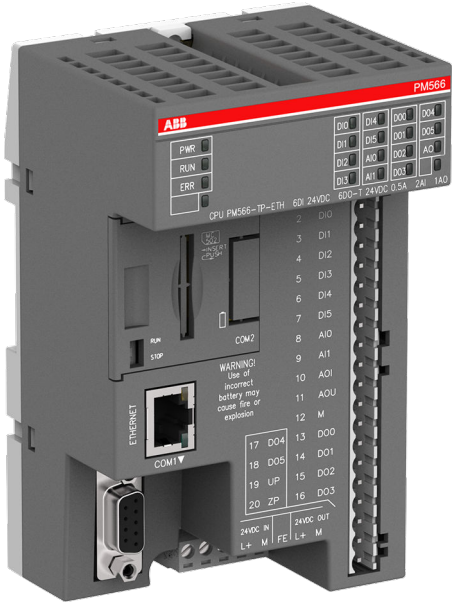
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

81 PM566-TP-ETH

- PM566-TP-ETH



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

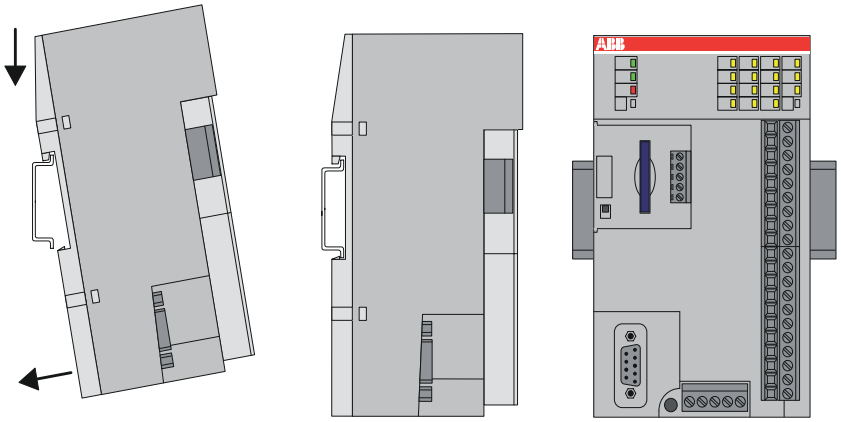
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

¡ADVERTENCIA!

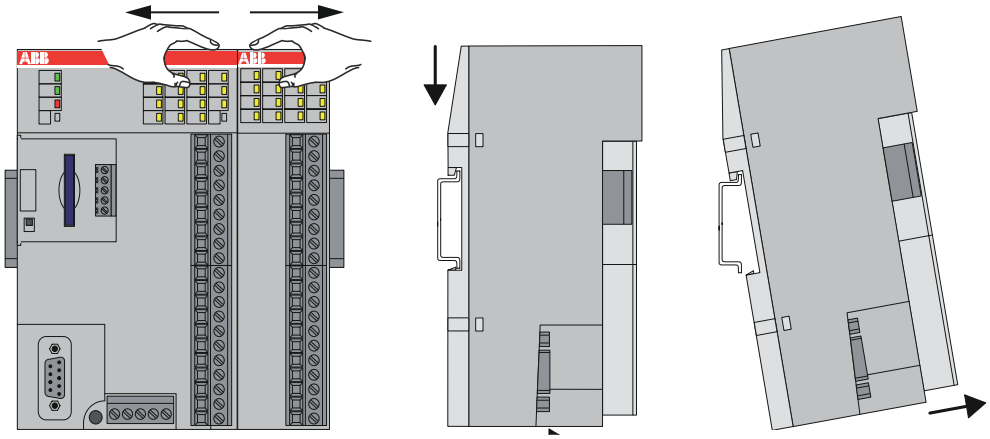
El módulo no debe conectarse a piezas por donde circule corriente eléctrica mientras se retira la cubierta de los accesorios.

81.1 Montaje



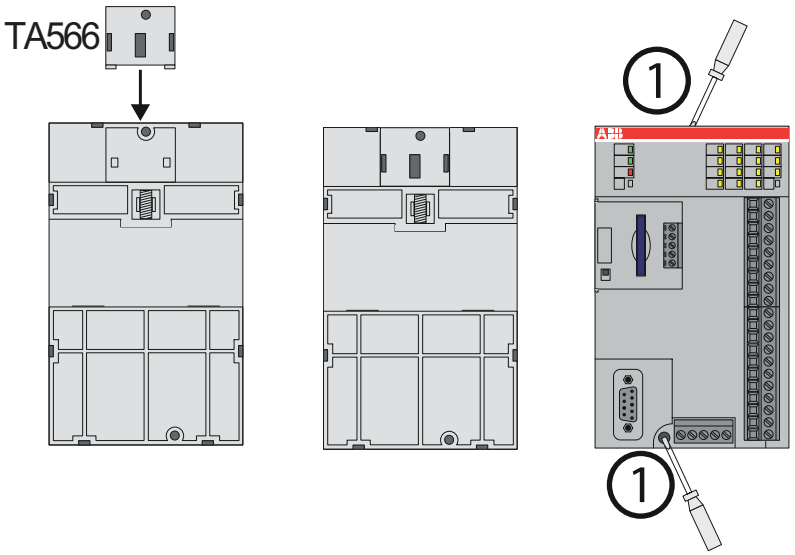
El módulo se coloca sobre el carril DIN y, luego, se encaja por debajo.

81.2 Desmontaje



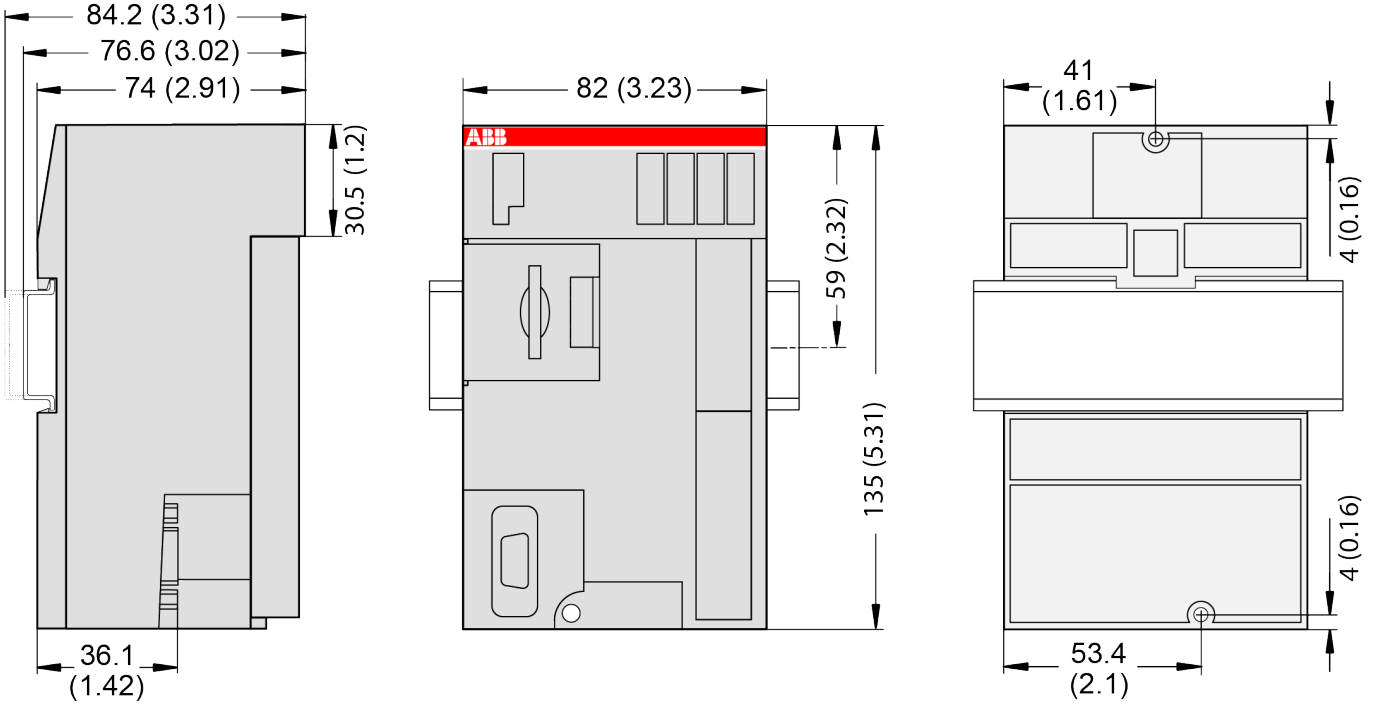
1. separe los módulos entre sí
2. tire del módulo hacia abajo
3. retire el módulo.

81.3 Montaje con tornillos



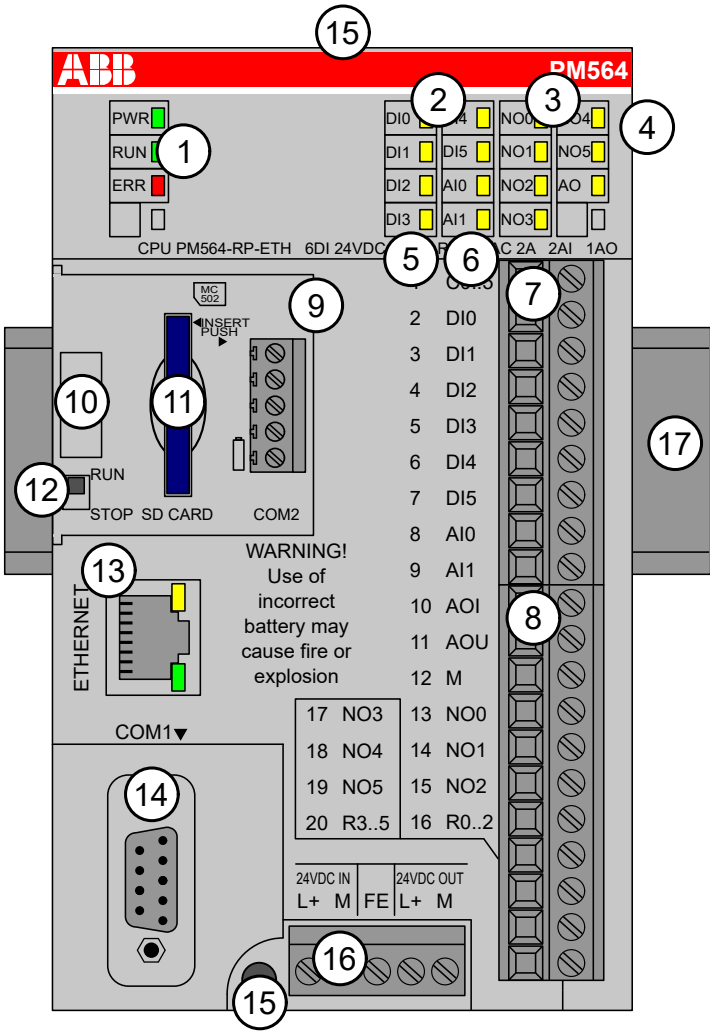
1 Fije el módulo con dos tornillos (diámetro máximo de 4 mm)

81.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

81.5 Conexiones

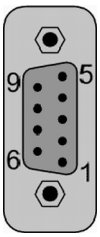


1 3 LED para indicar los estados del módulo procesador
2 **PM55x-xP**: 8 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada digital.
PM56x-xP: 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada digital, 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de entrada analógica.
3 **PM55x-xP**: 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de salida digital.
PM56x-xP: 6 LED amarillos para indicar los estados de las señales de salida digital, 1 LED amarillo para indicar el estado de la señal de salida analógica
4 Bus de E/S para la conexión de módulos de E/S adicionales
5 Número de terminales
6 Nombre de señal según el número de terminal
7 Bloque terminal para señales de entrada/salida (9 patillas)
8 Bloque terminal para señales de entrada/salida (11 patillas)
9 Conector desmontable de 5 patillas para COM2 (opcional)
10 Rebaje para abrir la cubierta de ranura para la tarjeta opcional
11 Ranura para tarjeta de memoria (opcional)
12 Interruptor marcha/paro
13 Interfaz Ethernet (en función del modelo)
14 Conector D-sub de 9 patillas (COM1) para conexión RS-485
15 Dos orificios para instalación en la pared con tornillos
16 Conector desmontable de 5 patillas para fuente de alimentación (24 V CC o 100 V CA ... 240 V CA - en función del modelo)
17 Carril DIN

El módulo procesador se muestra con bloques terminales conectables montados. Estos bloques terminales se deben solicitar por separado.

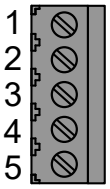
81.5.1 Interfaz serie COM1

Tab. 56: Asignación de patillas

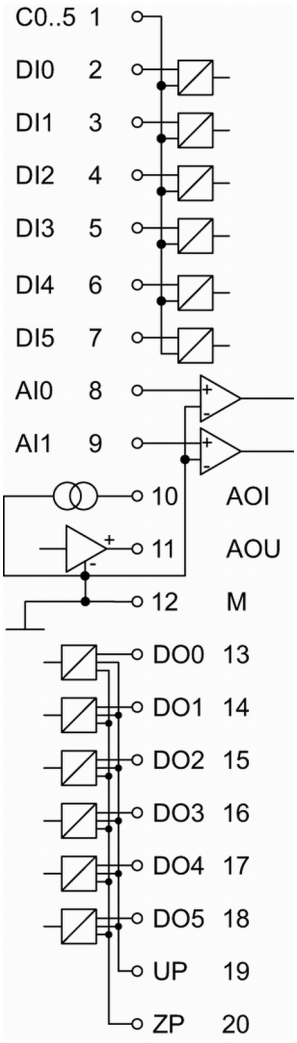
Interfaz serie	Patilla	Señal	Descripción
Interfaz serie 	1	FE	Conexión a tierra
	2	SGND	0 V de alimentación, conectado internamente al terminal M
	3	RxD/TxD-P	Recepción/transmisión positiva
	4	Reservado	Reservado, sin conexión
	5	SGND	0 V de alimentación, conectado internamente al terminal M
	6	+3,3 V	Alimentación de 3,3 V
	7	Reservado	Reservado, sin conexión
	8	RxD/TxD-N	Recepción/transmisión negativa
	9	Reservado	Reservado, sin conexión
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

81.5.2 Interfaz serie COM2

Tab. 57: Asignación de patillas

Interfaz serie	Patilla	Descripción
	1	Terminador P
	2	TxD/RxD-P
	3	TxD/RxD-N
	4	Terminador N
	5	Conexión a tierra

81.5.3 Entradas/salidas



81.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

81.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

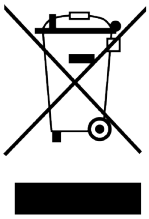
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

81.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

82 PM5670-2ETH(-XC)

- PM5670-2ETH
- PM5670-2ETH-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Los módulos procesadores PM56xx-2ETH solo se pueden usar con bases de conexiones TB56xx-2ETH.

Tab. 58: Combinación de TB56xx-2ETH(-XC) y PM56xx(-XC)

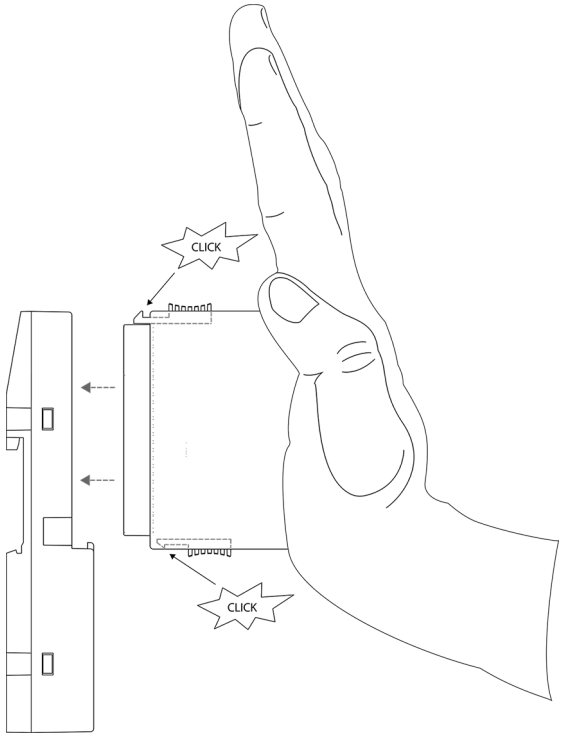
Módulo procesador	**PM5630**	**PM5650**	**PM5670**	**PM5675**
TB5600-2ETH	0 ranura	0 ranura	0 ranura	0 ranura
TB5610-2ETH	1 ranura	1 ranura	1 ranura	1 ranura
TB5620-2ETH	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras
TB5640-2ETH	-	4 ranuras	4 ranuras	4 ranuras
TB5660-2ETH	-	-	6 ranuras [1])	6 ranuras [1])

Observaciones:

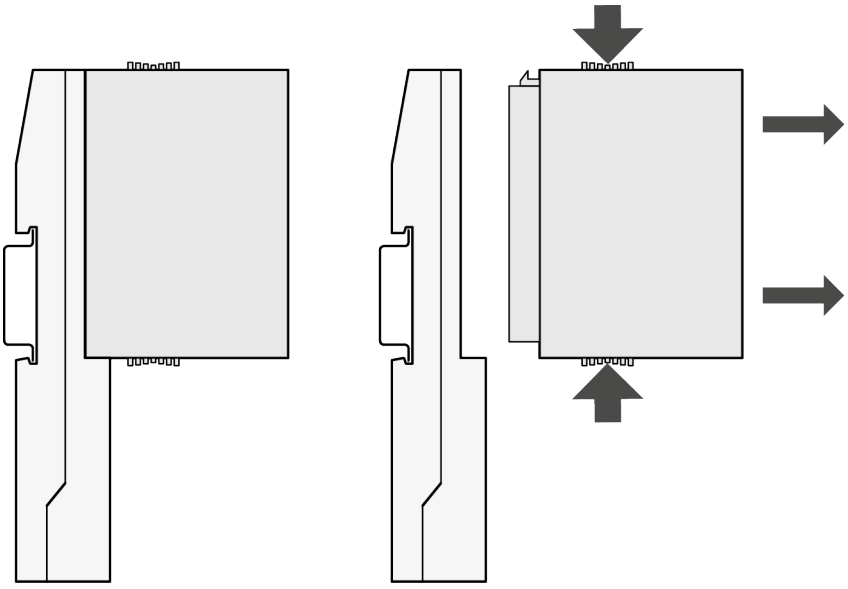
Las ranuras pueden utilizarse para conectar módulos de comunicaciones o módulos AC500-S. Recuerde que solo es posible conectar un único módulo AC500-S a una base de conexiones determinada.

[1]) El PM567x debe tener un índice ≥ C0.

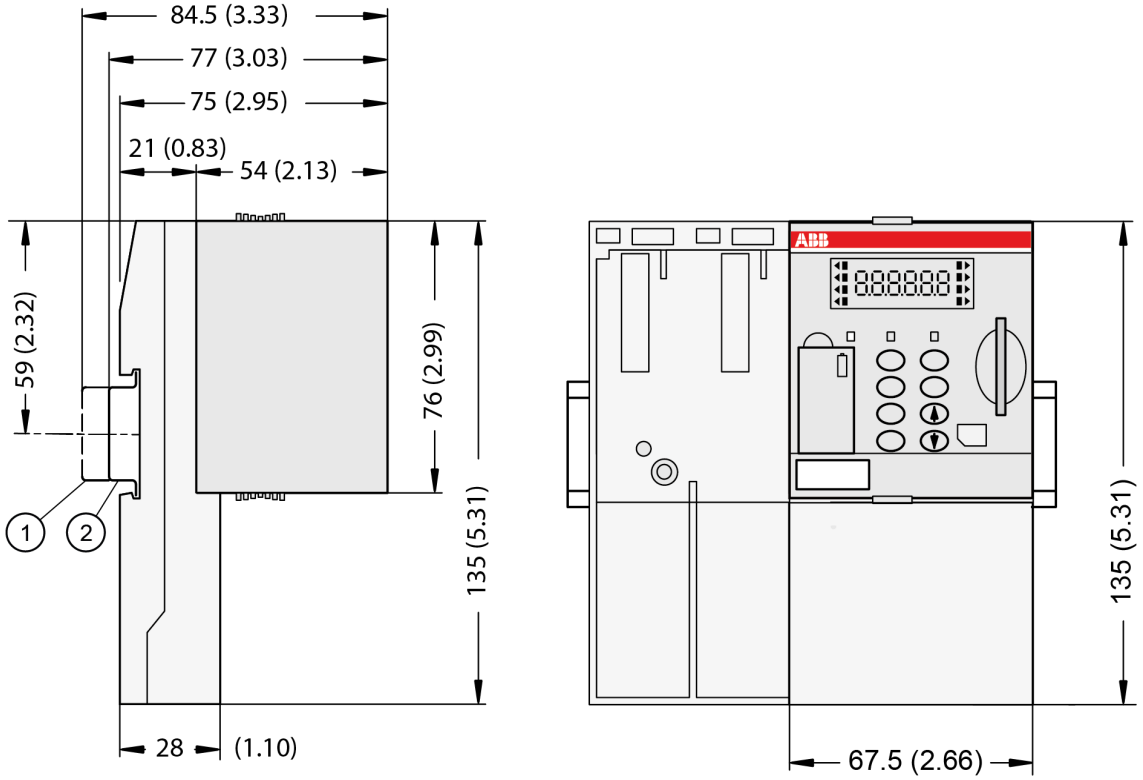
82.1 Montaje



82.2 Desmontaje



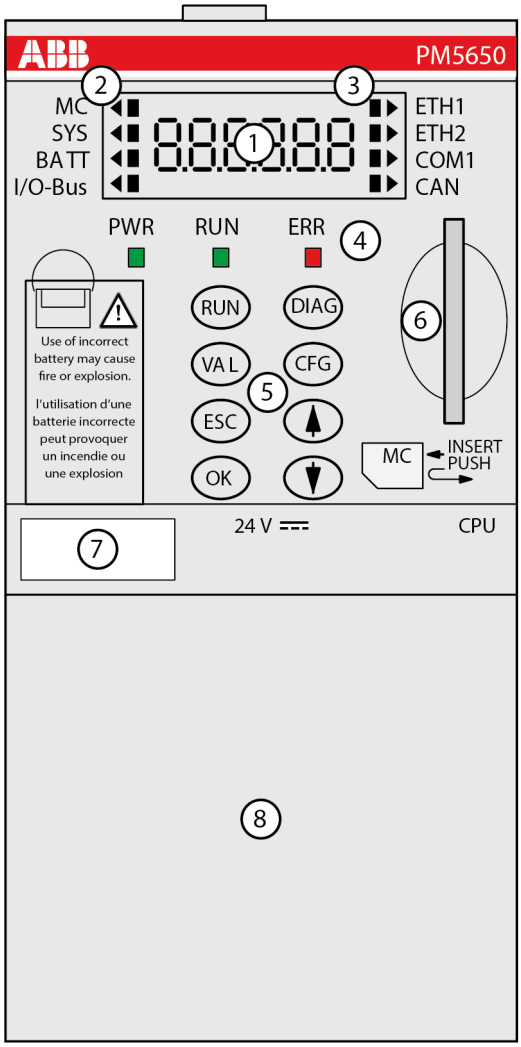
82.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

82.4 Conexiones



1 Indicadores de estado (7 segmentos)
2 Indicadores triangulares para "elemento"
3 Indicadores cuadrados para "estado"
4 LED de estado
5 Teclas de función
6 Ranura para tarjeta de memoria
7 TA525: Etiqueta
8 La parte de conexión puede variar según los tamaños de las bases de conexiones. Consulte las instrucciones de instalación de la base de conexiones específica más adecuada para esta CPU para ver las especificaciones de conexión.
❄ Signo para versión XC

Los módulos procesadores PM56xx-2ETH solo se pueden usar con bases de conexiones TB56xx-2ETH.

Tab. 59: Combinación de TB56xx-2ETH(-XC) y PM56xx(-XC)

Módulo procesador	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 ranura	0 ranura	0 ranura	0 ranura
TB5610-2ETH	1 ranura	1 ranura	1 ranura	1 ranura
TB5620-2ETH	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras

Módulo procesador	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5640-2ETH	-	4 ranuras	4 ranuras	4 ranuras
TB5660-2ETH	-	-	6 ranuras [1])	6 ranuras [1])

Observaciones:

Las ranuras pueden utilizarse para conectar módulos de comunicaciones o módulos AC500-S. Recuerde que solo es posible conectar un único módulo AC500-S a una base de conexiones determinada.

[1]) El PM567x debe tener un índice ≥ C0.

82.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

82.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

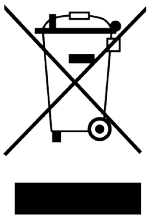
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

82.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

83 PM5675-2ETH(-XC)

- PM5675-2ETH
- PM5675-2ETH-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Los módulos procesadores PM56xx-2ETH solo se pueden usar con bases de conexiones TB56xx-2ETH.

Tab. 60: Combinación de TB56xx-2ETH(-XC) y PM56xx(-XC)

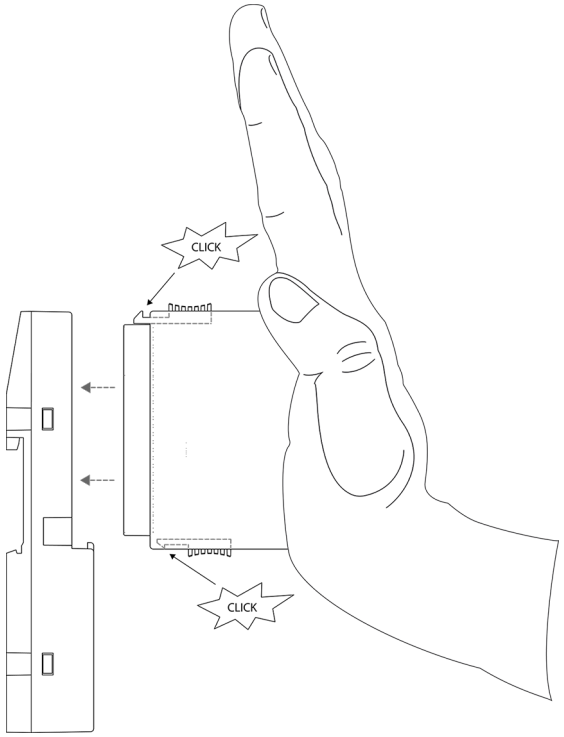
Módulo procesador	**PM5630**	**PM5650**	**PM5670**	**PM5675**
TB5600-2ETH	0 ranura	0 ranura	0 ranura	0 ranura
TB5610-2ETH	1 ranura	1 ranura	1 ranura	1 ranura
TB5620-2ETH	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras
TB5640-2ETH	-	4 ranuras	4 ranuras	4 ranuras
TB5660-2ETH	-	-	6 ranuras [1])	6 ranuras [1])

Observaciones:

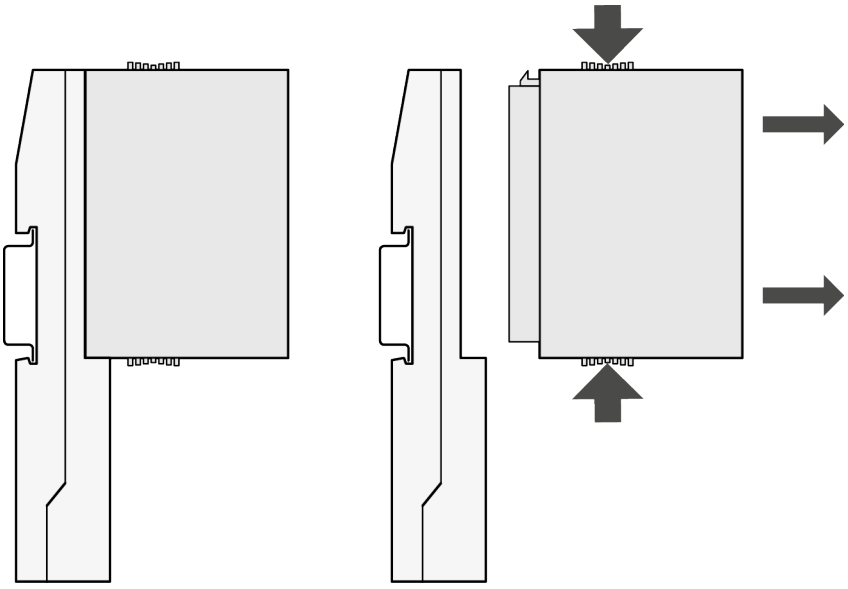
Las ranuras pueden utilizarse para conectar módulos de comunicaciones o módulos AC500-S. Recuerde que solo es posible conectar un único módulo AC500-S a una base de conexiones determinada.

[1]) El PM567x debe tener un índice ≥ C0.

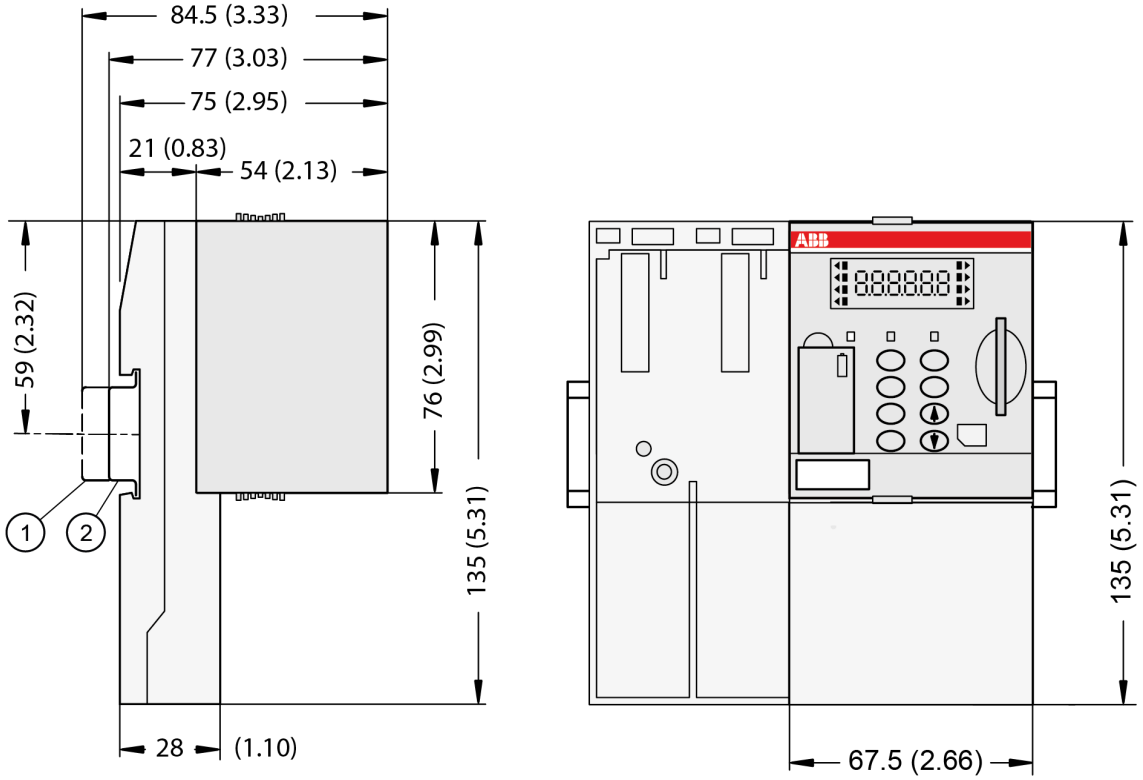
83.1 Montaje



83.2 Desmontaje



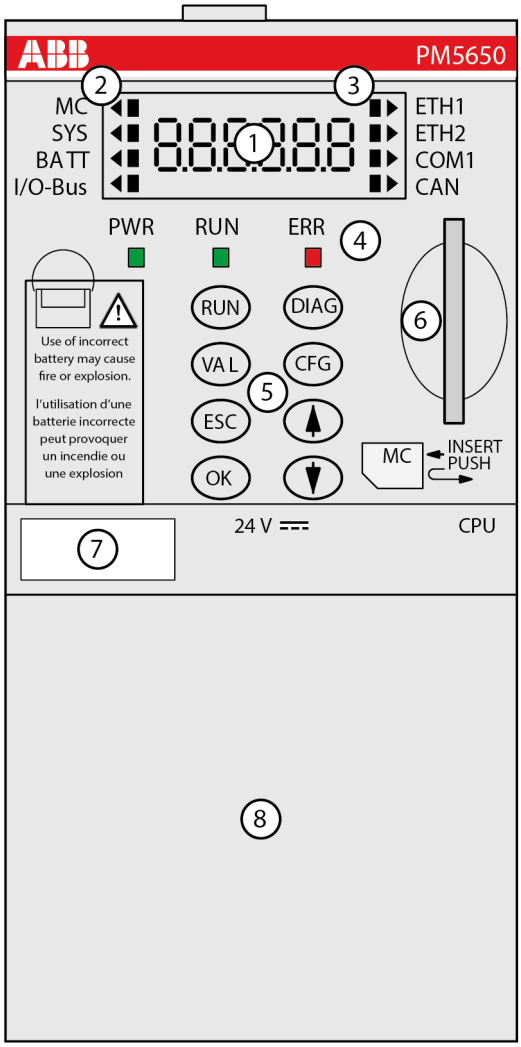
83.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

83.4 Conexiones



1 Indicadores de estado (7 segmentos)
2 Indicadores triangulares para "elemento"
3 Indicadores cuadrados para "estado"
4 LED de estado
5 Teclas de función
6 Ranura para tarjeta de memoria
7 TA525: Etiqueta
8 La parte de conexión puede variar según los tamaños de las bases de conexiones. Consulte las instrucciones de instalación de la base de conexiones específica más adecuada para esta CPU para ver las especificaciones de conexión.
❄ Signo para versión XC

Los módulos procesadores PM56xx-2ETH solo se pueden usar con bases de conexiones TB56xx-2ETH.

Tab. 61: Combinación de TB56xx-2ETH(-XC) y PM56xx(-XC)

Módulo procesador	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 ranura	0 ranura	0 ranura	0 ranura
TB5610-2ETH	1 ranura	1 ranura	1 ranura	1 ranura
TB5620-2ETH	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras

Módulo procesador	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5640-2ETH	-	4 ranuras	4 ranuras	4 ranuras
TB5660-2ETH	-	-	6 ranuras [1])	6 ranuras [1])

Observaciones:

Las ranuras pueden utilizarse para conectar módulos de comunicaciones o módulos AC500-S. Recuerde que solo es posible conectar un único módulo AC500-S a una base de conexiones determinada.

[1]) El PM567x debe tener un índice ≥ C0.

83.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

83.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

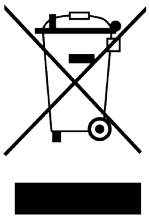
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

83.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

84 PM572

- PM572



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

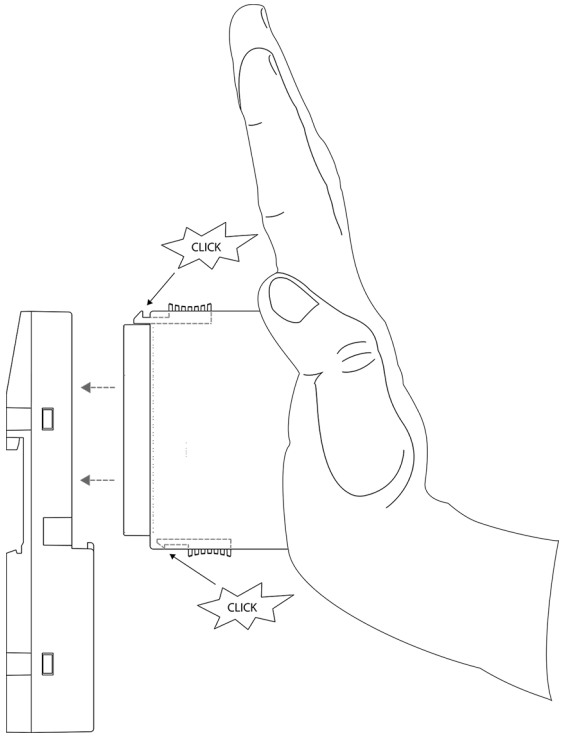
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Los módulos procesadores PM57x-ETH, PM58x-ETH y PM59x-ETH con referencia 1SAPxxxxxxR0271 solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con referencia 1SAPxxxxxxR0270.

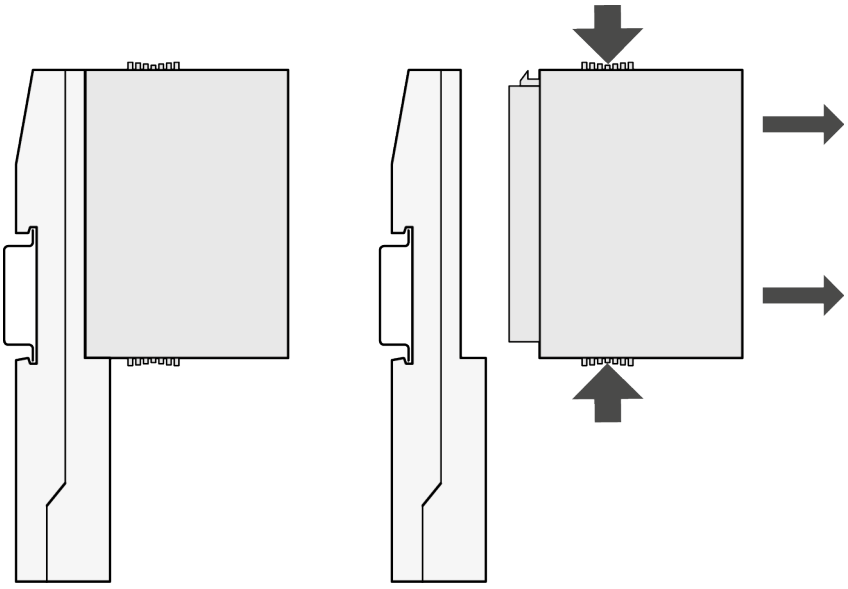
El módulo procesador PM591-2ETH solo se puede usar con el modelo TB523-2ETH.

Los módulos procesadores PM59x-ETH solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con índice de producto C6 o superior. Si no es así, será necesario actualizarlas hasta este índice.

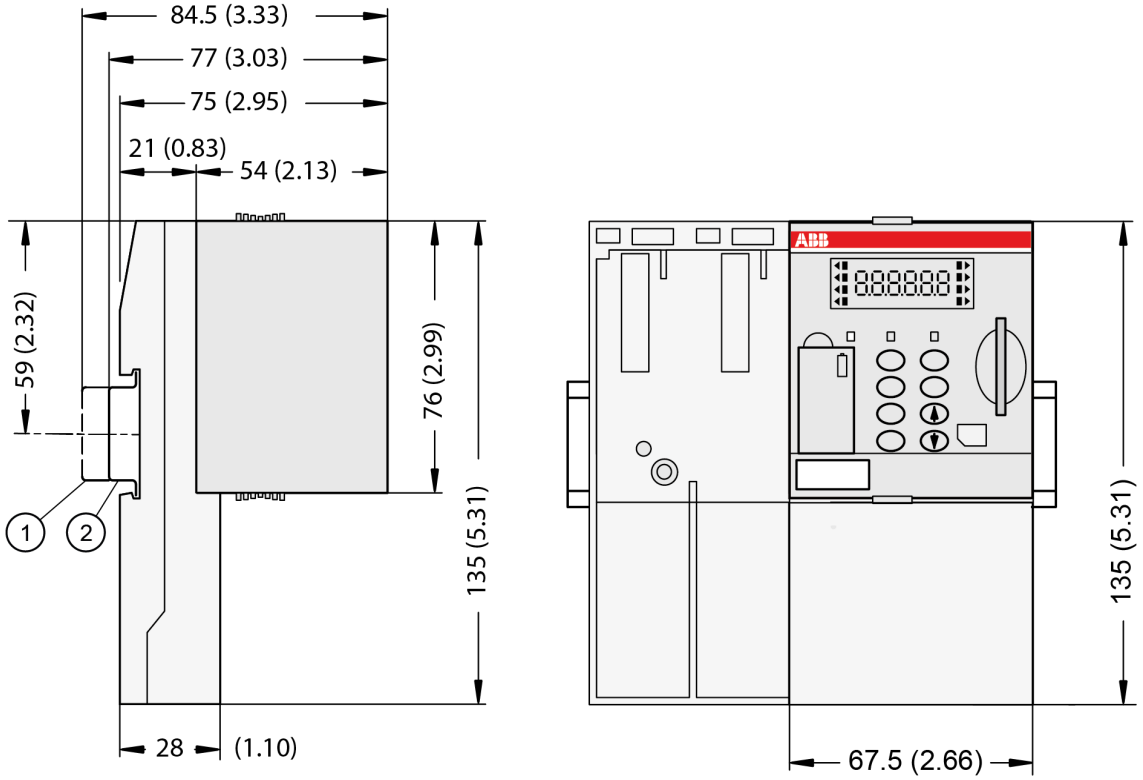
84.1 Montaje



84.2 Desmontaje



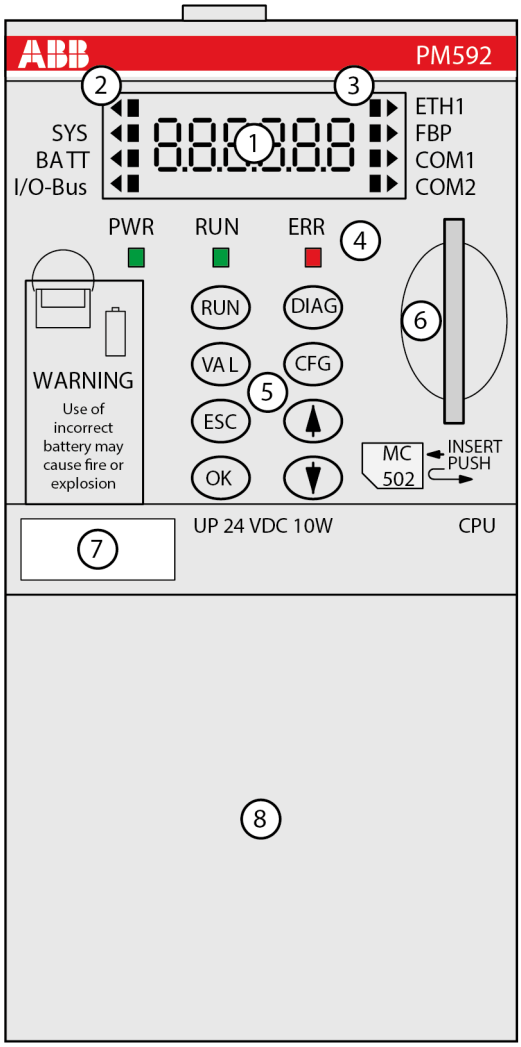
84.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

84.4 Conexiones



1 Indicadores de estado (7 segmentos)
2 Indicadores triangulares para "elemento"
3 Indicadores cuadrados para "estado"
4 LED de estado
5 Teclas de función
6 Ranura para tarjeta de memoria
7 TA525: Etiqueta
8 La parte de conexión puede variar según los tamaños de las bases de conexiones. Consulte las instrucciones de instalación de la base de conexiones específica más adecuada para esta CPU para ver las especificaciones de conexión.
❄ Signo para versión XC

84.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

84.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

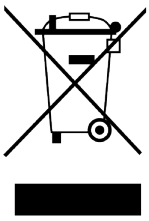
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

84.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

85 PM573-ETH(-XC)

- PM573-ETH
- PM573-ETH-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

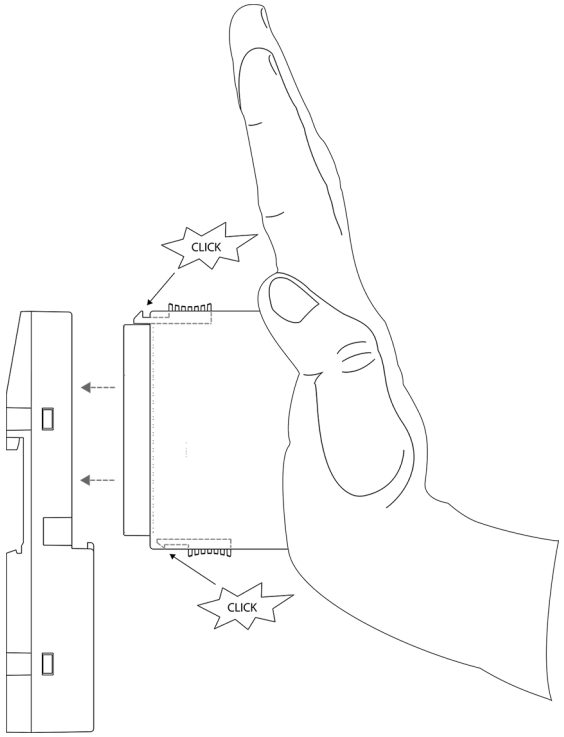
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Los módulos procesadores PM57x-ETH, PM58x-ETH y PM59x-ETH con referencia 1SAPxxxxxxR0271 solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con referencia 1SAPxxxxxxR0270.

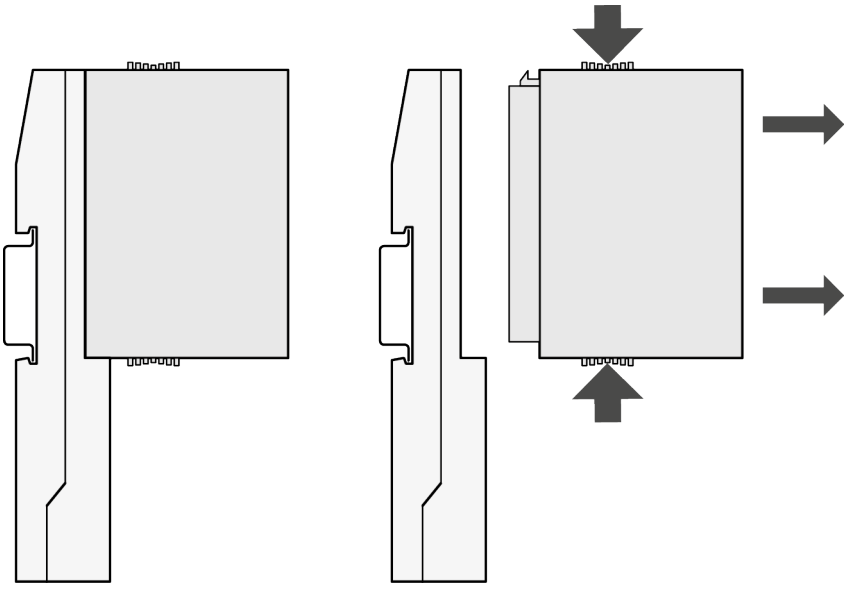
El módulo procesador PM591-2ETH solo se puede usar con el modelo TB523-2ETH.

Los módulos procesadores PM59x-ETH solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con índice de producto C6 o superior. Si no es así, será necesario actualizarlas hasta este índice.

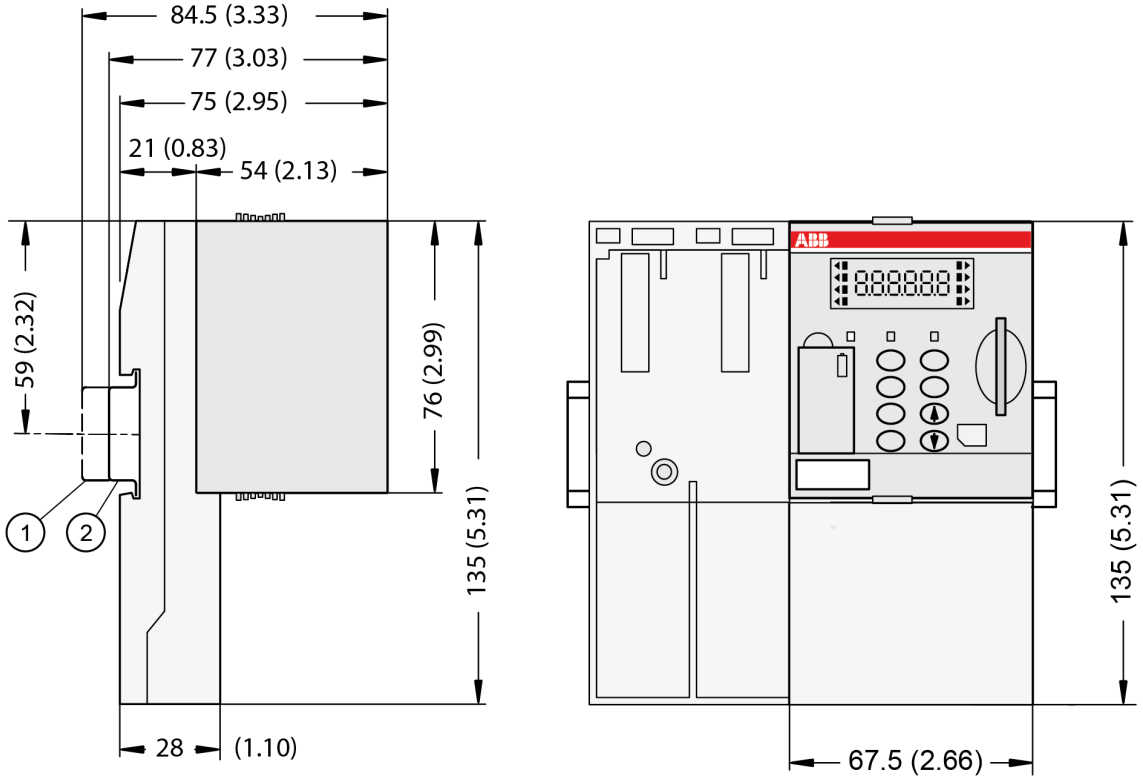
85.1 Montaje



85.2 Desmontaje



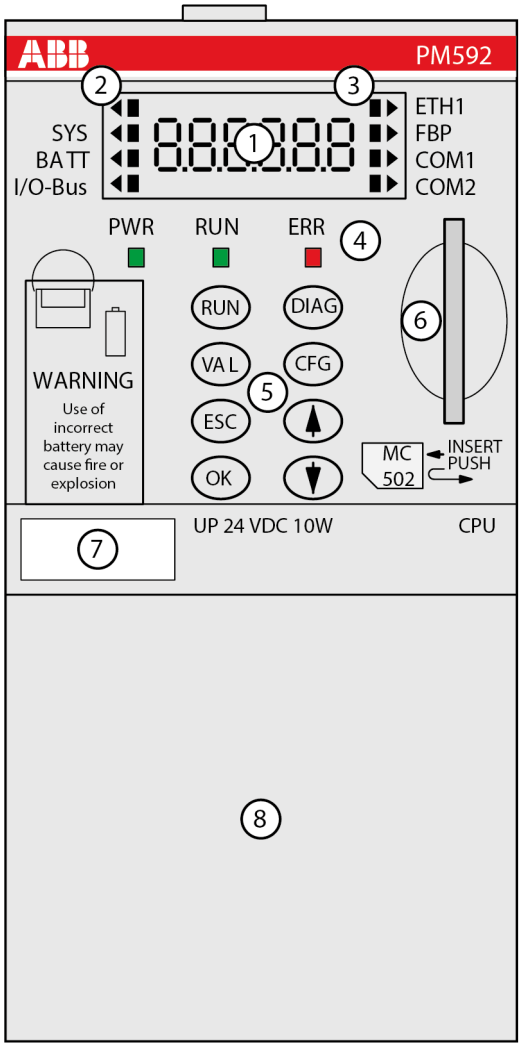
85.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

85.4 Conexiones



1 Indicadores de estado (7 segmentos)
2 Indicadores triangulares para "elemento"
3 Indicadores cuadrados para "estado"
4 LED de estado
5 Teclas de función
6 Ranura para tarjeta de memoria
7 TA525: Etiqueta
8 La parte de conexión puede variar según los tamaños de las bases de conexiones. Consulte las instrucciones de instalación de la base de conexiones específica más adecuada para esta CPU para ver las especificaciones de conexión.
❄ Signo para versión XC

85.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

85.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

85.7 Reciclaje

Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

86 PM582(-XC)

- PM582
- PM582-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

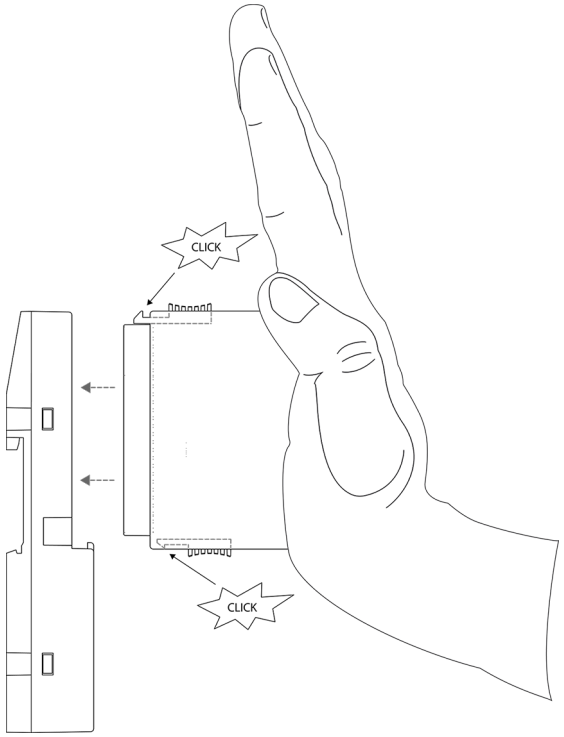
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Los módulos procesadores PM57x-ETH, PM58x-ETH y PM59x-ETH con referencia 1SAPxxxxxxR0271 solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con referencia 1SAPxxxxxxR0270.

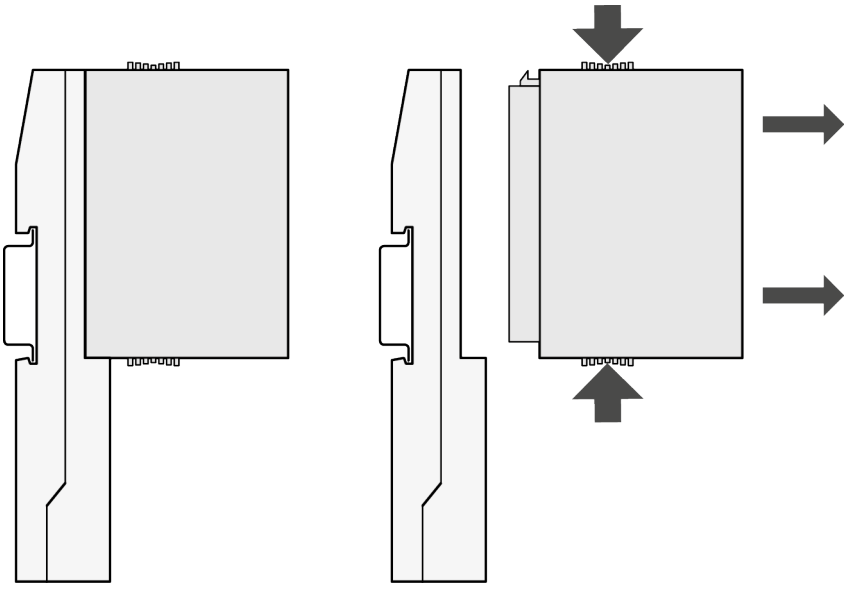
El módulo procesador PM591-2ETH solo se puede usar con el modelo TB523-2ETH.

Los módulos procesadores PM59x-ETH solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con índice de producto C6 o superior. Si no es así, será necesario actualizarlas hasta este índice.

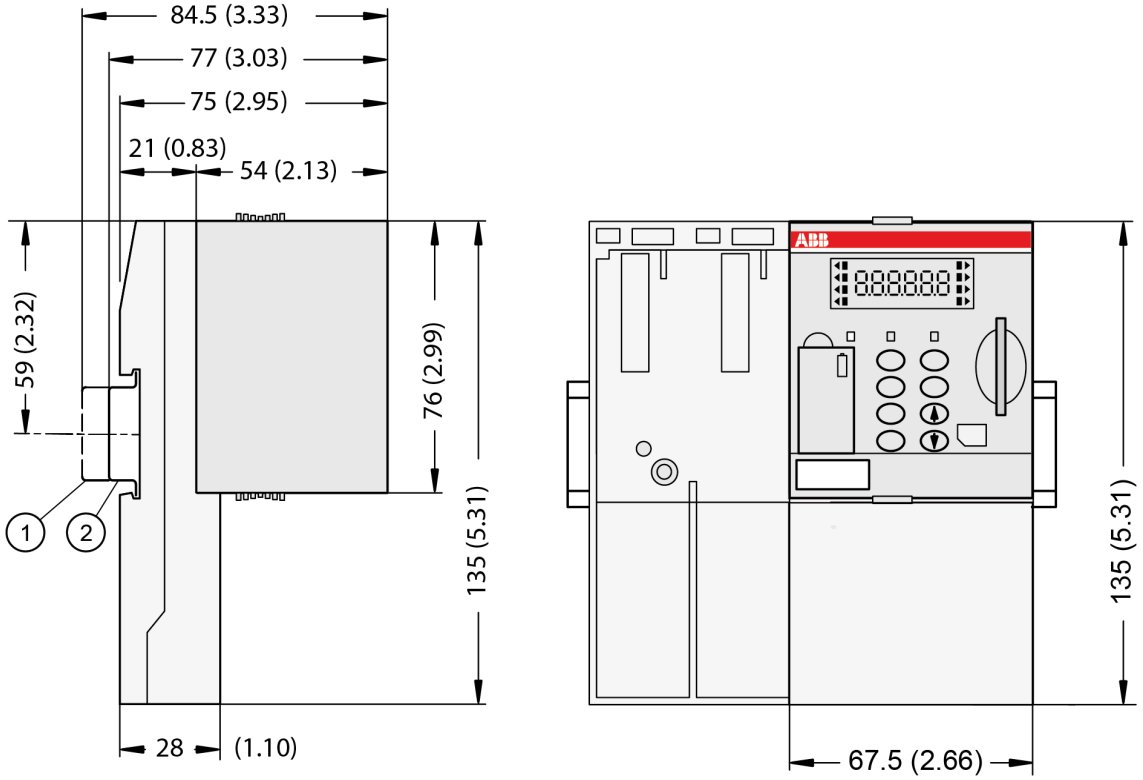
86.1 Montaje



86.2 Desmontaje



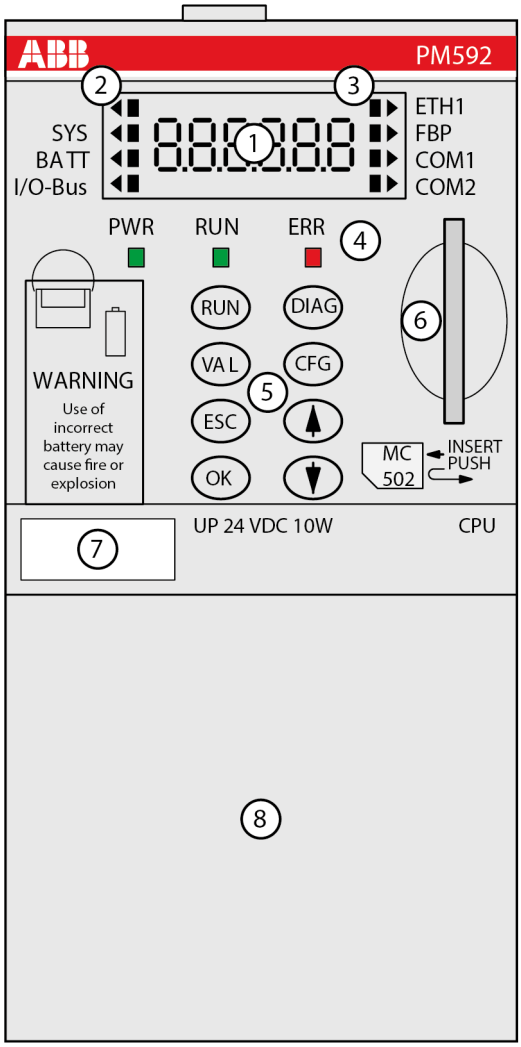
86.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

86.4 Conexiones



1 Indicadores de estado (7 segmentos)
2 Indicadores triangulares para "elemento"
3 Indicadores cuadrados para "estado"
4 LED de estado
5 Teclas de función
6 Ranura para tarjeta de memoria
7 TA525: Etiqueta
8 La parte de conexión puede variar según los tamaños de las bases de conexiones. Consulte las instrucciones de instalación de la base de conexiones específica más adecuada para esta CPU para ver las especificaciones de conexión.
❄ Signo para versión XC

86.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

86.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

86.7 Reciclaje

Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

87 PM583-ETH(-XC)

- PM583-ETH
- PM583-ETH-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

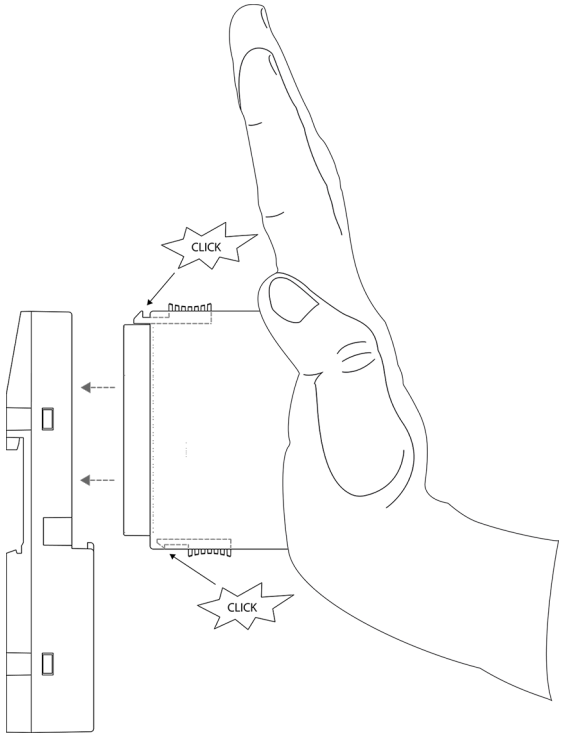
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Los módulos procesadores PM57x-ETH, PM58x-ETH y PM59x-ETH con referencia 1SAPxxxxxxR0271 solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con referencia 1SAPxxxxxxR0270.

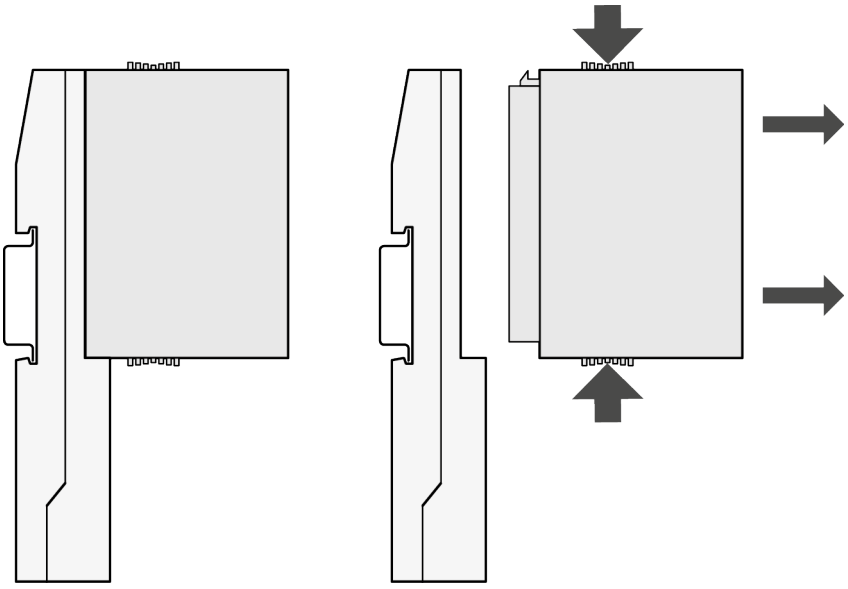
El módulo procesador PM591-2ETH solo se puede usar con el modelo TB523-2ETH.

Los módulos procesadores PM59x-ETH solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con índice de producto C6 o superior. Si no es así, será necesario actualizarlas hasta este índice.

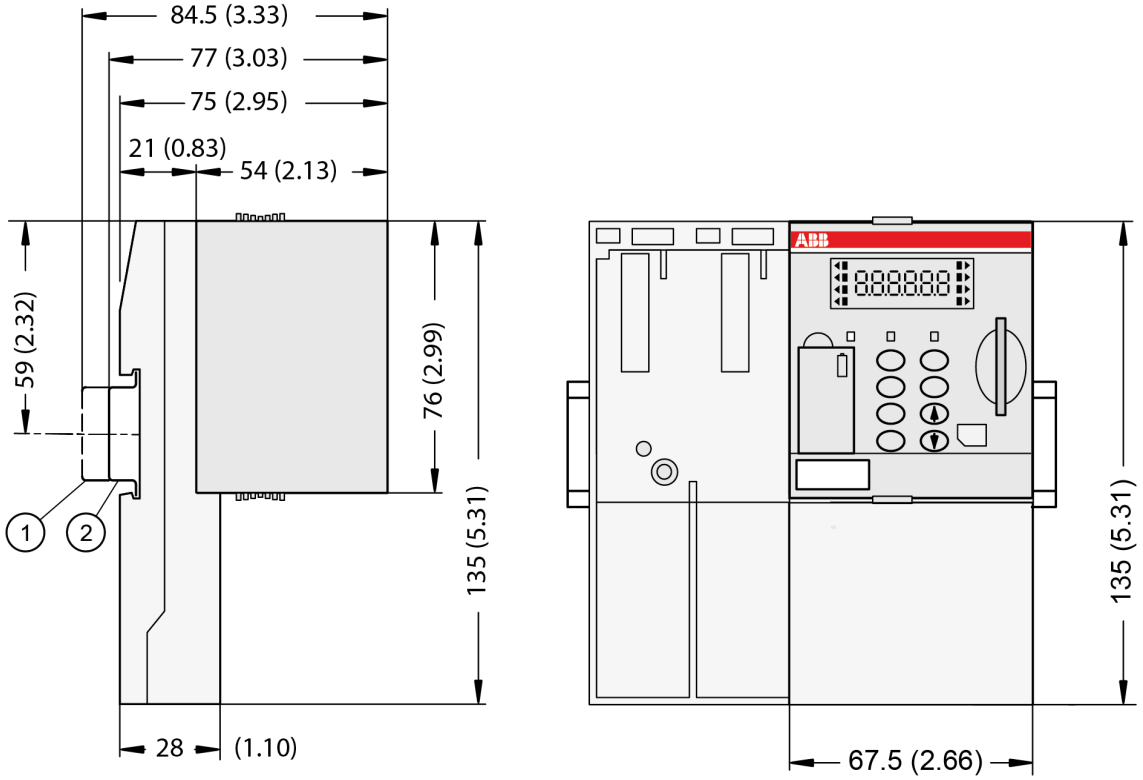
87.1 Montaje



87.2 Desmontaje



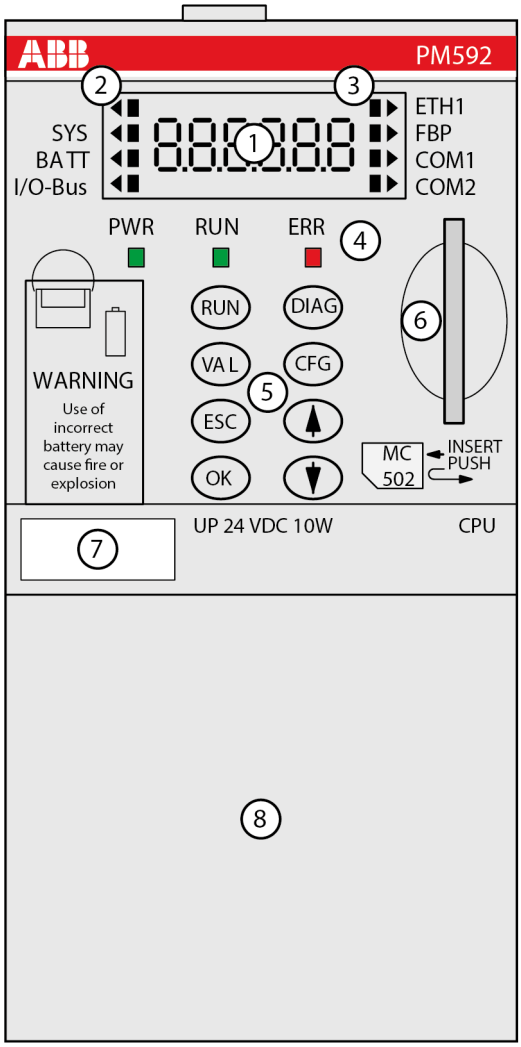
87.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

87.4 Conexiones



1 Indicadores de estado (7 segmentos)
2 Indicadores triangulares para "elemento"
3 Indicadores cuadrados para "estado"
4 LED de estado
5 Teclas de función
6 Ranura para tarjeta de memoria
7 TA525: Etiqueta
8 La parte de conexión puede variar según los tamaños de las bases de conexiones. Consulte las instrucciones de instalación de la base de conexiones específica más adecuada para esta CPU para ver las especificaciones de conexión.
❄ Signo para versión XC

87.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

87.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

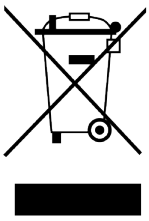
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

87.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

88 PM585-ETH

- PM585-ETH



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

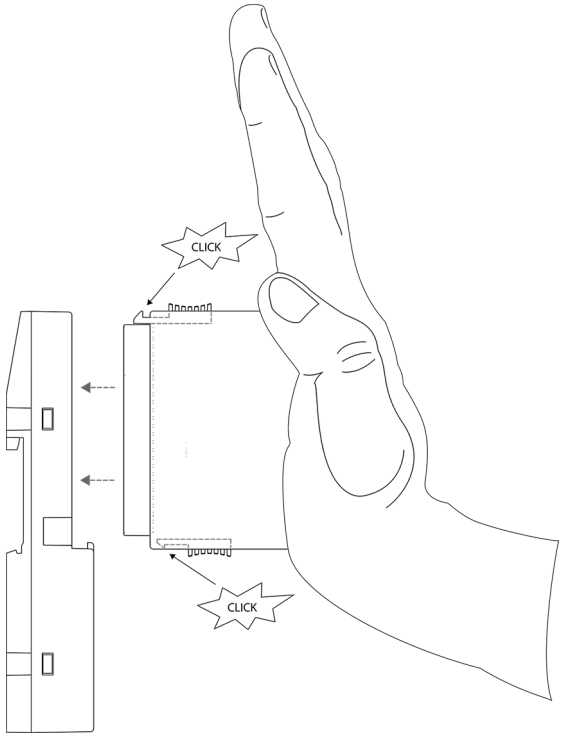
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Los módulos procesadores PM57x-ETH, PM58x-ETH y PM59x-ETH con referencia 1SAPxxxxxxR0271 solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con referencia 1SAPxxxxxxR0270.

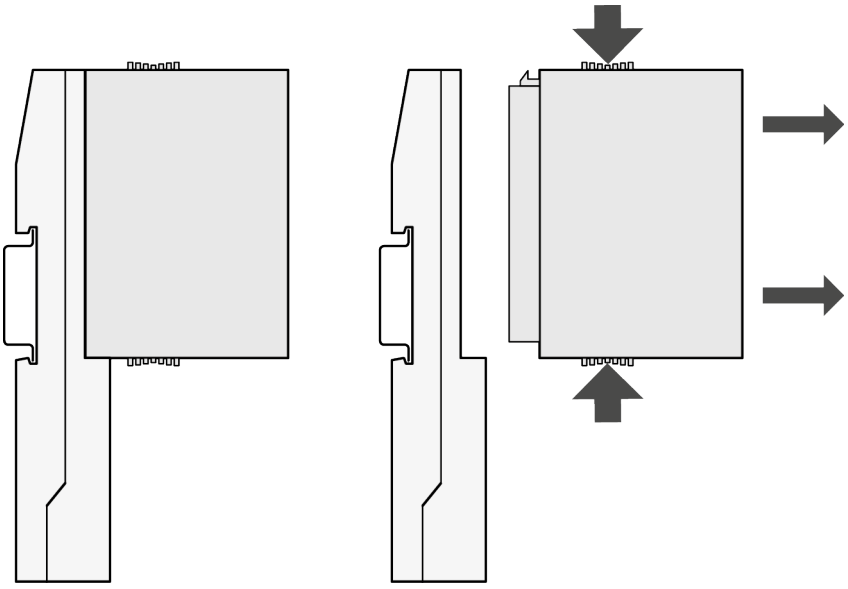
El módulo procesador PM591-2ETH solo se puede usar con el modelo TB523-2ETH.

Los módulos procesadores PM59x-ETH solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con índice de producto C6 o superior. Si no es así, será necesario actualizarlas hasta este índice.

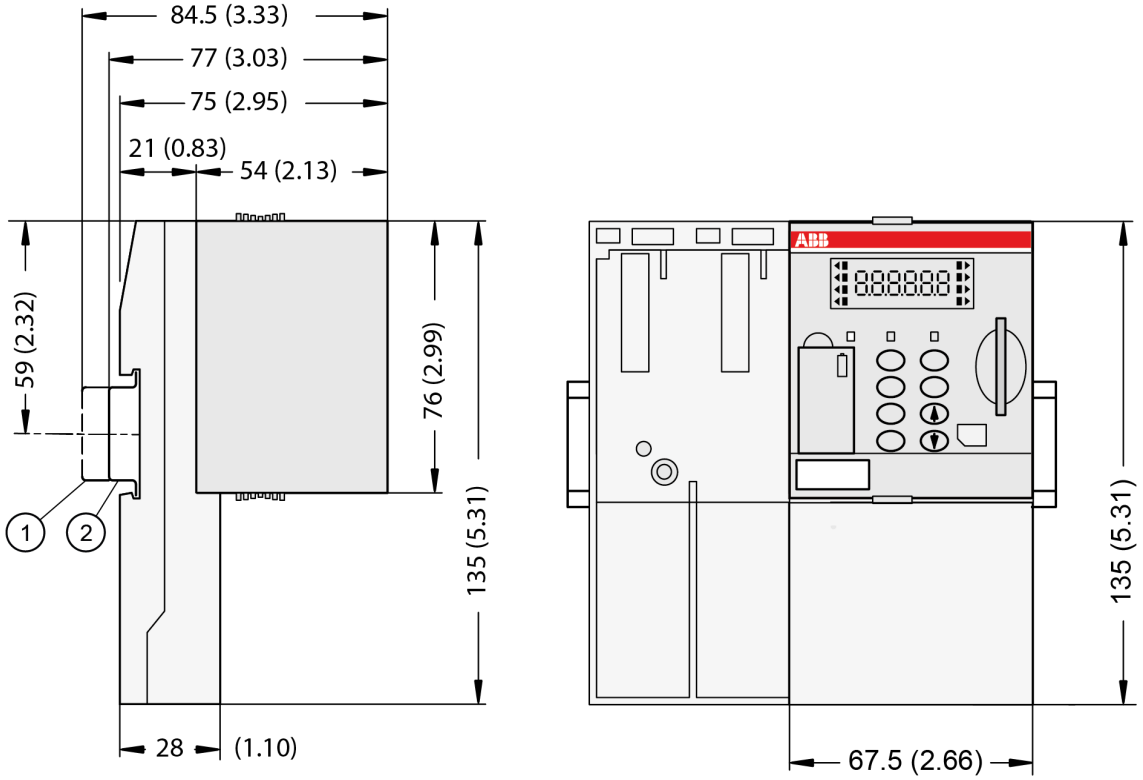
88.1 Montaje



88.2 Desmontaje



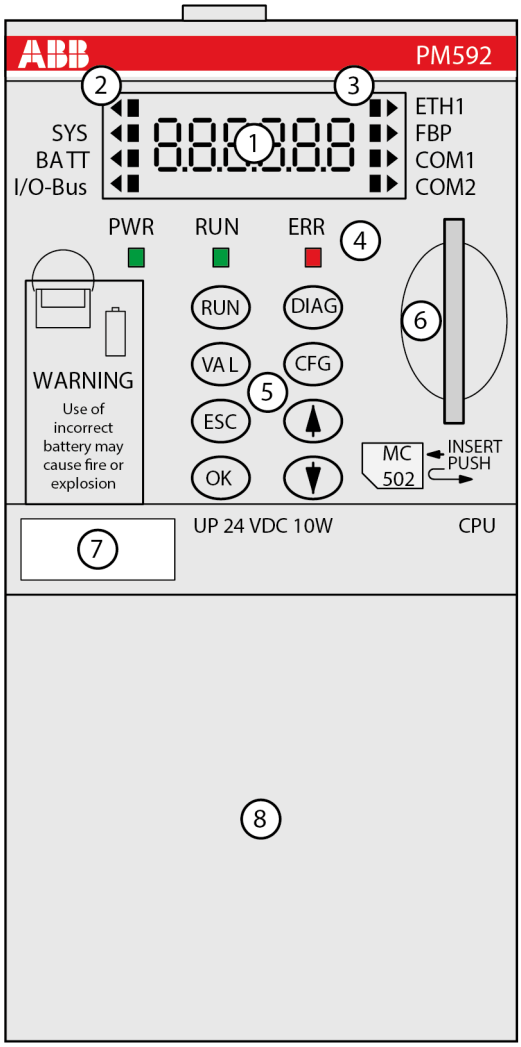
88.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

88.4 Conexiones



1 Indicadores de estado (7 segmentos)
2 Indicadores triangulares para "elemento"
3 Indicadores cuadrados para "estado"
4 LED de estado
5 Teclas de función
6 Ranura para tarjeta de memoria
7 TA525: Etiqueta
8 La parte de conexión puede variar según los tamaños de las bases de conexiones. Consulte las instrucciones de instalación de la base de conexiones específica más adecuada para esta CPU para ver las especificaciones de conexión.
❄ Signo para versión XC

88.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

88.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

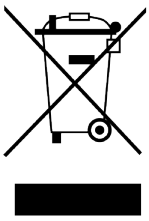
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

88.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

89 PM590-x

- PM590-ARCNET
- PM590-ETH



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

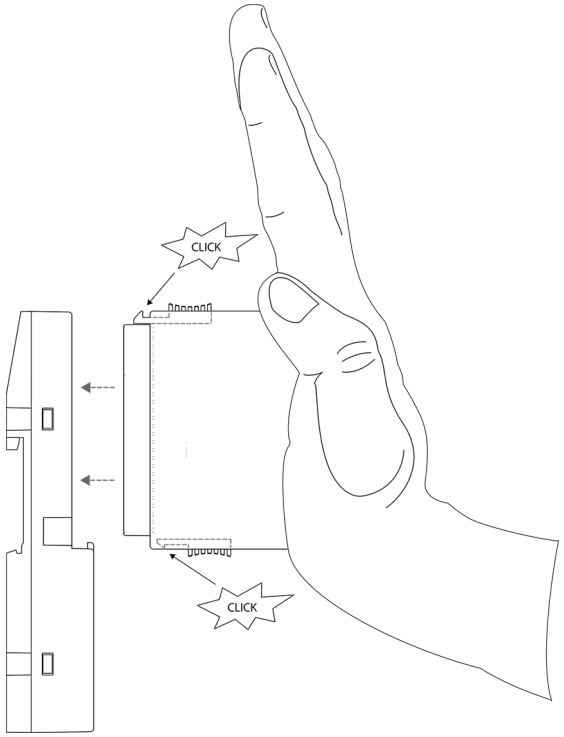
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Los módulos procesadores PM57x-ETH, PM58x-ETH y PM59x-ETH con referencia 1SAPxxxxxxR0271 solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con referencia 1SAPxxxxxxR0270.

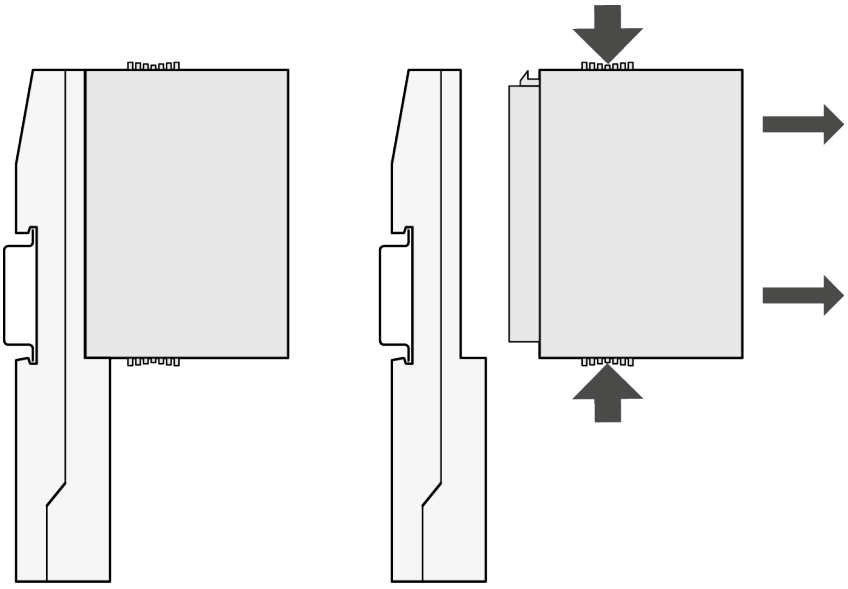
El módulo procesador PM591-2ETH solo se puede usar con el modelo TB523-2ETH.

Los módulos procesadores PM59x-ETH solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con índice de producto C6 o superior. Si no es así, será necesario actualizarlas hasta este índice.

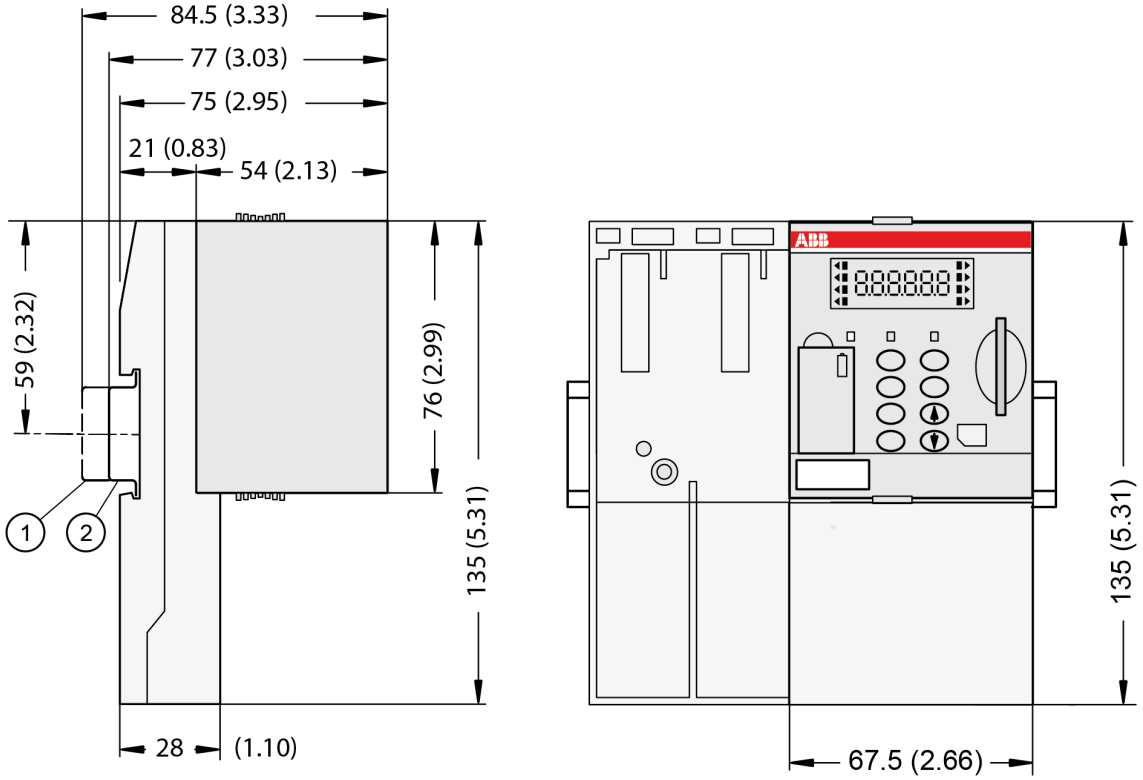
89.1 Montaje



89.2 Desmontaje



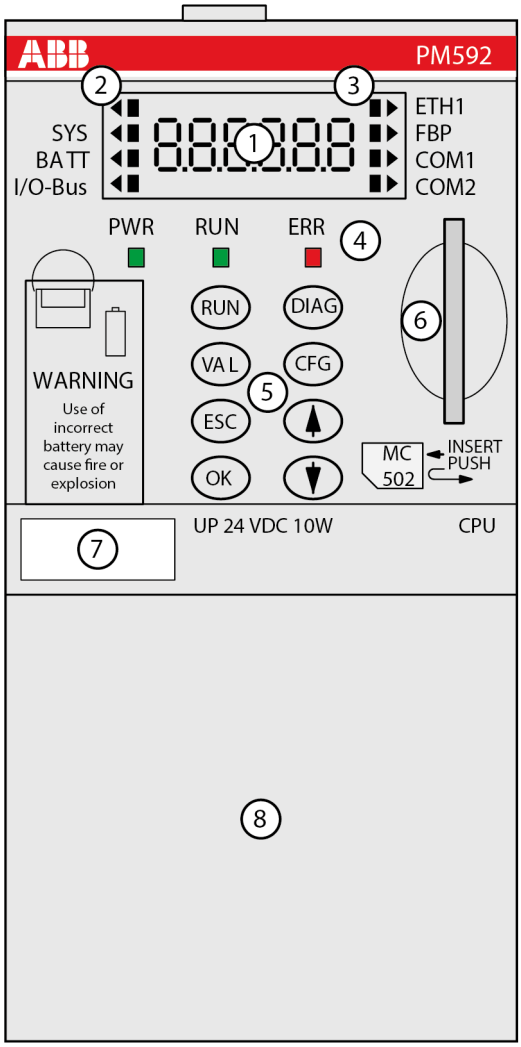
89.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

89.4 Conexiones



1 Indicadores de estado (7 segmentos)
2 Indicadores triangulares para "elemento"
3 Indicadores cuadrados para "estado"
4 LED de estado
5 Teclas de función
6 Ranura para tarjeta de memoria
7 TA525: Etiqueta
8 La parte de conexión puede variar según los tamaños de las bases de conexiones. Consulte las instrucciones de instalación de la base de conexiones específica más adecuada para esta CPU para ver las especificaciones de conexión.
❄ Signo para versión XC

89.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

89.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

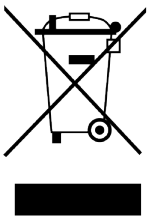
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

89.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

90 PM591-ETH(-XC)

- PM591-ETH
- PM591-ETH-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

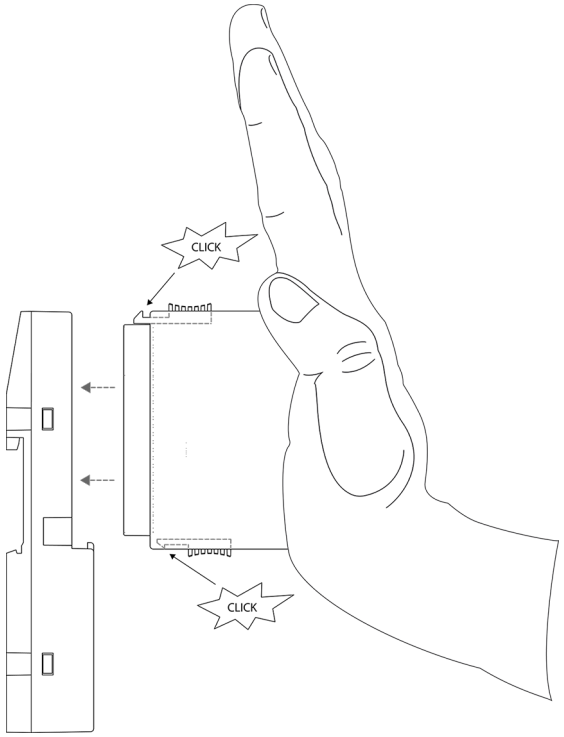
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Los módulos procesadores PM57x-ETH, PM58x-ETH y PM59x-ETH con referencia 1SAPxxxxxxR0271 solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con referencia 1SAPxxxxxxR0270.

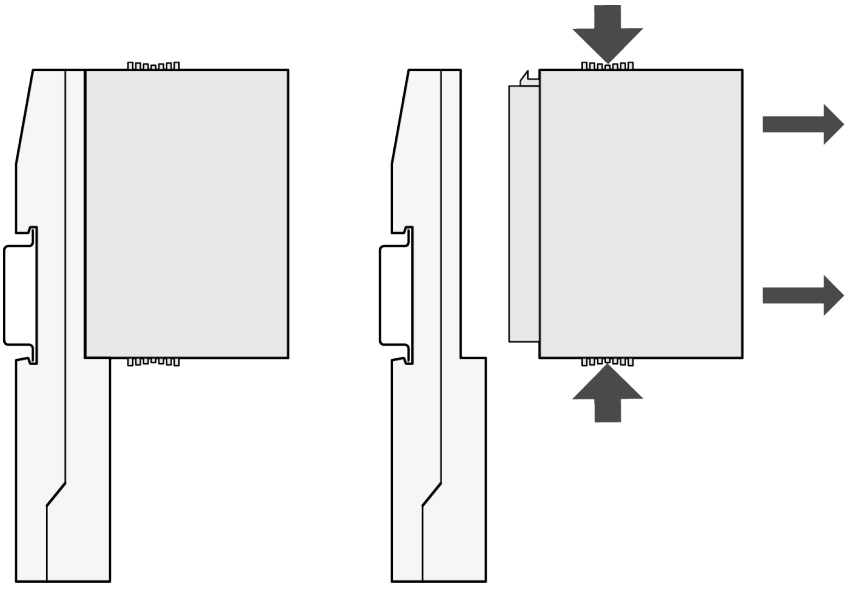
El módulo procesador PM591-2ETH solo se puede usar con el modelo TB523-2ETH.

Los módulos procesadores PM59x-ETH solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con índice de producto C6 o superior. Si no es así, será necesario actualizarlas hasta este índice.

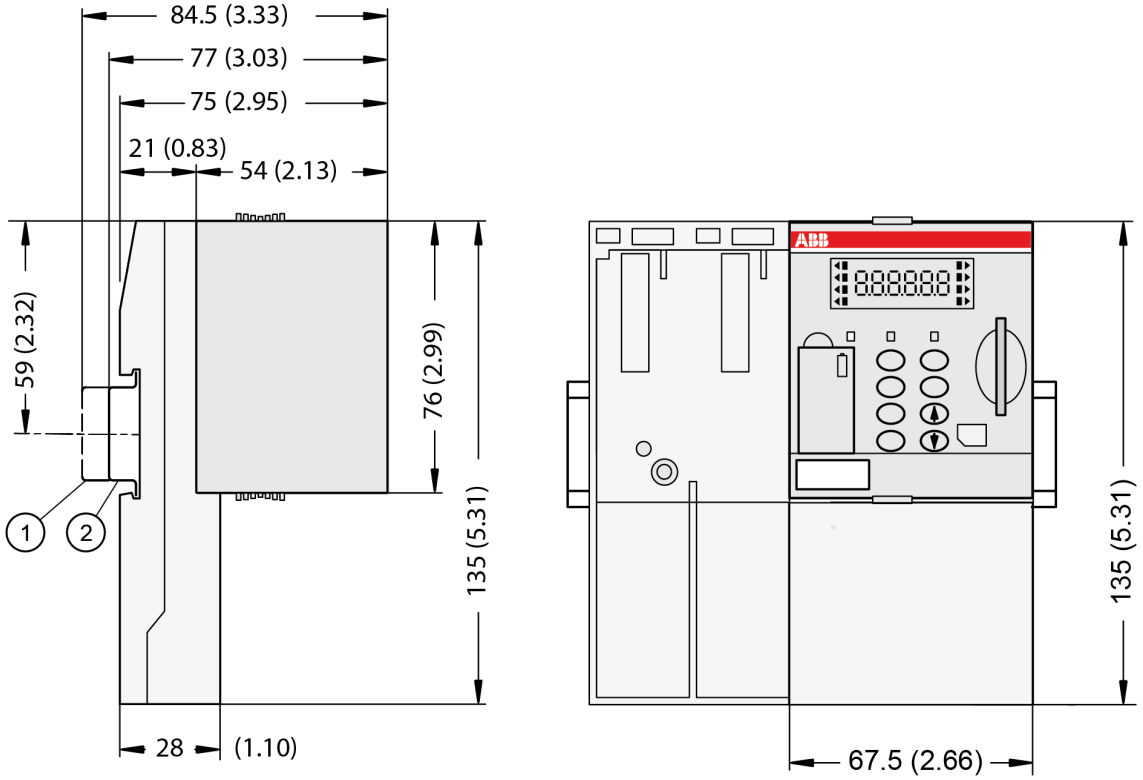
90.1 Montaje



90.2 Desmontaje



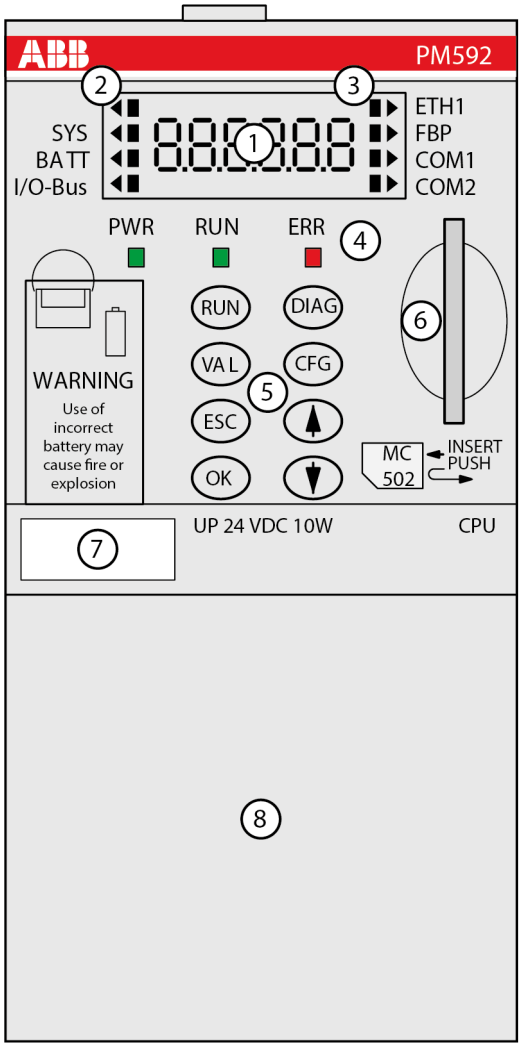
90.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

90.4 Conexiones



1 Indicadores de estado (7 segmentos)
2 Indicadores triangulares para "elemento"
3 Indicadores cuadrados para "estado"
4 LED de estado
5 Teclas de función
6 Ranura para tarjeta de memoria
7 TA525: Etiqueta
8 La parte de conexión puede variar según los tamaños de las bases de conexiones. Consulte las instrucciones de instalación de la base de conexiones específica más adecuada para esta CPU para ver las especificaciones de conexión.
❄ Signo para versión XC

90.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

90.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

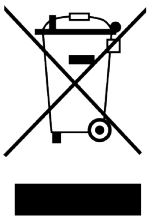
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

90.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

91 PM592-ETH(-XC)

- PM592-ETH
- PM592-ETH-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

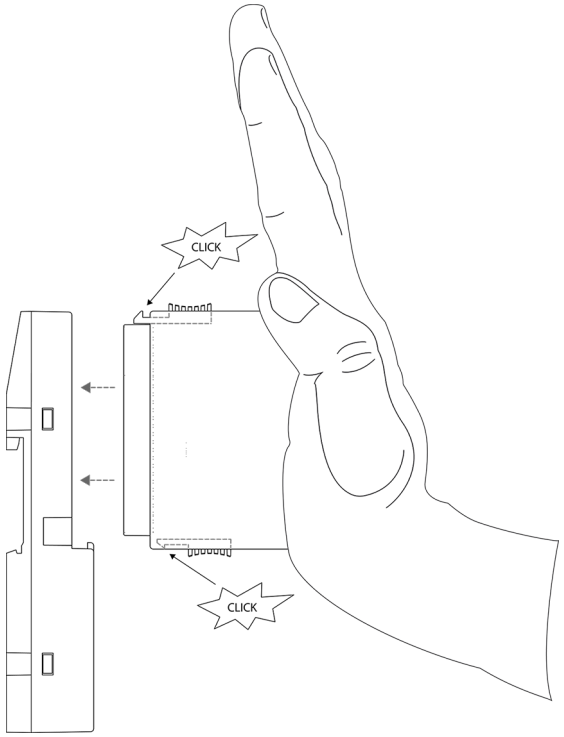
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Los módulos procesadores PM57x-ETH, PM58x-ETH y PM59x-ETH con referencia 1SAPxxxxxxR0271 solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con referencia 1SAPxxxxxxR0270.

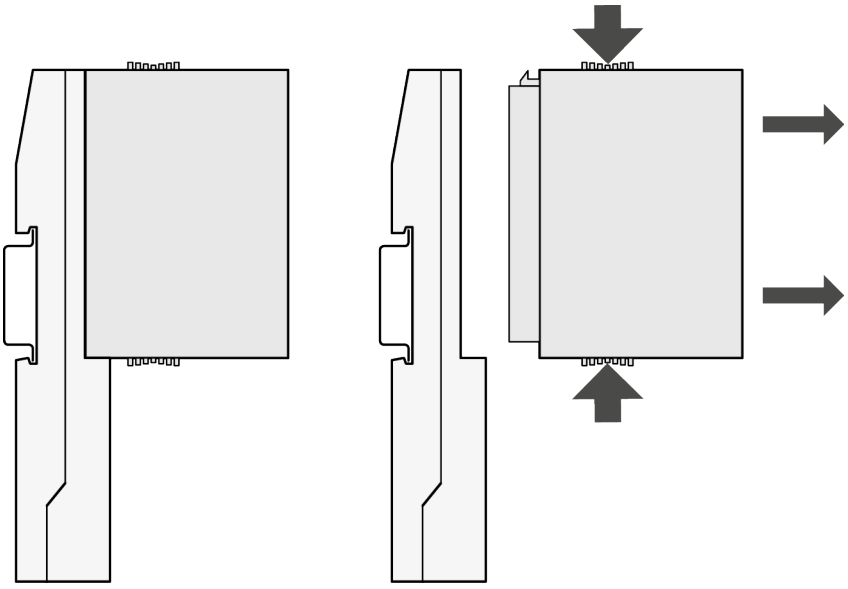
El módulo procesador PM591-2ETH solo se puede usar con el modelo TB523-2ETH.

Los módulos procesadores PM59x-ETH solo se pueden usar con las bases de conexiones TB5xx con índice de producto C6 o superior. Si no es así, será necesario actualizarlas hasta este índice.

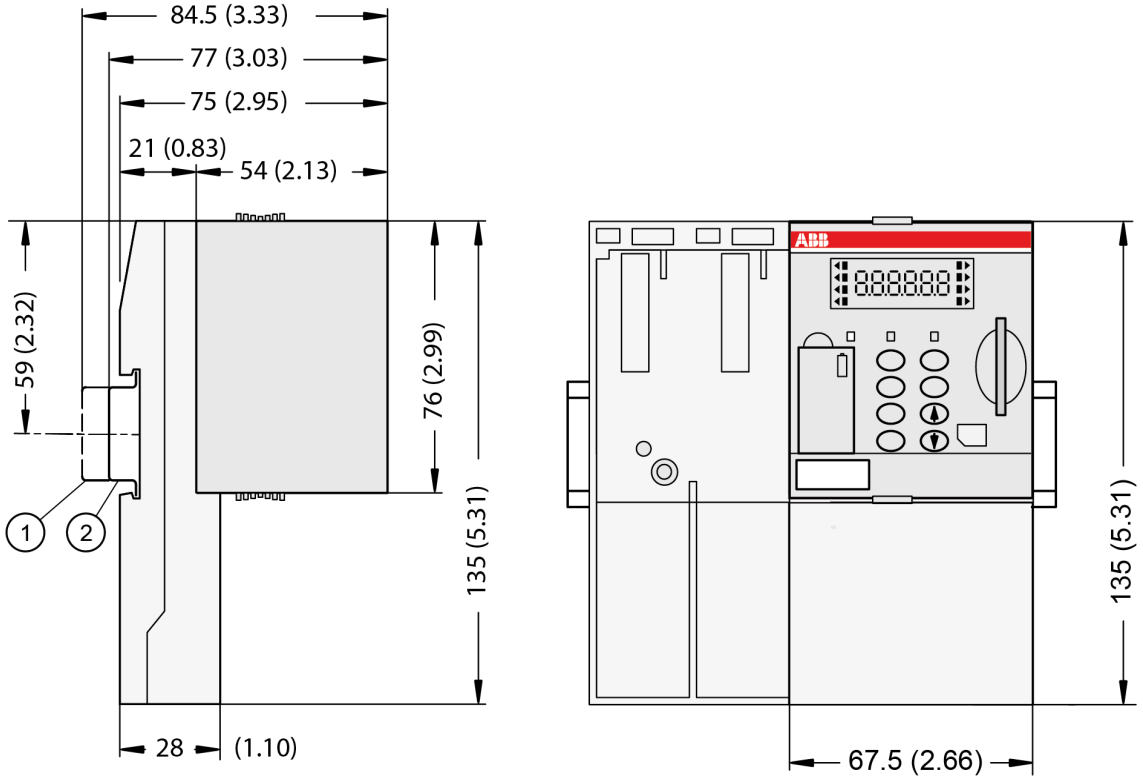
91.1 Montaje



91.2 Desmontaje



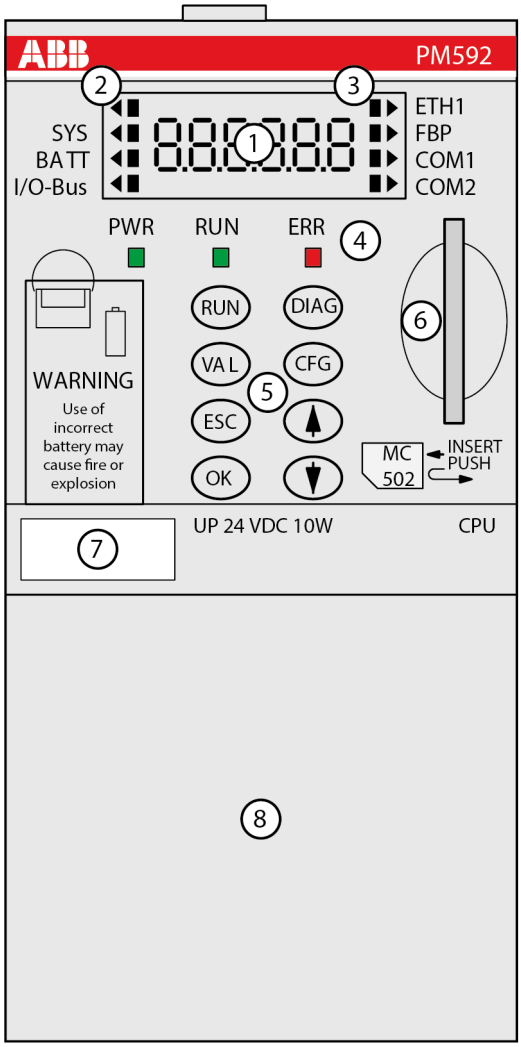
91.3 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

91.4 Conexiones



1 Indicadores de estado (7 segmentos)
2 Indicadores triangulares para "elemento"
3 Indicadores cuadrados para "estado"
4 LED de estado
5 Teclas de función
6 Ranura para tarjeta de memoria
7 TA525: Etiqueta
8 La parte de conexión puede variar según los tamaños de las bases de conexiones. Consulte las instrucciones de instalación de la base de conexiones específica más adecuada para esta CPU para ver las especificaciones de conexión.
❄ Signo para versión XC

91.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

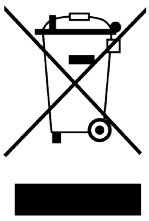
En su lugar, utilice un paño húmedo.

91.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

91.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

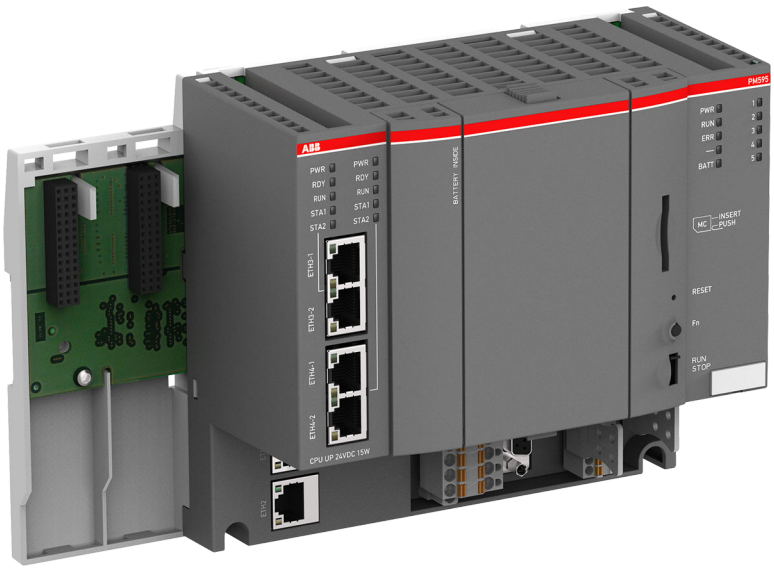
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

92 PM595-4ETH-x(-XC)

- PM595-4ETH-F
- PM595-4ETH-M-XC



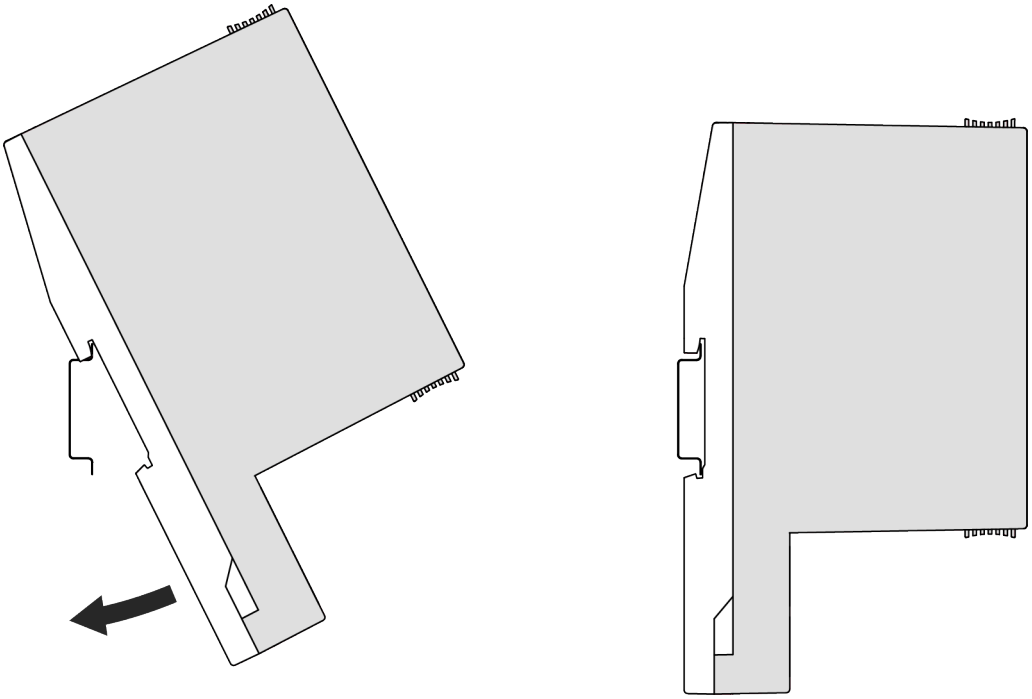
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

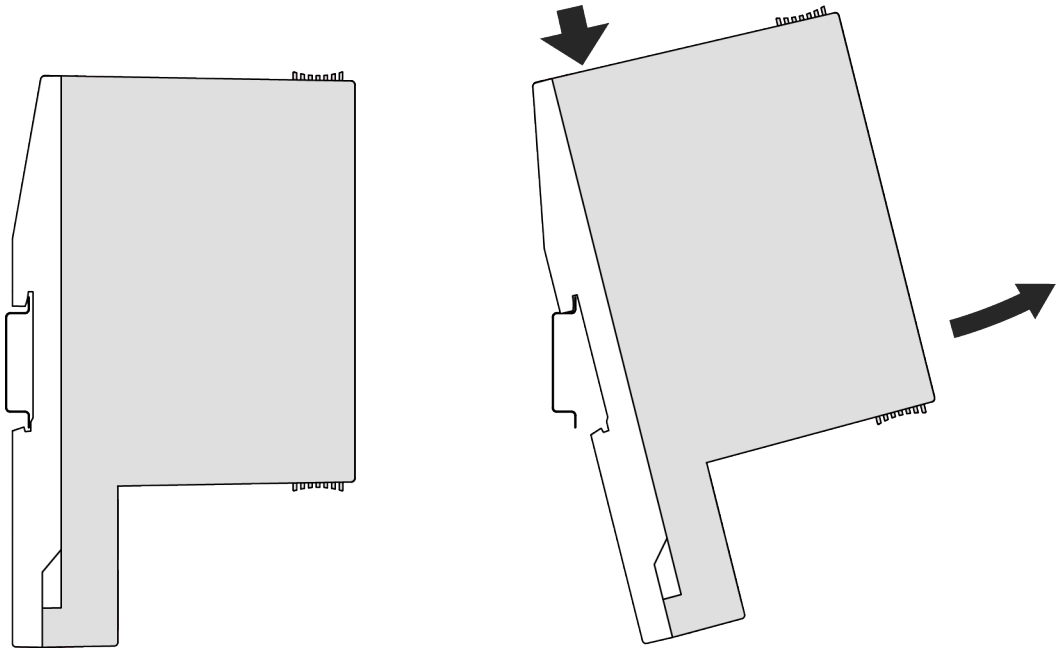
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

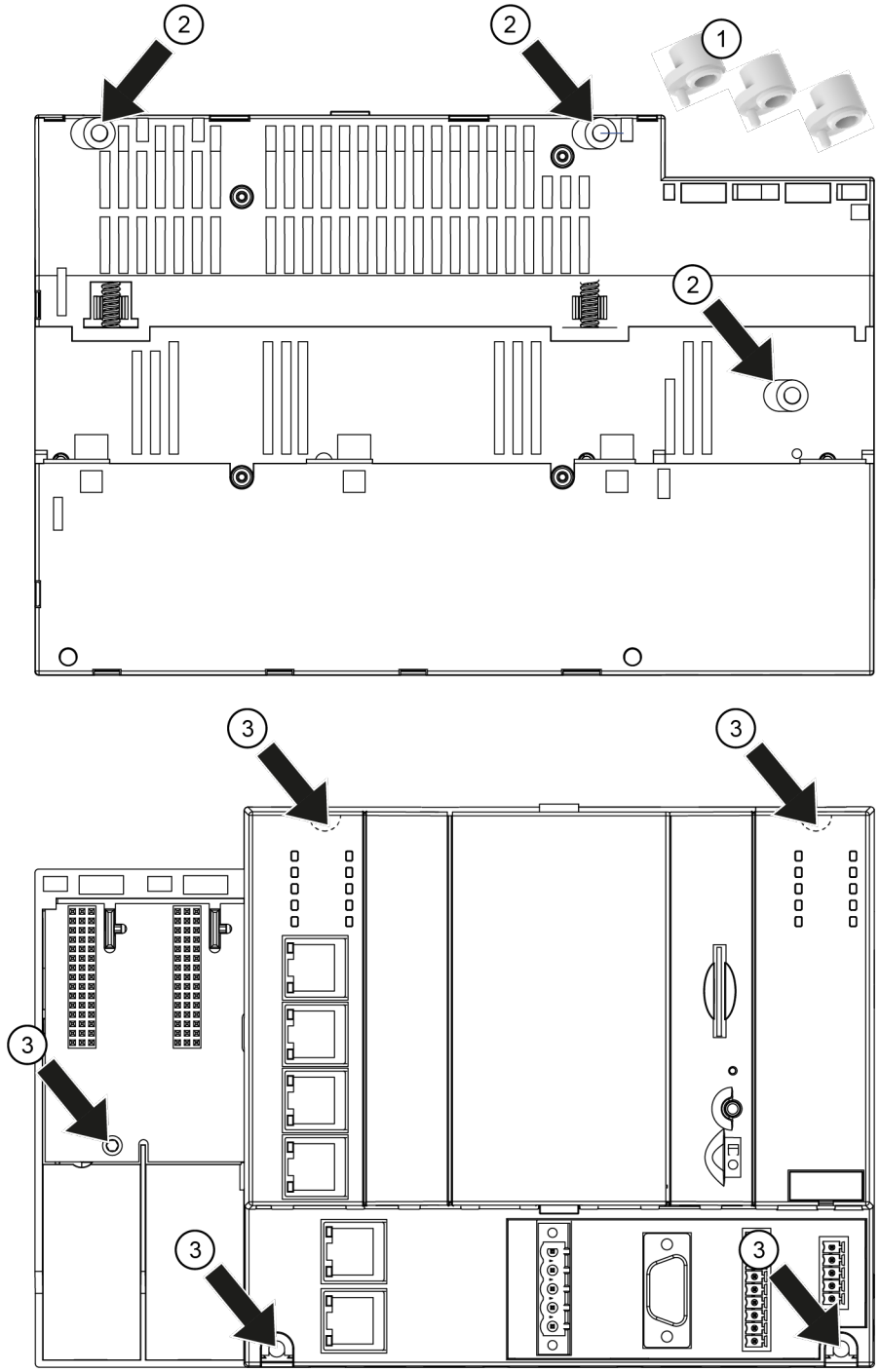
92.1 Montaje



92.2 Desmontaje



92.3 Montaje con tornillos



1 3 piezas del accesorio para instalación con tornillo TA543
2 3 ranuras para el accesorio para instalación con tornillo TA543
3 5 orificios para el montaje con tornillos

1. Introduzca 3 piezas del accesorio para instalación con tornillo TA543 en las ranuras de la parte posterior del módulo procesador.

⇨

¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA543 (1SAP182800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

2. Fije el módulo procesador con 5 tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

⇨

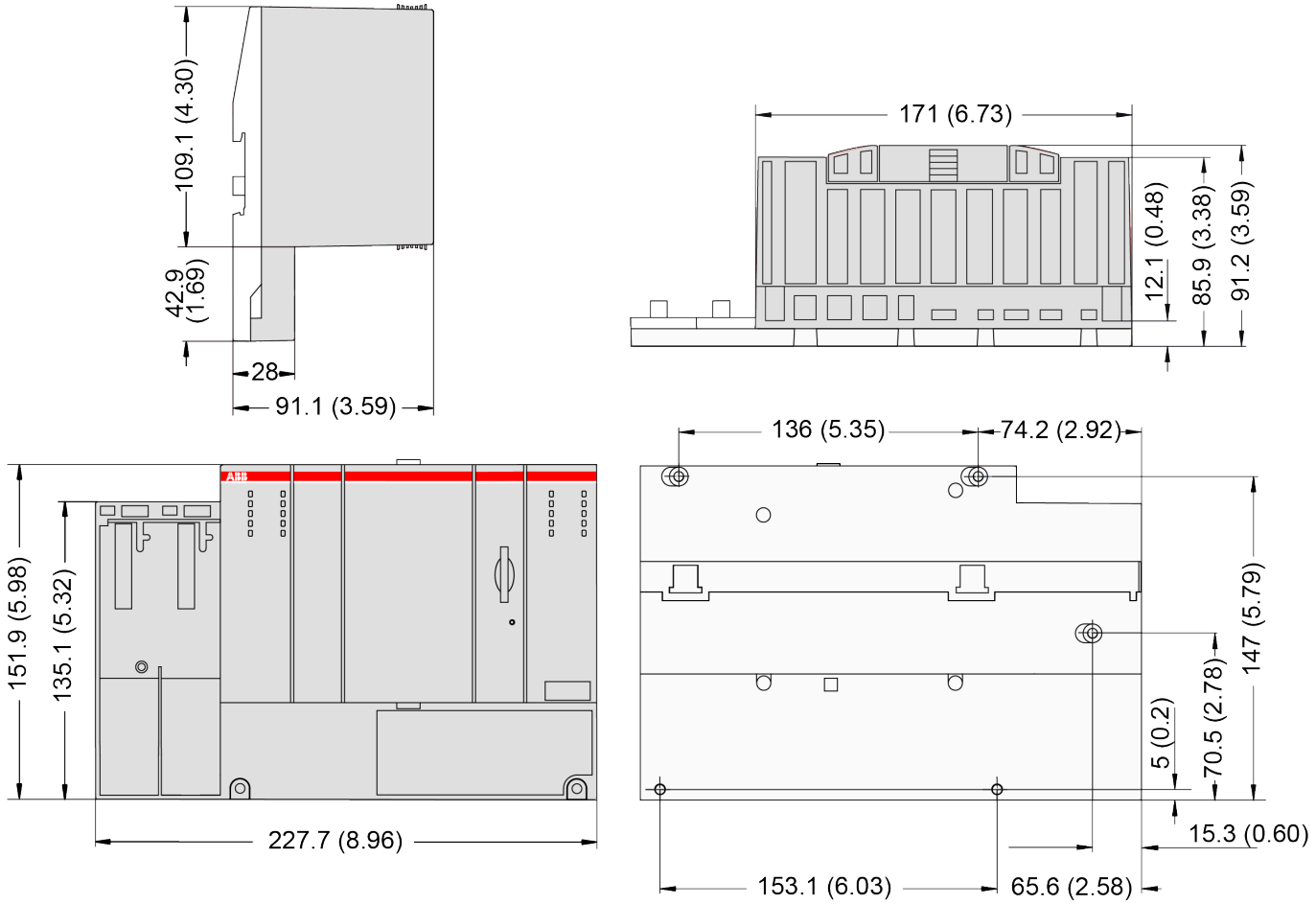
Con el montaje con tornillos, el módulo procesador se conecta a tierra a través de los tornillos.

Es necesario que:

- *los tornillos tengan una superficie conductora (bañados en acero-zinc o en níquel-latón, por ejemplo)*
- *la placa de instalación esté conectada a tierra*
- *los tornillos tengan un contacto eléctrico adecuado con la placa de instalación*

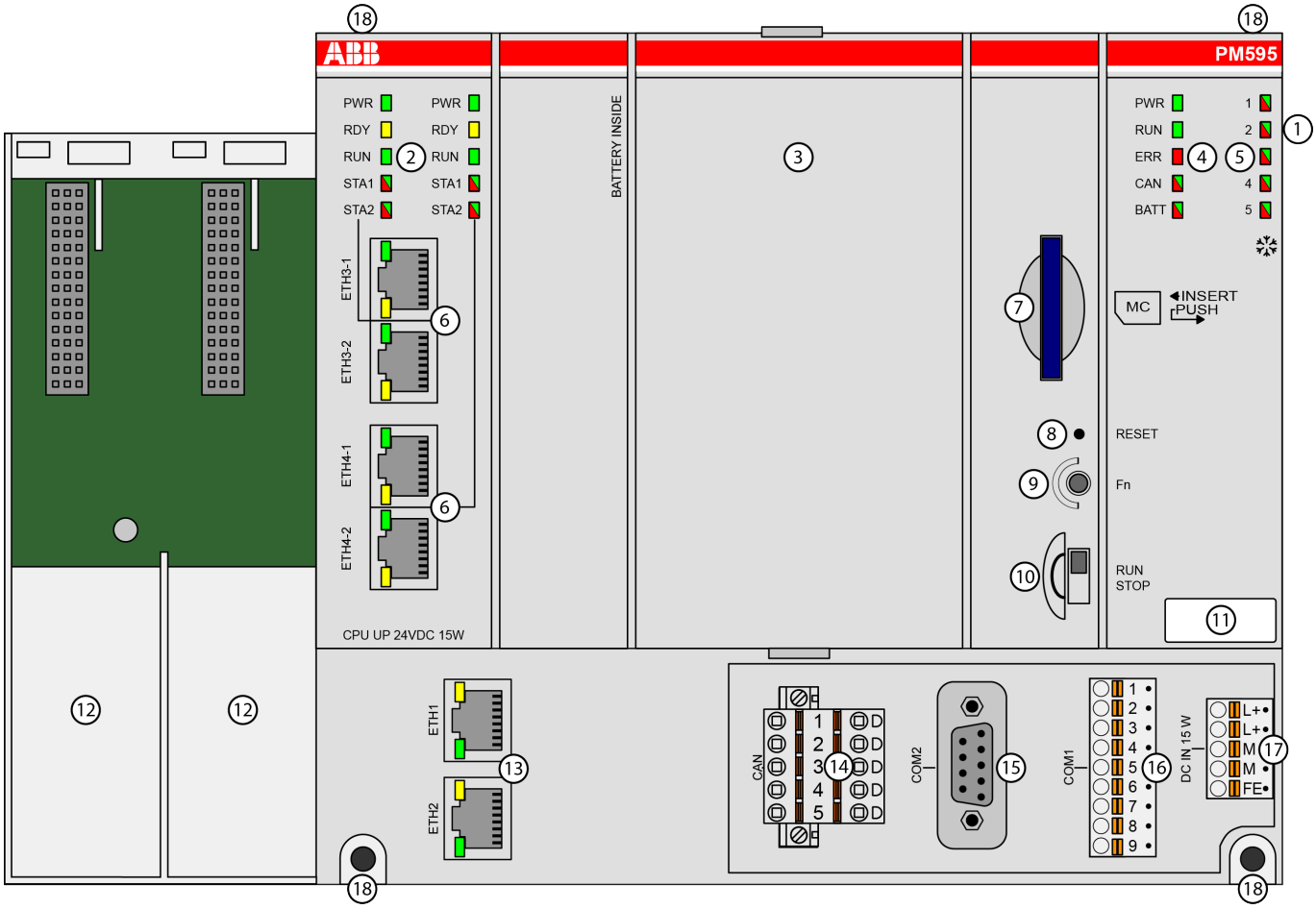
Para evitar que el tornillo se afloje tras un uso prolongado, es altamente recomendable utilizar una arandela de seguridad para roscas.

92.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

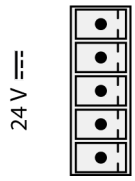
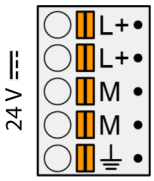
92.5 Conexiones



1 Bus de E/S para la conexión de módulos de E/S
2 2 x 5 LED para indicar los estados de los buses de campo
3 Tapa para batería y pantalla
4 5 LED para indicar los estados del módulo procesador
5 5 LED (reservado)
6 2 x 2 interfaces RJ45 para buses de campo
7 Ranura para tarjeta de memoria
8 Botón de restablecimiento
9 Botón (reservado)
10 Interruptor marcha/paro
11 Etiqueta
12 Ranuras para módulos de comunicaciones (máx. 2; las ranuras no utilizadas deben cubrirse con el TA524)
13 2 interfaces RJ45 para conexión Ethernet
14 Bloque terminal de 5 patillas (reservado)
15 Interfaz serie COM2 (D-sub 9)
16 Interfaz serie COM1 (bloque terminal de 9 patillas, extraíble)
17 Alimentación (bloque terminal de 5 patillas, extraíble)
18 5 orificios para el montaje con tornillos
❄ Signo para versión XC

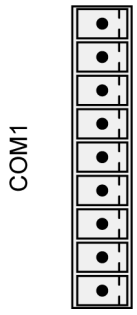
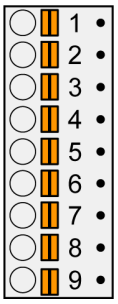
92.5.1 Alimentación

Asignación de patillas

Asignación de patillas		Etiqueta	Función	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
		L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
		M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación
		M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación
		⏚	FE	Conexión a tierra

92.5.2 Interfaz serie COM1

Asignación de patillas (RS-485 / RS-232)

		Patilla	Señal	Interfaz	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	1	Terminador P	RS-485	Terminador P
		2	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión, positiva
		3	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión, negativa
		4	Terminador N	RS-485	Terminador N
		5	RTS	RS-232	Solicitud de envío (salida)
		6	TxD	RS-232	Transmisión de datos (salida)
		7	SGND	Tierra de señal	Tierra de señal
		8	RxD	RS-232	Recepción de datos (entrada)
		9	CTS	RS-232	Autorización de envío (entrada)

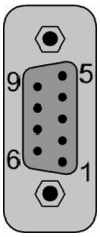
¡AVISO!

¡Conector no usado!

Asegúrese de que el bloque terminal esté siempre conectado a la base de conexiones o al módulo de comunicaciones, incluso si no está utilizando la interfaz.

92.5.3 Interfaz serie COM2

Asignación de patillas

Interfaz serie	Patilla	Señal	Interfaz	Descripción	
	1	FE	-	Conexión a tierra	
	2	TxD	RS-232	Transmisión de datos	Salida
	3	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión	Positivo
	4	RTS	RS-232	Solicitud de envío	Salida
	5	SGND	Tierra de señal	Suministro de salida de 0 V	
	6	+5 V	-	Suministro de salida de 5 V	
	7	RxD	RS-232	Recepción de datos	Entrada
	8	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión	Negativo
	9	CTS	RS-232	Autorización de envío	Entrada
	Pantalla	FE	-	Conexión a tierra	

¡AVISO!

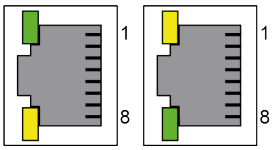
¡Riesgo de corrosión!

Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

92.5.4 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NU	Sin utilizar
	5	NU	Sin utilizar
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NU	Sin utilizar
	8	NU	Sin utilizar
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

¡AVISO!

¡Riesgo de corrosión!

Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

92.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

92.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

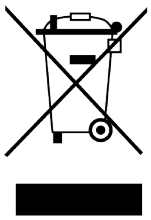
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

92.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

93 SM560-S(-FD-x)(-XC)

- SM560-S
- SM560-S-XC
- SM560-S-FD-1
- SM560-S-FD-1-XC
- SM560-S-FD-4
- SM560-S-FD-4-XC



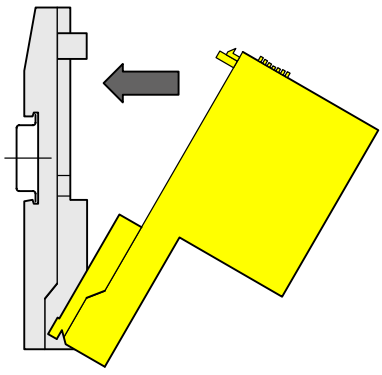
¡ATENCIÓN!

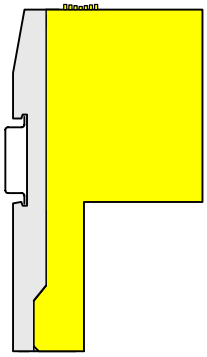
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

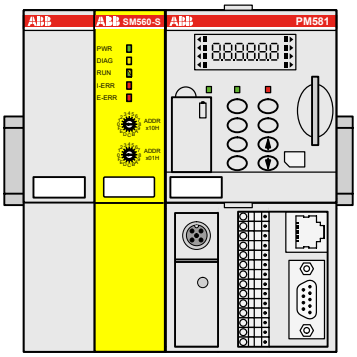
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Solo por personal cualificado.

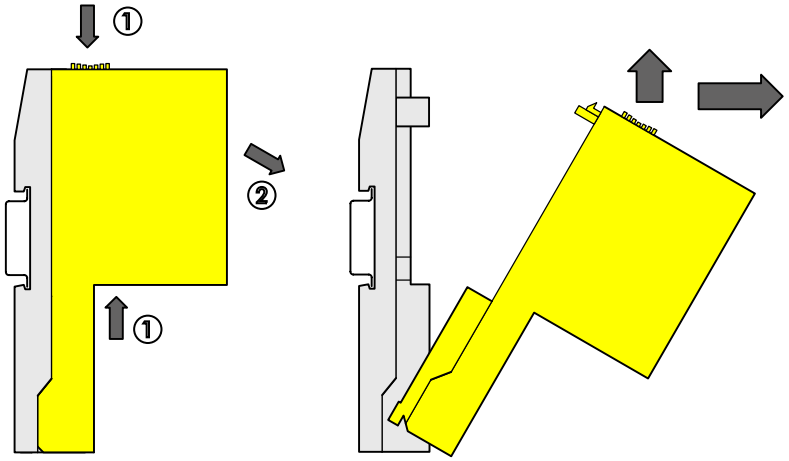
93.1 Montaje



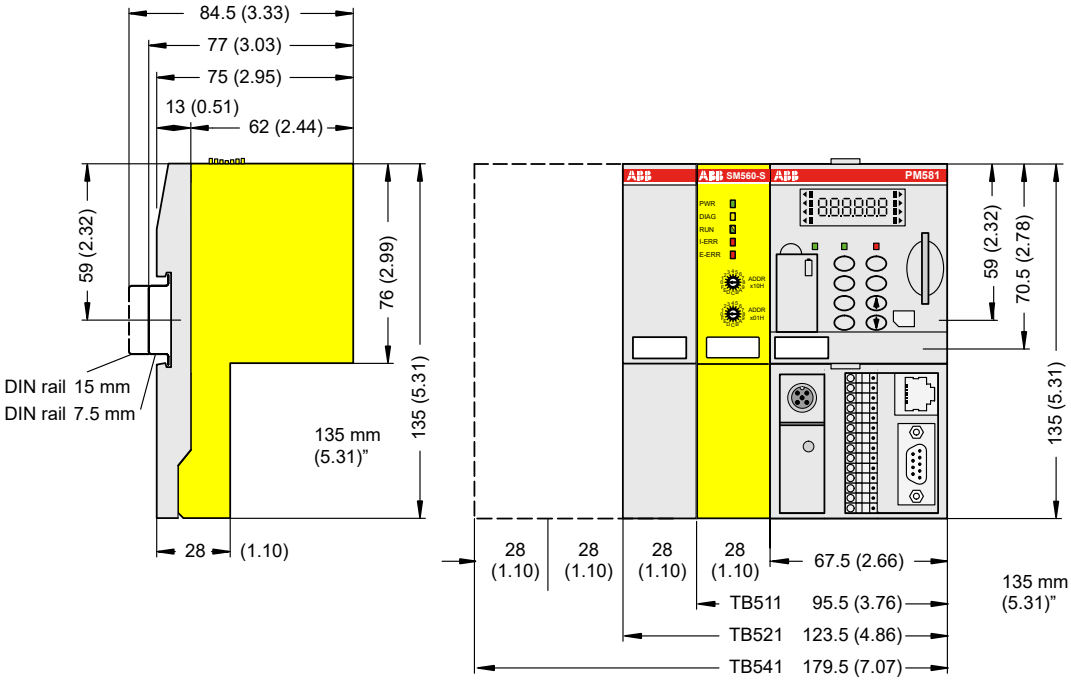




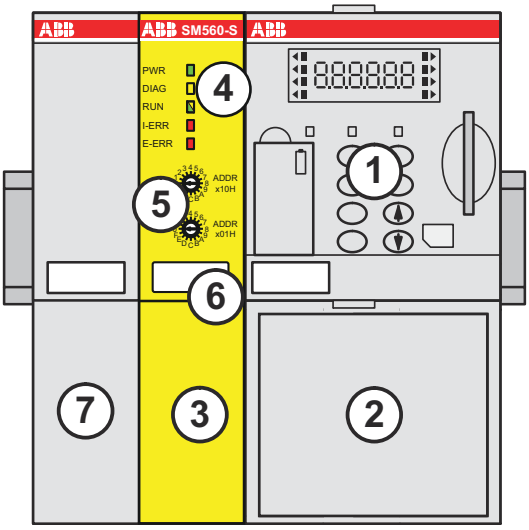
93.2 Desmontaje



93.3 Dimensiones



93.4 Conexiones



1 CPU
2 Conectores de la CPU
3 CPU de seguridad
4 LED de sistema
5 2 interruptores giratorios para ajustes/direcciones
6 Etiqueta TA525
7 TA524, módulo de comunicaciones ficticio (DUMMY)
❄ Signo para versión XC

93.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

93.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

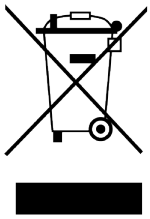
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

93.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

94 TA5101-4DI(W) - Tarjeta opcional para ampliación de E/S digitales

- TA5101-4DI
- TA5101-4DIW



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

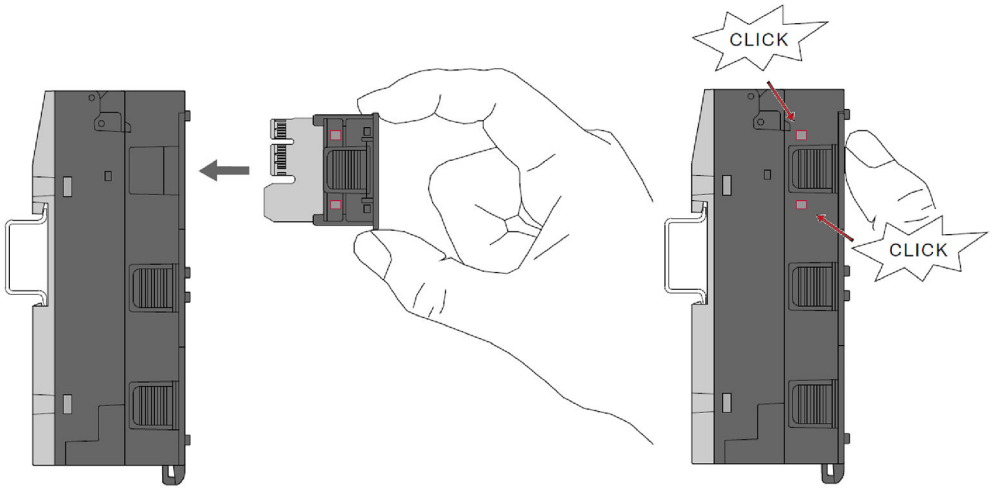
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el producto!

Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

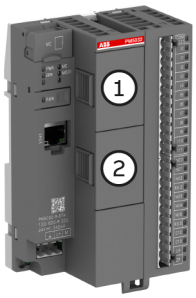
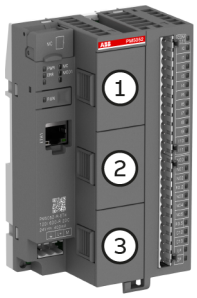
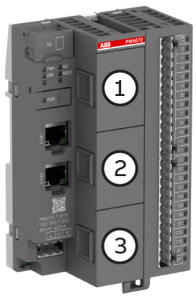
94.1 Montaje



94.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales

Los módulos procesadores AC500-eCo disponen de hasta 3 ranuras para tarjetas opcionales.

Tab. 62: Ranuras para tarjeta opcional

La mejor circulación térmica se da en la ranura 3 (ranura inferior), seguida de la ranura 2 (ranura central) y después de la ranura 1 (ranura superior).

La mejor posición de montaje de la tarjeta opcional depende de su disipación de potencia.

Reglas para un montaje optimizado de las tarjetas opcionales

- *Cuanto mayor sea la disipación de potencia de la tarjeta opcional, más baja deberá seleccionarse la posición de montaje.*
- ***La tarjeta opcional TA5126-2AO-UI tiene la mayor disipación de potencia y debe montarse siempre en la ranura de tarjeta opcional más baja.***

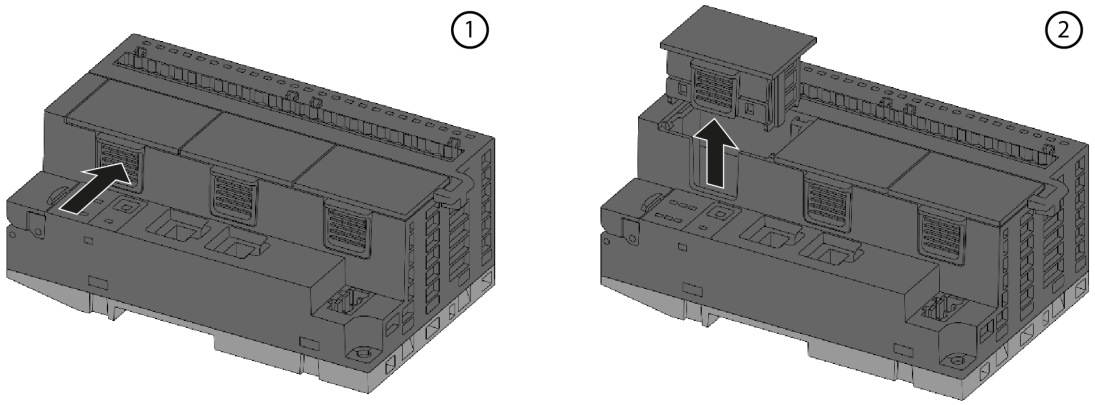
La posición de montaje optimizada puede determinarse fácilmente con ayuda de esta tabla.

Tab. 63: Disipación de potencia de las tarjetas opcionales

Disipación de potencia de las tarjetas opcionales	Digital	Analog	Interfaz serie	Accesorio
muy pequeño			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
pequeño	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
mediano	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
grande		TA5126-2AO-UI(W)		

Si las tarjetas opcionales que se van a montar tienen el mismo nivel de disipación de energía, las ranuras se pueden seleccionar libremente.

94.2 Desmontaje



¡ATENCIÓN!

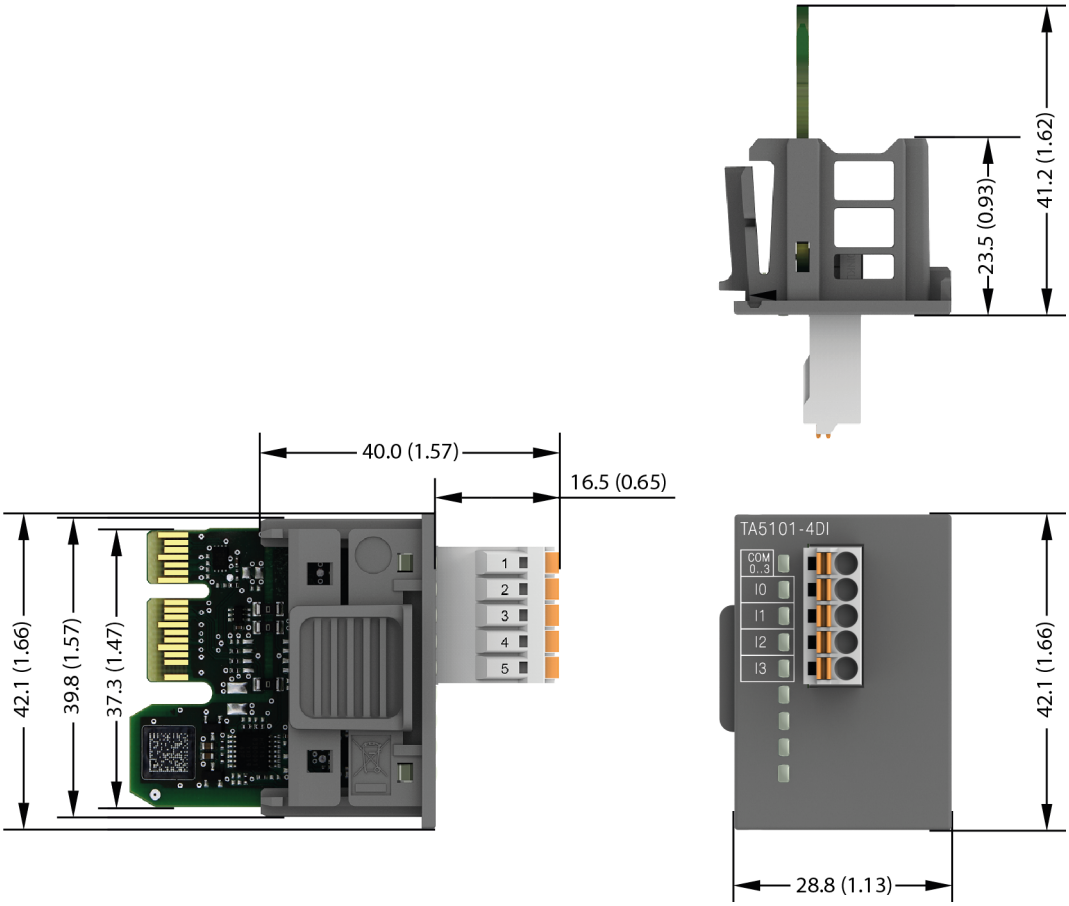
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

Coloque siempre la cubierta de la ranura para tarjeta opcional cuando no se utilice.

Si pierde la cubierta de la ranura para tarjeta opcional, pida el recambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

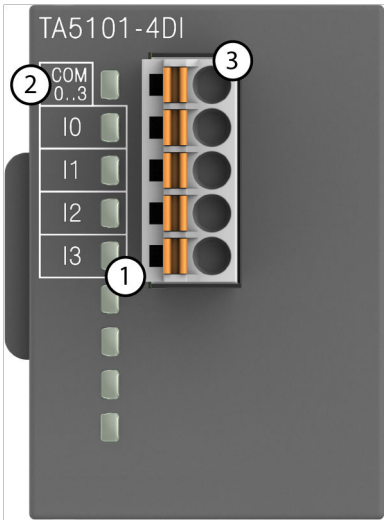
Jamás encienda la CPU con la ranura para tarjeta opcional descubierta, ya que podría provocar lesiones graves y/o daños en el producto.

94.3 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

94.4 Conexiones



1 4 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales I0 a I3
2 Asignación de nombre de señal
3 Bloque terminal de 5 patillas para señales de entrada

¡AVISO!
¡Riesgo de daños para los módulos PLC!
Las sobretensiones y los cortocircuitos pueden dañar los módulos del PLC.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

Las entradas digitales pueden utilizarse como entradas fuente o de drenaje.

¡AVISO!
¡Riesgo de fallos en la planta!
Un fallo de conexión a tierra causada, por ejemplo, por un cable con el aislamiento dañado, puede establecer accidentalmente un puente entre interruptores.

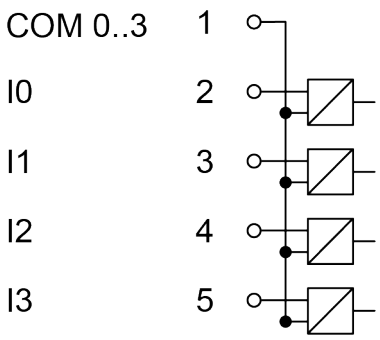
Utilice entradas de drenaje cuando sea posible o asegúrese de que, en caso de error, el personal o la planta no corra ningún riesgo.

¡AVISO!
¡Riesgo de fallos en la planta!
Solo si los terminales L+/M de la CPU están disponibles y las salidas ya están configuradas en el programa AB, las salidas se encenderán en cuanto la UP/ZP esté disponible.

Esto se ha de tomar en consideración en la planificación de la aplicación.

¡AVISO!
¡Riesgo de daños en el módulo de E/S!
Las salidas no están protegidas contra cortocircuitos ni sobrecargas.
– Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
– No conecte nunca las salidas a otras tensiones.
– Utilice un fusible de protección rápida externo de 3 A para las salidas.

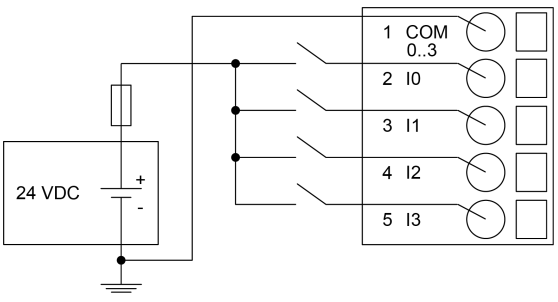
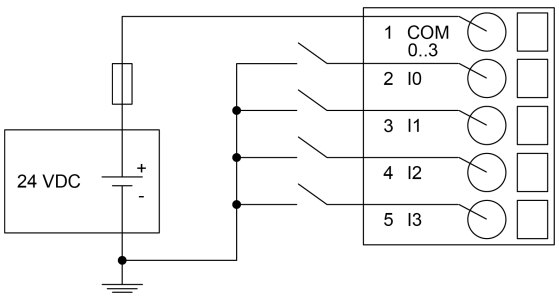
94.4.1 Entradas/salidas



Tab. 64: Asignación de los terminales:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0..3	Entrada común para las señales I0 a I3
2	I0	Señal de entrada I0
3	I1	Señal de entrada I1
4	I2	Señal de entrada I2
5	I3	Señal de entrada I3

Tab. 65: Conexión de la tarjeta opcional para ampliación de E/S digitales TA5101-4DI

Entradas de drenaje de TA5101-4DI	Entradas fuente de TA5101-4DI
	

94.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

94.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

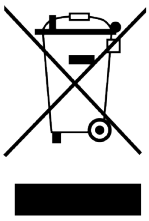
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

94.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

95 TA5105-4DOT(W) - Tarjeta opcional para módulo de salidas digitales

- TA5105-4DOT
- TA5105-4DOTW para un amplio intervalo de temperaturas



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

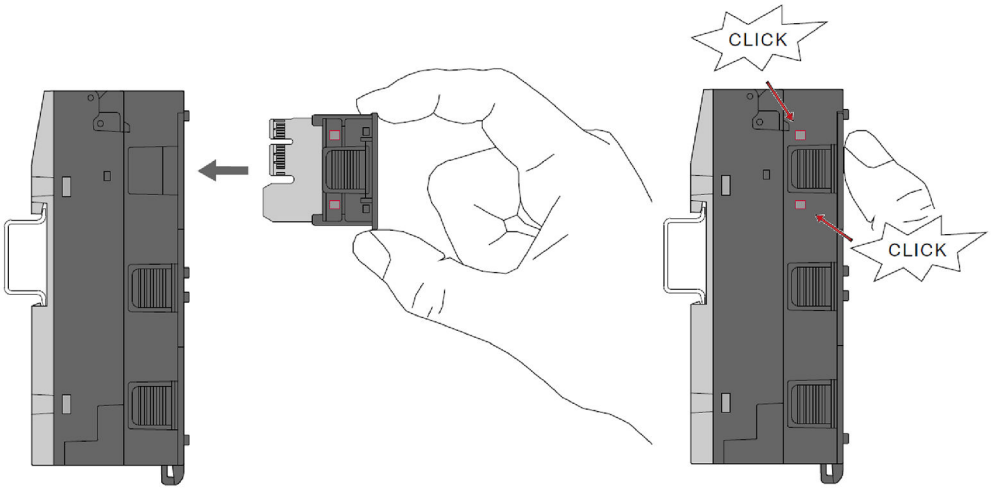
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el producto!

Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

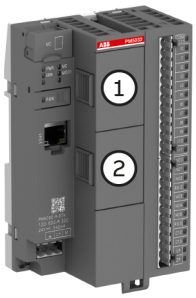
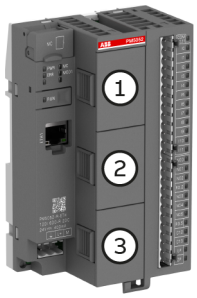
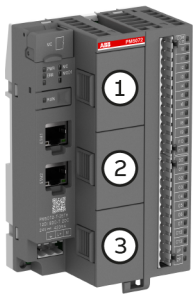
95.1 Montaje



95.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales

Los módulos procesadores AC500-eCo disponen de hasta 3 ranuras para tarjetas opcionales.

Tab. 66: Ranuras para tarjeta opcional

La mejor circulación térmica se da en la ranura 3 (ranura inferior), seguida de la ranura 2 (ranura central) y después de la ranura 1 (ranura superior).

La mejor posición de montaje de la tarjeta opcional depende de su disipación de potencia.

Reglas para un montaje optimizado de las tarjetas opcionales

- *Cuanto mayor sea la disipación de potencia de la tarjeta opcional, más baja deberá seleccionarse la posición de montaje.*
- ***La tarjeta opcional TA5126-2AO-UI tiene la mayor disipación de potencia y debe montarse siempre en la ranura de tarjeta opcional más baja.***

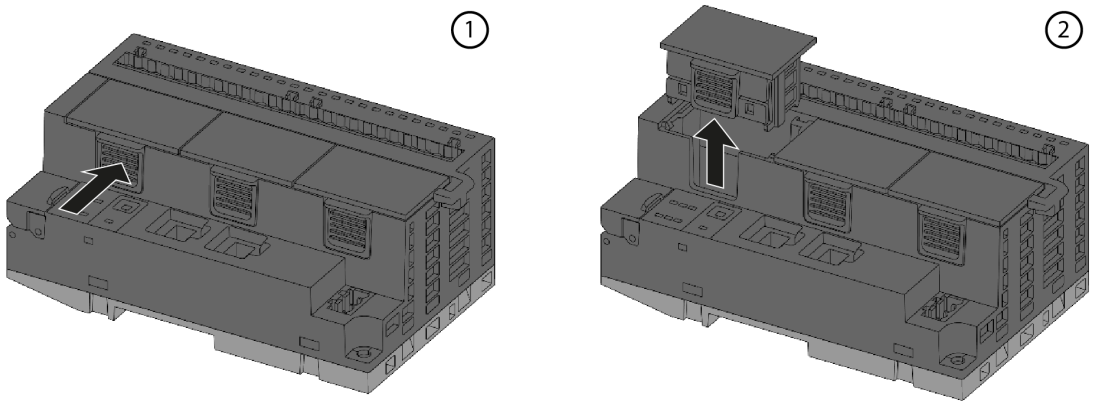
La posición de montaje optimizada puede determinarse fácilmente con ayuda de esta tabla.

Tab. 67: Disipación de potencia de las tarjetas opcionales

Disipación de potencia de las tarjetas opcionales	Digital	Analog	Interfaz serie	Accesorio
muy pequeño			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
pequeño	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
mediano	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
grande		TA5126-2AO-UI(W)		

Si las tarjetas opcionales que se van a montar tienen el mismo nivel de disipación de energía, las ranuras se pueden seleccionar libremente.

95.2 Desmontaje



¡ATENCIÓN!

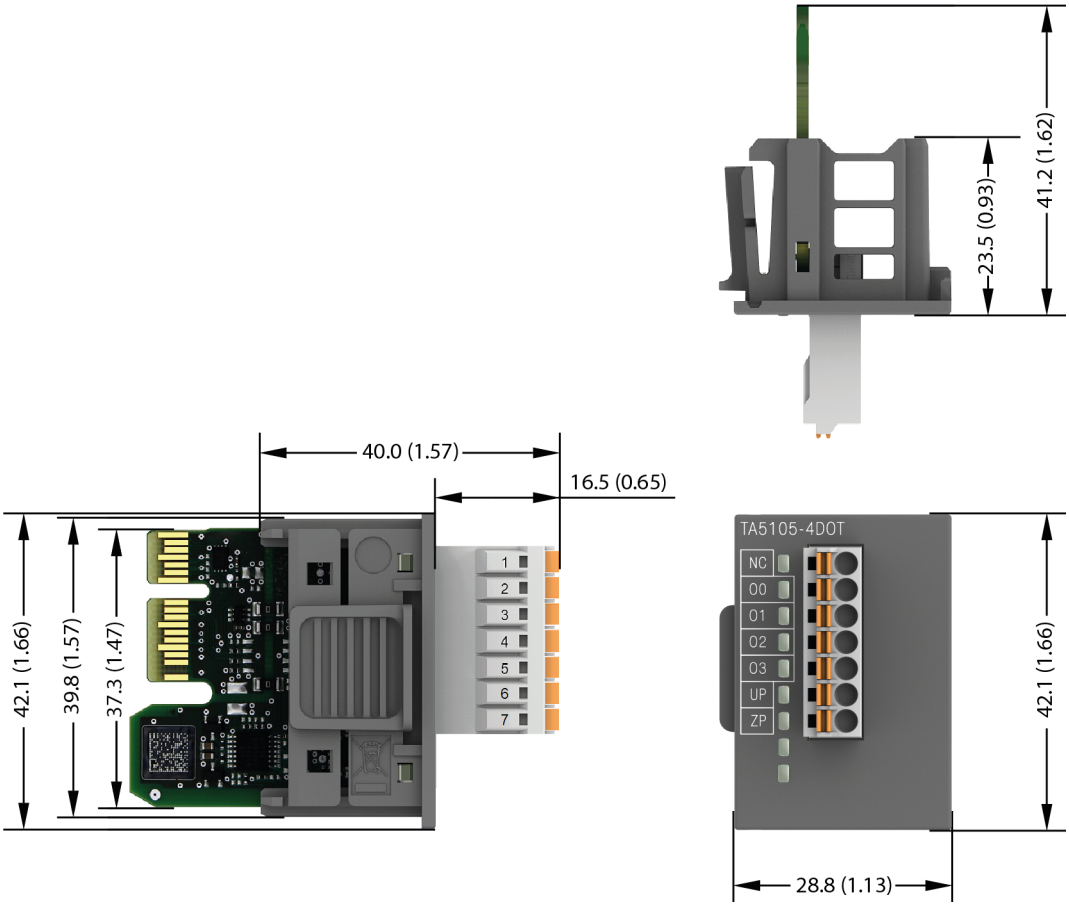
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

Coloque siempre la cubierta de la ranura para tarjeta opcional cuando no se utilice.

Si pierde la cubierta de la ranura para tarjeta opcional, pida el recambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

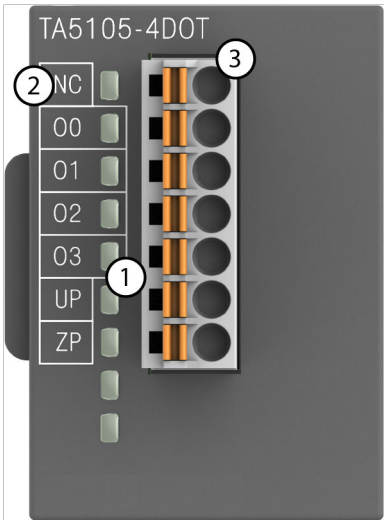
Jamás encienda la CPU con la ranura para tarjeta opcional descubierta, ya que podría provocar lesiones graves y/o daños en el producto.

95.3 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

95.4 Conexiones



1 4 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales O0 ... O3
2 Asignación de nombre de señal
3 Bloque terminal de 7 patillas para señales de salida

¡AVISO!

¡Riesgo de daños para los módulos PLC!

Las sobretensiones y los cortocircuitos pueden dañar los módulos del PLC.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

Las entradas digitales pueden utilizarse como entradas fuente o de drenaje.

¡AVISO!

¡Riesgo de fallos en la planta!

Un fallo de conexión a tierra causada, por ejemplo, por un cable con el aislamiento dañado, puede establecer accidentalmente un puente entre interruptores.

Utilice entradas de drenaje cuando sea posible o asegúrese de que, en caso de error, el personal o la planta no corra ningún riesgo.

¡AVISO!

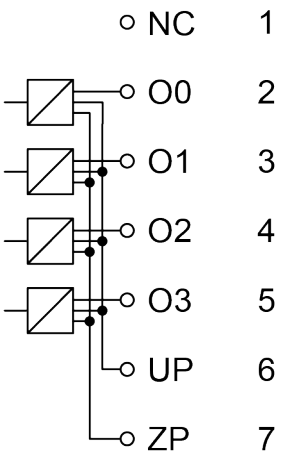
¡Riesgo de fallos en la planta!

Solo si los terminales L+/M de la CPU están disponibles y las salidas ya están configuradas en el programa AB, las salidas se encenderán en cuanto la UP/ZP esté disponible.

Esto se ha de tomar en consideración en la planificación de la aplicación.

¡AVISO!
¡Riesgo de daños en el módulo de E/S!
Las salidas no están protegidas contra cortocircuitos ni sobrecargas.
- Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
- No conecte nunca las salidas a otras tensiones.
- Utilice un fusible de protección rápida externo de 3 A para las salidas.

95.4.1 Entradas/salidas



Tab. 68: Asignación de los terminales:

Terminal	Señal	Descripción
1	NC	No conectado
2	O0	Señal de salida O0
3	O1	Señal de salida O1
4	O2	Señal de salida O2
5	O3	Señal de salida O3
6	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
7	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC

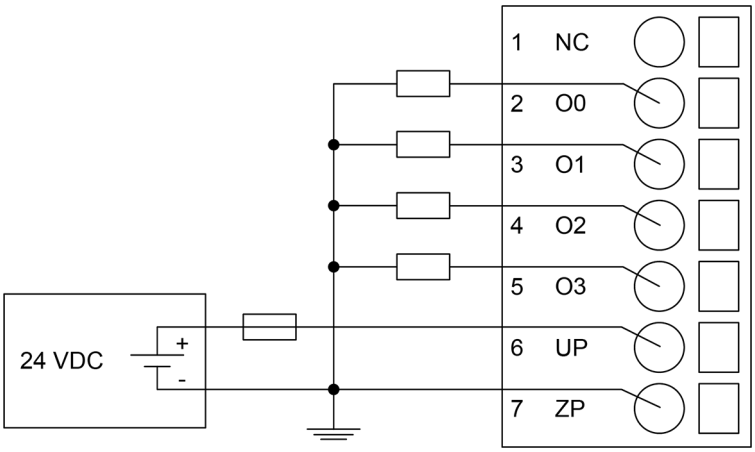


Fig. 97: Salidas de TA5105-4DOT

95.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

95.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

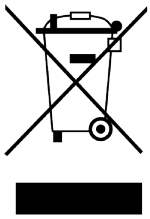
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

95.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

96 TA5110-2DI2DO(T/W) - Tarjeta opcional para ampliación de E/S digitales

- TA5110-2DI2DOT
- TA5110-2DI2DOW para un amplio intervalo de temperaturas



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

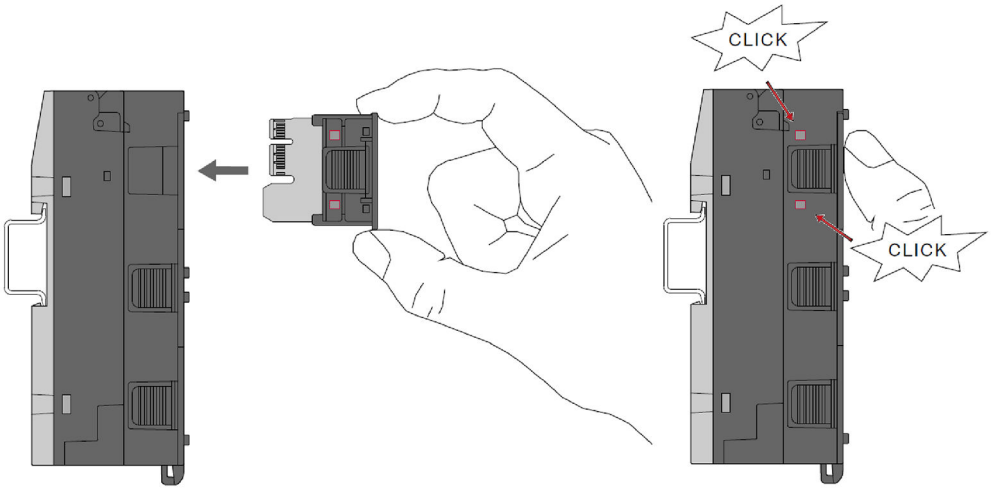
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el producto!

Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

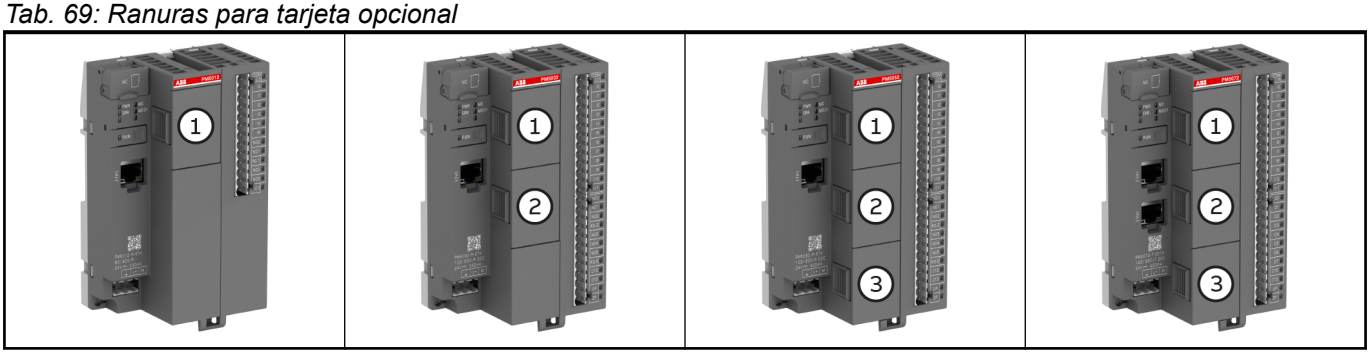
96.1 Montaje



96.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales

Los módulos procesadores AC500-eCo disponen de hasta 3 ranuras para tarjetas opcionales.

Tab. 69: Ranuras para tarjeta opcional



La mejor circulación térmica se da en la ranura 3 (ranura inferior), seguida de la ranura 2 (ranura central) y después de la ranura 1 (ranura superior).

La mejor posición de montaje de la tarjeta opcional depende de su disipación de potencia.

Reglas para un montaje optimizado de las tarjetas opcionales

- *Cuanto mayor sea la disipación de potencia de la tarjeta opcional, más baja deberá seleccionarse la posición de montaje.*
- ***La tarjeta opcional TA5126-2AO-UI tiene la mayor disipación de potencia y debe montarse siempre en la ranura de tarjeta opcional más baja.***

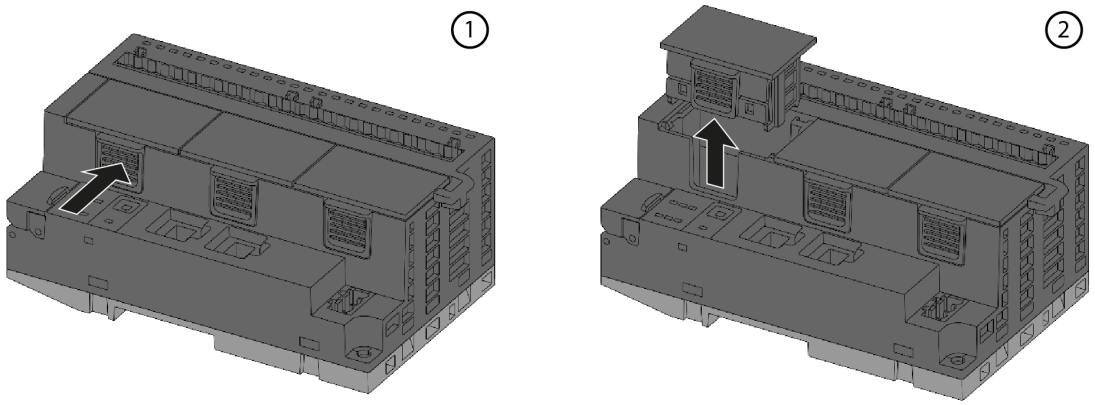
La posición de montaje optimizada puede determinarse fácilmente con ayuda de esta tabla.

Tab. 70: Disipación de potencia de las tarjetas opcionales

Disipación de potencia de las tarjetas opcionales	Digital	Analog	Interfaz serie	Accesorio
muy pequeño			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
pequeño	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
mediano	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
grande		TA5126-2AO-UI(W)		

Si las tarjetas opcionales que se van a montar tienen el mismo nivel de disipación de energía, las ranuras se pueden seleccionar libremente.

96.2 Desmontaje



¡ATENCIÓN!

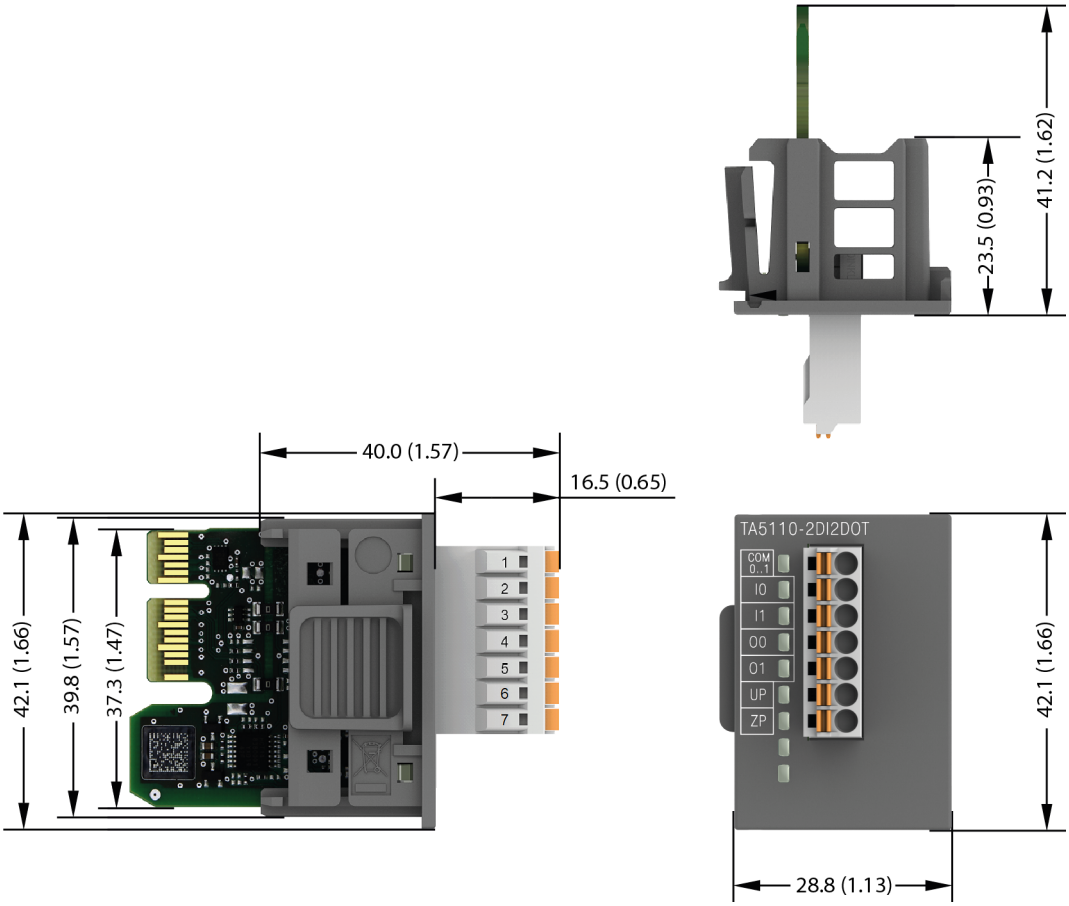
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

Coloque siempre la cubierta de la ranura para tarjeta opcional cuando no se utilice.

Si pierde la cubierta de la ranura para tarjeta opcional, pida el recambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

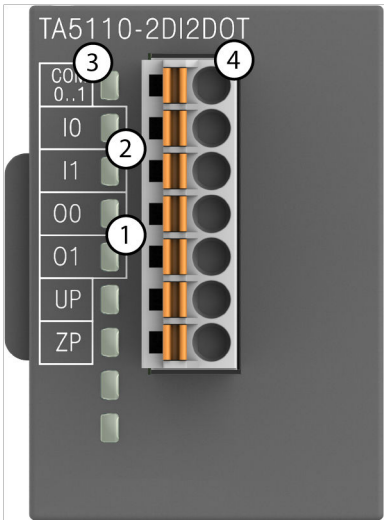
Jamás encienda la CPU con la ranura para tarjeta opcional descubierta, ya que podría provocar lesiones graves y/o daños en el producto.

96.3 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

96.4 Conexiones



1 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas digitales O0 a O1
2 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas digitales I0 a I1
3 Asignación de nombre de señal
4 Bloque terminal de 7 patillas para señales de entrada/salida

¡AVISO!
¡Riesgo de daños para los módulos PLC!
Las sobretensiones y los cortocircuitos pueden dañar los módulos del PLC.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

Las entradas digitales pueden utilizarse como entradas fuente o de drenaje.

¡AVISO!
¡Riesgo de fallos en la planta!
Un fallo de conexión a tierra causada, por ejemplo, por un cable con el aislamiento dañado, puede establecer accidentalmente un puente entre interruptores.

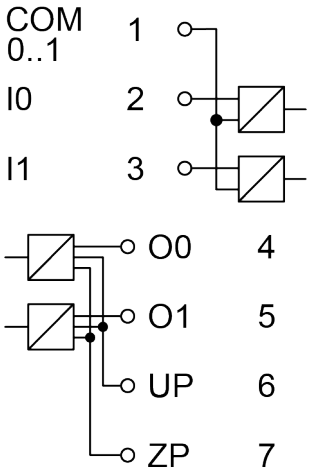
Utilice entradas de drenaje cuando sea posible o asegúrese de que, en caso de error, el personal o la planta no corra ningún riesgo.

¡AVISO!
¡Riesgo de fallos en la planta!
Solo si los terminales L+/M de la CPU están disponibles y las salidas ya están configuradas en el programa AB, las salidas se encenderán en cuanto la UP/ZP esté disponible.

Esto se ha de tomar en consideración en la planificación de la aplicación.

¡AVISO!
¡Riesgo de daños en el módulo de E/S!
Las salidas no están protegidas contra cortocircuitos ni sobrecargas.
- Nunca cortocircuite ni sobrecargue las salidas.
- No conecte nunca las salidas a otras tensiones.
- Utilice un fusible de protección rápida externo de 3 A para las salidas.

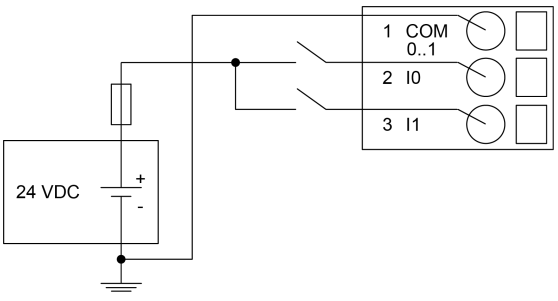
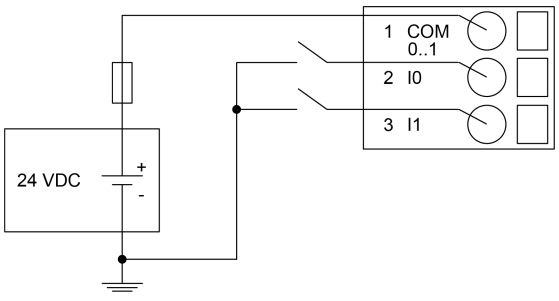
96.4.1 Entradas/salidas



Tab. 71: Asignación de los terminales:

Terminal	Señal	Descripción
1	COM 0 ... 1	Entrada común para las señales I0 a I1
2	I0	Señal de entrada I0
3	I1	Señal de entrada I1
4	O0	Señal de salida O0
5	O1	Señal de salida O1
6	UP	Tensión de alimentación de proceso UP +24 V CC
7	ZP	Tensión de alimentación de proceso ZP 0 V CC

Tab. 72: Conexión para entradas de la tarjeta opcional para ampliación de E/S digitales TA5110-2DI2DOT

Entradas de drenaje de TA5110-2DI2DOT	Entradas fuente de TA5110-2DI2DOT
	

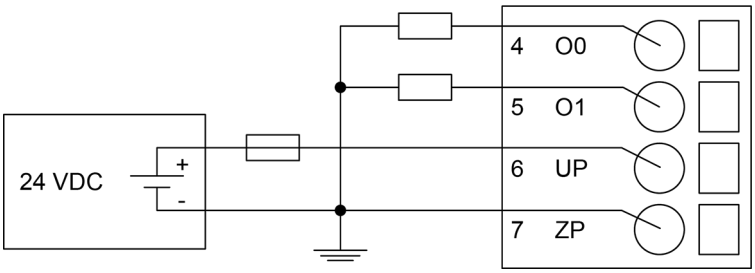


Fig. 98: Salidas de TA5110-2DI2DOT

96.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

96.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

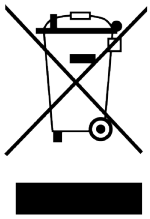
en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

96.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

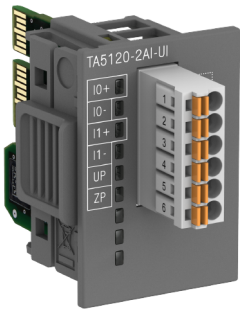
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

97 TA5120-2AI-UI(W) - Tarjeta opcional para ampliación de E/S analógicas

- TA5120-2AI-UI
- TA5120-2AI-UIW para un amplio intervalo de temperaturas



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

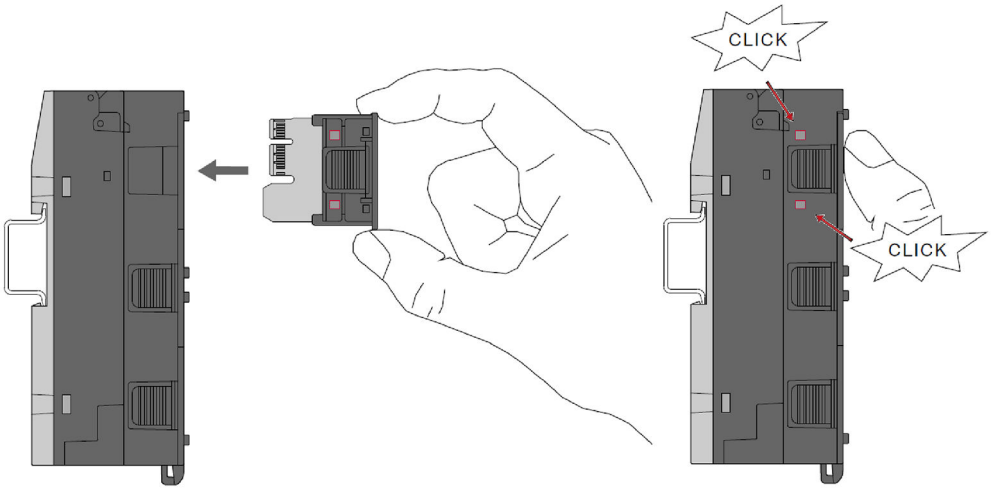
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el producto!

Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

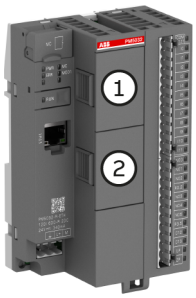
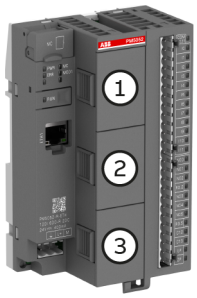
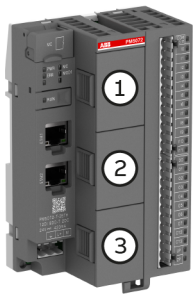
97.1 Montaje



97.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales

Los módulos procesadores AC500-eCo disponen de hasta 3 ranuras para tarjetas opcionales.

Tab. 73: Ranuras para tarjeta opcional

La mejor circulación térmica se da en la ranura 3 (ranura inferior), seguida de la ranura 2 (ranura central) y después de la ranura 1 (ranura superior).

La mejor posición de montaje de la tarjeta opcional depende de su disipación de potencia.

Reglas para un montaje optimizado de las tarjetas opcionales

- *Cuanto mayor sea la disipación de potencia de la tarjeta opcional, más baja deberá seleccionarse la posición de montaje.*
- ***La tarjeta opcional TA5126-2AO-UI tiene la mayor disipación de potencia y debe montarse siempre en la ranura de tarjeta opcional más baja.***

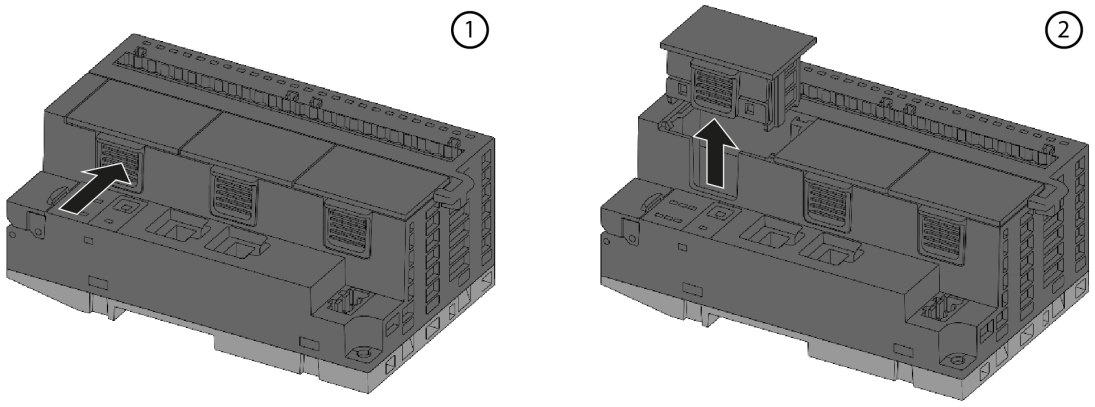
La posición de montaje optimizada puede determinarse fácilmente con ayuda de esta tabla.

Tab. 74: Disipación de potencia de las tarjetas opcionales

Disipación de potencia de las tarjetas opcionales	Digital	Analog	Interfaz serie	Accesorio
muy pequeño			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
pequeño	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
mediano	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
grande		TA5126-2AO-UI(W)		

Si las tarjetas opcionales que se van a montar tienen el mismo nivel de disipación de energía, las ranuras se pueden seleccionar libremente.

97.2 Desmontaje



¡ATENCIÓN!

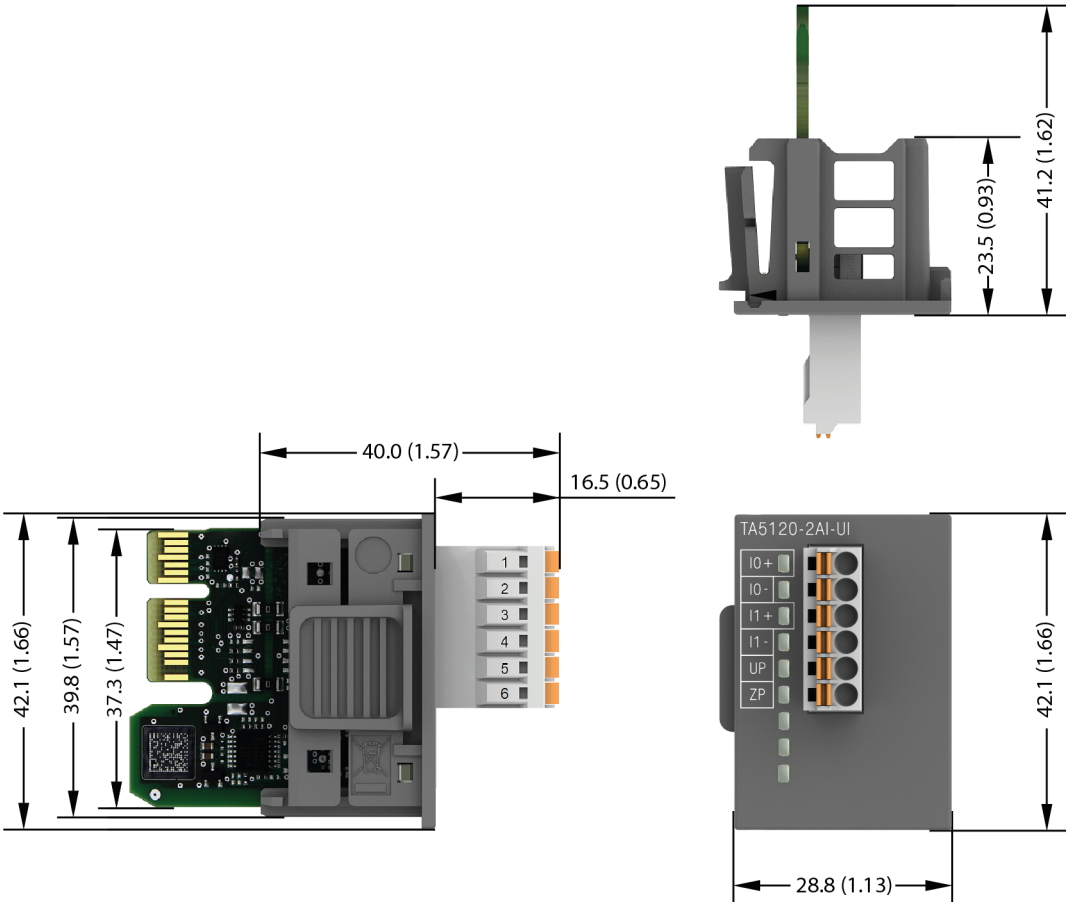
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

Coloque siempre la cubierta de la ranura para tarjeta opcional cuando no se utilice.

Si pierde la cubierta de la ranura para tarjeta opcional, pida el recambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

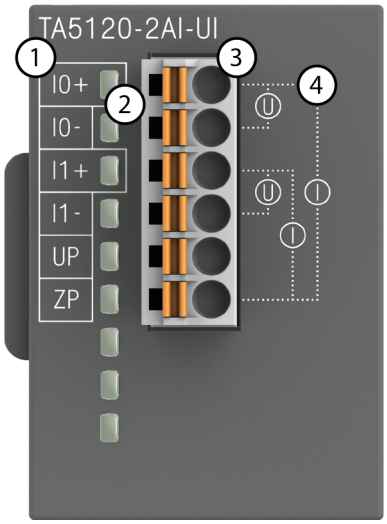
Jamás encienda la CPU con la ranura para tarjeta opcional descubierta, ya que podría provocar lesiones graves y/o daños en el producto.

97.3 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

97.4 Conexiones



1 Asignación de terminal y nombre de señal
2 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas analógicas I0 y I1
3 Bloque de terminales de 6 patillas para señales de entrada analógicas y alimentación (UP, ZP)
4 Esquema de conexión de las entradas U e I

La tarjeta opcional TA5120-2AI-UI para la ampliación de la entrada analógica se conecta a un AC500-eCo V3 CPU PM50xx. Inserte el módulo y presiónelo en la ranura hasta que encaje.

La conexión eléctrica se realiza mediante un bloque de terminales extraíble de 6 patillas. Para más información, véase el capítulo **TA52xx(-x) - Conjunto de bloques terminales** *Capítulo 107 «TA52xx(-x) - Conjuntos de bloques terminales» en la página 822*.

Tab. 75: Asignación de los terminales:

Terminal	Señal	Descripción
1	I0+	Terminal positivo de la entrada analógica I0
2	I0-	Terminal negativo de la entrada analógica I0
3	I1+	Terminal positivo de la entrada analógica I1
4	I1-	Terminal negativo de la entrada analógica I1
5	UP	Tensión de proceso UP = +24 V CC
6	ZP	Tensión de proceso ZP = 0 V CC

¡ATENCIÓN!
Los sensores analógicos deben estar aislados galvánicamente de la tierra. Para evitar imprecisiones en los resultados de la medición, los sensores analógicos también deben estar aislados de la alimentación.

¡ATENCIÓN!
Los terminales negativos de las entradas analógicas están conectados eléctricamente entre sí. Forman una señal de "tierra analógica" para el módulo (AGND).

¡ATENCIÓN!
No existe aislamiento galvánico entre los circuitos analógicos y ZP/UP. Por lo tanto, los sensores analógicos deben estar aislados eléctricamente para evitar que se produzcan bucles en el potencial de tierra o la tensión de alimentación (Tensión 0 V...10 V).

Para la detección de circuito abierto (rotura de cable), cada canal de entrada analógica se pone a "positivo" mediante una resistencia de alta resistividad. Si no existe conexión, se leerá en ellos su valor de tensión máxima.

La tensión de alimentación interna de los circuitos del módulo se realiza a través de la conexión a la CPU. Por lo tanto, el consumo de corriente de la alimentación de 24 V CC en los terminales L+ y M del módulo de CPU aumenta en << 1 mA por TA5120-2AI-UI.

La conexión de alimentación externa se efectúa mediante los terminales UP (+24 V CC) y ZP (0 V CC).

¡ADVERTENCIA!
Retirada/Inserción con la alimentación conectada
Las tarjetas opcionales no están diseñadas para ser retiradas o insertadas estando conectadas a la alimentación. Debido a que las consecuencias son imprevisibles, no está permitido conectar ni desconectar tarjetas opcionales cuando la alimentación esté conectada.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) estén apagadas antes de

– conectar o desconectar cualquier señal o bloque terminal
– retirar, montar o sustituir una tarjeta opcional.

Desconectar cualquier tarjeta opcional estando conectado en una ubicación peligrosa podría provocar un arco eléctrico, lo cual podría crear una ignición inflamable que originara a su vez un incendio o una explosión.

Antes de seguir adelante, compruebe que se ha retirado la alimentación y que se ha revisado el área concienzudamente para garantizar que no hay materiales inflamables.

¡AVISO!
¡Riesgo de daños para los módulos PLC!
Las sobretensiones y los cortocircuitos pueden dañar los módulos del PLC.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

Generalmente, las señales analógicas siempre se transmiten mediante cables apantallados. Las pantallas de los cables deben estar conectadas a tierra en ambos lados de los cables. Para evitar que se produzcan diferencias de potencial no permitidas entre diferentes partes de la instalación, deben emplearse conductores con conexiones equipotenciales de baja resistencia.

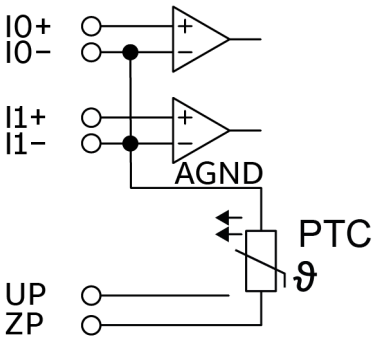


Fig. 99: Estructura interna de las entradas analógicas

¡ATENCIÓN!
Mediante la instalación de conductores de conexión equipotencial entre las distintas partes del sistema, debe garantizarse que la diferencia de potencial entre ZP y AGND nunca pueda superar 1 V.

¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

97.5 Limpieza

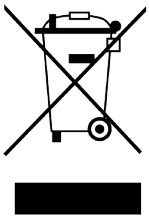
Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

97.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

97.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

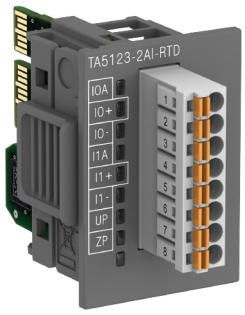
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

98 TA5123-2AI-RT(D/W) - Tarjeta opcional para ampliación de E/S analógicas

- TA5123-2AI-RTD
- TA5123-2AI-RTW para un amplio intervalo de temperaturas



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

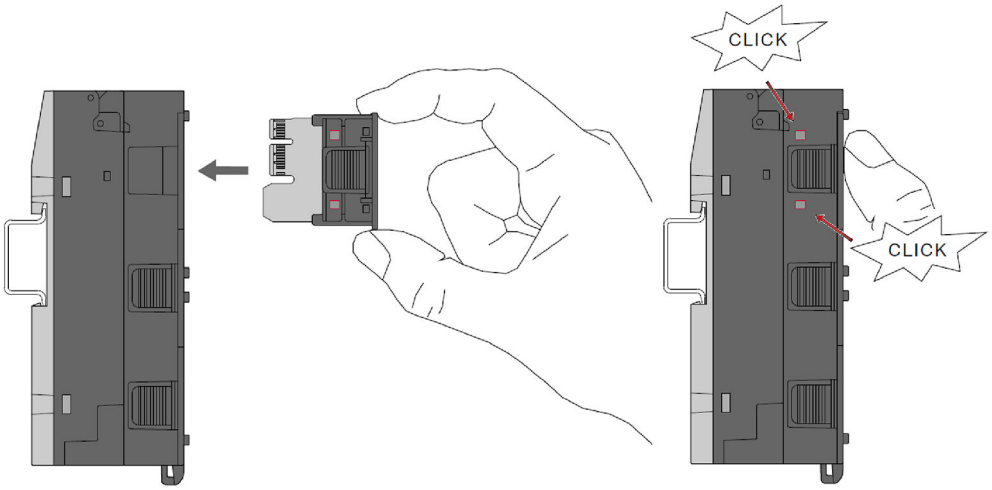
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el producto!

Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

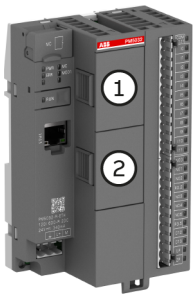
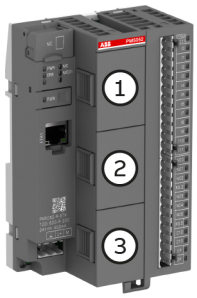
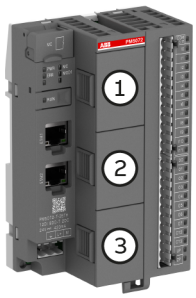
98.1 Montaje



98.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales

Los módulos procesadores AC500-eCo disponen de hasta 3 ranuras para tarjetas opcionales.

Tab. 76: Ranuras para tarjeta opcional

La mejor circulación térmica se da en la ranura 3 (ranura inferior), seguida de la ranura 2 (ranura central) y después de la ranura 1 (ranura superior).

La mejor posición de montaje de la tarjeta opcional depende de su disipación de potencia.

Reglas para un montaje optimizado de las tarjetas opcionales

- *Cuanto mayor sea la disipación de potencia de la tarjeta opcional, más baja deberá seleccionarse la posición de montaje.*
- ***La tarjeta opcional TA5126-2AO-UI tiene la mayor disipación de potencia y debe montarse siempre en la ranura de tarjeta opcional más baja.***

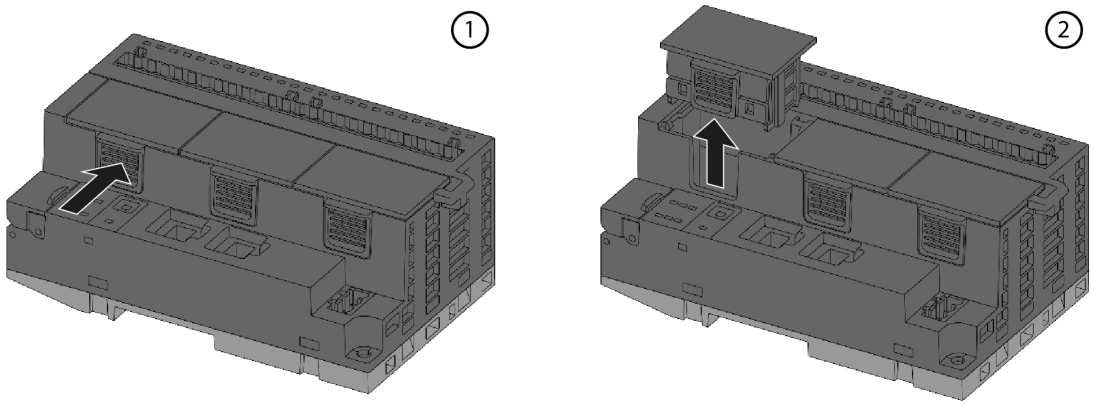
La posición de montaje optimizada puede determinarse fácilmente con ayuda de esta tabla.

Tab. 77: Disipación de potencia de las tarjetas opcionales

Disipación de potencia de las tarjetas opcionales	Digital	Analog	Interfaz serie	Accesorio
muy pequeño			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
pequeño	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
mediano	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
grande		TA5126-2AO-UI(W)		

Si las tarjetas opcionales que se van a montar tienen el mismo nivel de disipación de energía, las ranuras se pueden seleccionar libremente.

98.2 Desmontaje



¡ATENCIÓN!

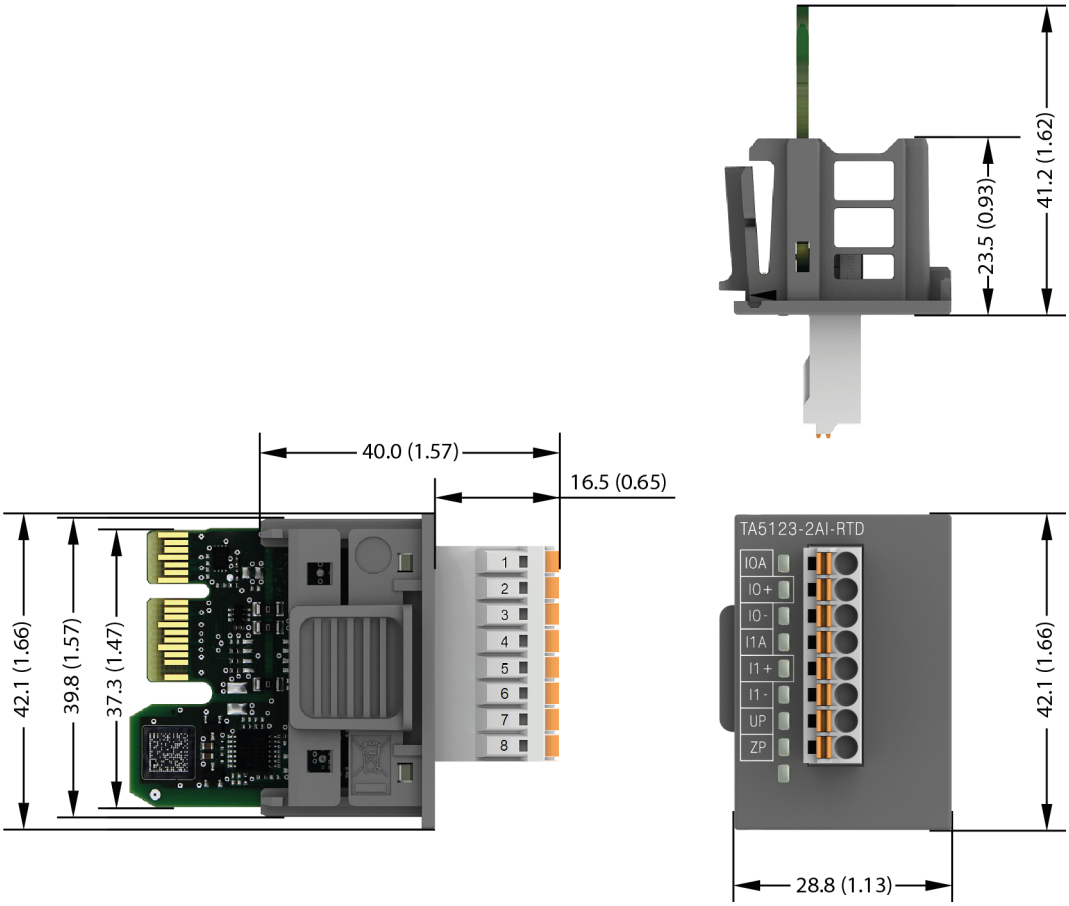
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

Coloque siempre la cubierta de la ranura para tarjeta opcional cuando no se utilice.

Si pierde la cubierta de la ranura para tarjeta opcional, pida el recambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

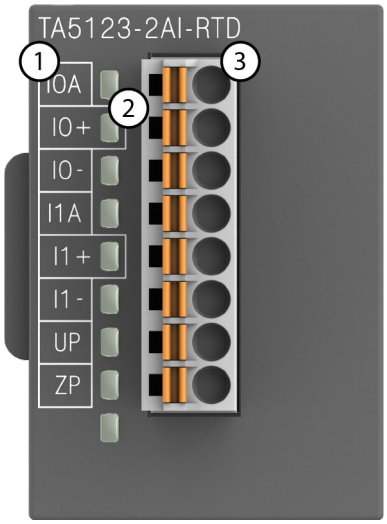
Jamás encienda la CPU con la ranura para tarjeta opcional descubierta, ya que podría provocar lesiones graves y/o daños en el producto.

98.3 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

98.4 Conexiones



1 Asignación de nombre de señal
2 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las entradas analógicas I0 y I1
3 Bloque de terminales de 8 patillas para señales de entrada analógicas y alimentación (UP, ZP)

La tarjeta opcional TA5123-2AI-RTD para la ampliación de la entrada analógica se conecta a un AC500-eCo V3 CPU PM50x2. Inserte el módulo y presiónelo hasta que encaje.

La conexión eléctrica se realiza mediante un bloque de terminales extraíble de 8 patillas. Para más información, véase el capítulo **TA52xx(-x) - Conjunto de bloques terminales** *Capítulo 107 «TA52xx(-x) - Conjuntos de bloques terminales» en la página 822*.

Tab. 78: Asignación de los terminales:

Terminal	Señal	Descripción
1	I0A	Conexión A (alimentación) de la entrada analógica I0
2	I0+	Terminal positivo de la entrada analógica I0
3	I0-	Terminal negativo de la entrada analógica I0
4	I1A	Conexión A (alimentación) de la entrada analógica I1
5	I1+	Terminal positivo de la entrada analógica I1
6	I1-	Terminal negativo de la entrada analógica I1
7	UP	Tensión de proceso UP = +24 V CC
8	ZP	Tensión de proceso ZP = 0 V

¡ATENCIÓN!
Los sensores analógicos deben estar aislados galvánicamente de la tierra. Para evitar imprecisiones en los resultados de la medición, los sensores analógicos también deben estar aislados de la alimentación.

¡ATENCIÓN!
Los terminales negativos de las entradas analógicas están conectados eléctricamente entre sí. Forman una señal de "tierra analógica" para el módulo.

¡ATENCIÓN!
No existe aislamiento galvánico entre los circuitos analógicos y ZP/UP. Por lo tanto, los sensores analógicos deben estar aislados eléctricamente para evitar que se produzcan bucles en el potencial de tierra o la tensión de alimentación.

Para la detección de circuito abierto (rotura de cable), cada canal de entrada analógica se pone a "positivo" mediante una resistencia de alta resistividad. Si no existe conexión, se leerá en ellos su valor de tensión máxima.

La tensión de alimentación interna de los circuitos del módulo se realiza a través de la conexión a la CPU. De este modo, el consumo de corriente de la fuente de alimentación de 24 V CC en los terminales L+ y M del módulo CPU aumenta en << 1 mA por TA5123-2AI-RTD.

La conexión de la alimentación externa se realiza a través de los terminales UP (+24 V CC) y ZP (0 V CC).

¡ADVERTENCIA!
Retirada/Inserción con la alimentación conectada
Las tarjetas opcionales no están diseñadas para ser retiradas o insertadas estando conectadas a la alimentación. Debido a que las consecuencias son imprevisibles, no está permitido conectar ni desconectar tarjetas opcionales cuando la alimentación esté conectada.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) estén apagadas antes de

– conectar o desconectar cualquier señal o bloque terminal
– retirar, montar o sustituir una tarjeta opcional.

Desconectar cualquier tarjeta opcional estando conectado en una ubicación peligrosa podría provocar un arco eléctrico, lo cual podría crear una ignición inflamable que originara a su vez un incendio o una explosión.

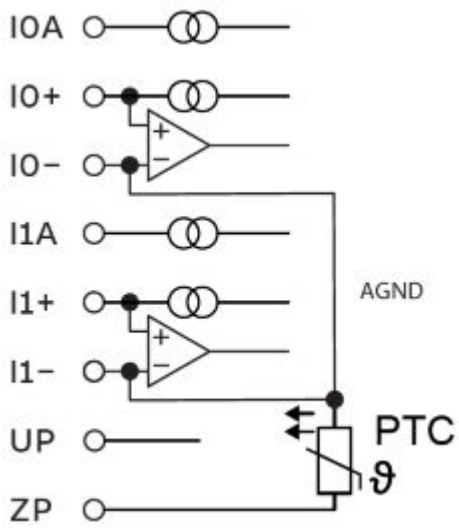
Antes de seguir adelante, compruebe que se ha retirado la alimentación y que se ha revisado el área concienzudamente para garantizar que no hay materiales inflamables.

¡AVISO!
¡Riesgo de daños para los módulos PLC!
Las sobretensiones y los cortocircuitos pueden dañar los módulos del PLC.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

Generalmente, las señales analógicas siempre se transmiten mediante cables apantallados. Las pantallas de los cables deben estar conectadas a tierra en ambos lados de los cables. Para evitar que se produzcan diferencias de potencial no permitidas entre diferentes partes de la instalación, deben emplearse conductores con conexiones equipotenciales de baja resistencia.

El siguiente diagrama de bloques muestra la estructura interna de las entradas analógicas:



¡ATENCIÓN!
Mediante la instalación de conductores de conexión equipotencial entre las distintas partes del sistema, debe garantizarse que la diferencia de potencial entre ZP y AGND nunca pueda superar 1 V.

¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

98.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

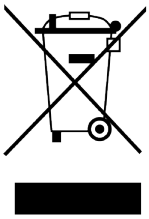
98.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

98.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

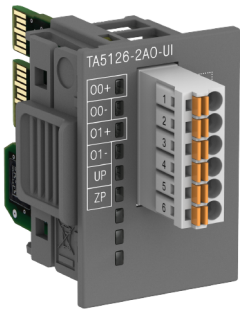
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

99 TA5126-2AO-UI(W) - Tarjeta opcional para ampliación de E/S analógicas

- TA5126-2AO-UI
- TA5126-2AO-UIW para un amplio intervalo de temperaturas



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

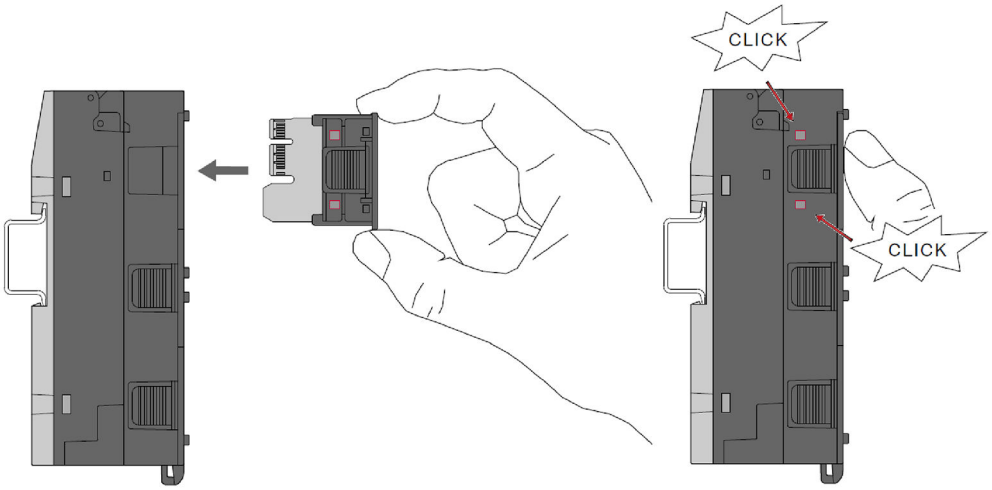
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el producto!

Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

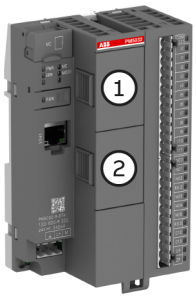
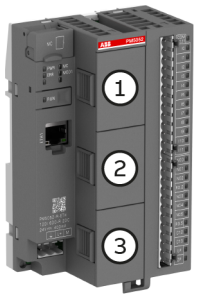
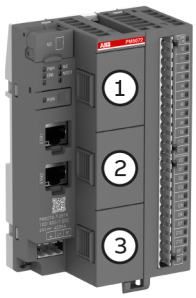
99.1 Montaje



99.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales

Los módulos procesadores AC500-eCo disponen de hasta 3 ranuras para tarjetas opcionales.

Tab. 79: Ranuras para tarjeta opcional

La mejor circulación térmica se da en la ranura 3 (ranura inferior), seguida de la ranura 2 (ranura central) y después de la ranura 1 (ranura superior).

La mejor posición de montaje de la tarjeta opcional depende de su disipación de potencia.

Reglas para un montaje optimizado de las tarjetas opcionales

- *Cuanto mayor sea la disipación de potencia de la tarjeta opcional, más baja deberá seleccionarse la posición de montaje.*
- ***La tarjeta opcional TA5126-2AO-UI tiene la mayor disipación de potencia y debe montarse siempre en la ranura de tarjeta opcional más baja.***

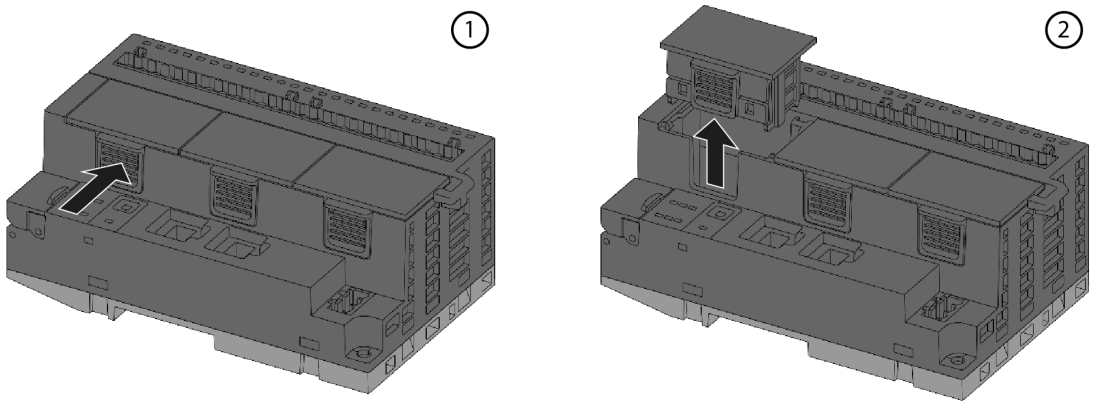
La posición de montaje optimizada puede determinarse fácilmente con ayuda de esta tabla.

Tab. 80: Disipación de potencia de las tarjetas opcionales

Disipación de potencia de las tarjetas opcionales	Digital	Analog	Interfaz serie	Accesorio
muy pequeño			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
pequeño	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
mediano	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
grande		TA5126-2AO-UI(W)		

Si las tarjetas opcionales que se van a montar tienen el mismo nivel de disipación de energía, las ranuras se pueden seleccionar libremente.

99.2 Desmontaje



¡ATENCIÓN!

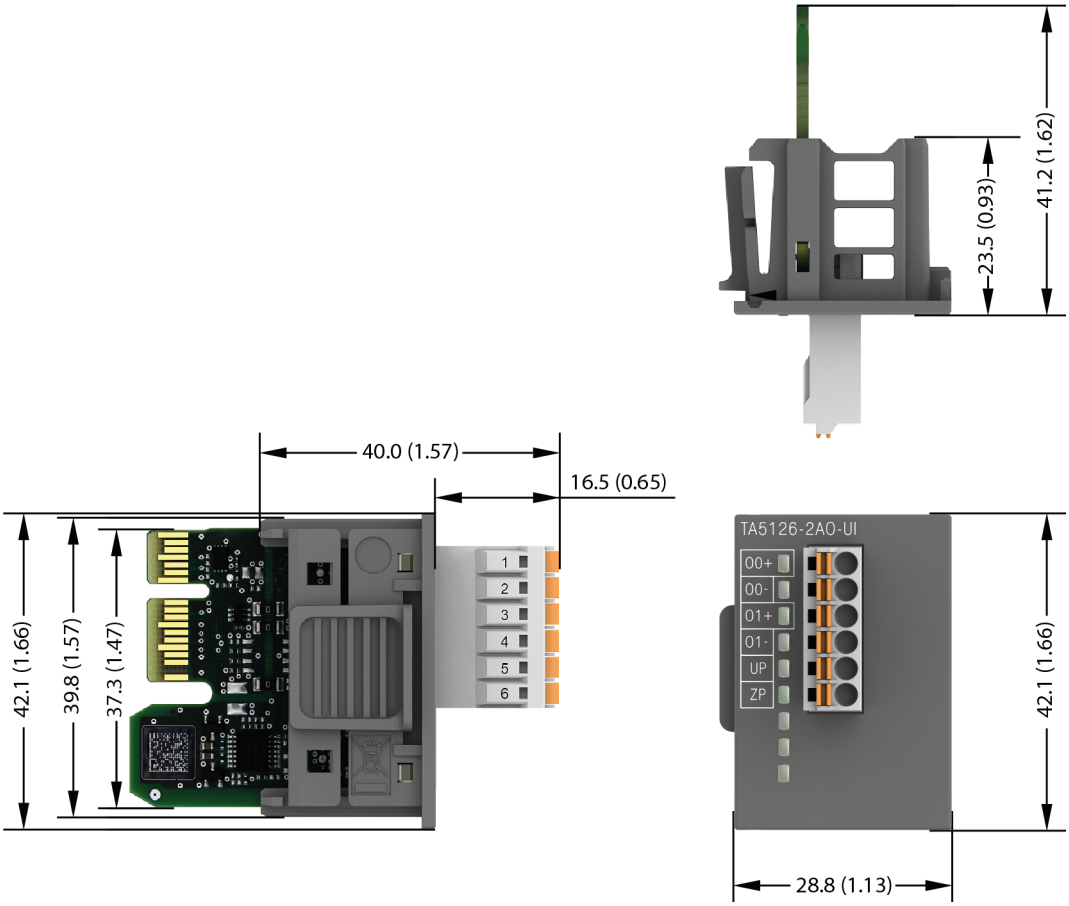
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

Coloque siempre la cubierta de la ranura para tarjeta opcional cuando no se utilice.

Si pierde la cubierta de la ranura para tarjeta opcional, pida el recambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

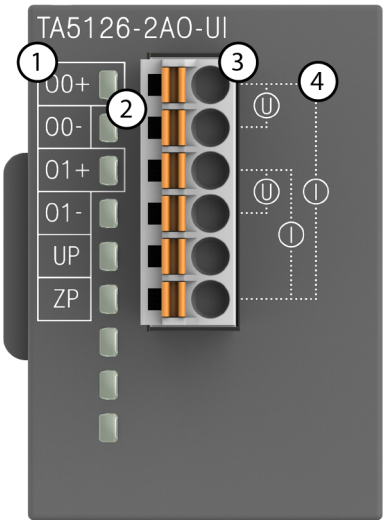
Jamás encienda la CPU con la ranura para tarjeta opcional descubierta, ya que podría provocar lesiones graves y/o daños en el producto.

99.3 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

99.4 Conexiones



1 Asignación de nombre de señal
2 2 LED amarillos para indicar los estados de las señales de las salidas analógicas O0 y O1
3 Bloque de terminales de 6 patillas para señales de salida analógicas y alimentación (UP, ZP)
4 Esquema de conexión de las salidas U e I

La tarjeta opcional TA5126-2AO-UI para la ampliación de la salida analógica se conecta a un AC500-eCo V3 CPU PM50xx. Inserte el módulo y presiónelo en la ranura hasta que encaje.

La conexión eléctrica se realiza mediante un bloque de terminales extraíble de 6 patillas. Para más información, véase el capítulo **TA52xx(-x) - Conjunto de bloques terminales** *Capítulo 107 «TA52xx(-x) - Conjuntos de bloques terminales» en la página 822*.

Tab. 81: Asignación de los terminales:

Terminal	Señal	Descripción
1	O0+	Terminal positivo de la salida analógica O0
2	O0-	Terminal negativo de la salida analógica O0
3	O1+	Terminal positivo de la salida analógica O1
4	O1-	Terminal negativo de la salida analógica O1
5	UP	Tensión de proceso UP = +24 V CC
6	ZP	Tensión de proceso ZP = 0 V CC

¡ATENCIÓN!
Los sensores analógicos deben estar aislados galvánicamente de la tierra. Para evitar imprecisiones en los resultados de la medición, los sensores analógicos también deben estar aislados de la alimentación.

¡ATENCIÓN!
Los terminales negativos de las entradas analógicas están conectados eléctricamente entre sí. Forman una señal de "tierra analógica" para el módulo (AGND).

¡ATENCIÓN!
No existe aislamiento galvánico entre los circuitos analógicos y ZP/UP. Por lo tanto, los sensores analógicos deben estar aislados eléctricamente para evitar que se produzcan bucles en el potencial de tierra o la tensión de alimentación (Tensión 0 V...10 V).

Para la detección de circuito abierto (rotura de cable), cada canal de entrada analógica se pone a "positivo" mediante una resistencia de alta resistividad. Si no existe conexión, se leerá en ellos su valor de tensión máxima.

La tensión de alimentación interna de los circuitos del módulo se realiza a través de la conexión a la CPU. Por lo tanto, el consumo de corriente de la alimentación de 24 V CC en los terminales L+ y M del módulo de CPU aumenta en << 1 mA por TA5126-2AO-UI.

La conexión de alimentación externa se efectúa mediante los terminales UP (+24 V CC) y ZP (0 V CC).

¡ADVERTENCIA!
Retirada/Inserción con la alimentación conectada
Las tarjetas opcionales no están diseñadas para ser retiradas o insertadas estando conectadas a la alimentación. Debido a que las consecuencias son imprevisibles, no está permitido conectar ni desconectar tarjetas opcionales cuando la alimentación esté conectada.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) estén apagadas antes de

– conectar o desconectar cualquier señal o bloque terminal
– retirar, montar o sustituir una tarjeta opcional.

Desconectar cualquier tarjeta opcional estando conectado en una ubicación peligrosa podría provocar un arco eléctrico, lo cual podría crear una ignición inflamable que originara a su vez un incendio o una explosión.

Antes de seguir adelante, compruebe que se ha retirado la alimentación y que se ha revisado el área concienzudamente para garantizar que no hay materiales inflamables.

¡AVISO!
¡Riesgo de daños para los módulos PLC!
Las sobretensiones y los cortocircuitos pueden dañar los módulos del PLC.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

Generalmente, las señales analógicas siempre se transmiten mediante cables apantallados. Las pantallas de los cables deben estar conectadas a tierra en ambos lados de los cables. Para evitar que se produzcan diferencias de potencial no permitidas entre diferentes partes de la instalación, deben emplearse conductores con conexiones equipotenciales de baja resistencia.

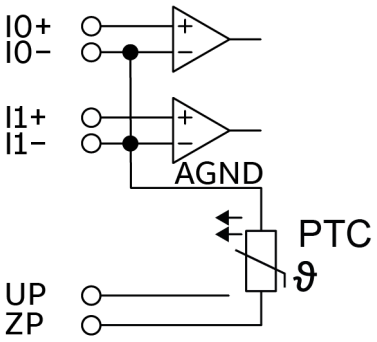


Fig. 100: Estructura interna de las entradas analógicas

¡ATENCIÓN!
Mediante la instalación de conductores de conexión equipotencial entre las distintas partes del sistema, debe garantizarse que la diferencia de potencial entre ZP y AGND nunca pueda superar 1 V.

¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

99.5 Limpieza

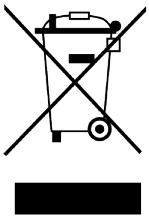
Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

99.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**		
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기		
en	**Note** These devices correspond to:		**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는		**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

99.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

100 TA5130-KNXPB(W) - Tarjeta opcional para interruptor de dirección KNX

- TA5130-KNXPB
- TA5130-KNXPBW para un amplio intervalo de temperaturas



La tarjeta opcional TA5130-KNXPB(W) solo está destinada a su uso con el modelo PM5072-T-2ETH(W).

Esta tarjeta opcional solo puede utilizarse una vez con cada CPU.

Esta tarjeta opcional no es compatible con otros PLC AC500-eCo V3.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

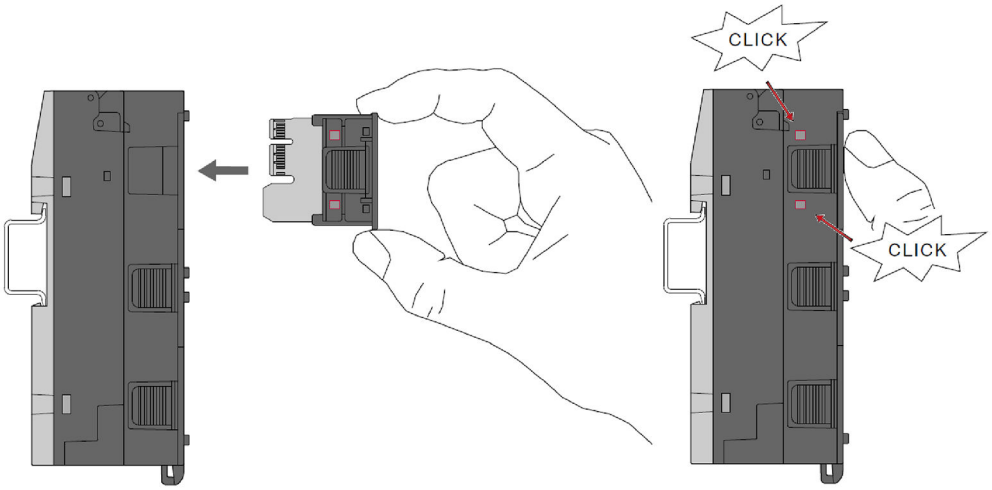
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el producto!

Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

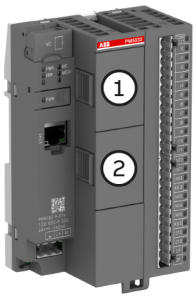
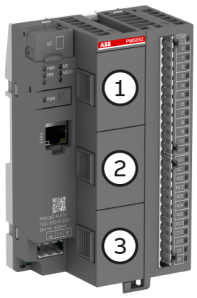
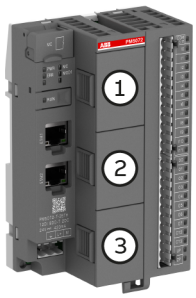
100.1 Montaje



100.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales

Los módulos procesadores AC500-eCo disponen de hasta 3 ranuras para tarjetas opcionales.

Tab. 82: Ranuras para tarjeta opcional

La mejor circulación térmica se da en la ranura 3 (ranura inferior), seguida de la ranura 2 (ranura central) y después de la ranura 1 (ranura superior).

La mejor posición de montaje de la tarjeta opcional depende de su disipación de potencia.

Reglas para un montaje optimizado de las tarjetas opcionales

- *Cuanto mayor sea la disipación de potencia de la tarjeta opcional, más baja deberá seleccionarse la posición de montaje.*
- ***La tarjeta opcional TA5126-2AO-UI tiene la mayor disipación de potencia y debe montarse siempre en la ranura de tarjeta opcional más baja.***

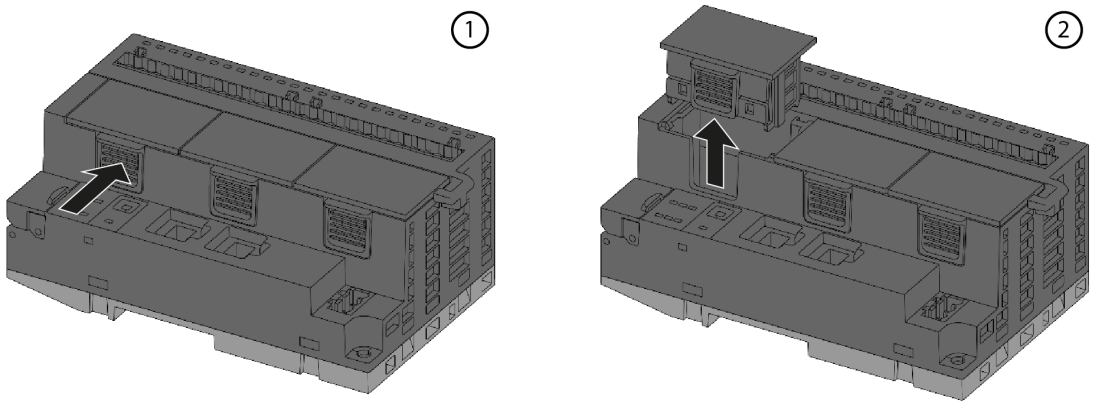
La posición de montaje optimizada puede determinarse fácilmente con ayuda de esta tabla.

Tab. 83: Disipación de potencia de las tarjetas opcionales

Disipación de potencia de las tarjetas opcionales	Digital	Analog	Interfaz serie	Accesorio
muy pequeño			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
pequeño	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
mediano	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
grande		TA5126-2AO-UI(W)		

Si las tarjetas opcionales que se van a montar tienen el mismo nivel de disipación de energía, las ranuras se pueden seleccionar libremente.

100.2 Desmontaje



¡ATENCIÓN!

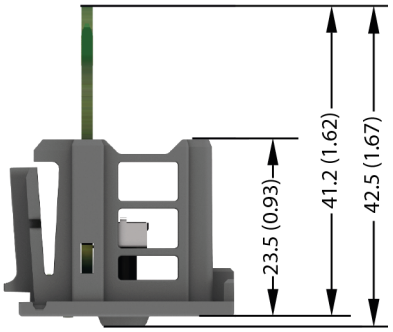
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

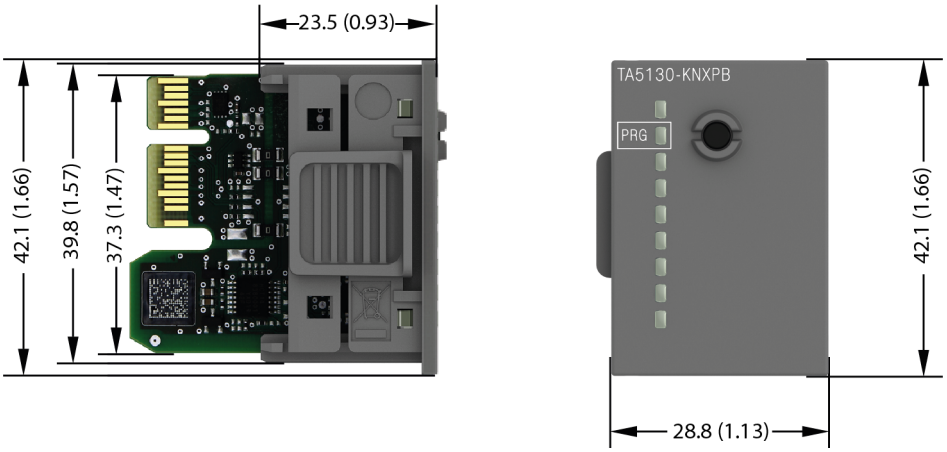
Coloque siempre la cubierta de la ranura para tarjeta opcional cuando no se utilice.

Si pierde la cubierta de la ranura para tarjeta opcional, pida el recambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

Jamás encienda la CPU con la ranura para tarjeta opcional descubierta, ya que podría provocar lesiones graves y/o daños en el producto.

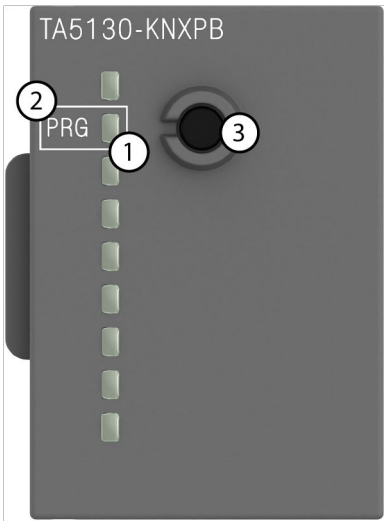
100.3 Dimensiones





Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

100.4 Conexiones



1 Estado de los LED
2 Asignación de nombre de señal
3 Conector

100.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

100.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

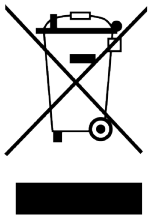
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

100.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

101 TA5131-RTC - Tarjeta opcional para reloj en tiempo real

- TA5131-RTC



Esta tarjeta opcional está destinada únicamente a las CPU básicas PM5012-T-ETH y PM5012-R-ETH.

Todas las demás CPU AC500-eCo V3 cuentan con un reloj en tiempo real ya integrado.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

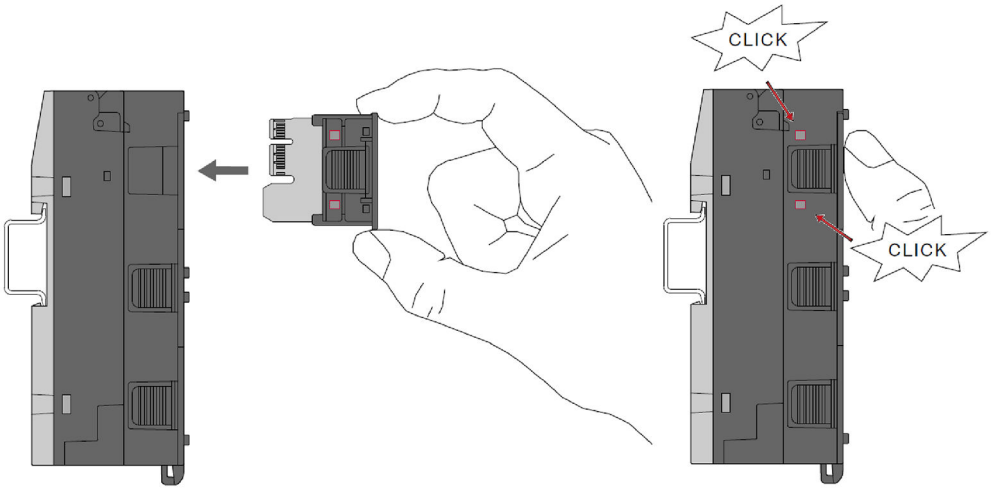
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el producto!

Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

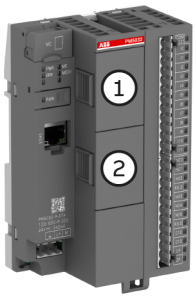
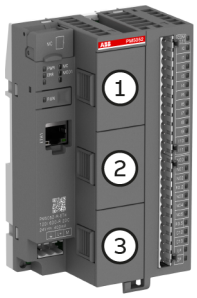
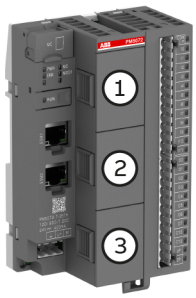
101.1 Montaje



101.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales

Los módulos procesadores AC500-eCo disponen de hasta 3 ranuras para tarjetas opcionales.

Tab. 84: Ranuras para tarjeta opcional

La mejor circulación térmica se da en la ranura 3 (ranura inferior), seguida de la ranura 2 (ranura central) y después de la ranura 1 (ranura superior).

La mejor posición de montaje de la tarjeta opcional depende de su disipación de potencia.

Reglas para un montaje optimizado de las tarjetas opcionales

- *Cuanto mayor sea la disipación de potencia de la tarjeta opcional, más baja deberá seleccionarse la posición de montaje.*
- ***La tarjeta opcional TA5126-2AO-UI tiene la mayor disipación de potencia y debe montarse siempre en la ranura de tarjeta opcional más baja.***

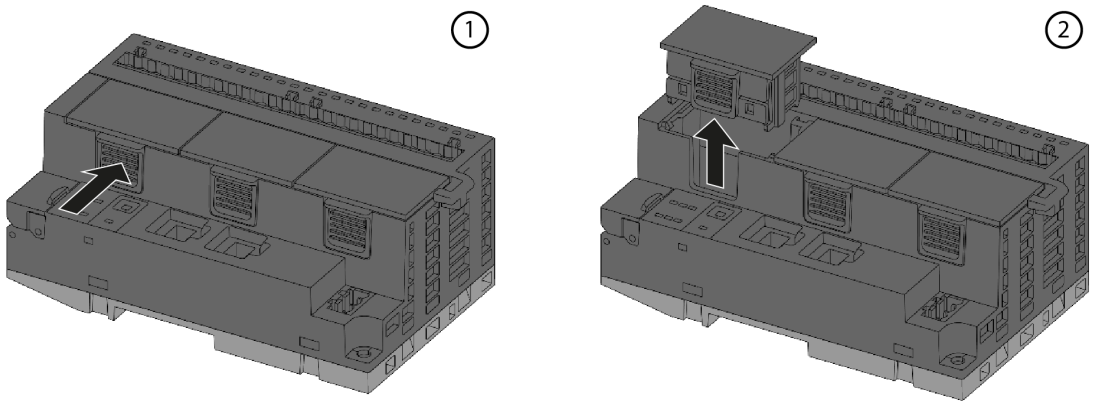
La posición de montaje optimizada puede determinarse fácilmente con ayuda de esta tabla.

Tab. 85: Disipación de potencia de las tarjetas opcionales

Disipación de potencia de las tarjetas opcionales	Digital	Analog	Interfaz serie	Accesorio
muy pequeño			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
pequeño	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
mediano	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
grande		TA5126-2AO-UI(W)		

Si las tarjetas opcionales que se van a montar tienen el mismo nivel de disipación de energía, las ranuras se pueden seleccionar libremente.

101.2 Desmontaje



¡ATENCIÓN!

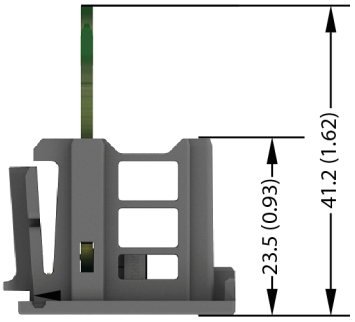
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

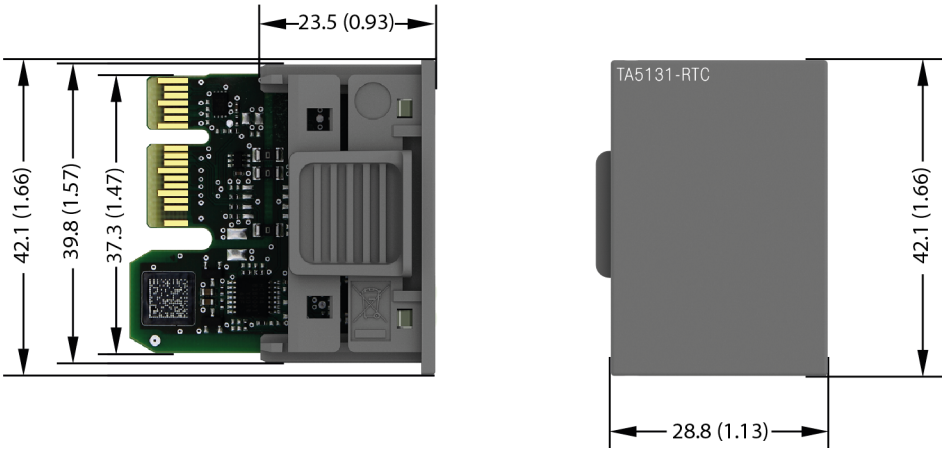
Coloque siempre la cubierta de la ranura para tarjeta opcional cuando no se utilice.

Si pierde la cubierta de la ranura para tarjeta opcional, pida el recambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

Jamás encienda la CPU con la ranura para tarjeta opcional descubierta, ya que podría provocar lesiones graves y/o daños en el producto.

101.3 Dimensiones





Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

101.4 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

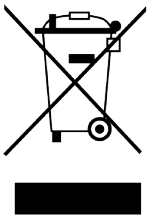
En su lugar, utilice un paño húmedo.

101.5 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Note** These devices correspond to:	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging** **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

101.6 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

102 TA514-SEGURIDAD

- TA514-SEGURIDAD



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

El uso de esta caja de formación está destinado solamente para personas cualificadas que sean conscientes de los riesgos que entraña el uso de equipos eléctricos y que conozcan las reglas técnicas, los códigos y las normas pertinentes.

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

- Utilice la caja de formación únicamente con el adaptador de alimentación suministrado
- Utilice la caja de formación únicamente para actividades de demostración y formación
- La temperatura de funcionamiento para la caja de formación es de 0 °C … + 40 °C
- Esta caja de formación es un dispositivo de clase A para EMC, ya que los componentes principales (por ejemplo, PLC) del interior están diseñados para aplicaciones industriales. Puede provocar interferencias de radio en zonas residenciales.

102.1 Montaje

1. Saque el adaptador de alimentación



2. Conecte el cable de alimentación de CA



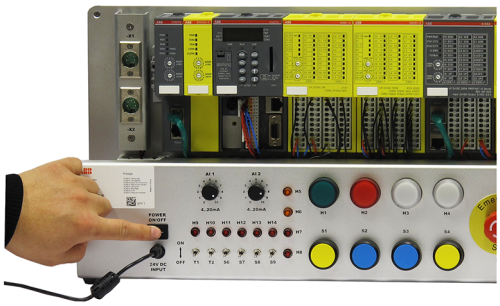
3. Conecte el adaptador de alimentación a la toma de entrada de 24 V CC



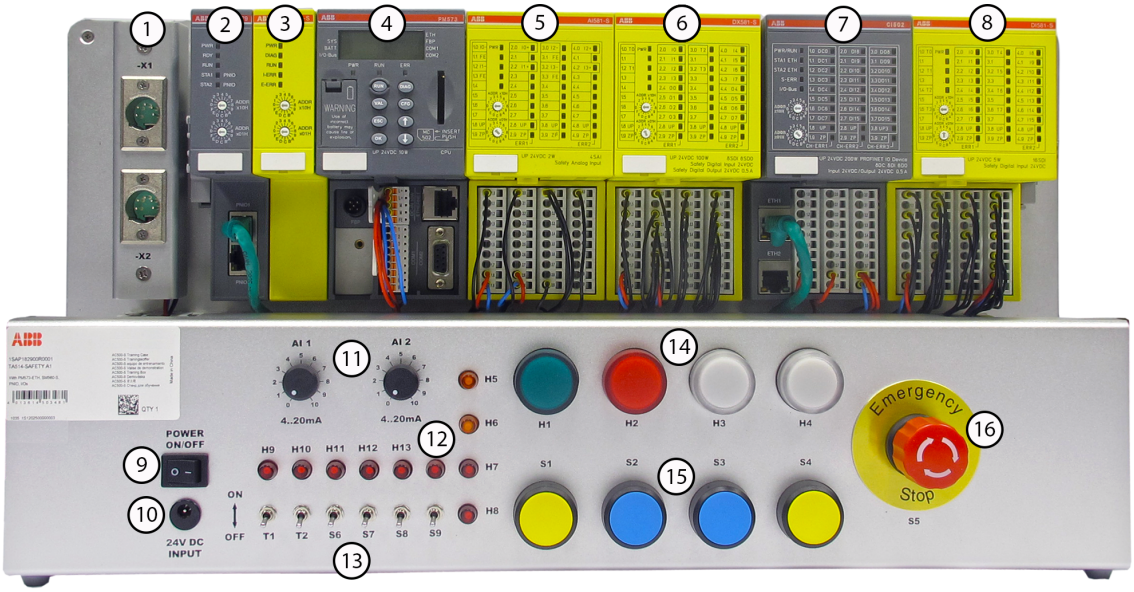
4. Conecte la alimentación de CA a la toma



5. Encienda la alimentación



102.2 Conexiones



1 Conector de la interfaz de cortina de luz (2 canales)
2 Módulo de comunicaciones CM579-PNIO
3 CPU de seguridad SM560-S
4 Unidad CPU PM573-ETH
5 Módulo de entrada analógica de seguridad AI581-S
6 Módulo de E/S digitales de seguridad DX581-S
7 PROFINETMódulo de interfaz de comunicación CI502-PNIO
8 Módulo de entrada digital de seguridad DI581-S
9 Interruptor de conexión/desconexión de 24 V CC
10 Fuente de alimentación de 24 V CC
11 Potenciómetro analógico
12 LED indicadoras
13 Interruptores para simulación de entrada
14 Lámparas indicadoras
15 Botones para simulación de entrada
16 Botón de parada de emergencia

102.3 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

102.4 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

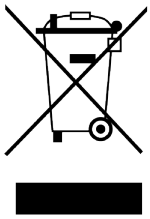
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

102.5 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

103 TA5141-RS232I(W) - Tarjeta opcional para comunicación serie COMx

- TA5141-RS232I
- TA5141-RS232IW para un amplio intervalo de temperaturas



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

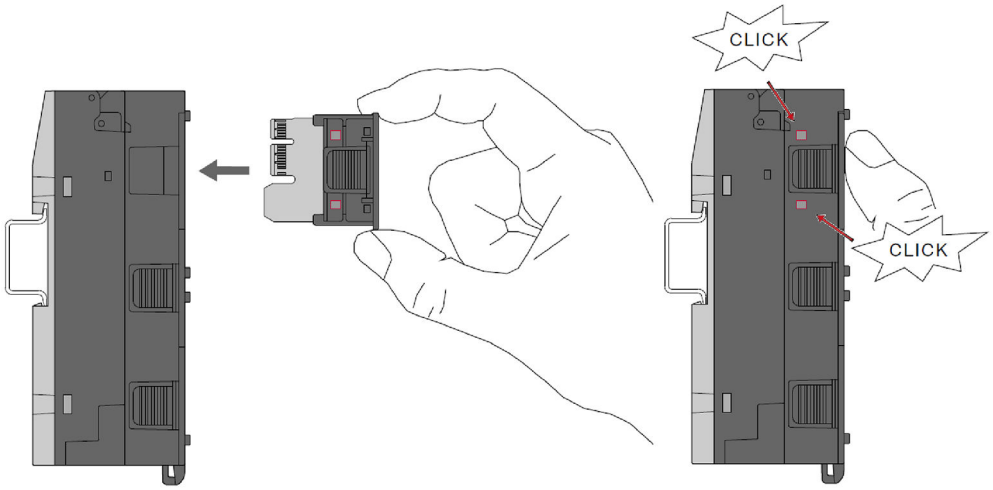
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el producto!

Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

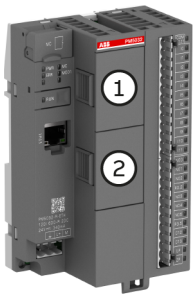
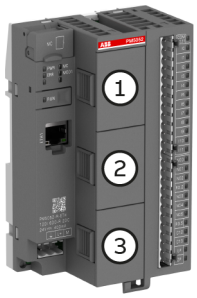
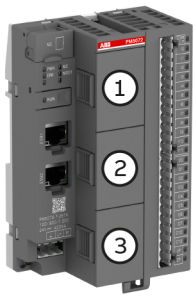
103.1 Montaje



103.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales

Los módulos procesadores AC500-eCo disponen de hasta 3 ranuras para tarjetas opcionales.

Tab. 86: Ranuras para tarjeta opcional

La mejor circulación térmica se da en la ranura 3 (ranura inferior), seguida de la ranura 2 (ranura central) y después de la ranura 1 (ranura superior).

La mejor posición de montaje de la tarjeta opcional depende de su disipación de potencia.

Reglas para un montaje optimizado de las tarjetas opcionales

- *Cuanto mayor sea la disipación de potencia de la tarjeta opcional, más baja deberá seleccionarse la posición de montaje.*
- ***La tarjeta opcional TA5126-2AO-UI tiene la mayor disipación de potencia y debe montarse siempre en la ranura de tarjeta opcional más baja.***

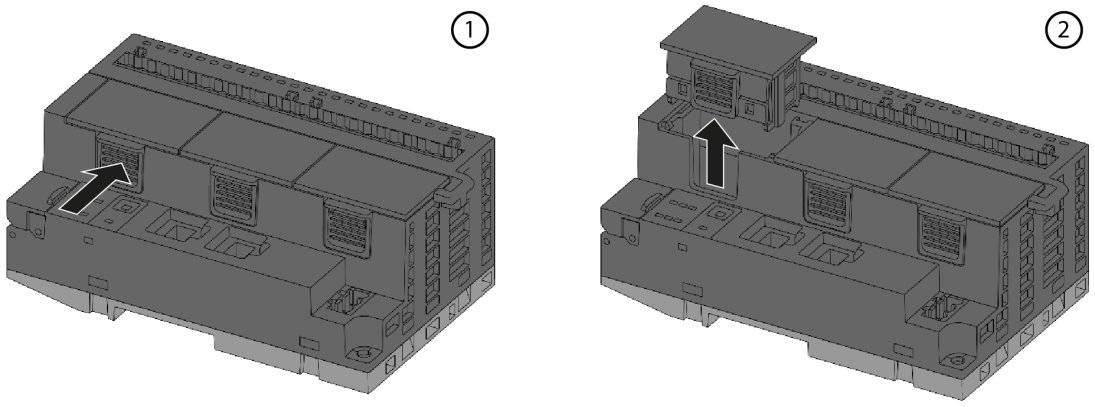
La posición de montaje optimizada puede determinarse fácilmente con ayuda de esta tabla.

Tab. 87: Disipación de potencia de las tarjetas opcionales

Disipación de potencia de las tarjetas opcionales	Digital	Analog	Interfaz serie	Accesorio
muy pequeño			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
pequeño	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
mediano	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
grande		TA5126-2AO-UI(W)		

Si las tarjetas opcionales que se van a montar tienen el mismo nivel de disipación de energía, las ranuras se pueden seleccionar libremente.

103.2 Desmontaje



¡ATENCIÓN!

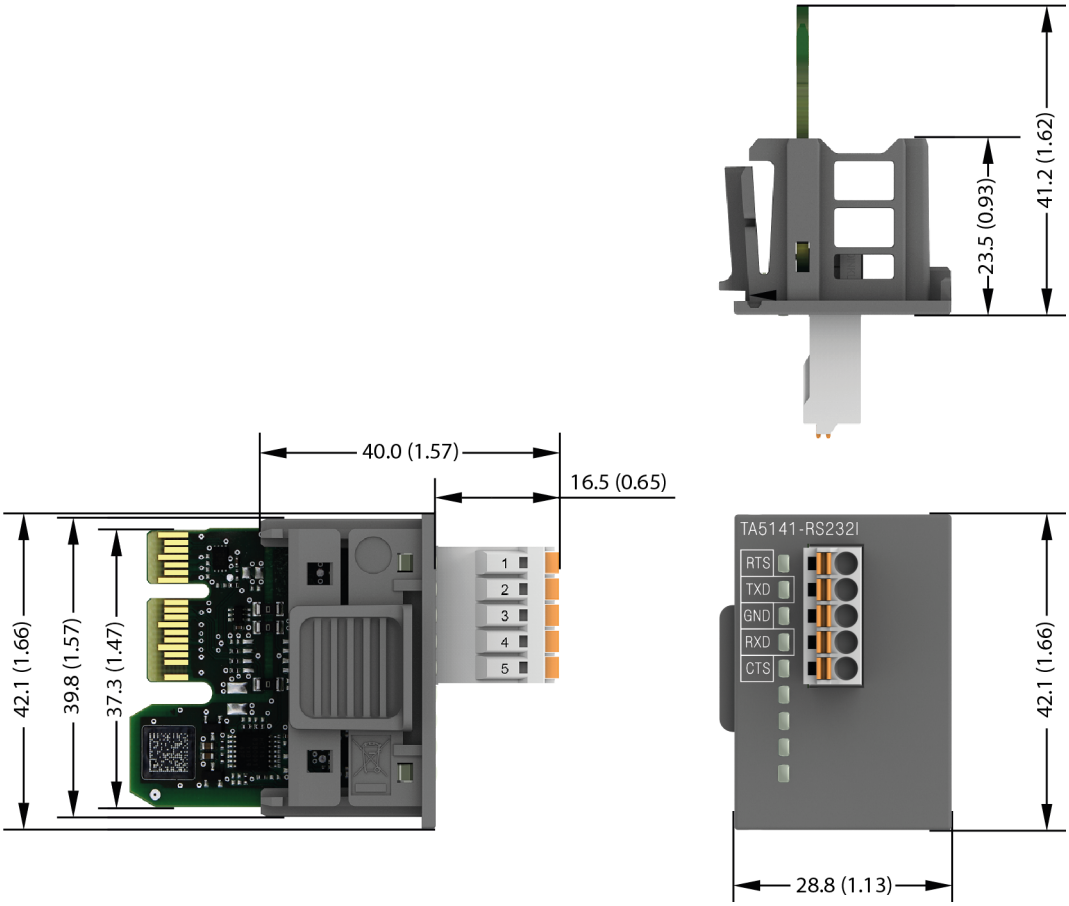
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

Coloque siempre la cubierta de la ranura para tarjeta opcional cuando no se utilice.

Si pierde la cubierta de la ranura para tarjeta opcional, pida el recambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

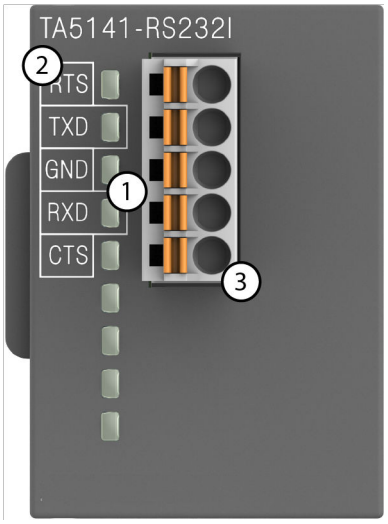
Jamás encienda la CPU con la ranura para tarjeta opcional descubierta, ya que podría provocar lesiones graves y/o daños en el producto.

103.3 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

103.4 Conexiones



1 2 LED para indicar los estados de comunicación (TxD y RxD)
2 Asignación de nombre de señal
3 Bloque terminal de 5 patillas para la interfaz de comunicaciones

103.4.1 Interfaz serie

Interfaz serie RS232I

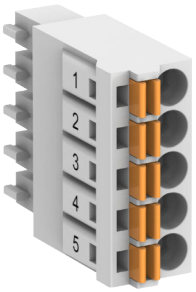
¡AVISO!

¡Daños en la interfaz de comunicación serie si se utiliza el bloque terminal de 5 patillas del modelo TA5101-4DI!

Si el bloque terminal de 5 patillas de la tarjeta opcional TA5101-4DI se conecta a una tarjeta opcional de comunicación serie COMx TA5141-RS232I, TA5142-RS485I o TA5142-RS485, la interfaz de comunicación resultará dañada por la tensión de 24 V.

No confunda el bloque terminal de 5 patillas del modelo TA5101-4DI con el bloque terminal de 5 patillas para la interfaz de comunicación serie de los modelos TA5141-RS232I, TA5142-RS485I o TA5142-RS485.

Tab. 88: TA5141-RS232I

Interfaz serie	Patilla	Señal	Descripción
	1	RTS	Solicitud de envío El DCE está preparado para aceptar datos del DTE
	2	TxD	Transmisión de datos (salida)
	3	GND	Tierra común
	4	RxD	Recepción de datos (entrada)
	5	CTS	Autorización de envío (entrada) El DCE está preparado para aceptar datos del DTE

103.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

103.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

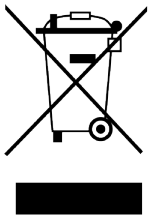
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

103.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

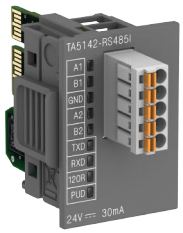
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

104 TA5142-RS485(I)(W) - Tarjeta opcional para comunicación serie COMx

- TA5142-RS485
- TA5142-RS485I
- TA5142-RS485W para un amplio intervalo de temperaturas
- TA5142-RS485IW para un amplio intervalo de temperaturas



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

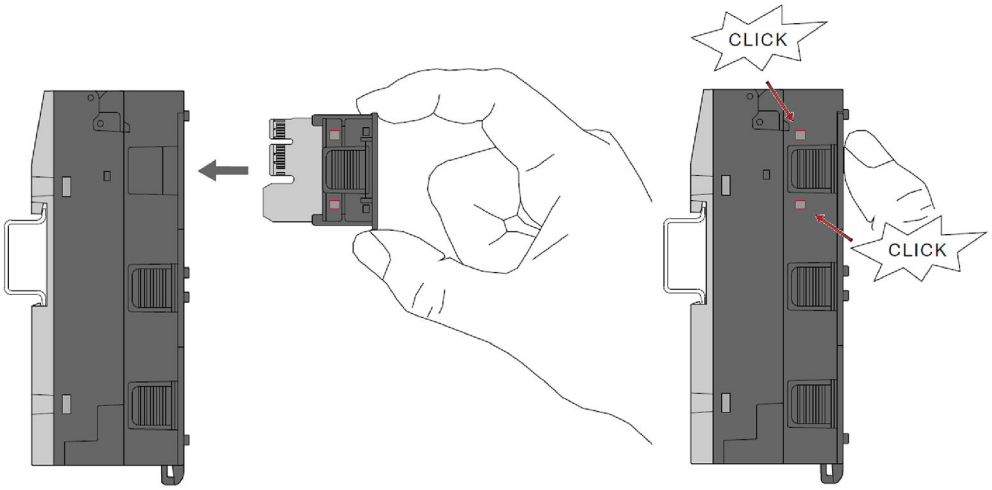
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el producto!

Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

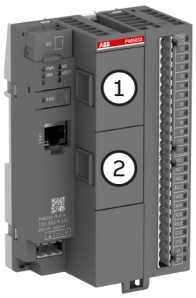
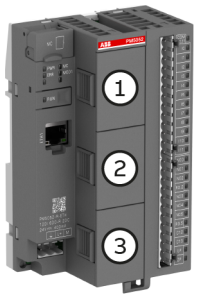
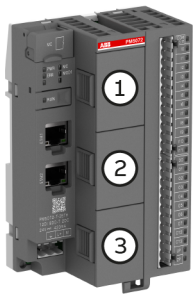
104.1 Montaje



104.1.1 Montaje optimizado de las tarjetas opcionales

Los módulos procesadores AC500-eCo disponen de hasta 3 ranuras para tarjetas opcionales.

Tab. 89: Ranuras para tarjeta opcional

La mejor circulación térmica se da en la ranura 3 (ranura inferior), seguida de la ranura 2 (ranura central) y después de la ranura 1 (ranura superior).

La mejor posición de montaje de la tarjeta opcional depende de su disipación de potencia.

Reglas para un montaje optimizado de las tarjetas opcionales

- *Cuanto mayor sea la disipación de potencia de la tarjeta opcional, más baja deberá seleccionarse la posición de montaje.*
- ***La tarjeta opcional TA5126-2AO-UI tiene la mayor disipación de potencia y debe montarse siempre en la ranura de tarjeta opcional más baja.***

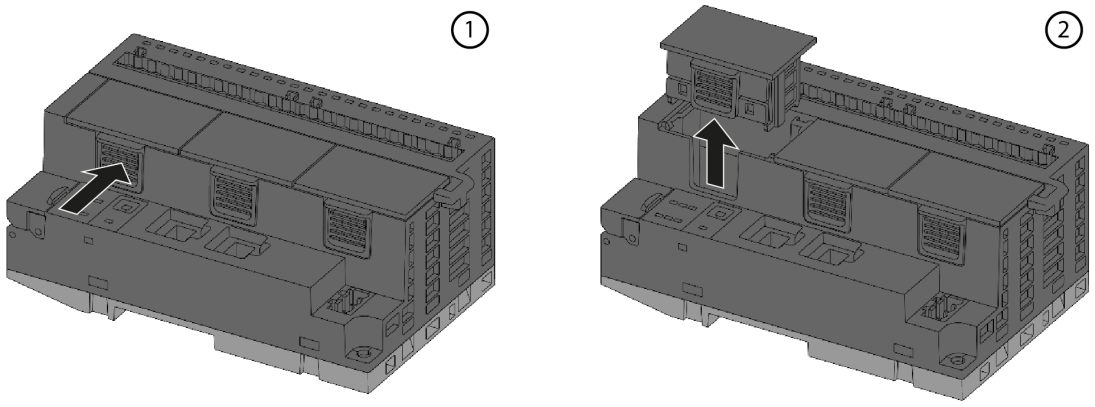
La posición de montaje optimizada puede determinarse fácilmente con ayuda de esta tabla.

Tab. 90: Disipación de potencia de las tarjetas opcionales

Disipación de potencia de las tarjetas opcionales	Digital	Analog	Interfaz serie	Accesorio
muy pequeño			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
pequeño	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
mediano	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
grande		TA5126-2AO-UI(W)		

Si las tarjetas opcionales que se van a montar tienen el mismo nivel de disipación de energía, las ranuras se pueden seleccionar libremente.

104.2 Desmontaje



¡ATENCIÓN!

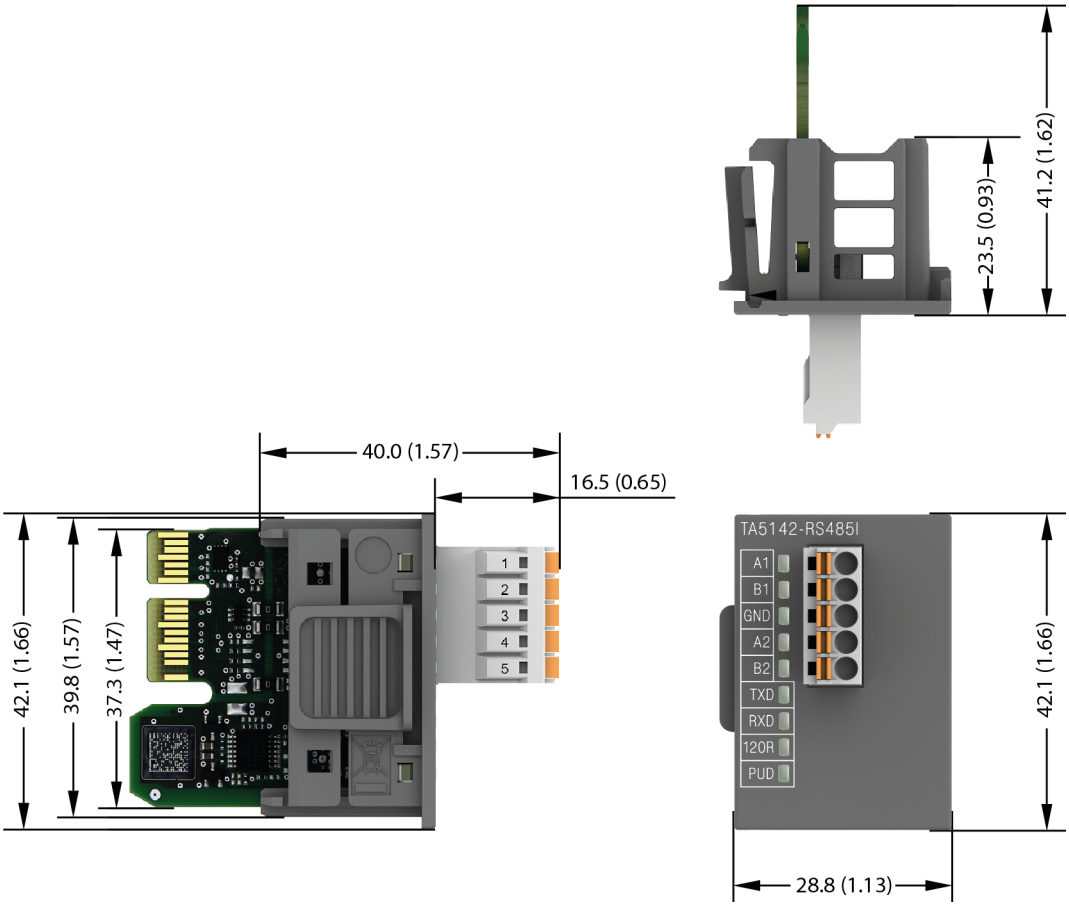
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

Coloque siempre la cubierta de la ranura para tarjeta opcional cuando no se utilice.

Si pierde la cubierta de la ranura para tarjeta opcional, pida el recambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

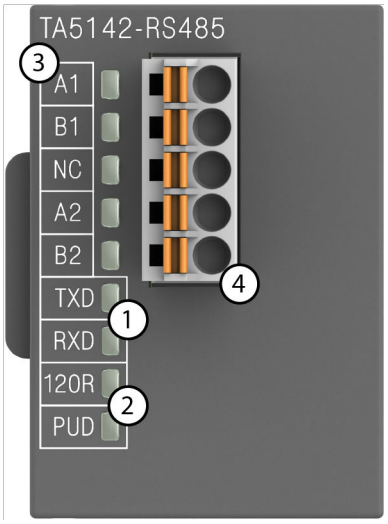
Jamás encienda la CPU con la ranura para tarjeta opcional descubierta, ya que podría provocar lesiones graves y/o daños en el producto.

104.3 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

104.4 Conexiones



1 2 LED para indicar los estados de comunicación (TxD y RxD)
2 2 LED para indicaciones de estado de terminación
3 Asignación de nombre de señal
4 Bloque terminal de 5 patillas para la interfaz de comunicaciones

104.4.1 Interfaz serie

Interfaz serie RS-485(I)

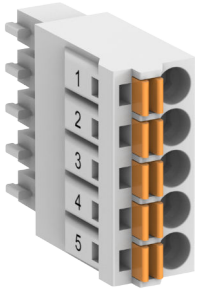
¡AVISO!

¡Daños en la interfaz de comunicación serie si se utiliza el bloque terminal de 5 patillas del modelo TA5101-4DI!

Si el bloque terminal de 5 patillas de la tarjeta opcional TA5101-4DI se conecta a una tarjeta opcional de comunicación serie COMx TA5141-RS232I, TA5142-RS485I o TA5142-RS485, la interfaz de comunicación resultará dañada por la tensión de 24 V.

No confunda el bloque terminal de 5 patillas del modelo TA5101-4DI con el bloque terminal de 5 patillas para la interfaz de comunicación serie de los modelos TA5141-RS232I, TA5142-RS485I o TA5142-RS485.

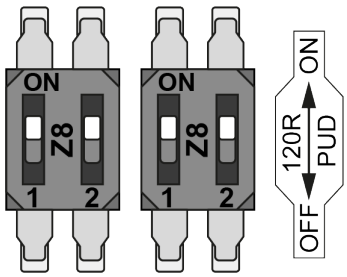
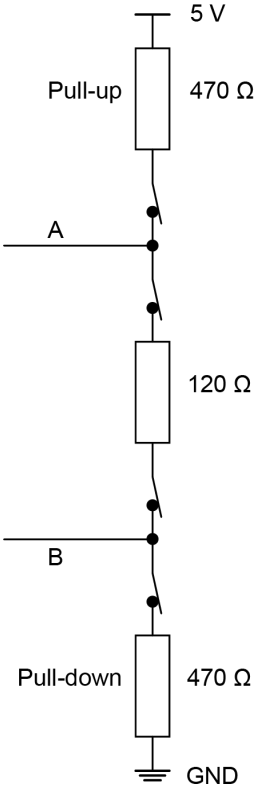
Tab. 91: TA5142-RS485(I)

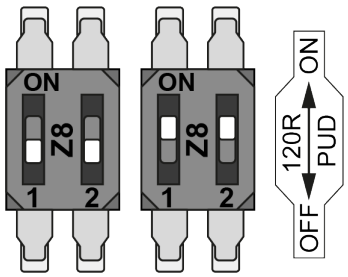
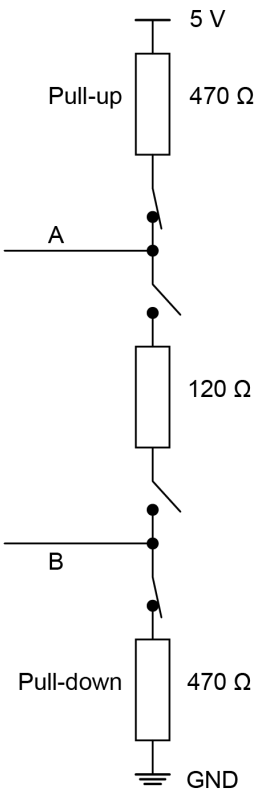
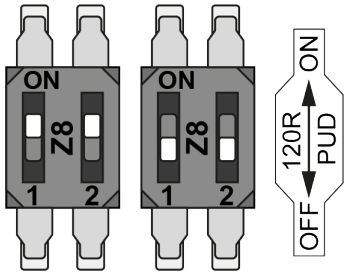
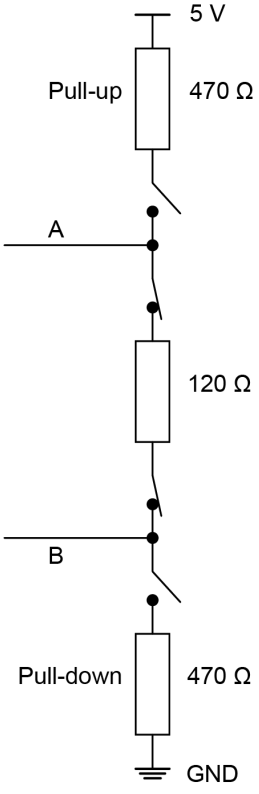
Interfaz serie	Patilla	Señal
	1	A1 conectado internamente a A2
	2	B1 conectado internamente a B2
	3	GND
	4	A2 conectado internamente a A1
	5	B2 conectado internamente a B1

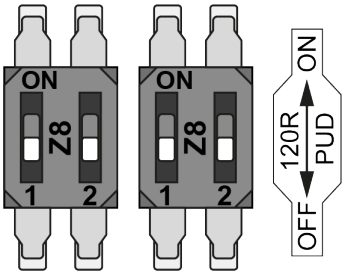
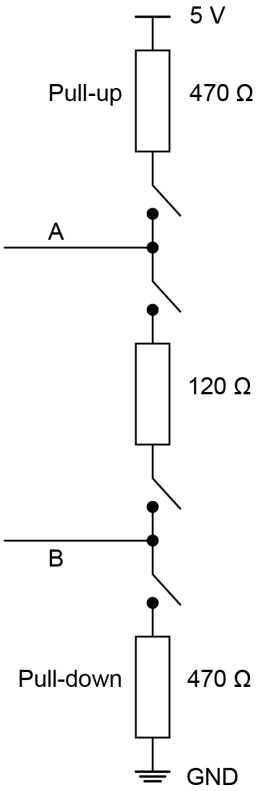
104.4.2 Configuración de terminación de bus

> ***Configuración de terminación de bus***
> *La configuración de terminación de bus solo está disponible para los modelos TA5142-RS485I y el TA5142-RS485.*

Tab. 92: Configuración

Ajustes del módulo	Estado de los LED	Diagrama de cableado interno	Descripción
			Maestro al final de la línea de bus, resistencias pull-up y pull-down activadas, terminación de bus de 120 Ω

Ajustes del módulo	Estado de los LED	Diagrama de cableado interno	Descripción
			Maestro situado en la línea de bus, resistencias pull-up y pull-down activadas
			Esclavo al final de la línea de bus, terminación de bus de 120 Ω

Ajustes del módulo	Estado de los LED	Diagrama de cableado interno	Descripción
			Esclavo dentro de la línea de bus

104.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

104.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

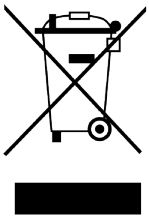
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

104.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

105 CAJA TA515 / CAJA TA5450

- CAJA TA515
- CAJA TA5450



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

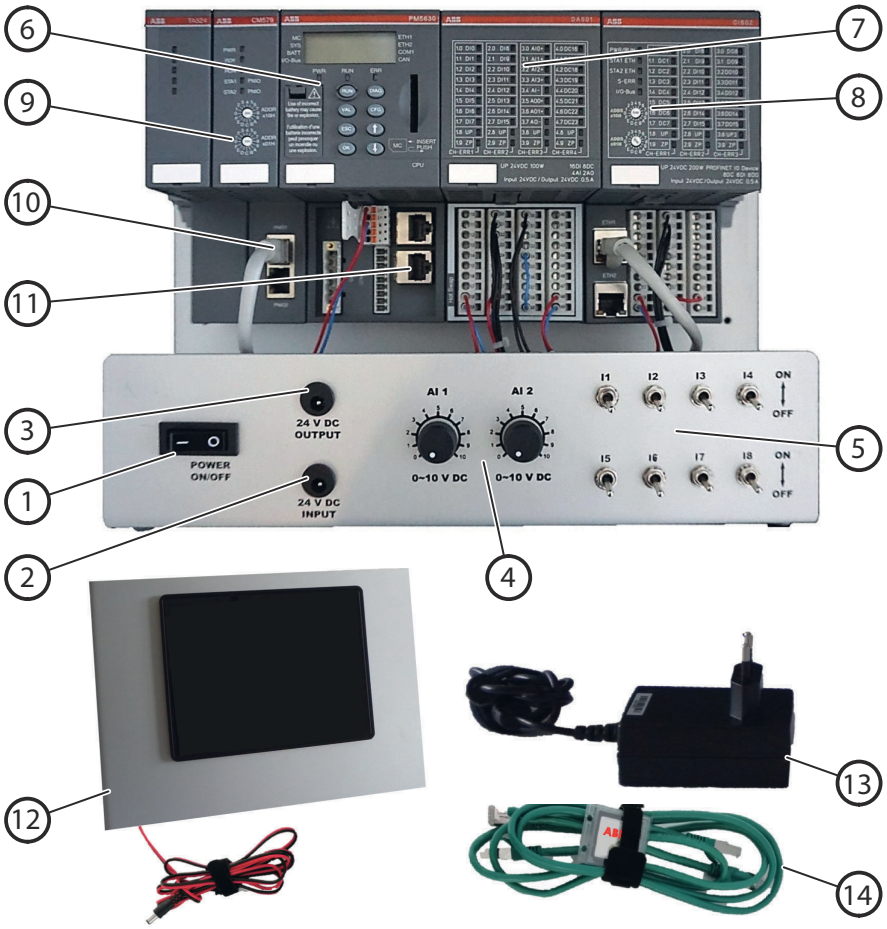
- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Solo por personal cualificado.

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

- Utilice la caja de formación únicamente con el adaptador de alimentación suministrado
- Utilice la caja de formación únicamente para actividades de demostración y formación
- La temperatura de funcionamiento para la caja de formación es de 0 °C … + 40 °C
- Esta caja de formación es un dispositivo de clase A para EMC, ya que los componentes principales (por ejemplo, PLC) del interior están diseñados para aplicaciones industriales. Puede provocar interferencias de radio en zonas residenciales.

105.1 Conexiones



1 Interruptor de alimentación de 24 V CC
2 Toma de entrada de alimentación de 24 V CC
3 Toma de salida de alimentación de 24 V CC
4 2 potenciómetros
5 8 interruptores
6 CAJA TA515: CPU PM585-ETH / CAJA TA5450: CPU PM5630-2ETH
7 Módulo de E/S analógica/digital DA501
8 Módulo de interfaz de comunicación CI502-PNIO
9 Módulo de comunicaciones CM579-PNIO
10 Conexión PROFINET
11 CAJA TA515: Conector Ethernet TB521-ETH ETH1 para conexión de panel / CAJA TA5450: Conector Ethernet TB5620-2ETH ETH2 para conexión de panel
12 Panel con cable de alimentación
13 Adaptador de alimentación, fuente de alimentación CA CC 24 voltios, 40 vatios, tipo GE40I24-P1J
14 Cables Ethernet y tarjeta de memoria que contiene programa de demostración

105.1.1 Configuración del sistema

Retire el sistema de la caja y póngalo en posición vertical.

Para la puesta en marcha inicial, retire la unidad de alimentación (13) y los adaptadores de conectores suministrados. Seleccione el adaptador de conector adecuado y fíjelo firmemente en la unidad de alimentación. Asegúrese de que la tensión de red esté dentro del intervalo de entrada de la unidad de alimentación.

Conecte la unidad de alimentación a la toma de red y el conector de cables a la toma de entrada de alimentación (2). Conecte el cable de alimentación del panel de control (12) a la toma de salida (3). Conecte un cable Ethernet (14) en un lado a la toma de Ethernet ETH0 del panel de control (12) y en el otro lado a la toma de Ethernet (11) de la base de conexiones. Después de encender el interruptor de alimentación (1), el sistema empieza a cargar los programas de demostración del PLC y el panel de control y, entonces, está listo para usar el programa de demostración.

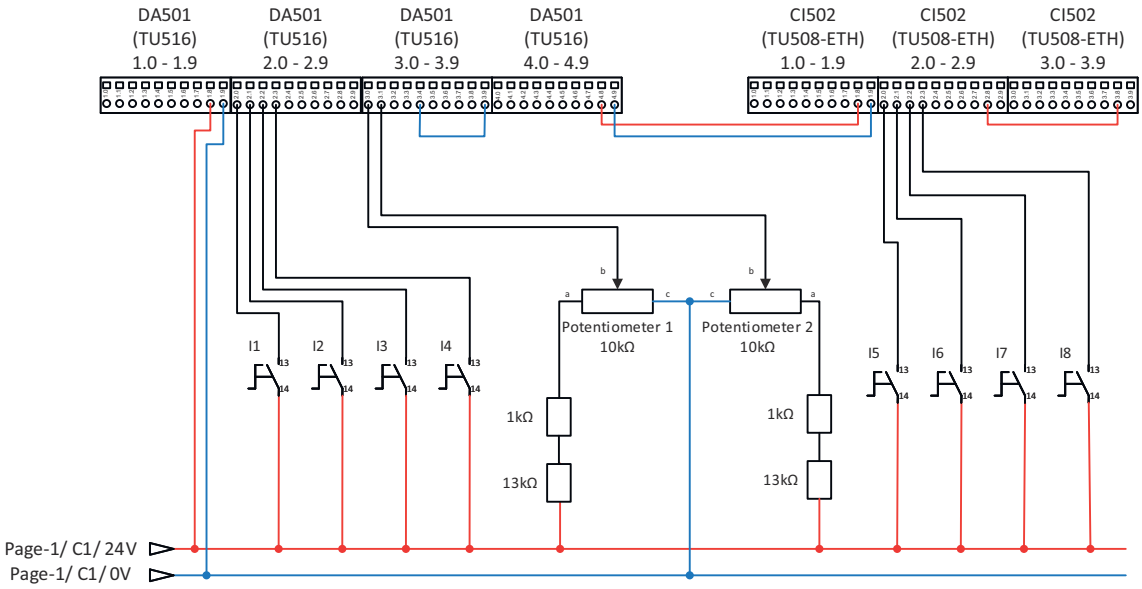
105.1.2 Características del programa de demostración

La demostración está lista para utilizarse cuando la pantalla de la CPU muestra «run» y la pantalla del panel muestra «CP600-Pro Demo Project». Al tocar «Caja de formación» se abre la visualización de los estados de entrada de los canales de E/S. El estado de entrada de la pantalla cambia cuando se acciona el potenciómetro (4) o los interruptores (5). El programa de demostración del PLC lee las entradas y copia el estado de entrada en las salidas. En los módulos de E/S puede observarse que el LED de estado de las salidas sigue al estado de entrada. Al tocar el símbolo de la casa (esquina superior derecha) se cierra la imagen de demostración. Los demás botones de la pantalla del panel abren demostraciones de las características del panel.

105.1.3 Restauración del programa de demostración

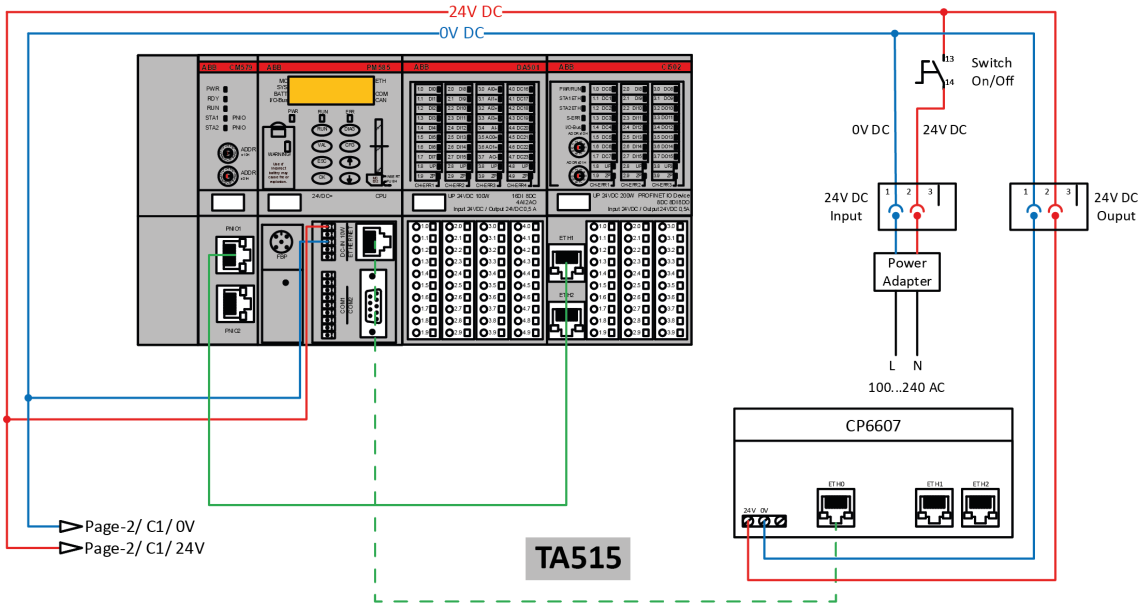
La caja de formación se entrega con el programa de demostración instalado. En caso necesario, es posible restaurar el programa de demostración desde la tarjeta de memoria. El código QR abre las instrucciones de funcionamiento que explican la configuración de los componentes y el procedimiento para cargar el programa de demostración en el PLC y el panel.

105.1.4 Alimentación

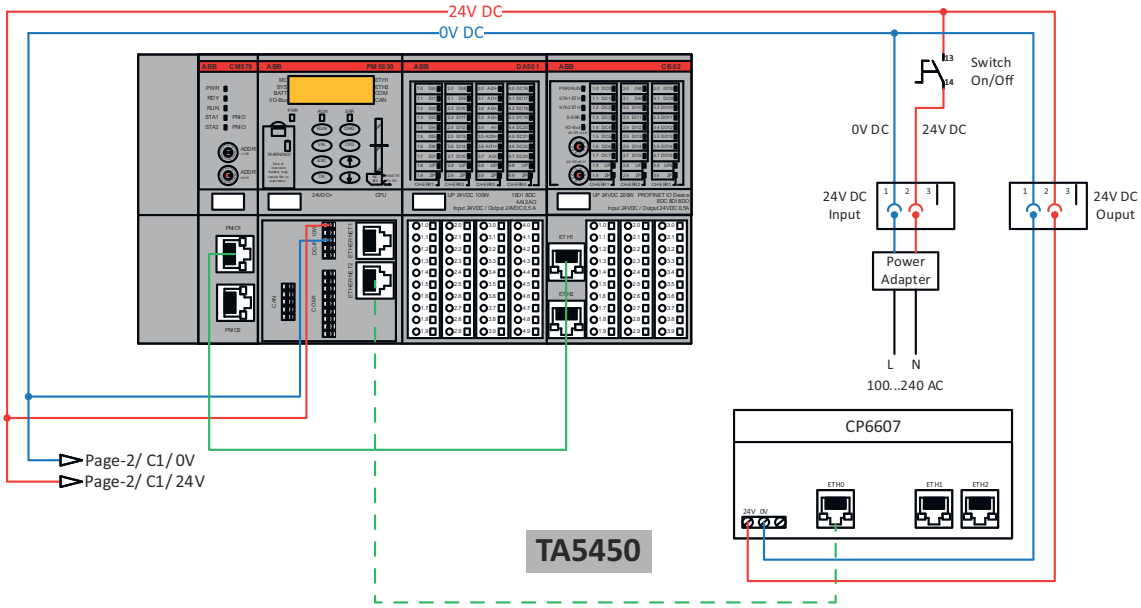


105.1.5 Entradas/salidas

TA515



TA5450



105.2 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

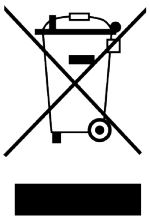
En su lugar, utilice un paño húmedo.

105.3 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en		**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko		제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

105.4 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

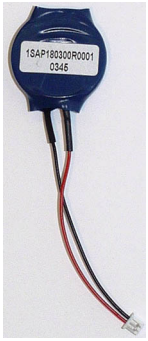
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

106 TA521 - Batería

- TA521



¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

¡ATENCIÓN!
Esta pila de litio es la única que se puede utilizar con la CPU AC500.

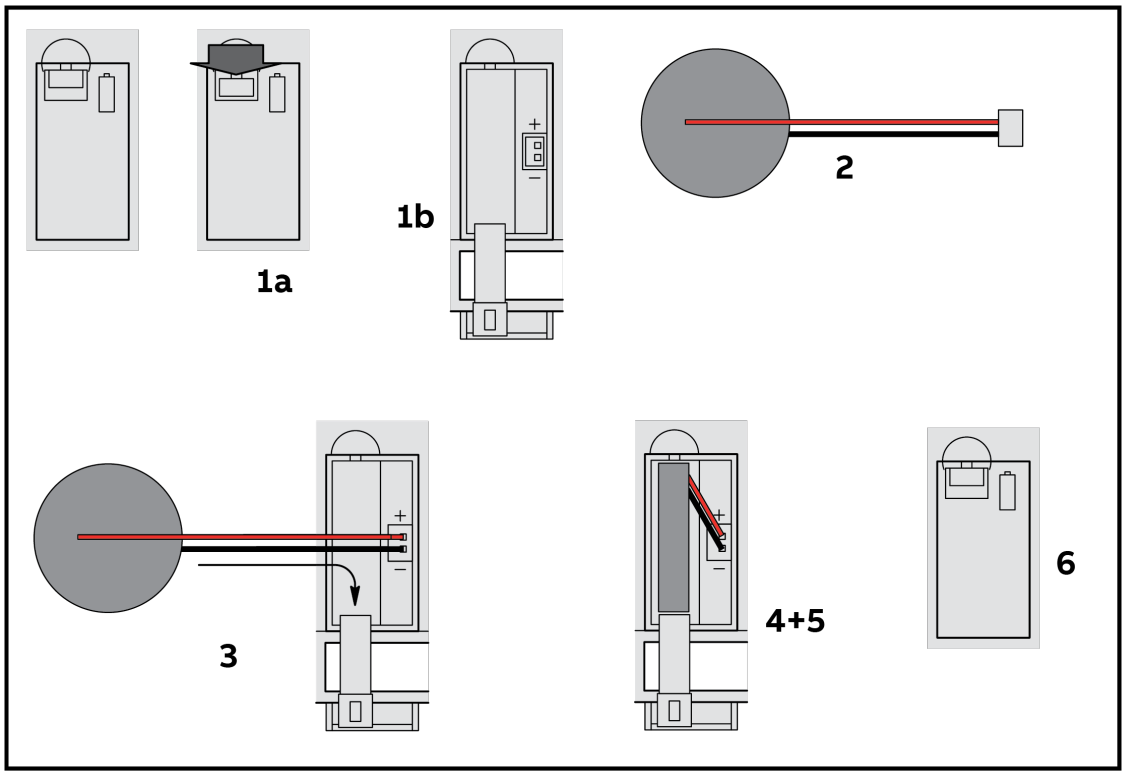
– Reemplace la pila únicamente con la tensión de alimentación activada.
– No utilice una pila de más de 3 años para la sustitución (por ejemplo, una pila que estuvo largo tiempo almacenada).
– Las pilas de litio no deben ser recargadas ni desmontadas, y no deben arrojarse al fuego.
– Deben almacenarse en un lugar seco.
– Las pilas gastadas deben reciclarse para proteger el medio ambiente.

106.1 Montaje

Inserción

Para garantizar un funcionamiento correcto y para evitar la pérdida de datos, la inserción o sustitución de la batería debe realizarse siempre con la alimentación del sistema conectada. Si se extrae la pila y no hay alimentación, no será posible guardar los datos.

¡ADVERTENCIA!
¡Riesgo de explosión o incendio!
El uso de una batería incorrecta puede provocar un incendio o una explosión.



1. Abra el compartimento de la pila con el mecanismo de cierre, presionando y deslizando la puerta hacia abajo. La puerta está sujeta al panel frontal del módulo procesador y no puede extraerse.
2. Extraiga la pila TA521 de su embalaje y sosténgala por el cable. A continuación, saque el conector de la toma, preferiblemente con la ayuda de un destornillador.
3. Inserte el conector de la pila en el puerto, de pequeño tamaño, situado en el compartimento. El conector tiene una marca que permite determinar la polaridad correcta (rojo = polo positivo, posición superior).
4. Introduzca el cable en el compartimento, seguido de la pila. Presione hasta que entre a fondo en el compartimento.
5. Coloque el cable de forma que pueda cerrarse la puerta.
6. Cierre la puerta y empújela hasta que el mecanismo de cierre quede bloqueado.

Para evitar la pérdida de datos u otros problemas, la pila debe sustituirse una vez transcurridos tres años de uso o como mínimo inmediatamente después de recibir el aviso de «pila baja».

No utilice pilas de más de tres años de antigüedad, ni las conserve almacenadas durante demasiado tiempo.

Sustitución de la pila:

Para garantizar un funcionamiento correcto y para evitar la pérdida de datos, la inserción o sustitución de la batería debe realizarse siempre con la alimentación del sistema conectada. Si se extrae la pila y no hay alimentación, no será posible guardar los datos.

1. Abra el compartimento de la pila con el mecanismo de cierre, presionando y deslizando la puerta hacia abajo. La puerta está unida a la vista frontal del módulo procesador y no puede extraerse.
2. Extraiga del compartimento la pila TA521 usada tirando del cable. A continuación, saque el conector de la toma, preferiblemente con la ayuda de un destornillador.



3. Siga las instrucciones anteriores para insertar una pila nueva.

¡ATENCIÓN!

Podría producirse una explosión.

No abra, ni vuelva a cargar ni desmonte baterías de litio. Intentar cargar baterías de litio provocará un sobrecalentamiento y puede causar explosiones.

Protéjalas del calor y del fuego y guárdelas en un lugar seco.

No cortocircuite ni utilice pilas de litio con la polaridad invertida. Es probable que se sobrecalienten y exploten. Debe evitar los riesgos de cortocircuito, por tanto no almacene pilas en contenedores metálicos ni sobre superficies metálicas. Las fugas de litio suponen un peligro para la salud.

Para evitar la pérdida de datos u otros problemas, la pila debe sustituirse una vez transcurridos tres años de uso o como mínimo inmediatamente después de recibir el aviso de «pila baja».

No utilice pilas de más de tres años de antigüedad, ni las conserve almacenadas durante demasiado tiempo.

106.2 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

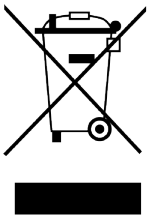
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

106.3 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

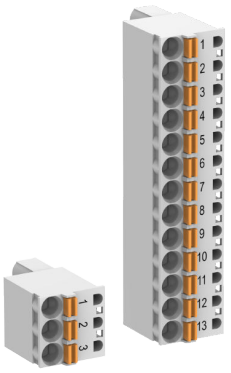
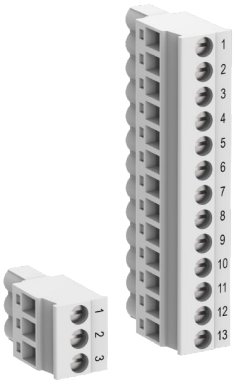
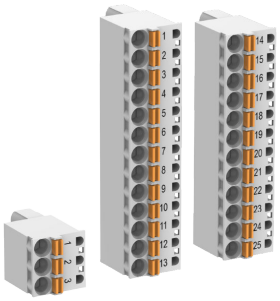
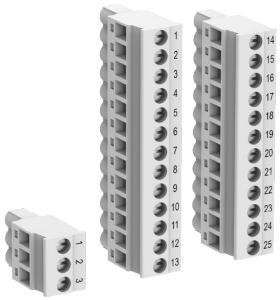
107 TA52xx(-x) - Conjuntos de bloques terminales

- TA5211-TSPF-B
- TA5211-TSCL-B
- TA5212-TSPF
- TA5212-TSCL
- TA5220-SPF5
- TA5220-SPF6
- TA5220-SPF7
- TA5220-SPF8

Para las **CPU básicas** AC500-eCo V3, se utiliza un bloque terminal de 3 patillas para la alimentación y un bloque terminal de 13 patillas para los conectores de E/S.

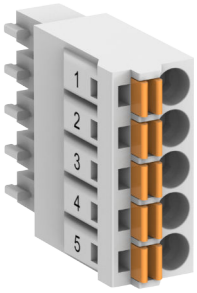
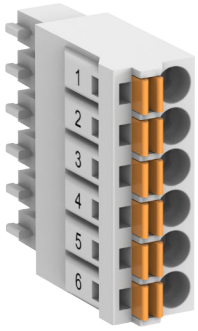
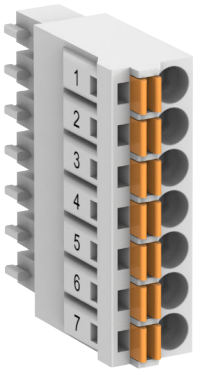
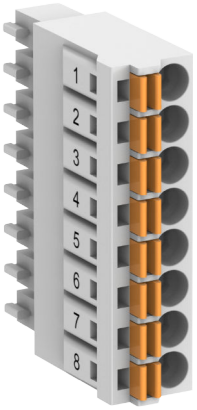
Para las **CPU estándar** y **Pro** AC500-eCo V3, se utiliza un bloque terminal de 3 patillas para la alimentación, un bloque terminal de 13 patillas y un bloque terminal de 12 patillas para los conectores de E/S.

Para todas las CPU existe una variante de tornillo y otra de muelle.

CPU básica		**CPU estándar y Pro**	
Terminal de resorte **TA5211-TSPF-B**	**Terminal de tornillo** **TA5211-TSCL-B**	**Terminal de resorte** **TA5212-TSPF**	**Terminal de tornillo** **TA5212-TSCL**
			

Existen varios bloques terminales desmontables de muelle para las tarjetas opcionales.

Se ofrecen los siguientes recambios (según el número de patillas).

Terminales de resorte			
TA5220-SPF5	**TA5220-SPF6**	**TA5220-SPF7**	**TA5220-SPF8**
			

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y de daños al módulo si se utilizan bloques terminales no autorizados!

Utilice únicamente bloques terminales autorizados por ABB para evitar lesiones y daños al módulo.

Conjunto de bloques terminales para PM50x2

Los módulos procesadores de la CPU PM50x2 no se entregan con bloques terminales.

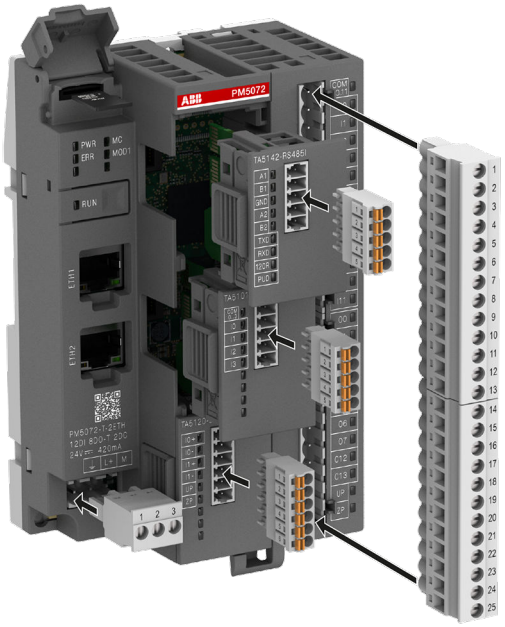
Conjunto de bloques terminales de tornillo:

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) para PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) para PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

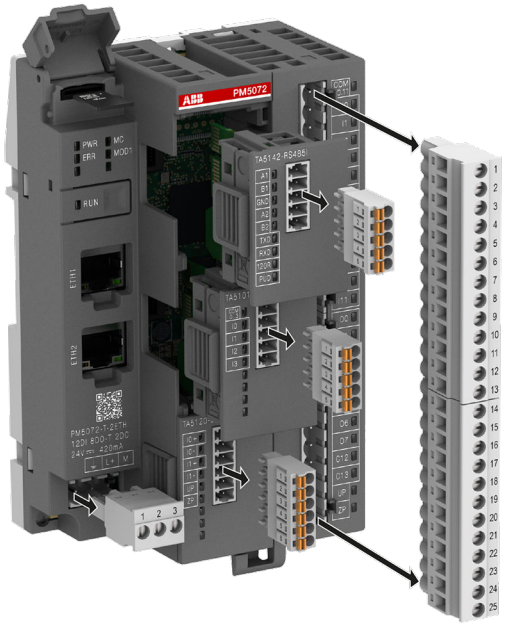
Conjunto de bloques terminales de muelle:

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) para PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) para PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

107.1 Montaje



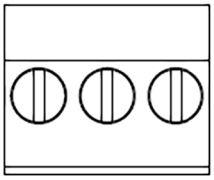
107.2 Desmontaje

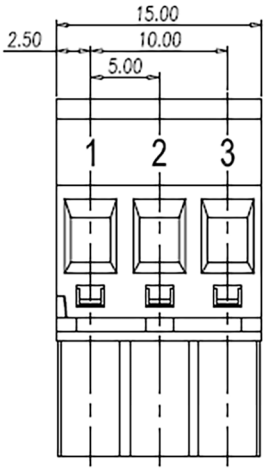


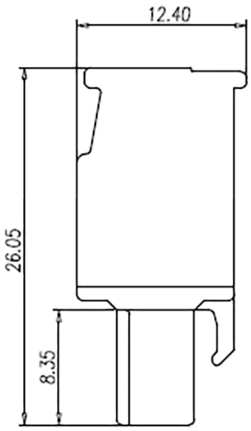
107.3 Dimensiones

107.3.1 Bloque terminal de 3 patillas para la alimentación

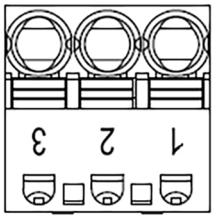
Terminal de tornillo

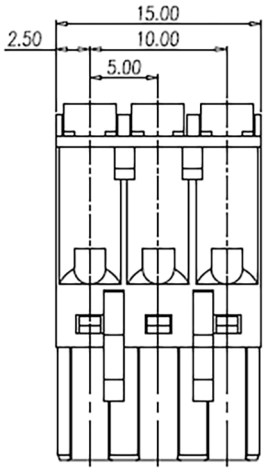


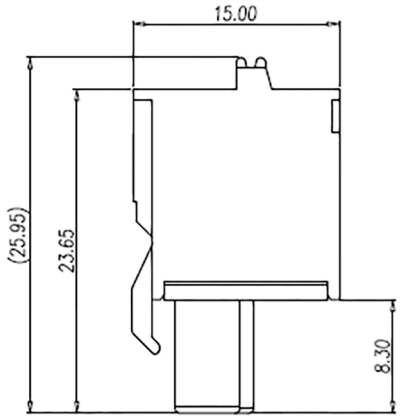




Terminal de resorte

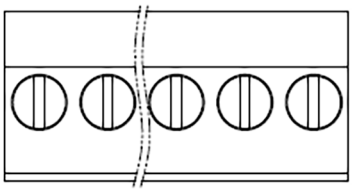


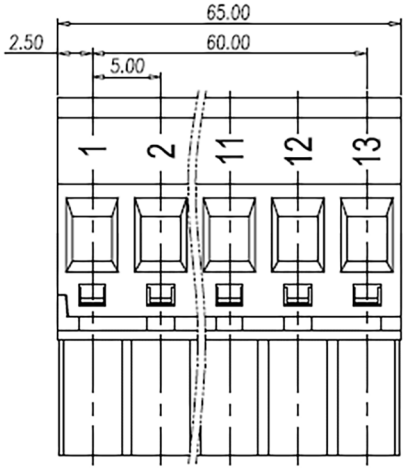


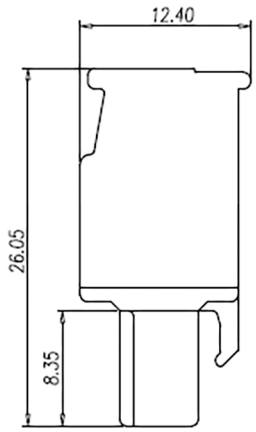


107.3.2 Bloque terminal de 13 patillas para conectores de E/S

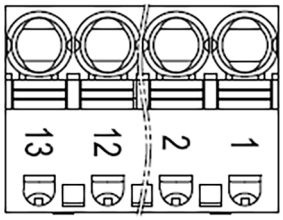
Terminal de tornillo

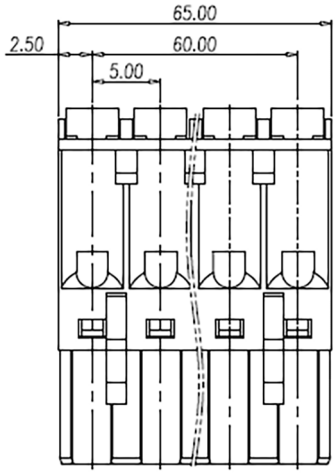


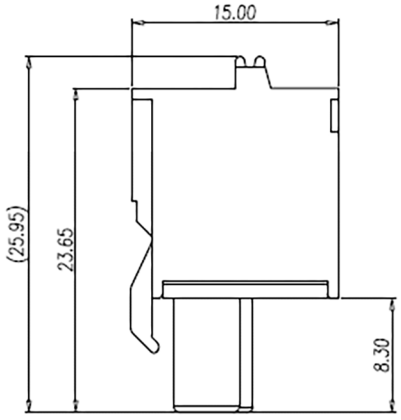




Terminal de resorte

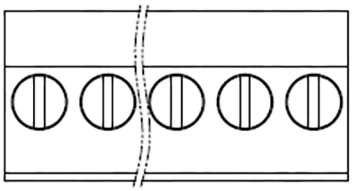


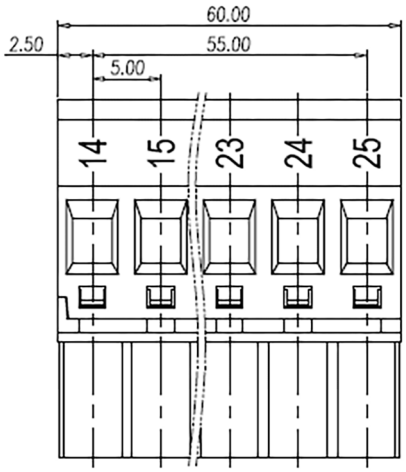


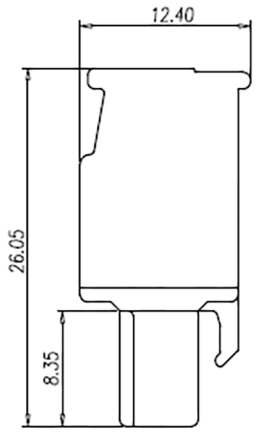


107.3.3 Bloque terminal de 12 patillas para conectores de E/S

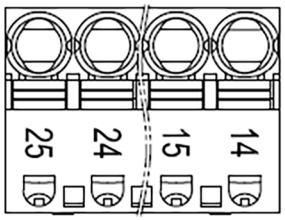
Terminal de tornillo

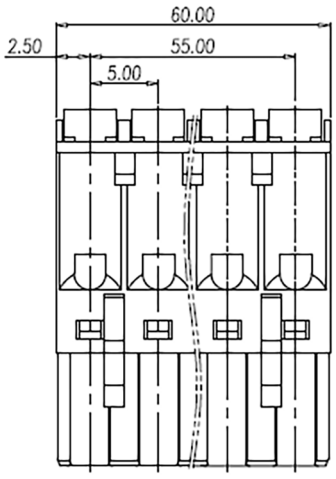


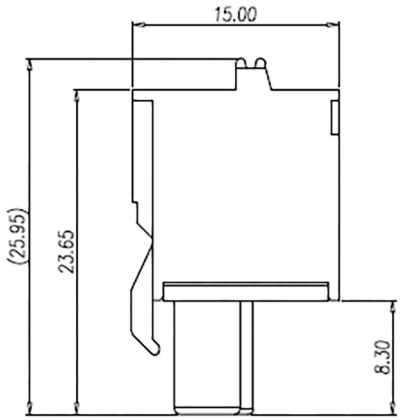




Terminal de resorte



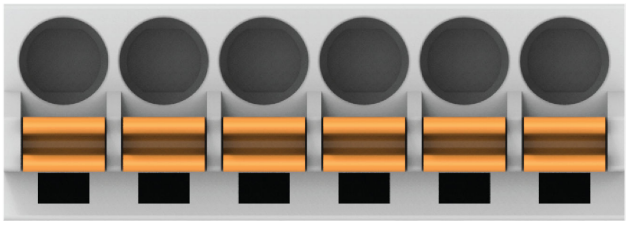


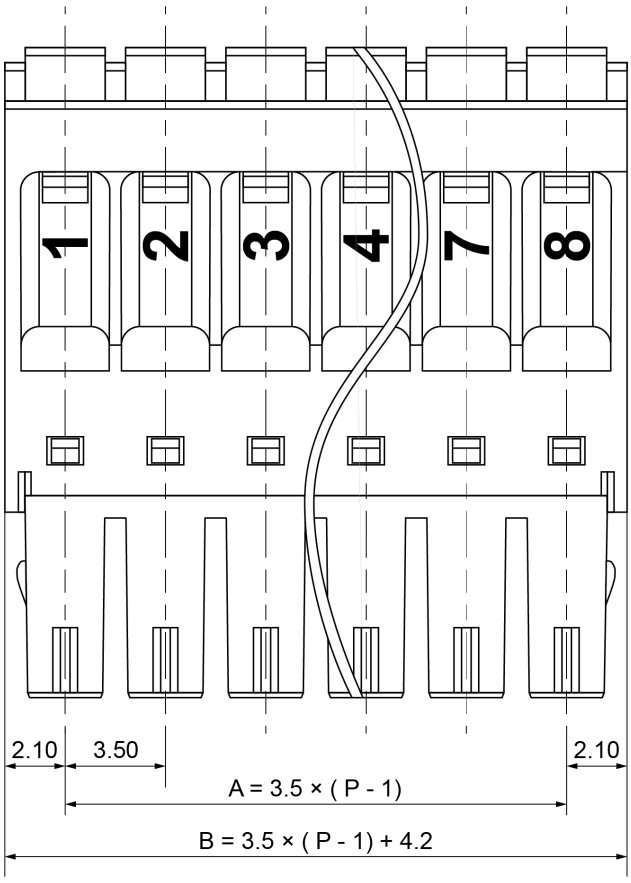


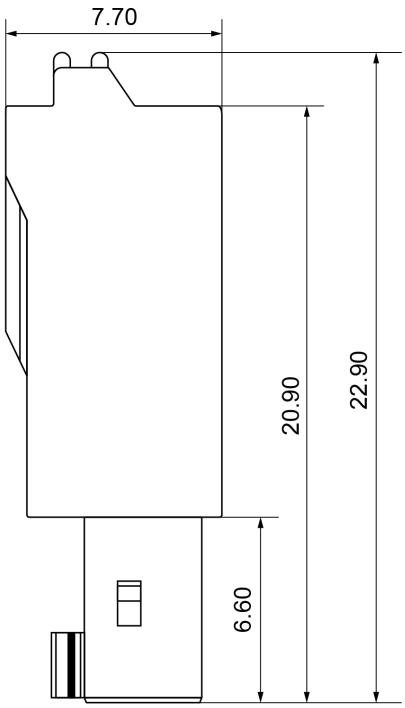
107.3.4 Bloques terminales de x patillas para tarjetas opcionales

Solo se ofrecen estos bloques terminales de x patillas para las tarjetas opcionales.

*TA5220-SPF**x**, con **x** = 5 ... 8*







El resultado son estas dimensiones para los bloques terminales de muelle disponibles.

Descripción	Patilla	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]
TA5220-SPF5	5	18,2	7,7	22,9
TA5220-SPF6	6	21,7	7,7	22,9
TA5220-SPF7	7	25,2	7,7	22,9
TA5220-SPF8	8	28,7	7,7	22,9

107.4 Conexiones

Las conexiones se describen en el módulo procesador PM50x2 o en las tarjetas opcionales TA51xx.

107.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

107.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

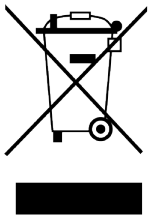
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

107.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

108 TA5300-CVR - Cubierta de ranura para la tarjeta opcional

- TA5300-CVR



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el producto!

Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

Coloque siempre la cubierta de la ranura para tarjeta opcional cuando no se utilice.

Si pierde la cubierta de la ranura para tarjeta opcional, pida el recambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

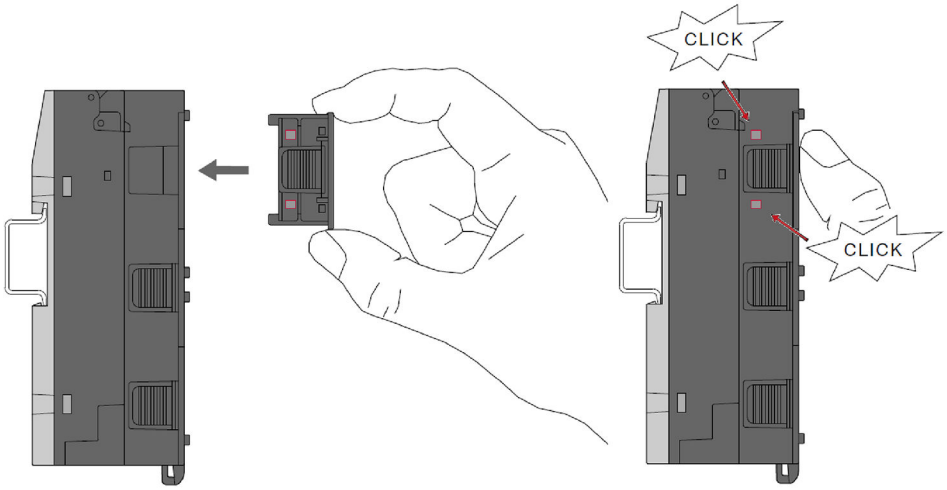
Jamás encienda la CPU con la ranura para tarjeta opcional descubierta, ya que podría provocar lesiones graves y/o daños en el producto.

Los módulos procesadores AC500-eCo V3 se entregan con la(s) cubierta(s) de ranura para tarjeta opcional.

Es necesario retirar la cubierta de ranura para tarjeta opcional antes de insertar una tarjeta opcional.

Las cubiertas de ranura para tarjetas opcionales TA5300-CVR están disponibles como recambios.

108.1 Montaje



¡ATENCIÓN!

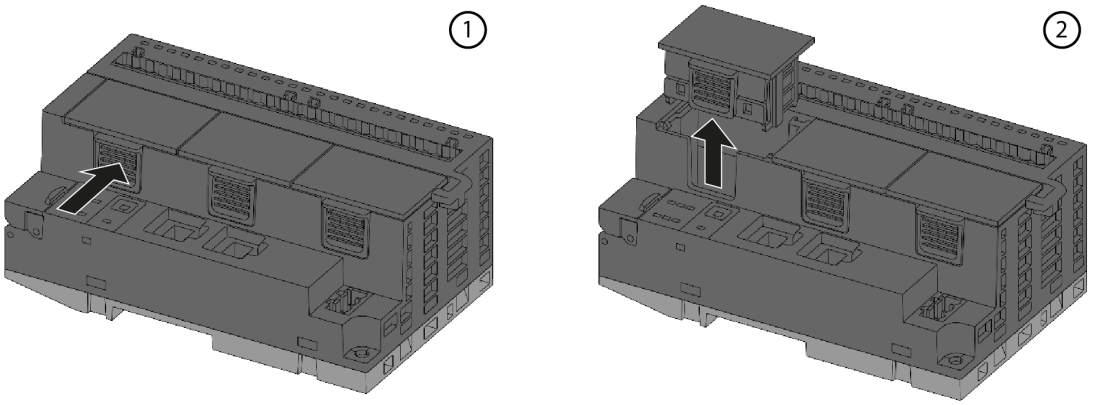
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

Coloque siempre la cubierta de la ranura para tarjeta opcional cuando no se utilice.

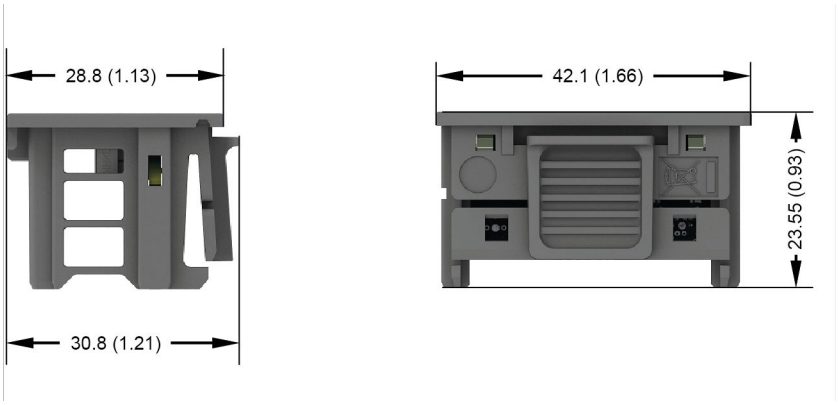
Si pierde la cubierta de la ranura para tarjeta opcional, pida el recambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

Jamás encienda la CPU con la ranura para tarjeta opcional descubierta, ya que podría provocar lesiones graves y/o daños en el producto.

108.2 Desmontaje



108.3 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

108.4 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

108.5 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

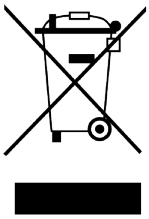
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

108.6 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

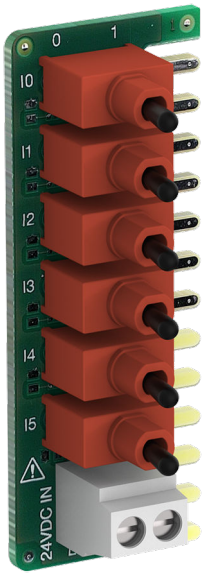
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

109 TA5400-SIM - Simulador de entrada

- TA5400-SIM



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

109.1 Montaje

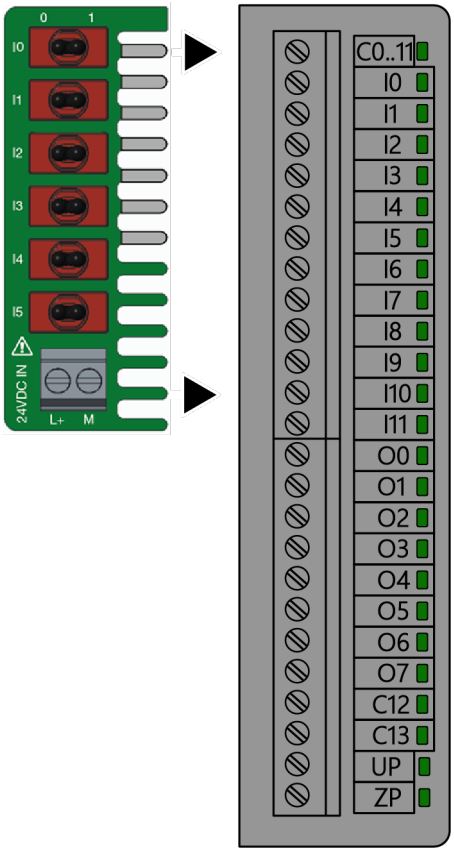
Inserción del simulador de entrada

1. Asegúrese de que la alimentación del módulo procesador esté apagada.

> **¡ATENCIÓN!**
> **¡Riesgo de daños para los módulos PLC!**
> Los módulos PLC pueden resultar dañados por sobretensiones y cortocircuitos.
>
> Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) están apagadas antes de empezar a trabajar en el sistema.
>
> No conecte nunca tensiones de > 24 V CC al bloque terminal del simulador de entrada TA5400-SIM.

> **¡ATENCIÓN!**
> **¡Riesgo de daños para el simulador de entrada y/o los módulos PLC!**
> El simulador de entrada TA5400-SIM solo puede utilizarse con los módulos procesadores PM50x2 AC500-eCo V3.
>
> No utilice el simulador de entrada con otros dispositivos.
>
> El simulador de entrada solo puede utilizarse con bloques terminales de tornillo.
>
> El simulador de entrada solo está destinado a fines de prueba y formación. No lo utilice nunca en sistemas de producción.

2. Asegúrese de que todos los terminales de las E/S integradas estén completamente abiertos.
3. Inserte el simulador de entrada TA5400-SIM al bloque terminal de tornillo tal y como se muestra en la figura.



4. Apriete todos los tornillos de los terminales de las E/S integradas.
5. Asegúrese de que todos los interruptores estén en estado OFF (0).
6. Conecte 24 V CC a la fuente de alimentación del TA5400-SIM (L+ y M). Apriete los tornillos.
7. Conecte los cables de alimentación del módulo procesador (24 V CC) *«Asignación de patillas» en la página 618*.

109.2 Desmontaje

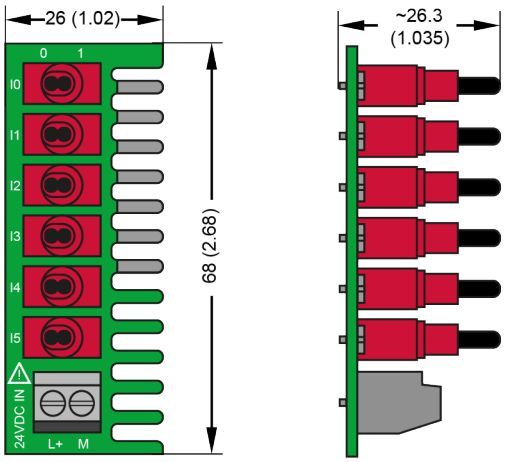
Extracción del simulador de entrada

1. Asegúrese de que la alimentación del módulo procesador esté apagada.

> **¡ATENCIÓN!**
> **¡Riesgo de daños para los módulos PLC!**
> Los módulos PLC pueden resultar dañados por sobretensiones y cortocircuitos.
>
> Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) estén apagadas antes de empezar a trabajar en el sistema.

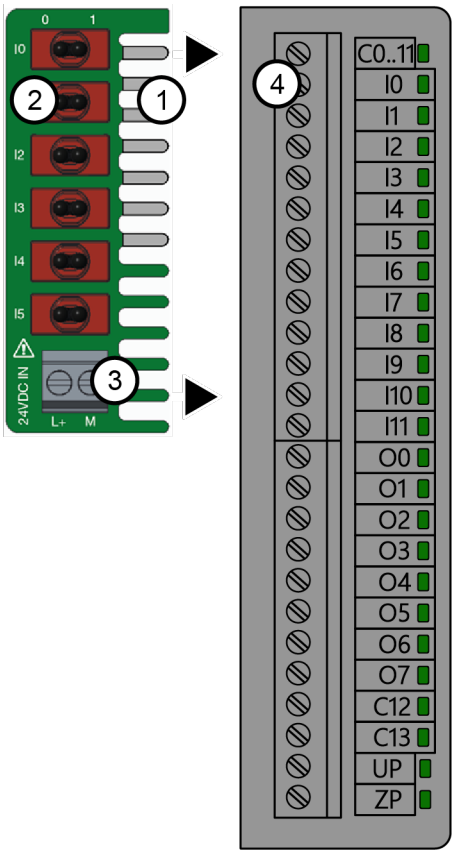
2. Desconecte los cables de alimentación del TA5400-SIM (24 V CC) con un destornillador de punta plana, separándolos del bloque terminal de alimentación (L+ y M).
3. Afloje todos los tornillos de las E/S integradas.
4. Extraiga el simulador de entrada desplazándolo hacia la izquierda.

109.3 Dimensiones



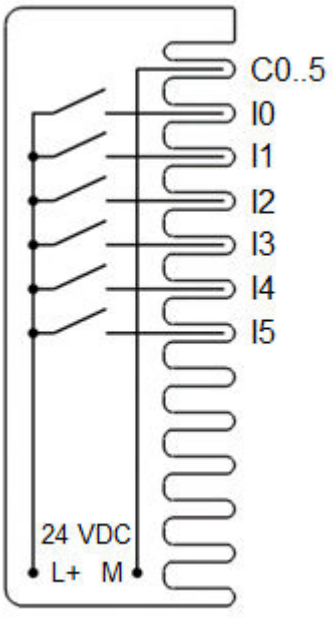
> *Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.*

109.4 Conexiones



1 Contactos para conectar el simulador de entrada al bloque terminal para conectores de E/S
2 6 interruptores para las entradas digitales DI0 ... DI5 (0 significa interruptor abierto, 1 significa interruptor cerrado)
3 Bloque terminal de tornillo para la alimentación
4 Bloque(s) terminales de tornillo para conectores de E/S

El diagrama siguiente muestra la conexión del simulador de entrada TA5400-SIM.



¡AVISO!

¡Riesgo de daños al simulador de entrada TA5400-SIM!

No retire el bloque terminal mientras el simulador de entrada TA5400-SIM esté conectado.

No aplique fuerzas mecánicas al simulador de entrada mientras esté conectado al bloque terminal.

En ambos casos, el simulador de entrada podría sufrir daños.

El simulador de entrada TA5400-SIM es capaz de simular 6 señales digitales de entrada de 24 V CC para las entradas digitales I0...I5 de las E/S integradas.

Con el simulador de entrada TA5400-SIM, las entradas digitales de 24 V CC I0...I5 pueden apagarse y encenderse por separado:

- Si la palanca del interruptor se encuentra en el lado derecho (1), la entrada está activada.
- Si la palanca del interruptor se encuentra en el lado izquierdo (0), la entrada está desactivada.

109.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

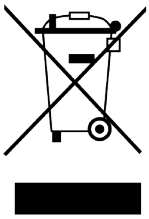
En su lugar, utilice un paño húmedo.

109.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

109.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

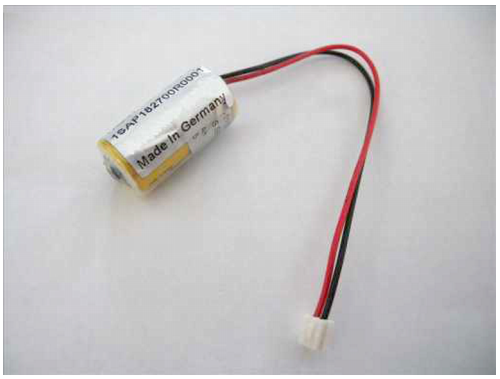
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

110 TA541 - Batería

- TA541



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

¡ATENCIÓN!

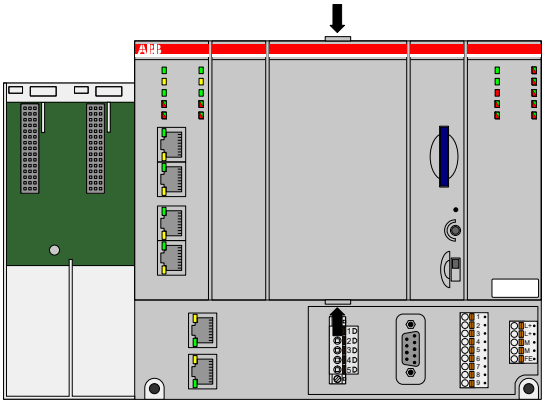
Esta pila de litio es la única que se puede utilizar con la CPU AC500.

– Reemplace la pila únicamente con la tensión de alimentación activada.
– No utilice una pila de más de 3 años para la sustitución (por ejemplo, una pila que estuvo largo tiempo almacenada).
– Las pilas de litio no deben ser recargadas ni desmontadas, y no deben arrojarse al fuego.
– Deben almacenarse en un lugar seco.
– Las pilas gastadas deben reciclarse para proteger el medio ambiente.

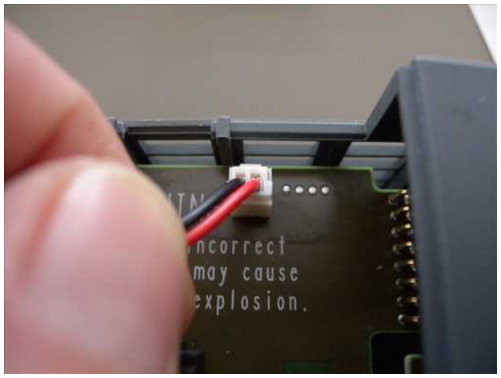
110.1 Montaje

La batería de litio TA541 es la única batería aplicable para los módulos procesadores PM595.

1. Retire la tapa/pantalla frontal presionando con los dedos sobre las áreas marcadas y tire de ella hacia delante.



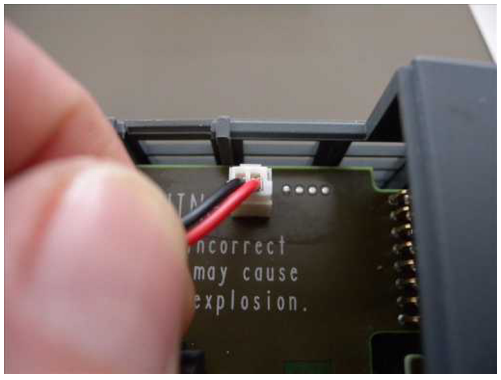
2. Retire de su compartimiento la pila usada tirando de ella por el pequeño cable. Retire entonces el pequeño conector del zócalo.



3. Retire la pila de su envoltorio y sosténgala del cable pequeño.



4. Inserte el conector de la pila en la hembrilla del PCB. El conector está diseñado para encontrar la polaridad correcta (rojo = polo positivo = lado derecho).



5. Coloque la pila en el lado izquierdo del compartimiento, como muestra la figura.



6. Volver a colocar la tapa/pantalla frontal, presionando directamente desde el frente hasta que enclave.

Para evitar la pérdida de datos u otros problemas, la pila debe sustituirse una vez transcurridos tres años de uso o como mínimo inmediatamente después de recibir el aviso de «pila baja».

No utilice pilas de más de tres años de antigüedad, ni las conserve almacenadas durante demasiado tiempo.

110.2 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

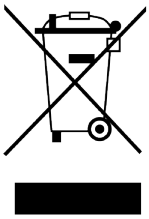
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

110.3 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

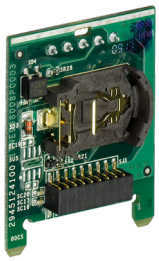
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

111 Adaptador de reloj en tiempo real TA561-RTC

- TA561-RTC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

¡ADVERTENCIA!

Retirada/Inserción con la alimentación conectada

Los dispositivos no están diseñados para ser retirados o insertados con la alimentación conectada. Debido a que las consecuencias son imprevisibles, no está permitido conectar ni desconectar dispositivos cuando la alimentación esté conectada.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) estén apagadas antes de

– conectar o desconectar cualquier señal o bloque terminal
– retirar, montar o sustituir un módulo.

Desconectar cualquier dispositivo eléctrico estando conectado en una ubicación peligrosa podría provocar un arco eléctrico, lo cual podría crear una ignición inflamable que originara a su vez un incendio o una explosión.

Antes de seguir adelante, compruebe que se ha retirado la alimentación y que se ha revisado el área concienzudamente para garantizar que no hay materiales inflamables.

Los dispositivos no deberán abrirse cuando estén en funcionamiento. Lo mismo ocurre con las interfaces de red.

¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños para el producto!
Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

¡ATENCIÓN!
Podría producirse una explosión.
No abra, ni vuelva a cargar ni desmonte baterías de litio. Intentar cargar baterías de litio provocará un sobrecalentamiento y puede causar explosiones.

Protéjalas del calor y del fuego y guárdelas en un lugar seco.

No cortocircuite ni utilice pilas de litio con la polaridad invertida. Es probable que se sobrecalienten y exploten. Debe evitar los riesgos de cortocircuito, por tanto no almacene pilas en contenedores metálicos ni sobre superficies metálicas. Las fugas de litio suponen un peligro para la salud.

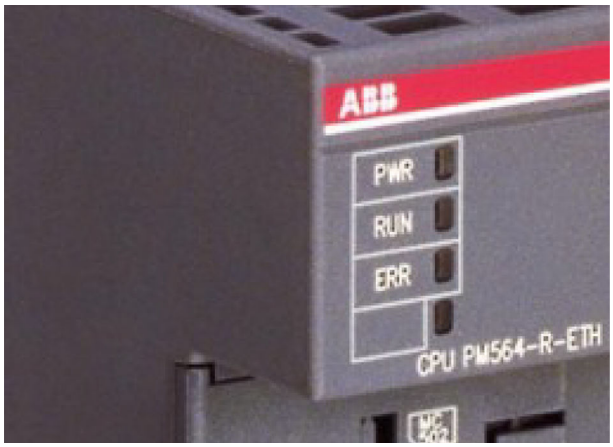
111.1 Sustitución de la pila

Sustitución de la pila:

¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
Los terminales del módulo pueden presentar tensiones peligrosas.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

1. Desconecte la alimentación del sistema y verifique que la CPU no tenga alimentación.



⇨ Los LED (PWR, RUN, ERR) deben estar apagados.

2. Extraiga la cubierta de ranura para la tarjeta opcional.



⇨ Extraiga totalmente la cubierta de ranura para tarjeta opcional de la CPU empujándola hacia fuera.

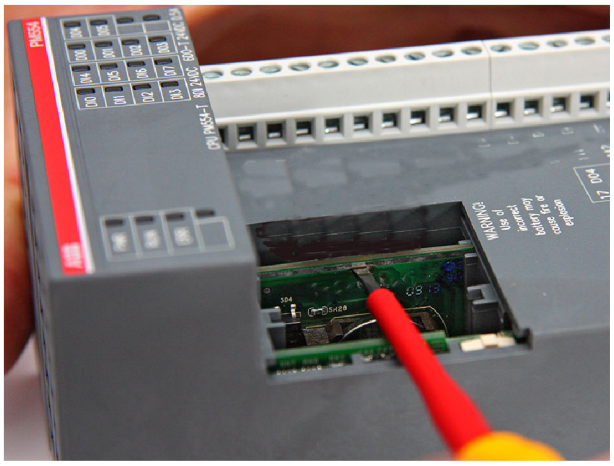
¡AVISO!

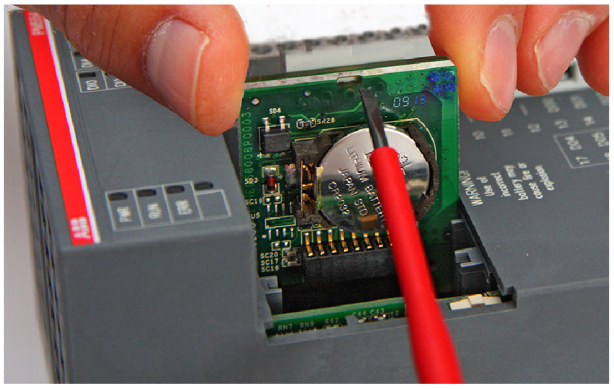
Evitar la carga electrostática

El equipo y los dispositivos PLC son sensibles a descargas electrostáticas, las cuales pueden causar daños internos y afectar al funcionamiento normal. Observe las siguientes normas cuando trabaje con el sistema:

- Toque un objeto puesto a tierra para descargar la electricidad estática que pueda haber.
- Lleve puesta una pulsera de toma a tierra.
- No toque los conectores ni las patillas de las placas de componentes.
- No toque los componentes del circuito situados en el interior del equipo.
- Si fuera posible, utilice una estación de trabajo protegida contra electricidad estática.
- Cuando no se esté utilizando, guarde el equipo en un envoltorio adecuado protegido contra electricidad estática.

3. Extraiga la tarjeta opcional de la CPU levantándola con un destornillador.

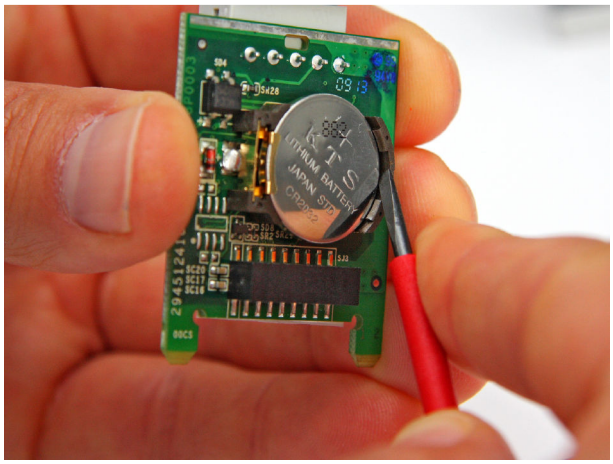


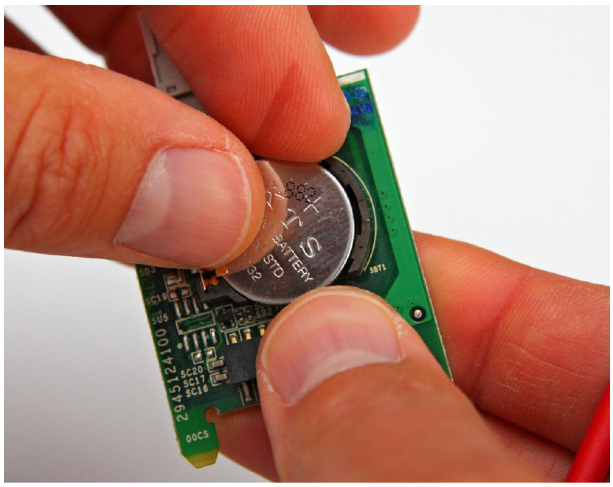


⇨

Retire la tarjeta de memoria (si está instalada) / bloque terminal (COM2).

4. Retire la batería.





⇨

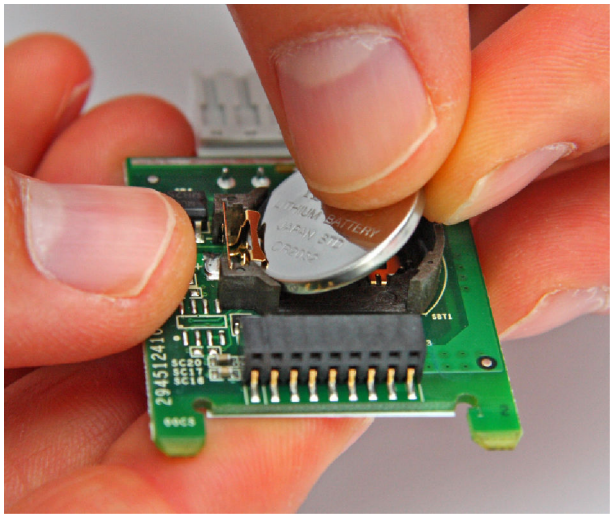
¡ATENCIÓN!

Las pilas de litio no deben ser recargadas ni desmontadas, y no deben arrojarse al fuego.

Las pilas gastadas deben reciclarse para proteger el medio ambiente.

Deseche la batería adecuadamente siguiendo los procedimientos de eliminación de las baterías de litio.

5. Inserte la batería nueva.



⇨

¡ATENCIÓN!

*Se puede utilizar una batería estándar CR2032 para **TA561-RTC** y **TA562-RS-RTC**.*

*Tensión nominal: **3 V CC***

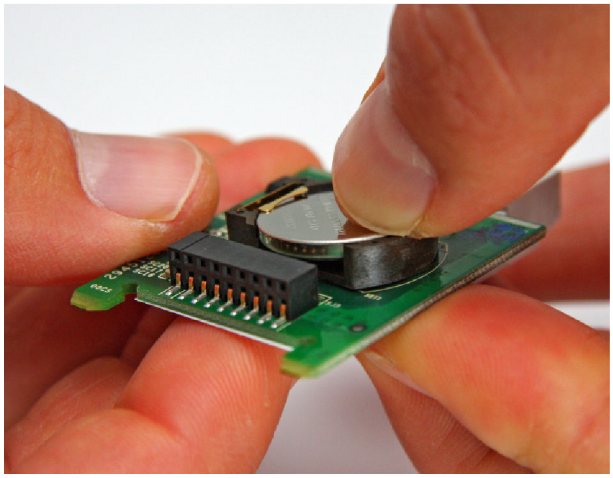
*Capacidad requerida: **230 mAh**.*

*Intervalo de temperaturas necesario para la descarga: **0 °C ... +70 °C**.*

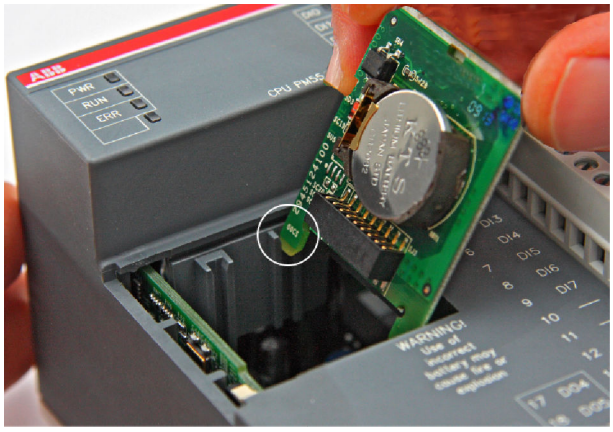
Tras la sustitución de la batería, el usuario debe ajustar de nuevo la fecha y la hora del reloj en tiempo real (RTC).

Para la sustitución, no utilice pilas que tengan más de 3 años (por ejemplo, una pila que haya estado mucho tiempo almacenada).

Las baterías deben almacenarse en un lugar seco.



6. Inserte la tarjeta opcional en la CPU.



⇨ Inserte el adaptador TA56x-RTC en la ranura de la derecha de la CPU.

> *Asegúrese de que las dos pestañas del módulo de extensión encajan en los orificios de la tarjeta de circuito impreso de la CPU.*
>
> *Vea el círculo blanco en la figura anterior.*



7. Vuelva a colocar la cubierta de ranura para tarjeta opcional de la CPU.



⇨

> *Recuerde volver a insertar antes una tarjeta de memoria si se ha retirado anteriormente.*

8. Solo ahora la CPU podrá conectarse a la alimentación.

Ajuste la hora del reloj en tiempo real.

111.2 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

111.3 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

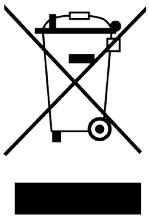
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

111.4 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

112 TA562-RS(-x) / TA569-RS(-x) - Adaptador

- TA562-RS
- TA562-RS-RTC
- TA569-RS-ISO



TA562-RS
TA569-RS-ISO

TA562-RS-RTC

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

¡ADVERTENCIA!

Retirada/Inserción con la alimentación conectada

Los dispositivos no están diseñados para ser retirados o insertados con la alimentación conectada. Debido a que las consecuencias son imprevisibles, no está permitido conectar ni desconectar dispositivos cuando la alimentación esté conectada.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (de alimentación y de proceso) estén apagadas antes de

– conectar o desconectar cualquier señal o bloque terminal
– retirar, montar o sustituir un módulo.

Desconectar cualquier dispositivo eléctrico estando conectado en una ubicación peligrosa podría provocar un arco eléctrico, lo cual podría crear una ignición inflamable que originara a su vez un incendio o una explosión.

Antes de seguir adelante, compruebe que se ha retirado la alimentación y que se ha revisado el área concienzudamente para garantizar que no hay materiales inflamables.

Los dispositivos no deberán abrirse cuando estén en funcionamiento. Lo mismo ocurre con las interfaces de red.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daños para el producto!

Las tarjetas opcionales son dispositivos electrónicos sensibles. Una manipulación incorrecta puede dañar el producto.

– A la hora de manipular cualquier tarjeta opcional, se requieren medidas de protección ESD contra las descargas electrostáticas.
– No toque los contactos ni la placa de circuitos.

¡ATENCIÓN!

Podría producirse una explosión.

No abra, ni vuelva a cargar ni desmonte baterías de litio. Intentar cargar baterías de litio provocará un sobrecalentamiento y puede causar explosiones.

Protéjalas del calor y del fuego y guárdelas en un lugar seco.

No cortocircuite ni utilice pilas de litio con la polaridad invertida. Es probable que se sobrecalienten y exploten. Debe evitar los riesgos de cortocircuito, por tanto no almacene pilas en contenedores metálicos ni sobre superficies metálicas. Las fugas de litio suponen un peligro para la salud.

112.1 Sustitución de la pila

Sustitución de la pila:

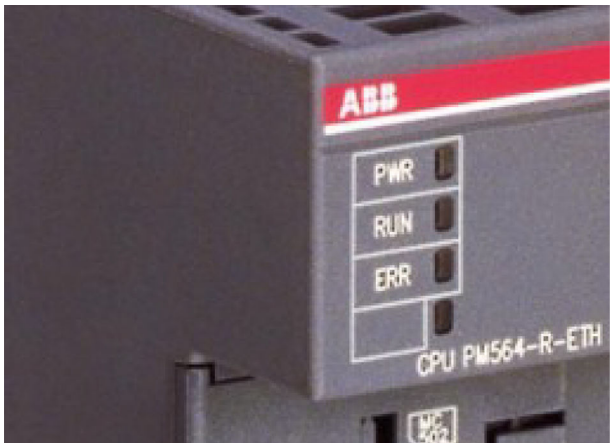
¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

Los terminales del módulo pueden presentar tensiones peligrosas.

Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

1. Desconecte la alimentación del sistema y verifique que la CPU no tenga alimentación.



⇨ Los LED (PWR, RUN, ERR) deben estar apagados.

2. Extraiga la cubierta de ranura para la tarjeta opcional.



⇨ Extraiga totalmente la cubierta de ranura para tarjeta opcional de la CPU empujándola hacia fuera.

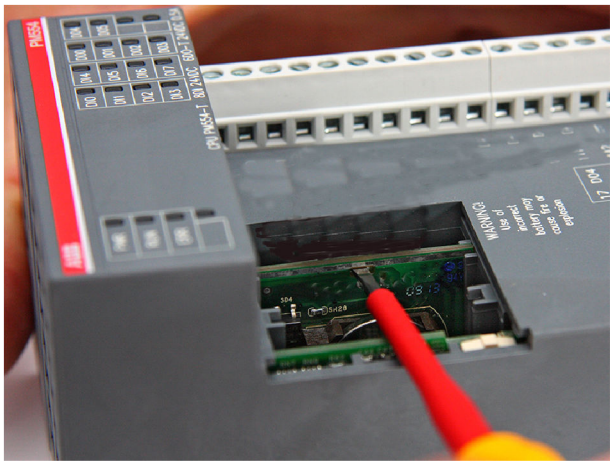
¡AVISO!

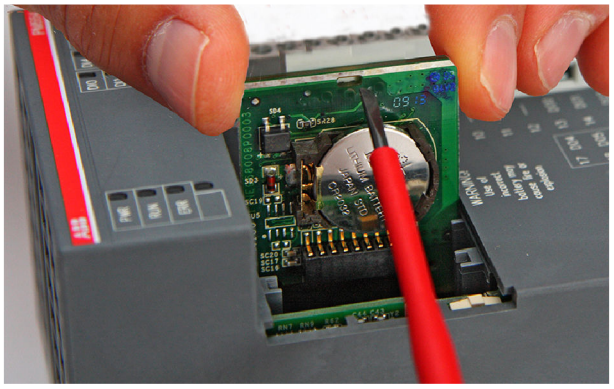
Evitar la carga electrostática

El equipo y los dispositivos PLC son sensibles a descargas electrostáticas, las cuales pueden causar daños internos y afectar al funcionamiento normal. Observe las siguientes normas cuando trabaje con el sistema:

- Toque un objeto puesto a tierra para descargar la electricidad estática que pueda haber.
- Lleve puesta una pulsera de toma a tierra.
- No toque los conectores ni las patillas de las placas de componentes.
- No toque los componentes del circuito situados en el interior del equipo.
- Si fuera posible, utilice una estación de trabajo protegida contra electricidad estática.
- Cuando no se esté utilizando, guarde el equipo en un envoltorio adecuado protegido contra electricidad estática.

3. Extraiga la tarjeta opcional de la CPU levantándola con un destornillador.

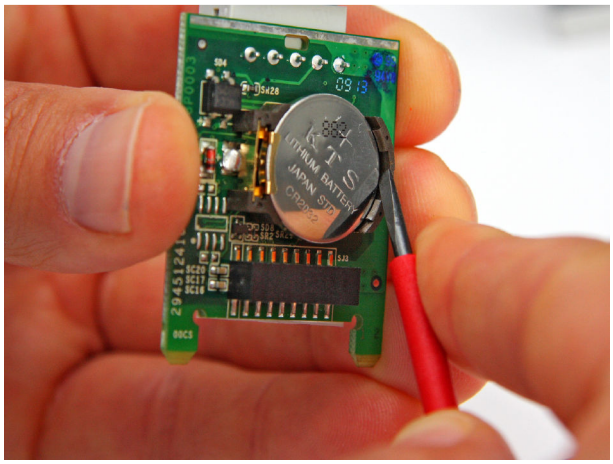


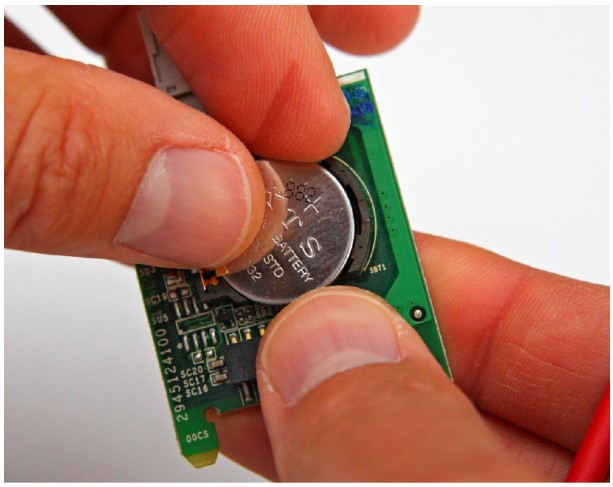


⇨

Retire la tarjeta de memoria (si está instalada) / bloque terminal (COM2).

4. Retire la batería.





⇨

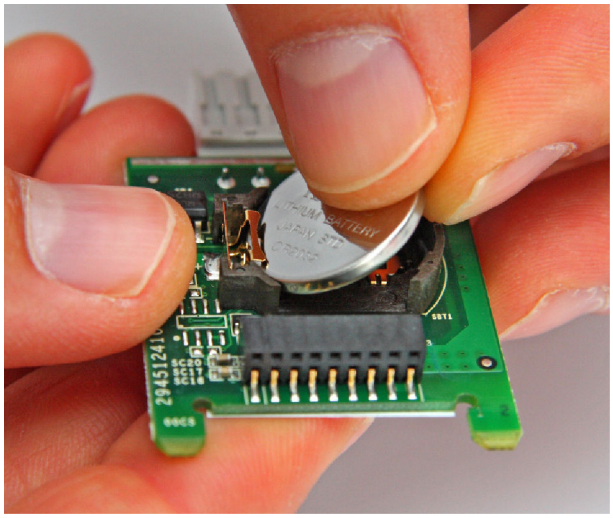
¡ATENCIÓN!

Las pilas de litio no deben ser recargadas ni desmontadas, y no deben arrojarse al fuego.

Las pilas gastadas deben reciclarse para proteger el medio ambiente.

Deseche la batería adecuadamente siguiendo los procedimientos de eliminación de las baterías de litio.

5. Inserte la batería nueva.



⇨

¡ATENCIÓN!

*Se puede utilizar una batería estándar CR2032 para **TA561-RTC** y **TA562-RS-RTC**.*

*Tensión nominal: **3 V CC***

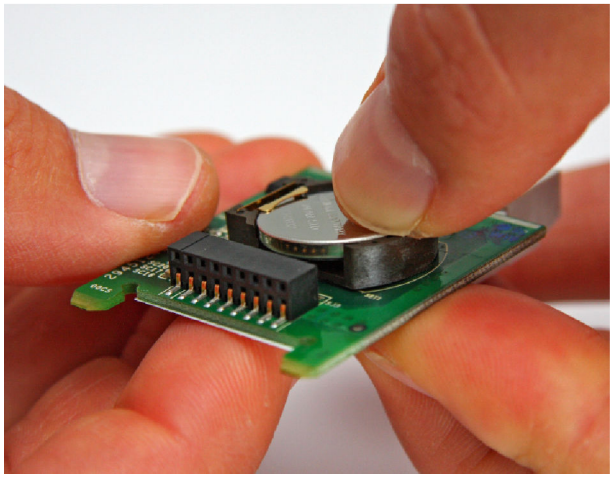
*Capacidad requerida: **230 mAh**.*

*Intervalo de temperaturas necesario para la descarga: **0 °C ... +70 °C**.*

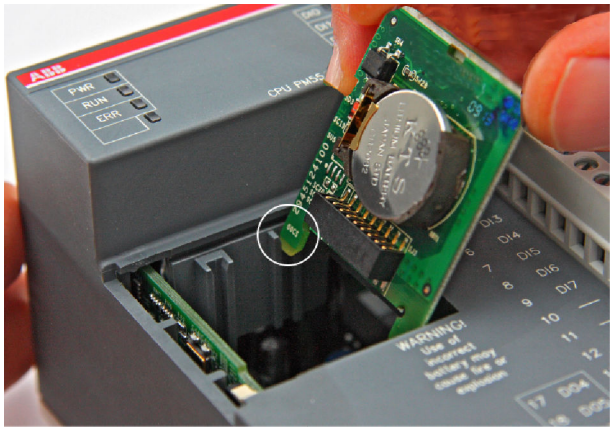
Tras la sustitución de la batería, el usuario debe ajustar de nuevo la fecha y la hora del reloj en tiempo real (RTC).

Para la sustitución, no utilice pilas que tengan más de 3 años (por ejemplo, una pila que haya estado mucho tiempo almacenada).

Las baterías deben almacenarse en un lugar seco.



6. Inserte la tarjeta opcional en la CPU.



⇨ Inserte el adaptador TA56x-RTC en la ranura de la derecha de la CPU.

> *Asegúrese de que las dos pestañas del módulo de extensión encajan en los orificios de la tarjeta de circuito impreso de la CPU.*
>
> *Vea el círculo blanco en la figura anterior.*



7. Vuelva a colocar la cubierta de ranura para tarjeta opcional de la CPU.



⇨

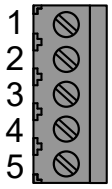
> *Recuerde volver a insertar antes una tarjeta de memoria si se ha retirado anteriormente.*

8. Solo ahora la CPU podrá conectarse a la alimentación.

> *Ajuste la hora del reloj en tiempo real.*

112.2 Conexiones

Tab. 93: Asignación de patillas

Interfaz serie	Patilla	Descripción
	1	Terminador P
	2	TxD/RxD-P
	3	TxD/RxD-N
	4	Terminador N
	5	Conexión a tierra

112.3 Limpieza

> ***Instrucciones de limpieza***
> *No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.*
> *En su lugar, utilice un paño húmedo.*

112.4 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

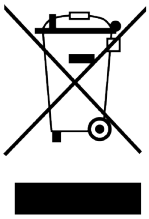
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

112.5 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

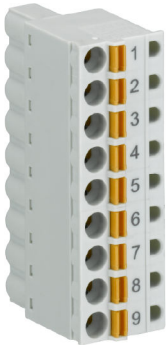
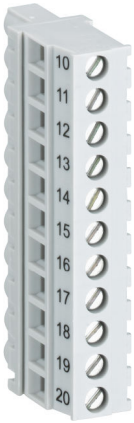
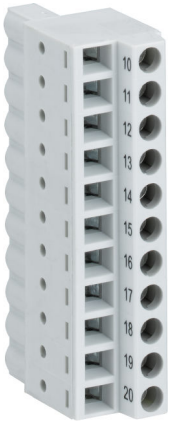
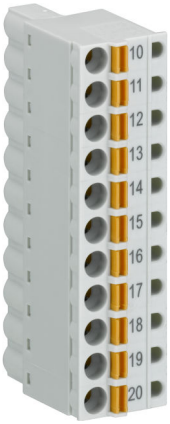
La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

113 TA563-TA565 - Conjuntos de bloques terminales

- TA563-9
- TA563-11
- TA564-9
- TA564-11
- TA565-9
- TA564-11

Los bloques de terminales TA563-TA565 se utilizan para conectar señales de proceso y tensiones de proceso a módulos de E/S AC500-eCo y módulos procesadores AC500-eCo (solo con extensión -P dentro de su designador de tipo).

Terminales de tornillo con inserción de cables lateral	Terminales de tornillo con inserción de cables frontal	Terminales de resorte con inserción de cables frontal
TA563-9	TA564-9	TA565-9
		
TA563-11	TA564-11	TA565-11
		

¡ADVERTENCIA!

Solo para terminales de tornillo: ¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

El grado de protección IP 20 solo se consigue si todos los tornillos de los terminales están bien apretados.

Apriete todos los tornillos de los terminales de carga sin usar de las salidas de relé si se conectan tensiones de > 24 V al grupo de relés.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

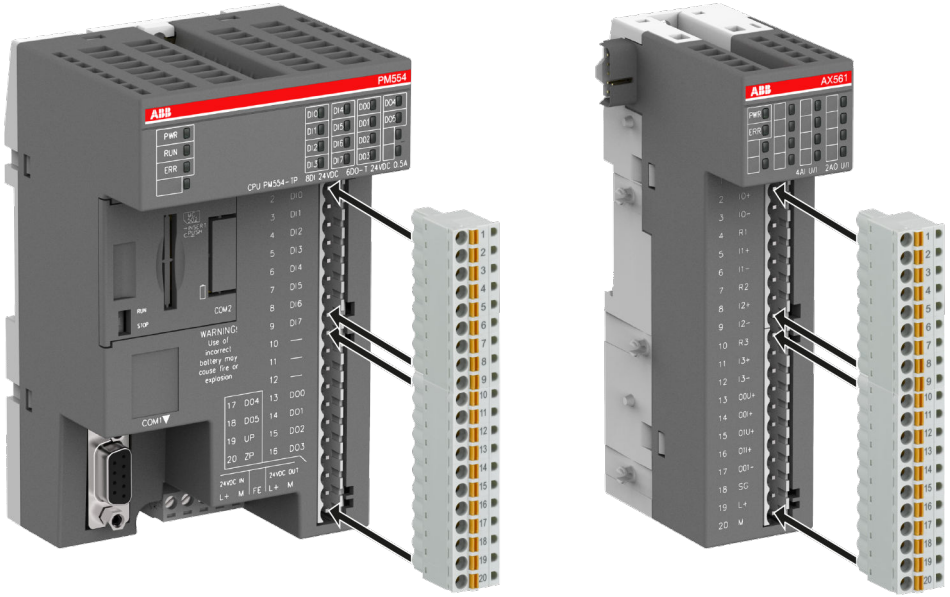
- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

¡ATENCIÓN!

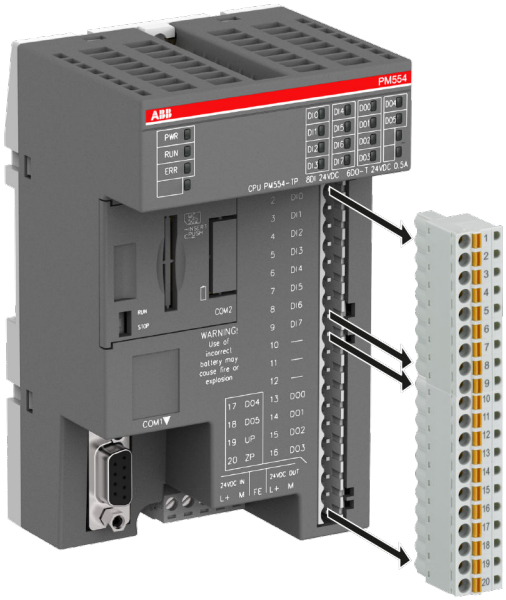
¡Riesgo de lesiones y de daños al módulo si se utilizan bloques terminales no autorizados!

Utilice únicamente bloques terminales autorizados por ABB para evitar lesiones y daños al módulo.

113.1 Montaje

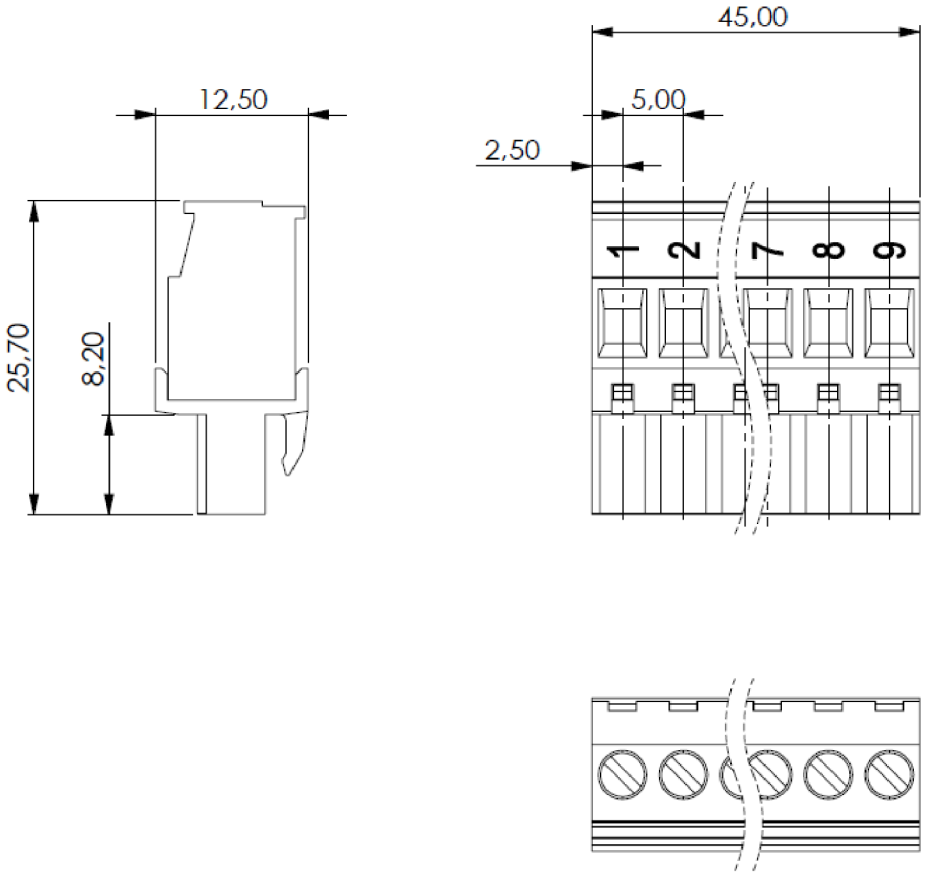


113.2 Desmontaje

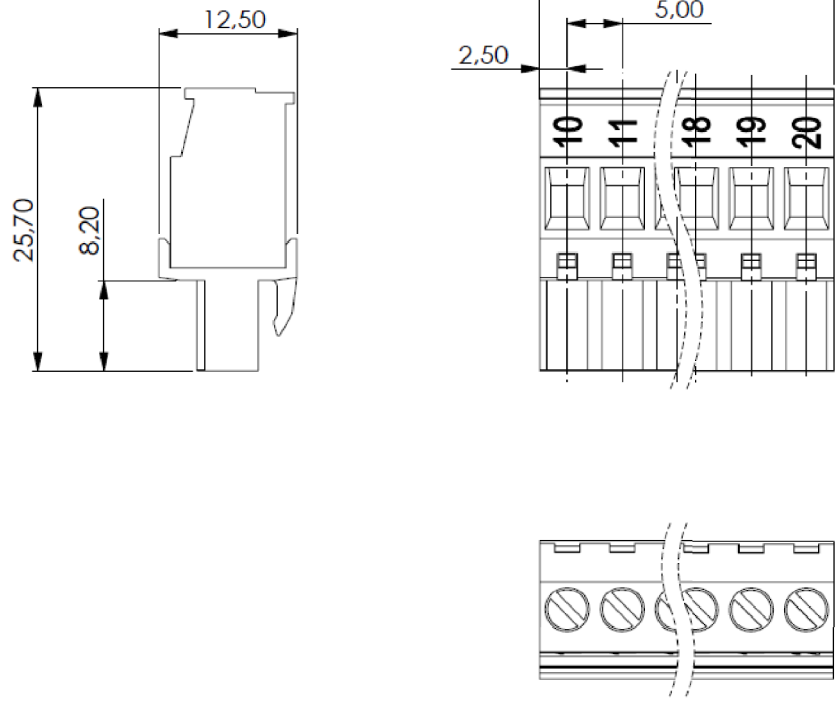


113.3 Dimensiones

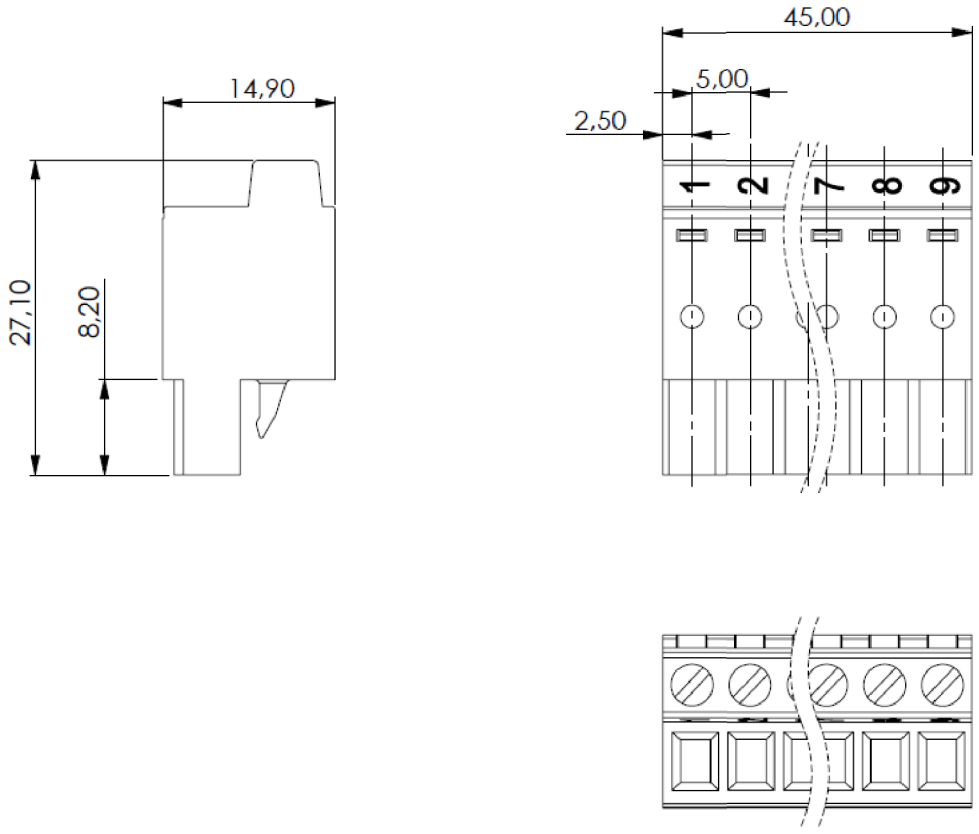
TA563-9



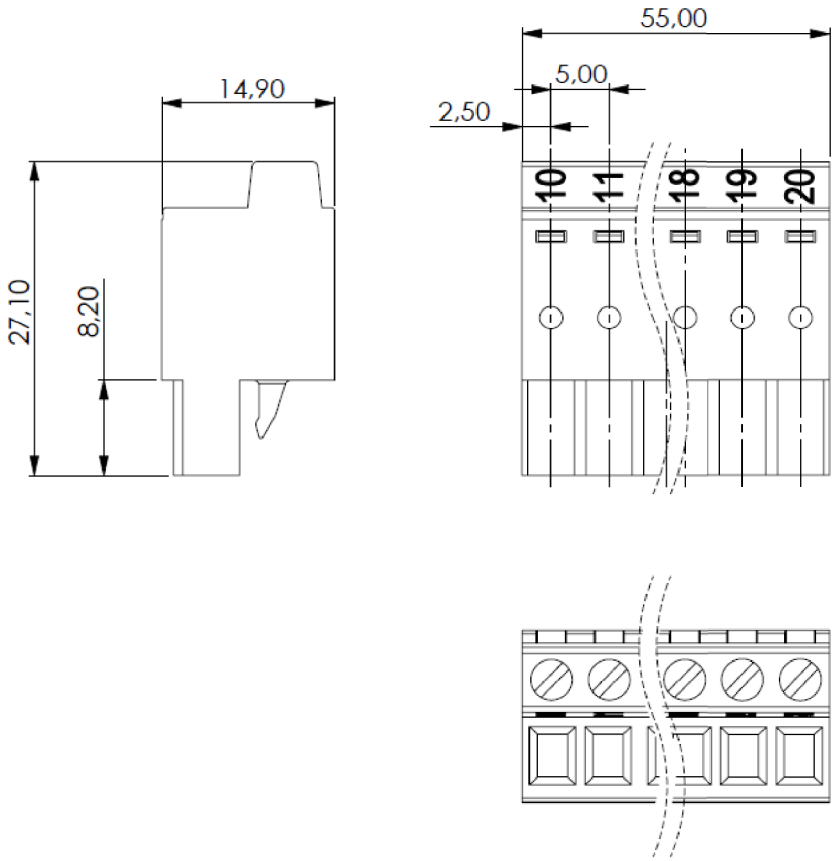
TA563-11



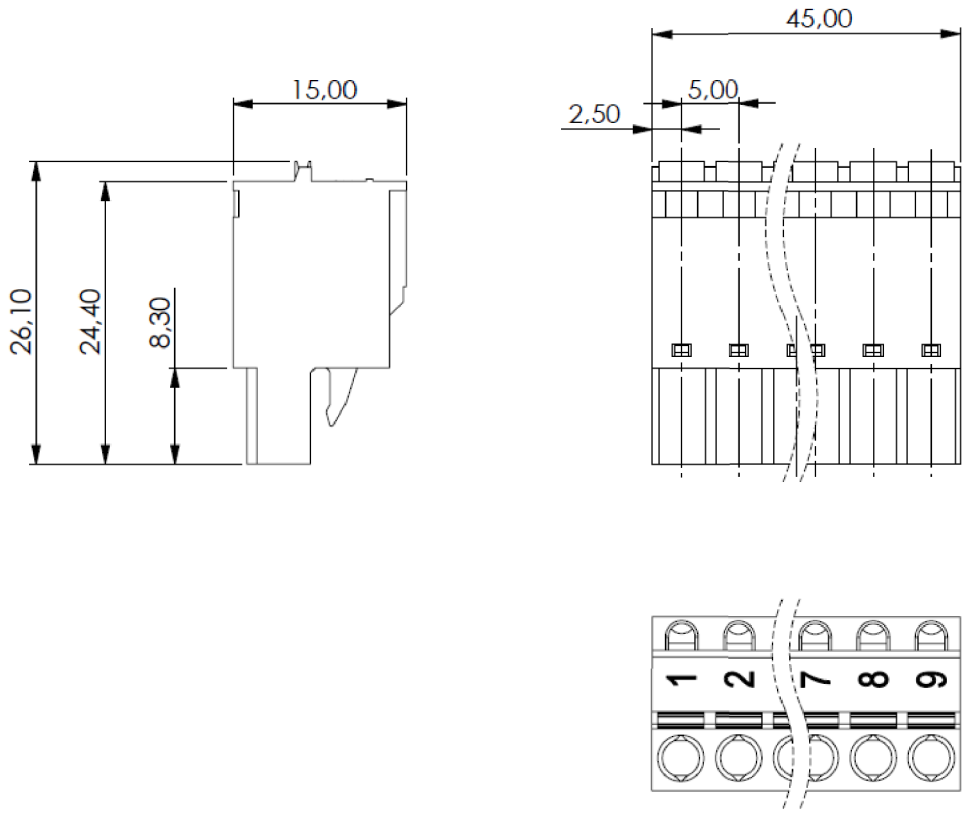
TA564-9



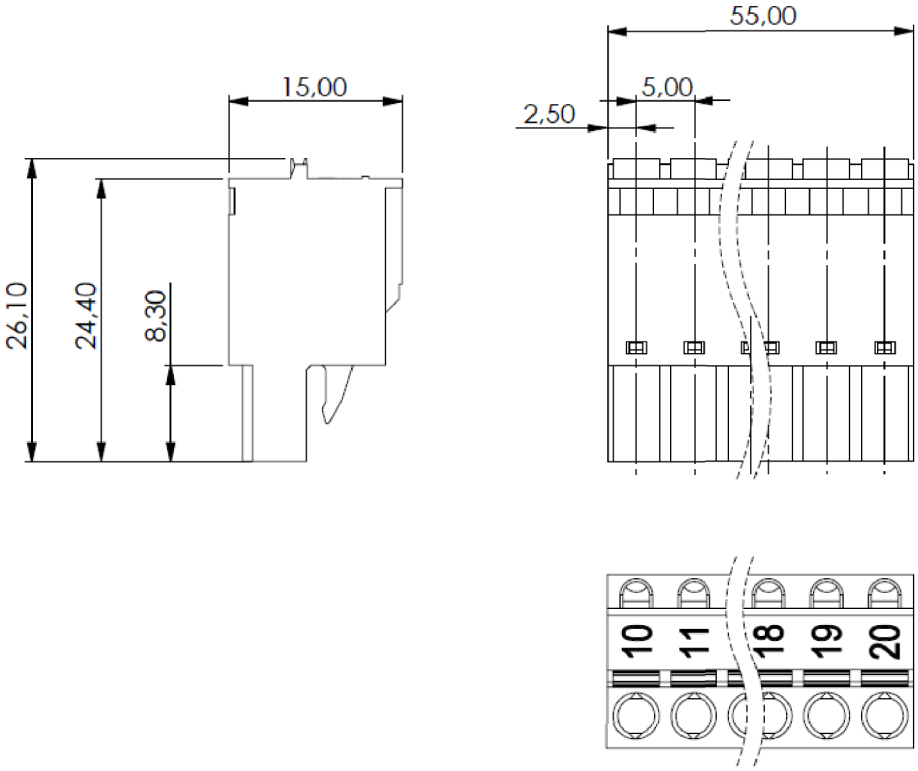
TA564-11



TA565-9



TA565-11



113.4 Conexiones

Las conexiones se describen en los módulos de procesador AC500-eCo V2 (PM55x-xP y PM56x-xP) o en los módulos de E/S AC500-eCo V2.

113.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

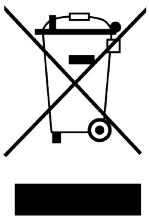
113.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

113.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

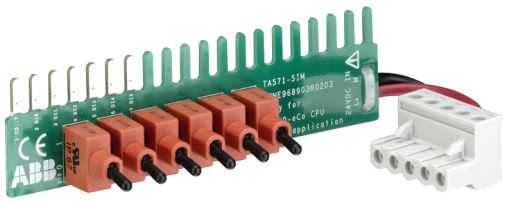
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

114 TA571-SIM - Simulador de entrada

- TA571-SIM



¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

114.1 Montaje

Inserción del simulador de entrada

1. Asegúrese de que la alimentación del módulo procesador esté apagada.

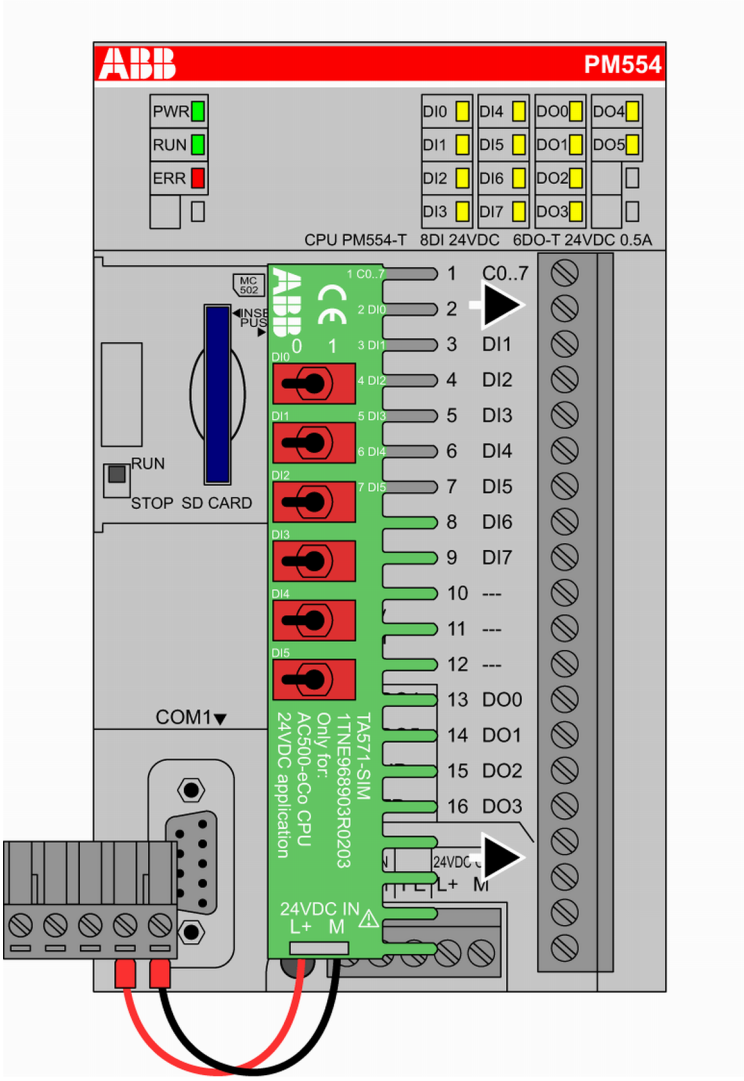
¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños para los módulos PLC!
Los módulos PLC pueden resultar dañados por sobretensiones y cortocircuitos. Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema. No conecte nunca tensiones superiores a 24 V CC a las patillas 4/5 del bloque terminal del simulador de entrada TA571-SIM.

¡ATENCIÓN!
Riesgo de daños para el simulador de entrada y los módulos PLC.
El simulador de entrada debe utilizarse únicamente con los módulos procesadores AC500-eCo PM55x y PM56x. No utilice el simulador de entrada con otros dispositivos.

El simulador de entrada debe utilizarse únicamente para fines de prueba y formación. No lo utilice nunca dentro de las plantas de producción.

2. Extraiga el bloque terminal de alimentación del módulo procesador utilizando un destornillador plano.

3. Asegúrese de que todos los terminales de las E/S integradas estén completamente abiertos.
4. Para desconectar el bloque terminal de alimentación del módulo procesador utilice un destornillador plano.
5. Inserte el simulador de entrada tal y como se muestra en la figura.



6. Apriete todos los tornillos de los terminales de las E/S integradas (par de apriete máximo: 1,2 Nm)
7. Conecte el bloque terminal de alimentación del TA571-SIM al conector del módulo procesador.
8. Conecte los cables de alimentación de la CPU (24 V CC o 100 V CA ... 240 V CA).

114.2 Desmontaje

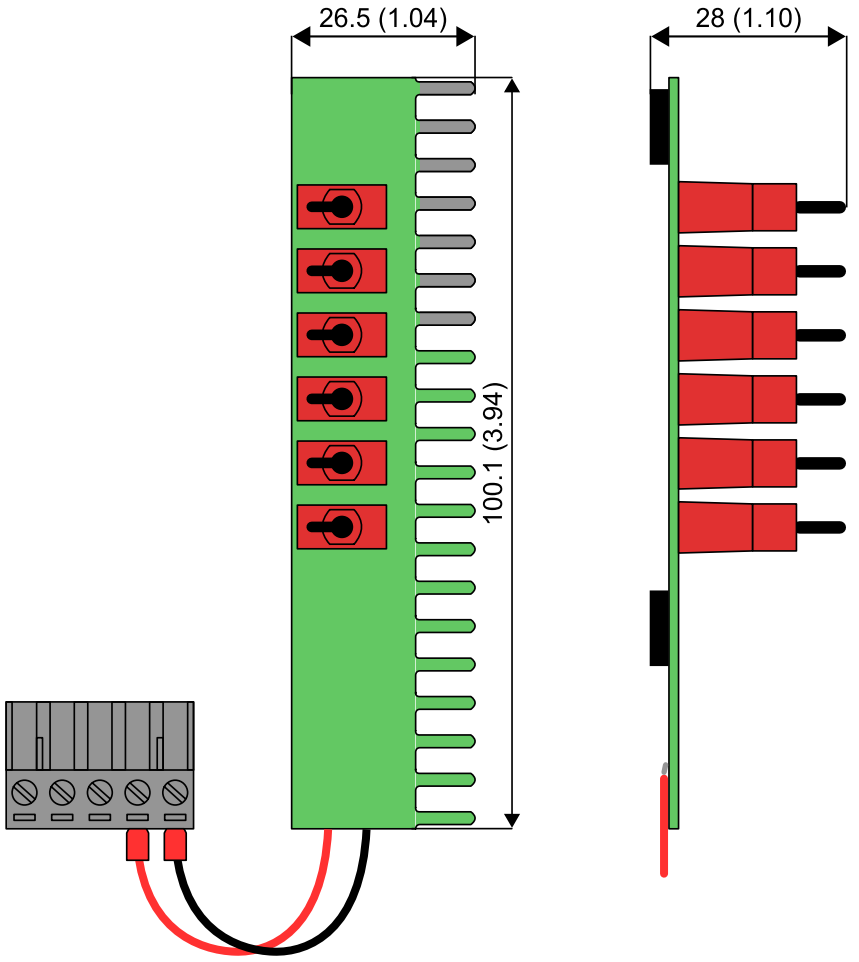
Extracción del simulador de entrada

1. Asegúrese de que la alimentación del módulo procesador esté apagada.

> **¡ATENCIÓN!**
> **¡Riesgo de daños para los módulos PLC!**
> Los módulos PLC pueden resultar dañados por sobretensiones y corto-circuitos. Asegúrese de que todas las fuentes de tensión (tensión de alimentación y de proceso) están apagadas antes de cualquier operación en el sistema.

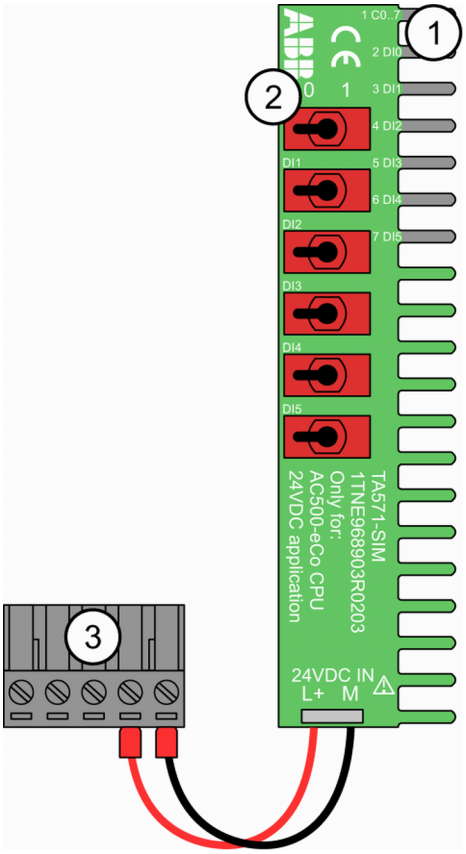
2. Desconecte los cables de alimentación del módulo procesador (24 V CC o 100 V CA ... 240 V CA) del bloque terminal de alimentación.
3. Utilizando un destornillador plano, desconecte el bloque terminal de alimentación del conector de alimentación.
4. Afloje todos los tornillos de las E/S integradas.
5. Extraiga el simulador de entrada desplazándolo hacia la izquierda.

114.3 Dimensiones



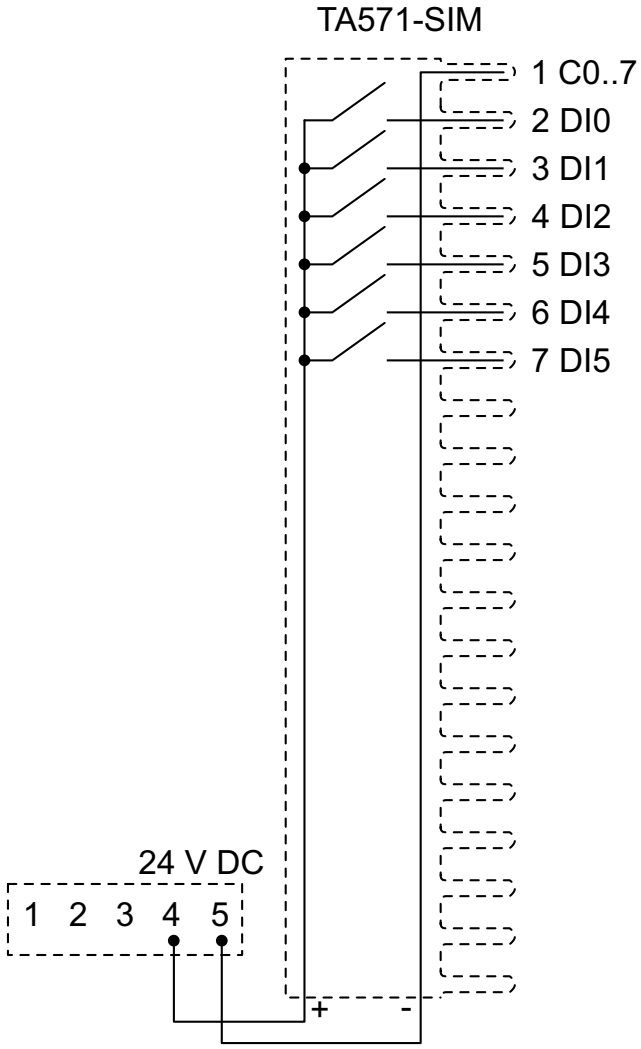
Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

114.4 Conexiones



1 Contactos a conectar en los terminales de las E/S integradas
2 6 interruptores para las entradas digitales DI0 ... DI5 (0 significa interruptor abierto, 1 significa interruptor cerrado)
3 Bloque terminal para el conector de la fuente de alimentación del módulo procesador PM55x/PM56x

114.4.1 Entradas



114.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

114.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

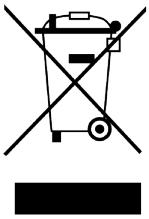
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

114.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

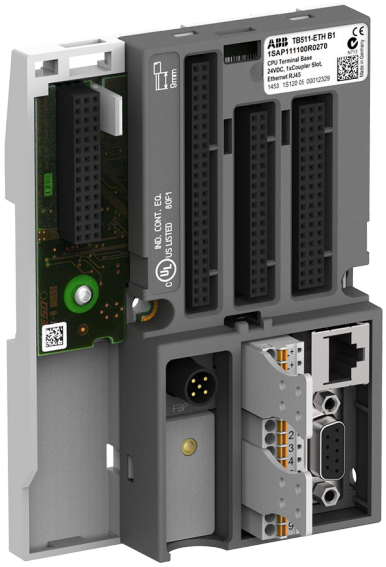
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

115 TB511-x(-XC)

- TB511-ARCNET
- TB511-ETH
- TB511-ETH-XC



¡ATENCIÓN!

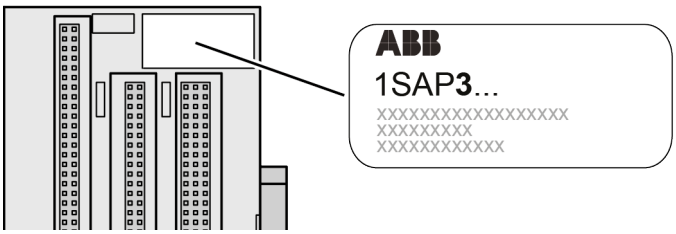
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Versión XC

XC = e**X**treme **C**onditions (condiciones extremas)

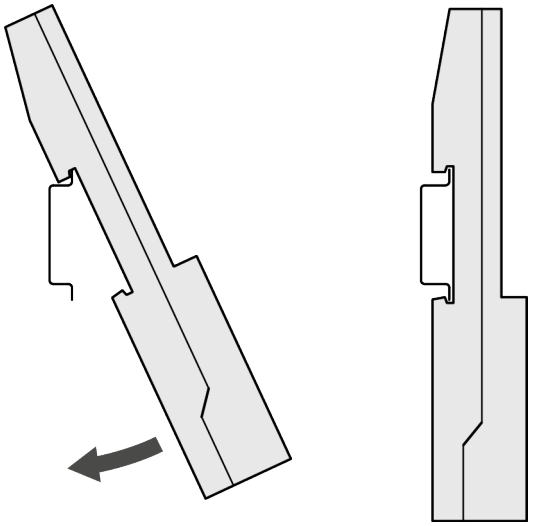


Condiciones extremas

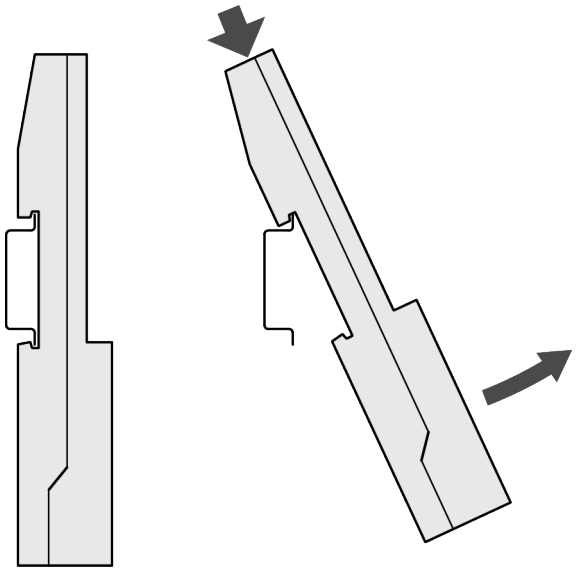
Las bases de conexiones para su uso en condiciones ambientales extremas no presentan el signo ❄ para la versión XC.

*La figura **3** de la Nº de pieza 1SAP**3**... (etiqueta) identifica a la versión XC.*

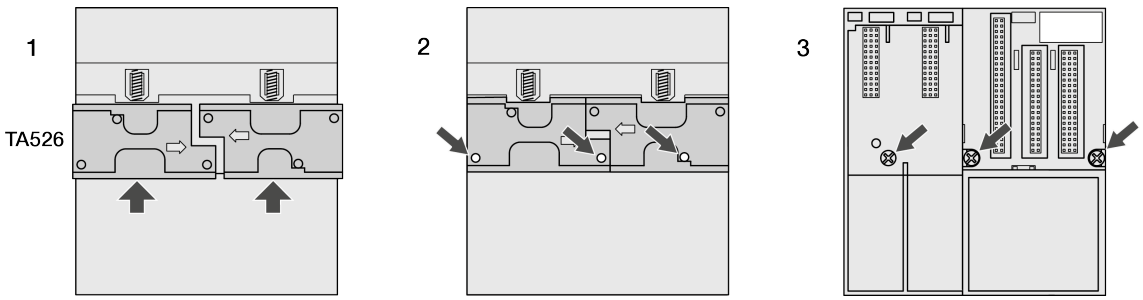
115.1 Montaje



115.2 Desmontaje



115.3 Montaje con tornillos



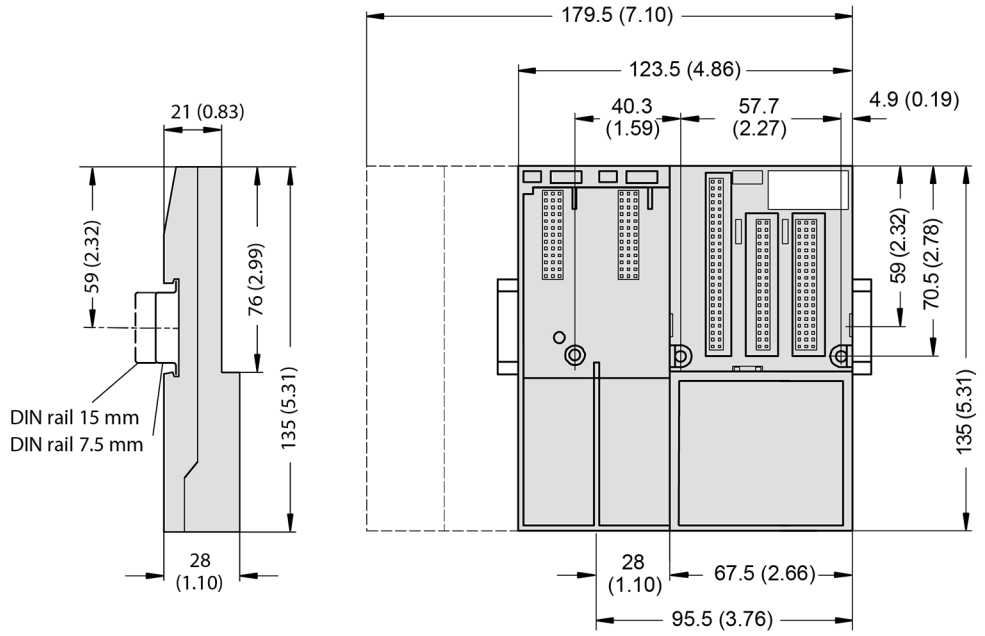
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. Los TA526 se acoplan en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN. Uno de los accesorios TA526 debe girarse 180º.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

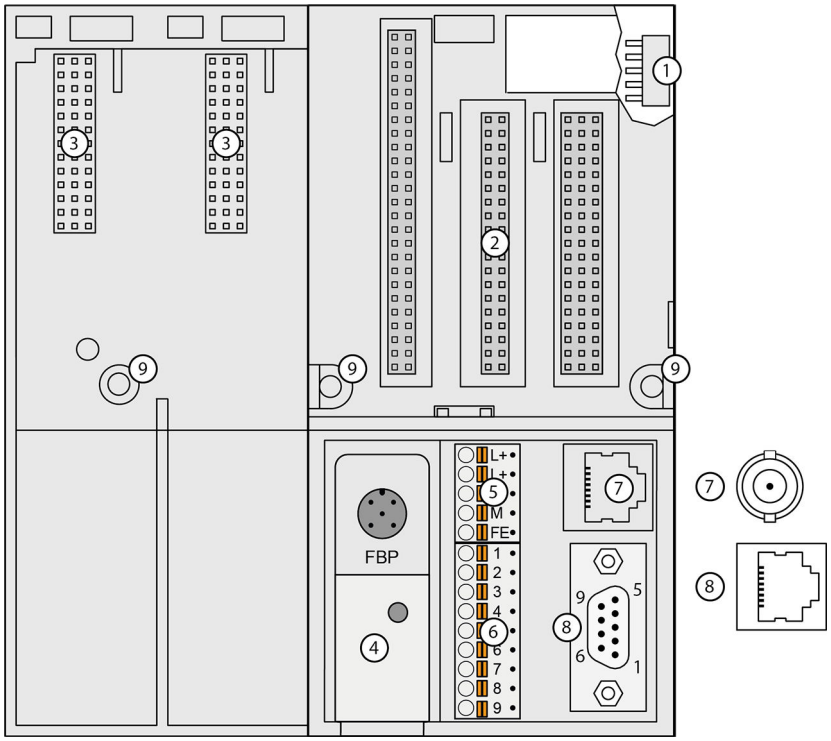
115.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

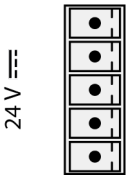
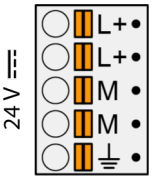
115.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de las bases de terminales de E/S
2 Una ranura disponible para el módulo procesador
3 Ranuras para módulos de comunicaciones (TB511-xxx: 1 ranura, TB521-xxx: 2 ranuras, TB541-xx: 4 ranuras)
4 Interfaz para conector de bus de campo FBP (PLC trabajando como esclavo), excepto para la base de conexiones TB523-2ETH
5 Alimentación (bloque terminal de 5 patillas, extraíble)
6 Interfaz serie COM1 (bloque terminal de 9 patillas, extraíble)
7 Interfaces de red: TB5xx-ETH: Ethernet, TB5xx-ARCNET: ARCNET
8 TB5x1: Interfaz serie COM2 (D-sub 9, hembra), TB523-2ETH: segunda interfaz de red Ethernet
9 Orificios para el montaje con tornillos

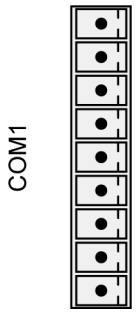
115.5.1 Alimentación

Asignación de patillas

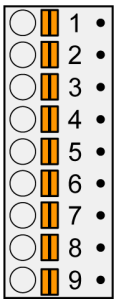
Asignación de patillas		Etiqueta	Función	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
		L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
		M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación
		M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación
		⏚	FE	Conexión a tierra

115.5.2 Interfaz serie COM1

Asignación de patillas (RS-485 / RS-232)



Bloque terminal extraído



Bloque terminal insertado

Patilla	Señal	Interfaz	Descripción
1	Terminador P	RS-485	Terminador P
2	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión, positiva
3	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión, negativa
4	Terminador N	RS-485	Terminador N
5	RTS	RS-232	Solicitud de envío (salida)
6	TxD	RS-232	Transmisión de datos (salida)
7	SGND	Tierra de señal	Tierra de señal
8	RxD	RS-232	Recepción de datos (entrada)
9	CTS	RS-232	Autorización de envío (entrada)

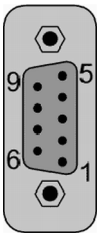
¡AVISO!

¡Conector no usado!

Asegúrese de que el bloque terminal esté siempre conectado a la base de conexiones o al módulo de comunicaciones, incluso si no está utilizando la interfaz.

115.5.3 Interfaz serie COM2

Asignación de patillas

Interfaz serie	Patilla	Señal	Interfaz	Descripción	
	1	FE	-	Conexión a tierra	
	2	TxD	RS-232	Transmisión de datos	Salida
	3	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión	Positivo
	4	RTS	RS-232	Solicitud de envío	Salida
	5	SGND	Tierra de señal	Suministro de salida de 0 V	
	6	+5 V	-	Suministro de salida de 5 V	
	7	RxD	RS-232	Recepción de datos	Entrada
	8	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión	Negativo
	9	CTS	RS-232	Autorización de envío	Entrada
	Pantalla	FE	-	Conexión a tierra	

¡AVISO!
¡Riesgo de corrosión!
Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

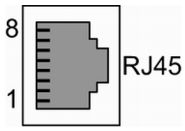
Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

115.5.4 Interfaz de red ARCNET



115.5.5 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

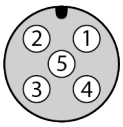
	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NU	Sin utilizar
	5	NU	Sin utilizar
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NU	Sin utilizar
	8	NU	Sin utilizar
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

¡AVISO!
¡Riesgo de corrosión!
Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

115.5.6 Interfaz FBP neutra

Asignación de patillas en el modo serie

Conector de bus de campo	Patilla	Señal	Descripción
	1	+24 V	Fuente de alimentación estándar
	2	Patilla de diagnóstico	

Conector de bus de campo	Patilla	Señal	Descripción
	3	0 V	Fuente de alimentación estándar
	4	Datos en serie	
	5	Datos en serie	

¡AVISO!

¡Riesgo de corrosión!

Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

115.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

115.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

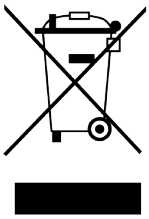
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

115.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

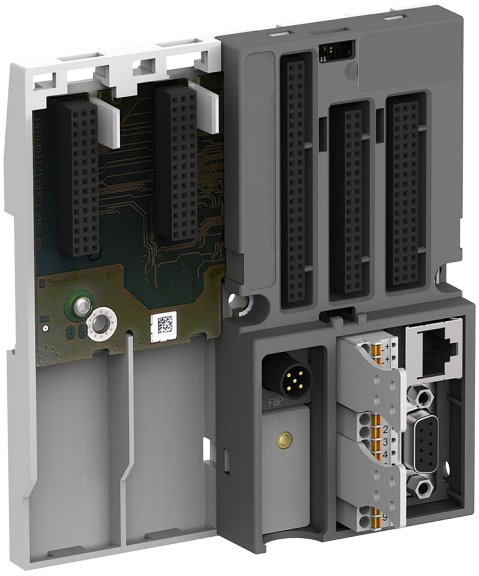
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

116 TB521-x(-XC)

- TB521-ARCNET
- TB521-ETH
- TB521-ETH-XC



¡ATENCIÓN!

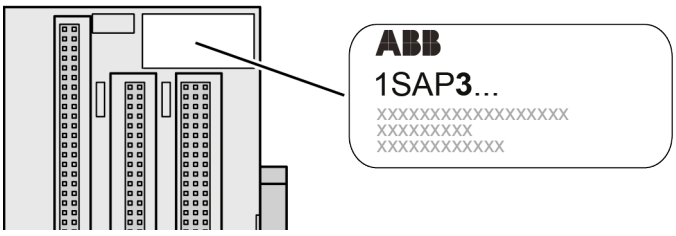
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Versión XC

XC = e**X**treme **C**onditions (condiciones extremas)

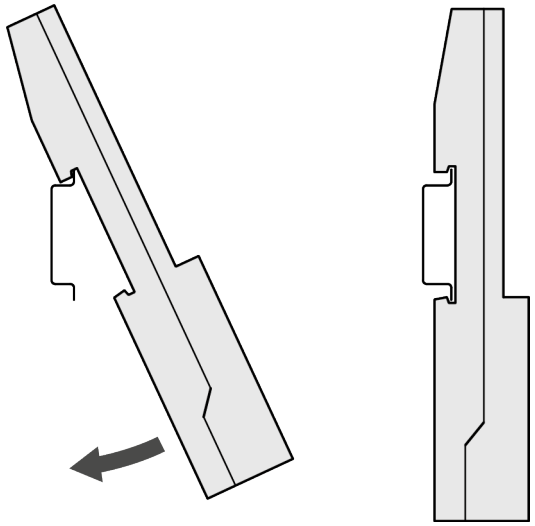


Condiciones extremas

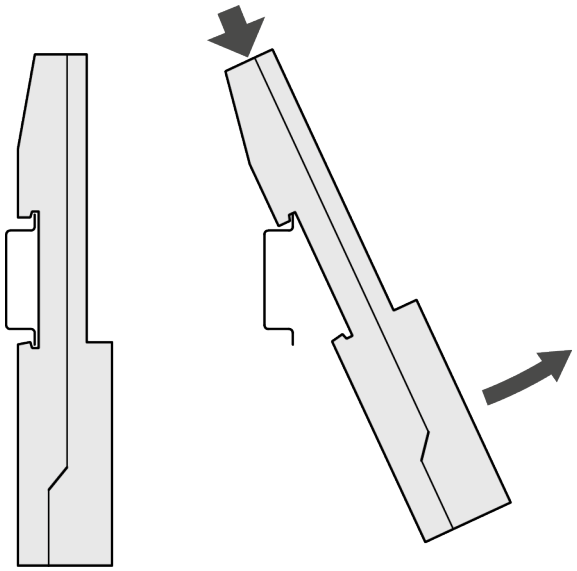
Las bases de conexiones para su uso en condiciones ambientales extremas no presentan el signo ❄ para la versión XC.

*La figura **3** de la Nº de pieza 1SAP**3**... (etiqueta) identifica a la versión XC.*

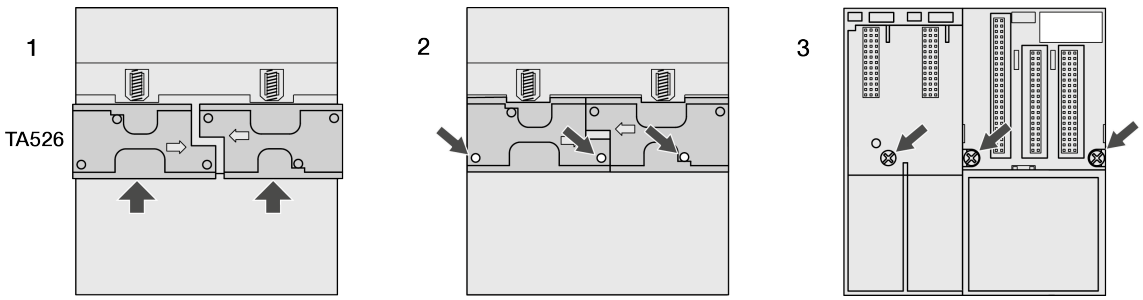
116.1 Montaje



116.2 Desmontaje



116.3 Montaje con tornillos



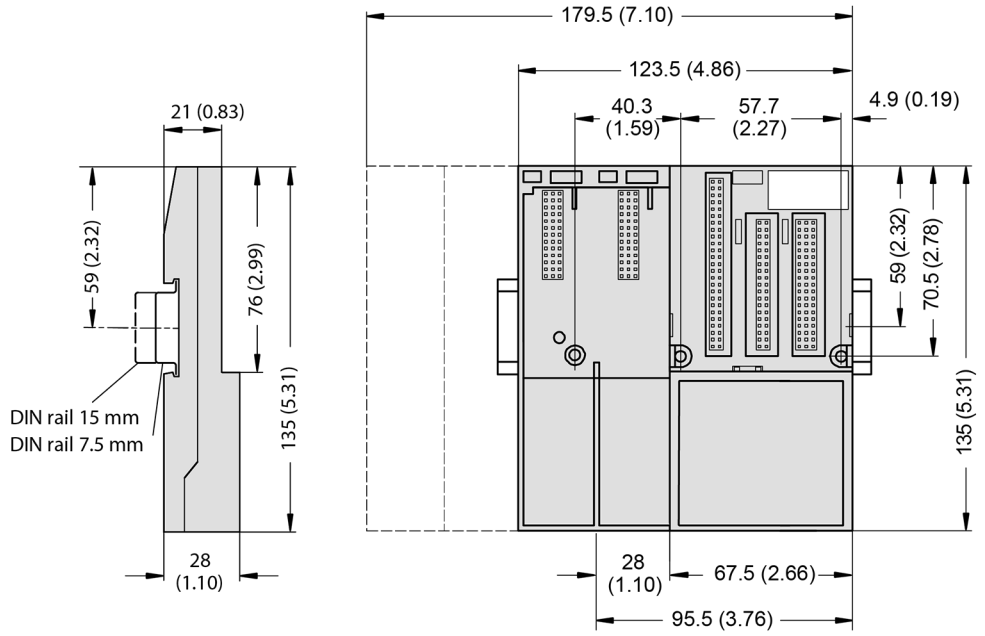
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. Los TA526 se acoplan en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN. Uno de los accesorios TA526 debe girarse 180º.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

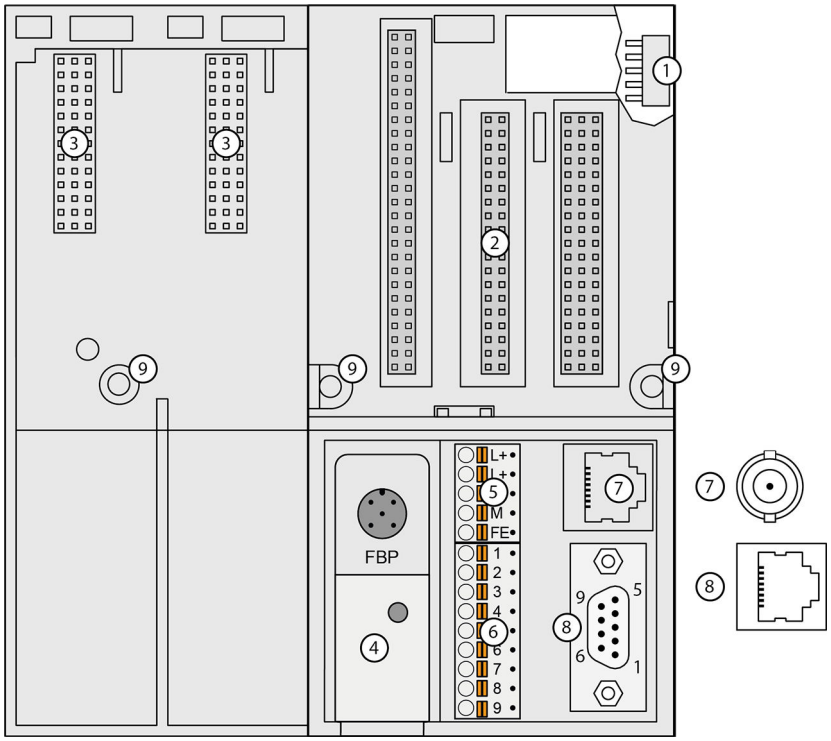
116.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

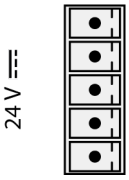
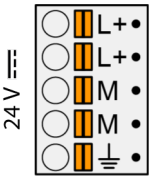
116.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de las bases de terminales de E/S
2 Una ranura disponible para el módulo procesador
3 Ranuras para módulos de comunicaciones (TB511-xxx: 1 ranura, TB521-xxx: 2 ranuras, TB541-xx: 4 ranuras)
4 Interfaz para conector de bus de campo FBP (PLC trabajando como esclavo), excepto para la base de conexiones TB523-2ETH
5 Alimentación (bloque terminal de 5 patillas, extraíble)
6 Interfaz serie COM1 (bloque terminal de 9 patillas, extraíble)
7 Interfaces de red: TB5xx-ETH: Ethernet, TB5xx-ARCNET: ARCNET
8 TB5x1: Interfaz serie COM2 (D-sub 9, hembra), TB523-2ETH: segunda interfaz de red Ethernet
9 Orificios para el montaje con tornillos

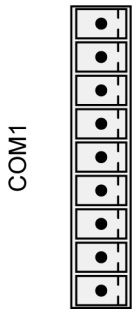
116.5.1 Alimentación

Asignación de patillas

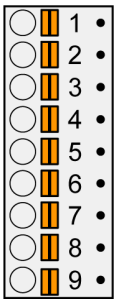
Asignación de patillas		Etiqueta	Función	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
		L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
		M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación
		M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación
		⏚	FE	Conexión a tierra

116.5.2 Interfaz serie COM1

Asignación de patillas (RS-485 / RS-232)



Bloque terminal extraído



Bloque terminal insertado

Patilla	Señal	Interfaz	Descripción
1	Terminador P	RS-485	Terminador P
2	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión, positiva
3	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión, negativa
4	Terminador N	RS-485	Terminador N
5	RTS	RS-232	Solicitud de envío (salida)
6	TxD	RS-232	Transmisión de datos (salida)
7	SGND	Tierra de señal	Tierra de señal
8	RxD	RS-232	Recepción de datos (entrada)
9	CTS	RS-232	Autorización de envío (entrada)

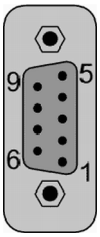
¡AVISO!

¡Conector no usado!

Asegúrese de que el bloque terminal esté siempre conectado a la base de conexiones o al módulo de comunicaciones, incluso si no está utilizando la interfaz.

116.5.3 Interfaz serie COM2

Asignación de patillas

Interfaz serie	Patilla	Señal	Interfaz	Descripción	
	1	FE	-	Conexión a tierra	
	2	TxD	RS-232	Transmisión de datos	Salida
	3	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión	Positivo
	4	RTS	RS-232	Solicitud de envío	Salida
	5	SGND	Tierra de señal	Suministro de salida de 0 V	
	6	+5 V	-	Suministro de salida de 5 V	
	7	RxD	RS-232	Recepción de datos	Entrada
	8	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión	Negativo
	9	CTS	RS-232	Autorización de envío	Entrada
	Pantalla	FE	-	Conexión a tierra	

¡AVISO!

¡Riesgo de corrosión!

Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

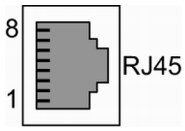
Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

116.5.4 Interfaz de red ARCNET



116.5.5 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NU	Sin utilizar
	5	NU	Sin utilizar
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NU	Sin utilizar
	8	NU	Sin utilizar
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

¡AVISO!

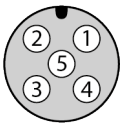
¡Riesgo de corrosión!

Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

116.5.6 Interfaz FBP neutra

Asignación de patillas en el modo serie

Conector de bus de campo	Patilla	Señal	Descripción
	1	+24 V	Fuente de alimentación estándar
	2	Patilla de diagnóstico	

Conector de bus de campo	Patilla	Señal	Descripción
	3	0 V	Fuente de alimentación estándar
	4	Datos en serie	
	5	Datos en serie	

¡AVISO!

¡Riesgo de corrosión!

Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

116.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

116.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

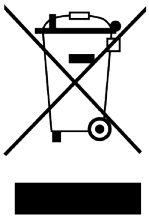
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

116.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

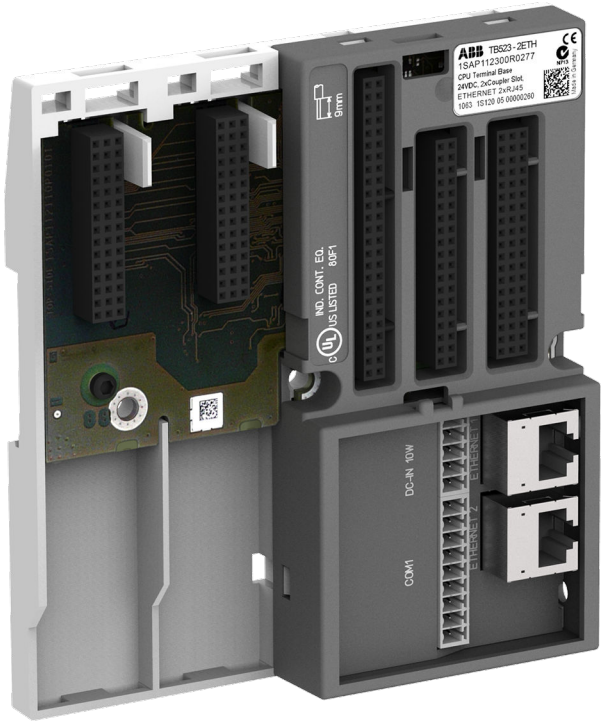
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

117 TB523-2ETH

- TB523-2ETH



¡ATENCIÓN!

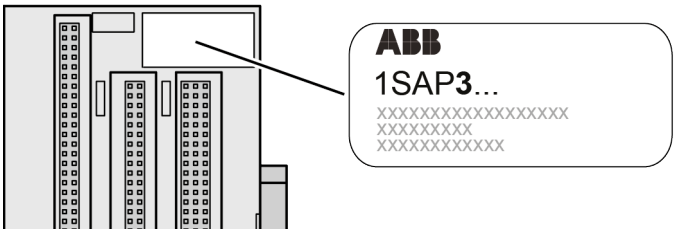
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Versión XC

XC = e**X**treme **C**onditions (condiciones extremas)

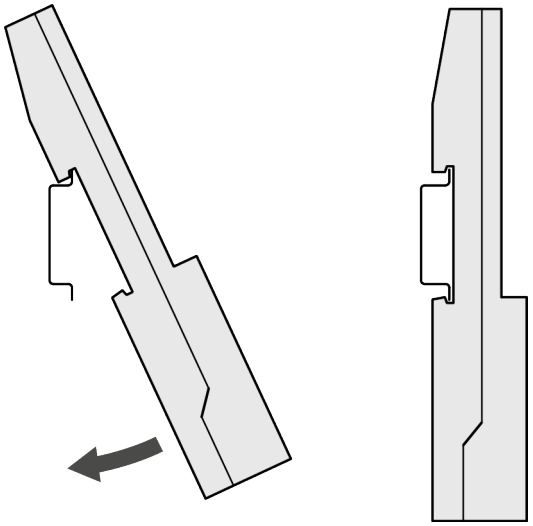


Condiciones extremas

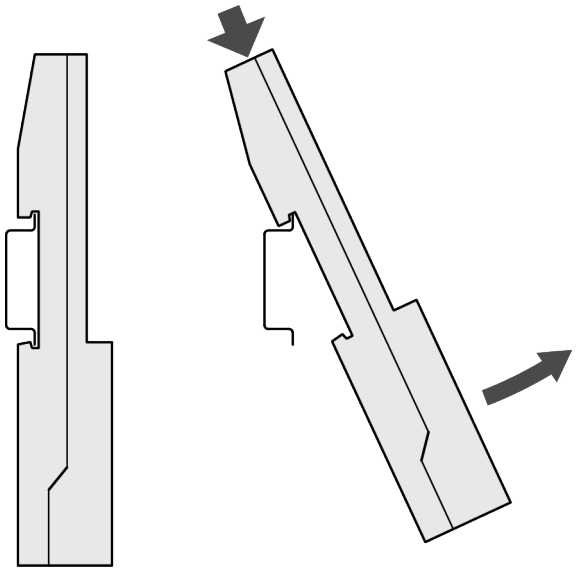
Las bases de conexiones para su uso en condiciones ambientales extremas no presentan el signo para la versión XC.

*La figura **3** de la Nº de pieza 1SAP**3**... (etiqueta) identifica a la versión XC.*

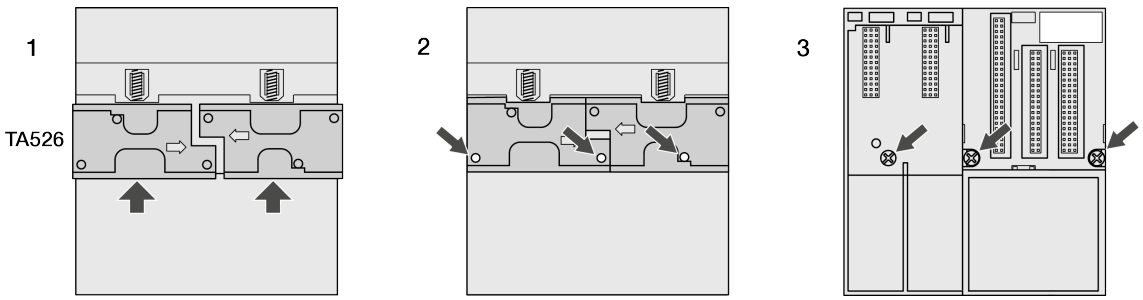
117.1 Montaje



117.2 Desmontaje



117.3 Montaje con tornillos



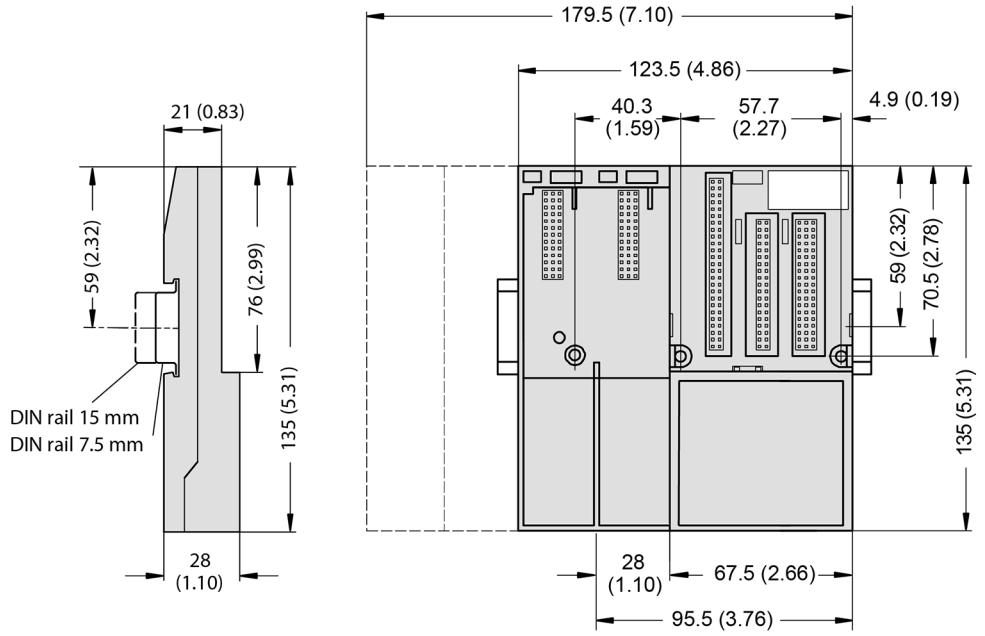
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. Los TA526 se acoplan en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN. Uno de los accesorios TA526 debe girarse 180º.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

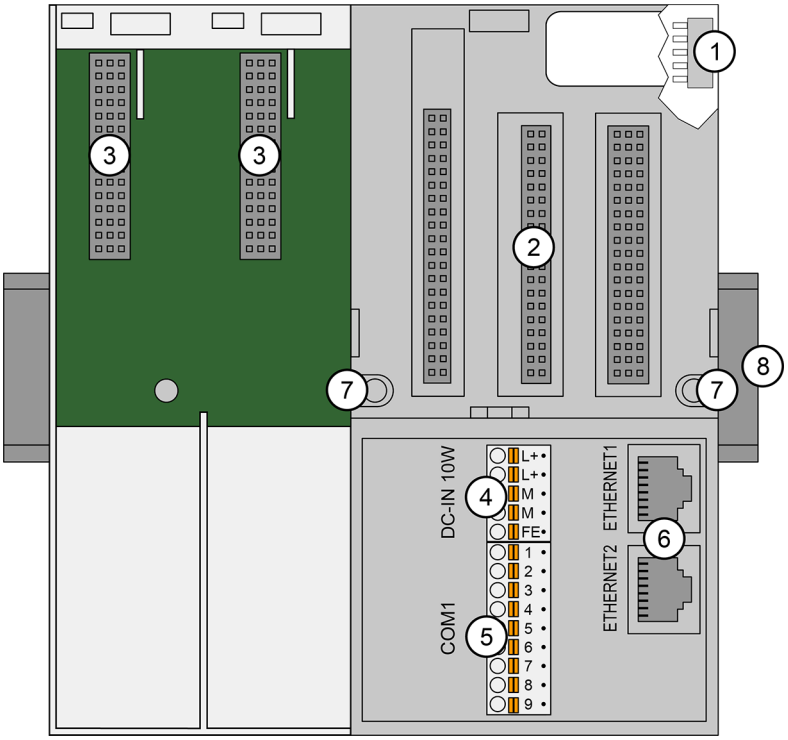
117.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

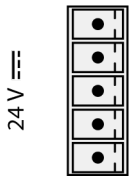
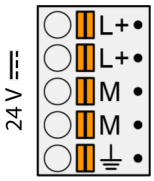
117.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de las bases de terminales de E/S
2 Una ranura disponible para el módulo procesador
3 Ranuras para módulos de comunicaciones
4 Alimentación (bloque terminal de 5 patillas, extraíble)
5 Interfaz serie COM1 (bloque terminal de 9 patillas, extraíble)
6 Interfaces de red Ethernet
7 Orificios para instalación en la pared con tornillos
8 Carril DIN

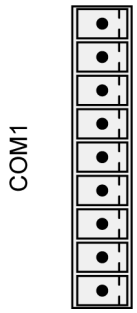
117.5.1 Alimentación

Asignación de patillas

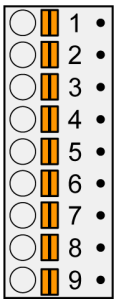
Asignación de patillas		Etiqueta	Función	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
		L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
		M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación
		M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación
		⏚	FE	Conexión a tierra

117.5.2 Interfaz serie COM1

Asignación de patillas (RS-485 / RS-232)



Bloque terminal extraído



Bloque terminal insertado

Patilla	Señal	Interfaz	Descripción
1	Terminador P	RS-485	Terminador P
2	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión, positiva
3	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión, negativa
4	Terminador N	RS-485	Terminador N
5	RTS	RS-232	Solicitud de envío (salida)
6	TxD	RS-232	Transmisión de datos (salida)
7	SGND	Tierra de señal	Tierra de señal
8	RxD	RS-232	Recepción de datos (entrada)
9	CTS	RS-232	Autorización de envío (entrada)

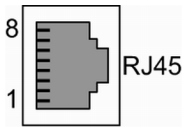
¡AVISO!

¡Conector no usado!

Asegúrese de que el bloque terminal esté siempre conectado a la base de conexiones o al módulo de comunicaciones, incluso si no está utilizando la interfaz.

117.5.3 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NU	Sin utilizar
	5	NU	Sin utilizar
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NU	Sin utilizar
	8	NU	Sin utilizar
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

¡AVISO!

¡Riesgo de corrosión!

Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

117.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

117.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

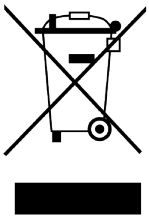
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

117.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

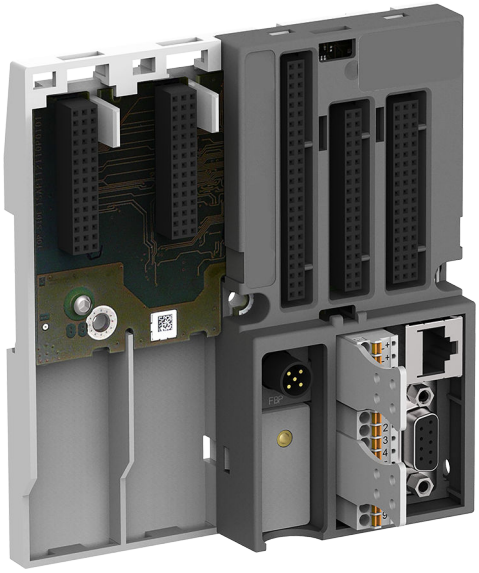
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

118 TB541-ETH(-XC)

- TB541-ETH
- TB541-ETH-XC



¡ATENCIÓN!

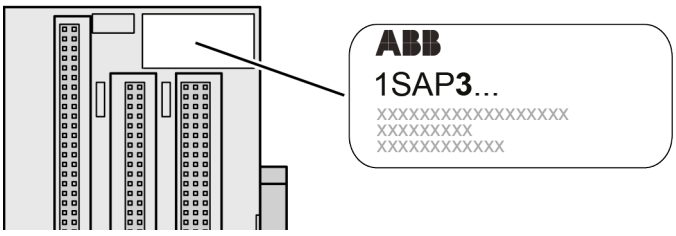
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Versión XC

XC = e**X**treme **C**onditions (condiciones extremas)

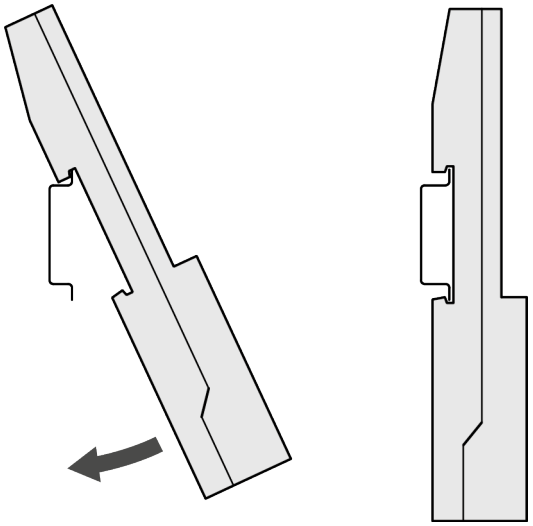


Condiciones extremas

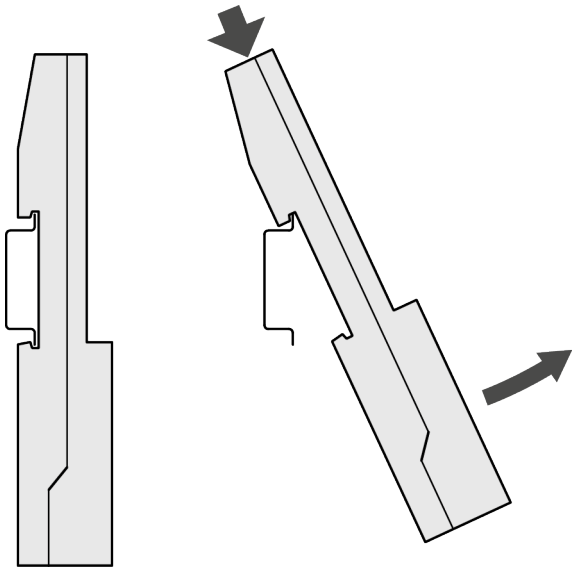
Las bases de conexiones para su uso en condiciones ambientales extremas no presentan el signo ❄ para la versión XC.

*La figura **3** de la Nº de pieza 1SAP**3**... (etiqueta) identifica a la versión XC.*

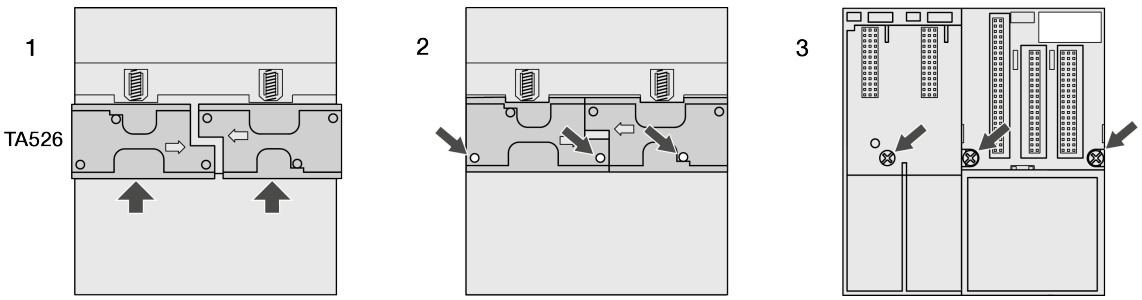
118.1 Montaje



118.2 Desmontaje



118.3 Montaje con tornillos



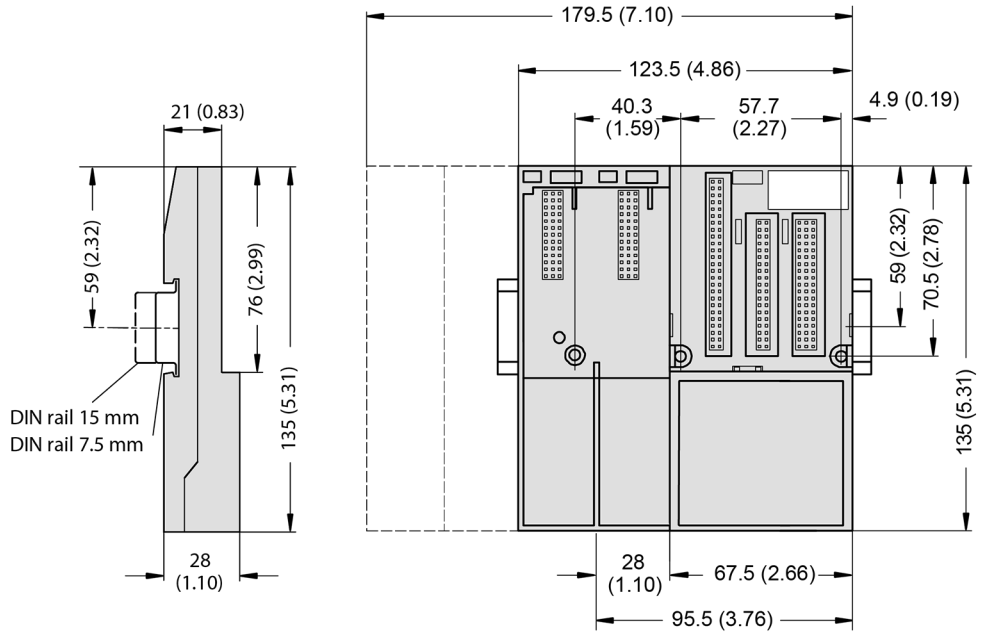
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. Los TA526 se acoplan en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN. Uno de los accesorios TA526 debe girarse 180º.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

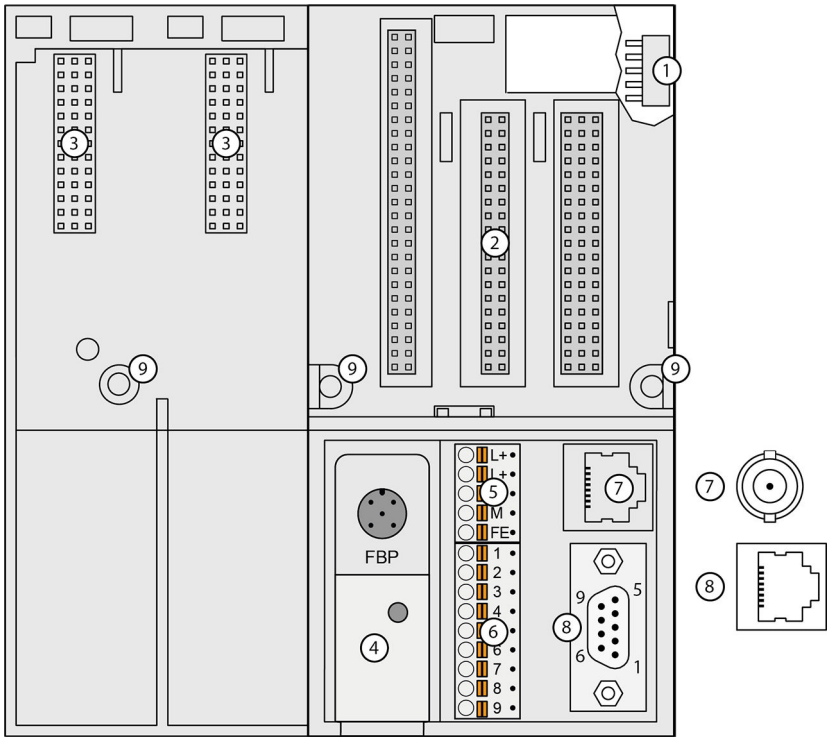
118.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

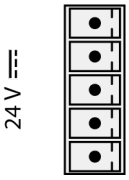
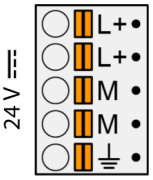
118.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de las bases de terminales de E/S
2 Una ranura disponible para el módulo procesador
3 Ranuras para módulos de comunicaciones (TB511-xxx: 1 ranura, TB521-xxx: 2 ranuras, TB541-xx: 4 ranuras)
4 Interfaz para conector de bus de campo FBP (PLC trabajando como esclavo), excepto para la base de conexiones TB523-2ETH
5 Alimentación (bloque terminal de 5 patillas, extraíble)
6 Interfaz serie COM1 (bloque terminal de 9 patillas, extraíble)
7 Interfaces de red: TB5xx-ETH: Ethernet, TB5xx-ARCNET: ARCNET
8 TB5x1: Interfaz serie COM2 (D-sub 9, hembra), TB523-2ETH: segunda interfaz de red Ethernet
9 Orificios para el montaje con tornillos

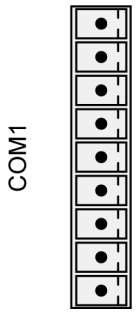
118.5.1 Alimentación

Asignación de patillas

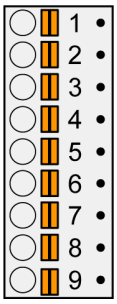
Asignación de patillas		Etiqueta	Función	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
		L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
		M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación
		M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación
		⏚	FE	Conexión a tierra

118.5.2 Interfaz serie COM1

Asignación de patillas (RS-485 / RS-232)



Bloque terminal extraído



Bloque terminal insertado

Patilla	Señal	Interfaz	Descripción
1	Terminador P	RS-485	Terminador P
2	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión, positiva
3	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión, negativa
4	Terminador N	RS-485	Terminador N
5	RTS	RS-232	Solicitud de envío (salida)
6	TxD	RS-232	Transmisión de datos (salida)
7	SGND	Tierra de señal	Tierra de señal
8	RxD	RS-232	Recepción de datos (entrada)
9	CTS	RS-232	Autorización de envío (entrada)

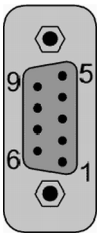
¡AVISO!

¡Conector no usado!

Asegúrese de que el bloque terminal esté siempre conectado a la base de conexiones o al módulo de comunicaciones, incluso si no está utilizando la interfaz.

118.5.3 Interfaz serie COM2

Asignación de patillas

Interfaz serie	Patilla	Señal	Interfaz	Descripción	
	1	FE	-	Conexión a tierra	
	2	TxD	RS-232	Transmisión de datos	Salida
	3	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión	Positivo
	4	RTS	RS-232	Solicitud de envío	Salida
	5	SGND	Tierra de señal	Suministro de salida de 0 V	
	6	+5 V	-	Suministro de salida de 5 V	
	7	RxD	RS-232	Recepción de datos	Entrada
	8	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión	Negativo
	9	CTS	RS-232	Autorización de envío	Entrada
	Pantalla	FE	-	Conexión a tierra	

¡AVISO!
¡Riesgo de corrosión!
Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

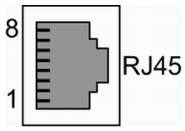
Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

118.5.4 Interfaz de red ARCNET



118.5.5 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

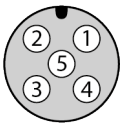
	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NU	Sin utilizar
	5	NU	Sin utilizar
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NU	Sin utilizar
	8	NU	Sin utilizar
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

¡AVISO!
¡Riesgo de corrosión!
Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

118.5.6 Interfaz FBP neutra

Asignación de patillas en el modo serie

Conector de bus de campo	Patilla	Señal	Descripción
	1	+24 V	Fuente de alimentación estándar
	2	Patilla de diagnóstico	

Conector de bus de campo	Patilla	Señal	Descripción
	3	0 V	Fuente de alimentación estándar
	4	Datos en serie	
	5	Datos en serie	

¡AVISO!

¡Riesgo de corrosión!

Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

118.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

118.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

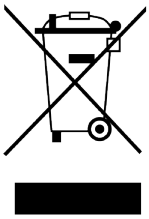
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

118.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

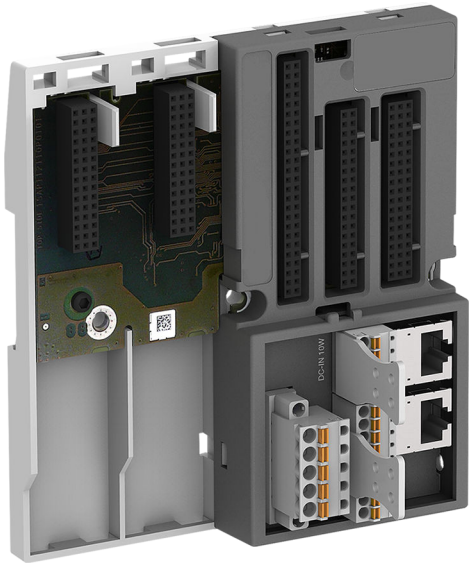
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

119 TB56xx-2ETH(-XC)

- TB5600-2ETH
- TB5600-2ETH-XC
- TB5610-2ETH
- TB5610-2ETH-XC
- TB5620-2ETH
- TB5620-2ETH-XC
- TB5640-2ETH
- TB5640-2ETH-XC
- TB5660-2ETH
- TB5660-2ETH-XC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

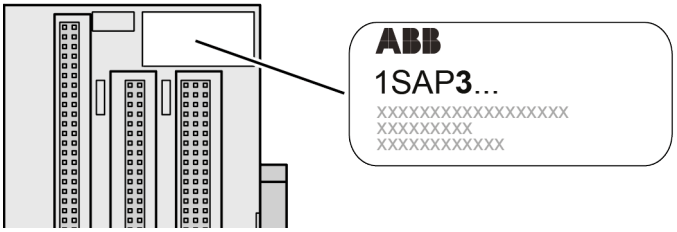
Los módulos procesadores PM56xx-2ETH solo se pueden usar con bases de conexiones TB56xx-2ETH.

Tab. 94: Combinación de TB56xx-2ETH(-XC) y PM56xx(-XC)

Módulo procesador	**PM5630**	**PM5650**	**PM5670**	**PM5675**
TB5600-2ETH	0 ranura	0 ranura	0 ranura	0 ranura
TB5610-2ETH	1 ranura	1 ranura	1 ranura	1 ranura
TB5620-2ETH	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras	2 ranuras
TB5640-2ETH	-	4 ranuras	4 ranuras	4 ranuras
TB5660-2ETH	-	-	6 ranuras [1])	6 ranuras [1])
Observaciones: Las ranuras pueden utilizarse para conectar módulos de comunicaciones o módulos AC500-S. Recuerde que solo es posible conectar un único módulo AC500-S a una base de conexiones determinada. [1]) El PM567x debe tener un índice ≥ C0.				

Versión XC

XC = e**X**treme **C**onditions (condiciones extremas)

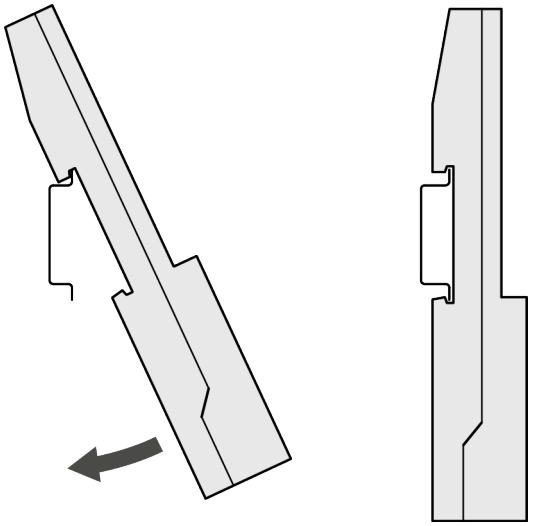


Condiciones extremas

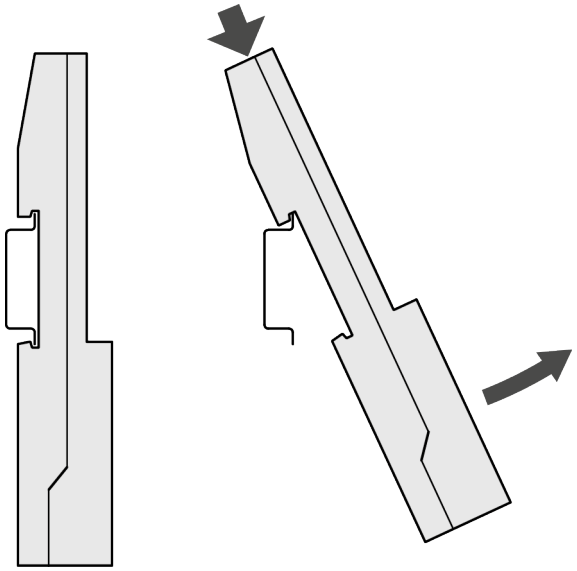
Las bases de conexiones para su uso en condiciones ambientales extremas no presentan el signo ❄ para la versión XC.

*La figura **3** de la Nº de pieza 1SAP**3**... (etiqueta) identifica a la versión XC.*

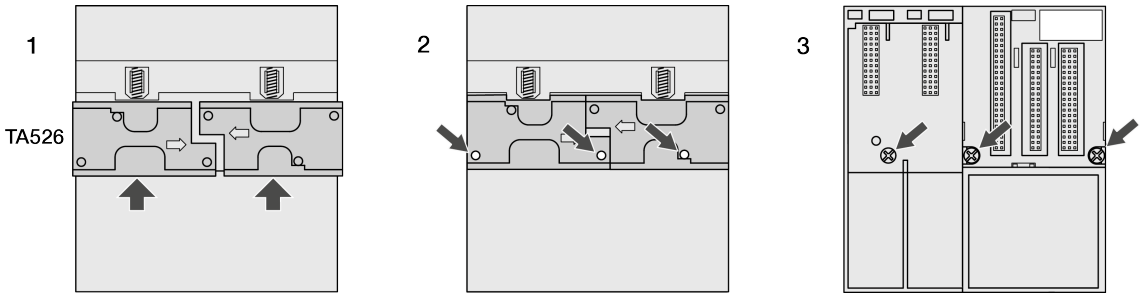
119.1 Montaje



119.2 Desmontaje



119.3 Montaje con tornillos



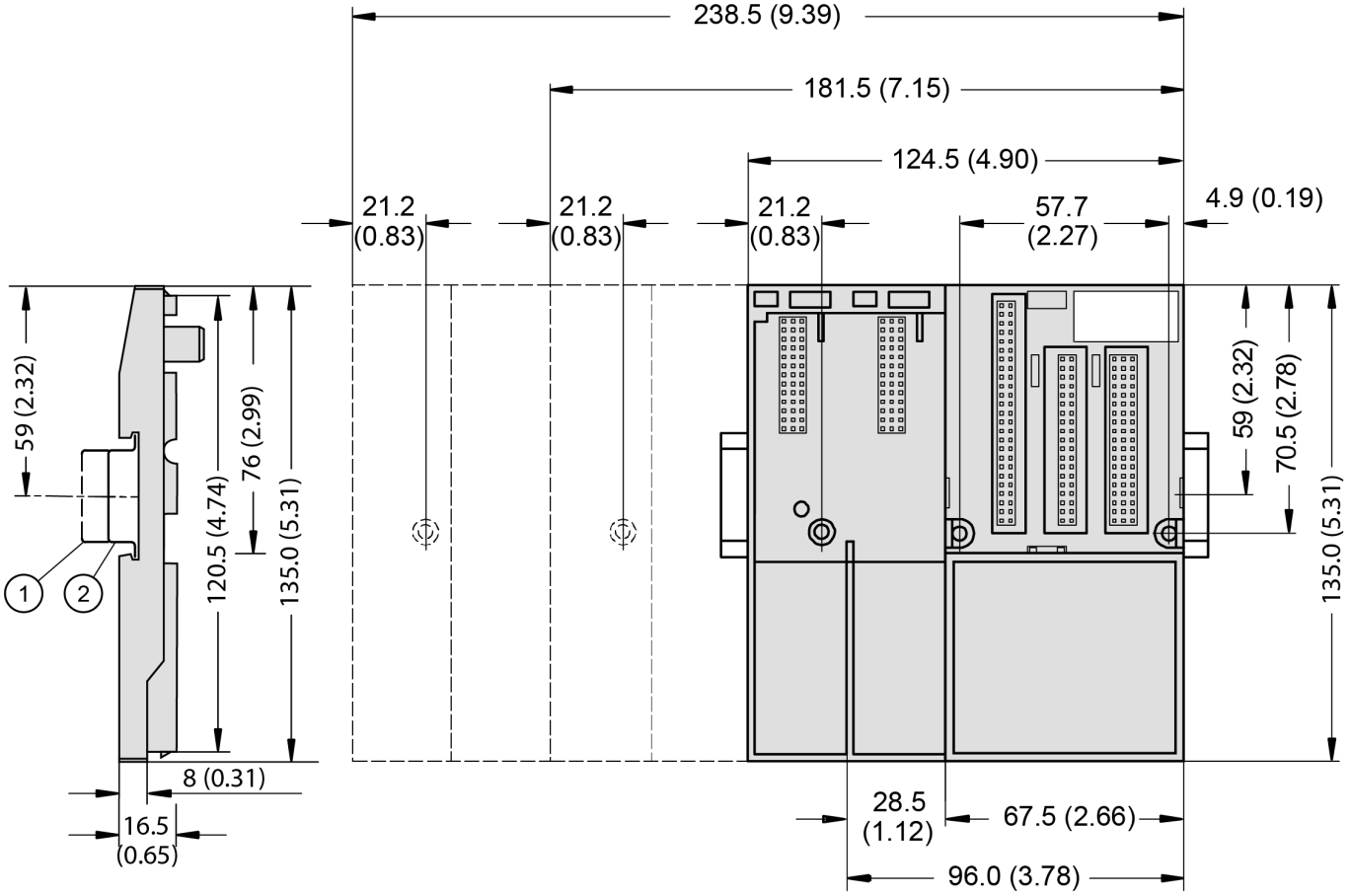
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. Los TA526 se acoplan en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN. Uno de los accesorios TA526 debe girarse 180º.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

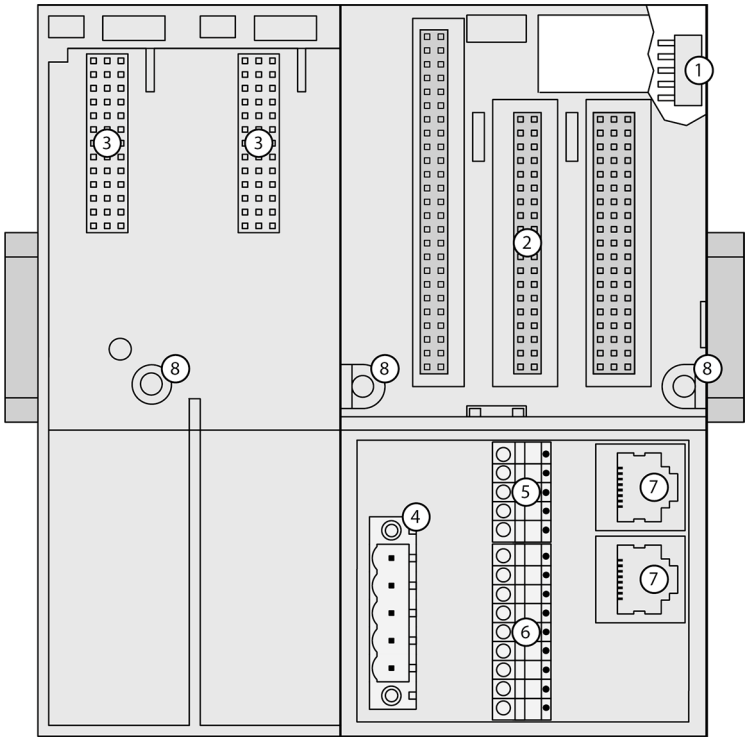
119.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

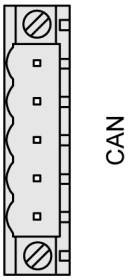
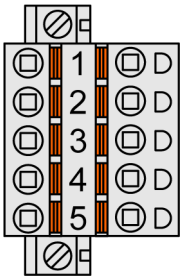
119.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de las bases de terminales de E/S
2 Una ranura disponible para el módulo procesador
3 Ranuras para módulos de comunicaciones
4 Interfaz para CAN (bloque terminal de 5 patillas, extraíble)
5 Alimentación (bloque terminal de 5 patillas, extraíble)
6 Interfaz serie COM1 (bloque terminal de 9 patillas, extraíble)
7 Conector hembra RJ45 para la conexión Ethernet
8 Orificios para el montaje con tornillos

119.5.1 Interfaz CAN

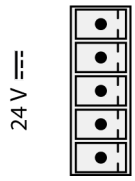
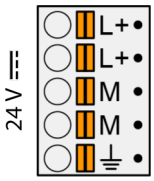
Asignación de patillas

Interfaz		Patilla	Señal	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	1	CAN_GND	Tensión de referencia CAN
		2	CAN_L	Línea de bus, línea de recepción/transmisión, BAJA
		3	CAN_SHLD	Pantalla de la línea de bus
		4	CAN_H	Línea de bus, línea de recepción/transmisión, ALTA
		5	NC	No conectado

¡AVISO!
¡Conector no usado!
Asegúrese de que el bloque terminal esté siempre conectado a la base de conexiones o al módulo de comunicaciones, incluso si no está utilizando la interfaz.

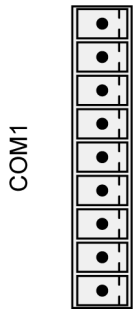
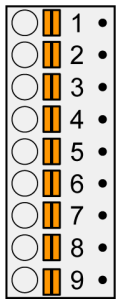
119.5.2 Alimentación

Asignación de patillas

Asignación de patillas		Etiqueta	Función	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
		L+	+24 V CC	Patilla positiva de tensión de alimentación
		M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación
		M	0 V	Patilla negativa de tensión de alimentación
		⏚	FE	Conexión a tierra

119.5.3 Interfaz serie COM1

Asignación de patillas (RS-485 / RS-232)

		Patilla	Señal	Interfaz	Descripción
 Bloque terminal extraído	 Bloque terminal insertado	1	Terminador P	RS-485	Terminador P
		2	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión, positiva
		3	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión, negativa
		4	Terminador N	RS-485	Terminador N
		5	RTS	RS-232	Solicitud de envío (salida)
		6	TxD	RS-232	Transmisión de datos (salida)
		7	SGND	Tierra de señal	Tierra de señal
		8	RxD	RS-232	Recepción de datos (entrada)
		9	CTS	RS-232	Autorización de envío (entrada)

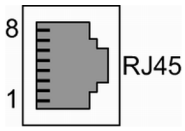
¡AVISO!

¡Conector no usado!

Asegúrese de que el bloque terminal esté siempre conectado a la base de conexiones o al módulo de comunicaciones, incluso si no está utilizando la interfaz.

119.5.4 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NU	Sin utilizar
	5	NU	Sin utilizar
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NU	Sin utilizar
	8	NU	Sin utilizar
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

¡AVISO!
¡Riesgo de corrosión!
Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

119.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

119.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

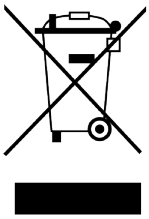
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

119.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

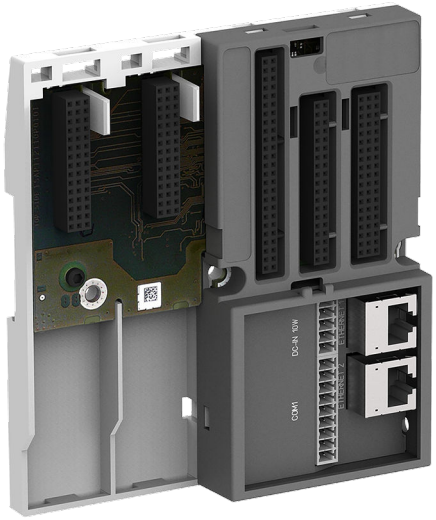
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

120 TF501-CMS(-XC)

- TF501-CMS
- TF501-CMS-XC



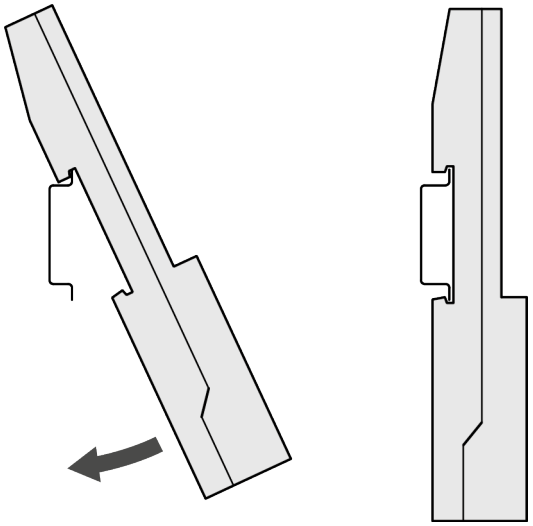
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

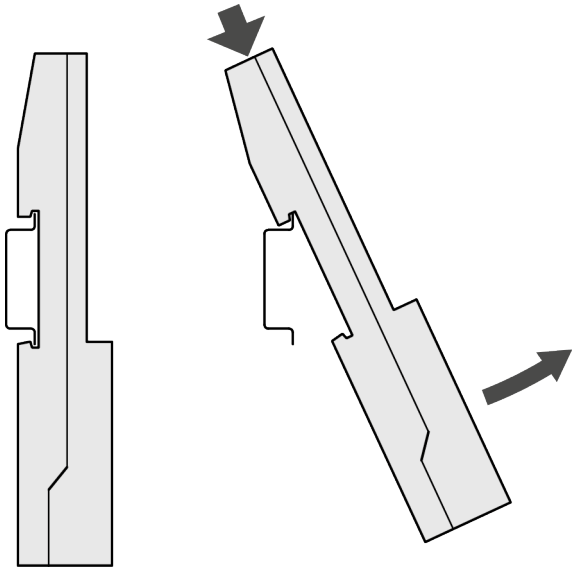
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

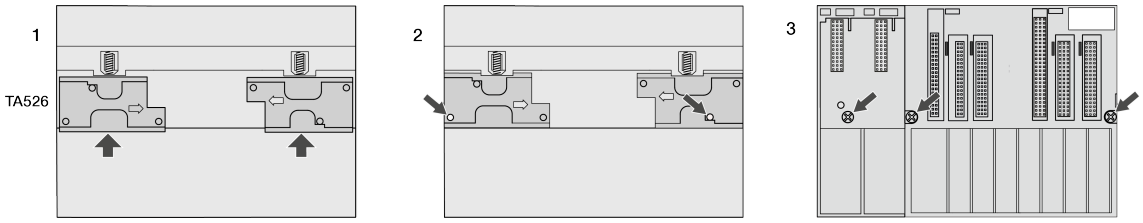
120.1 Montaje



120.2 Desmontaje



120.3 Montaje con tornillos



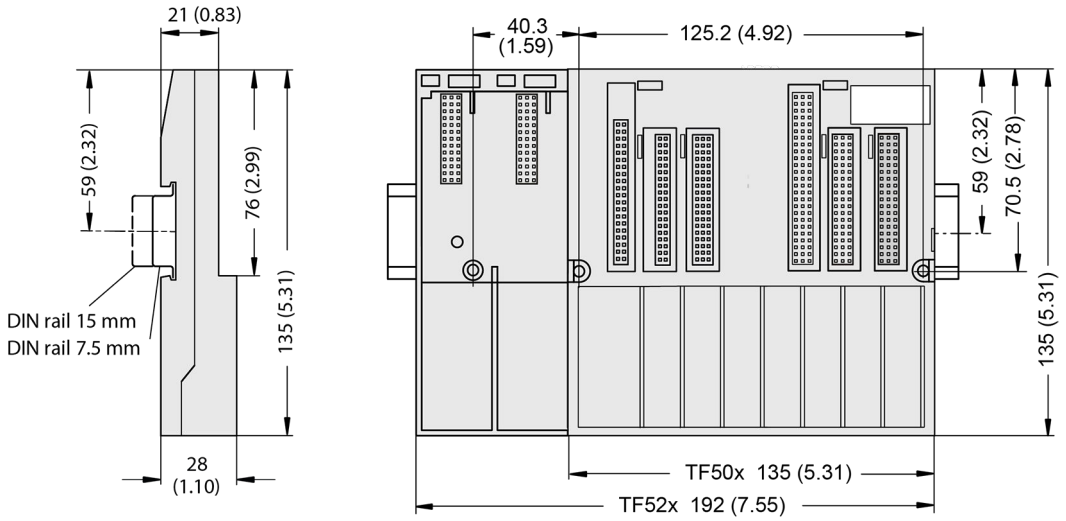
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

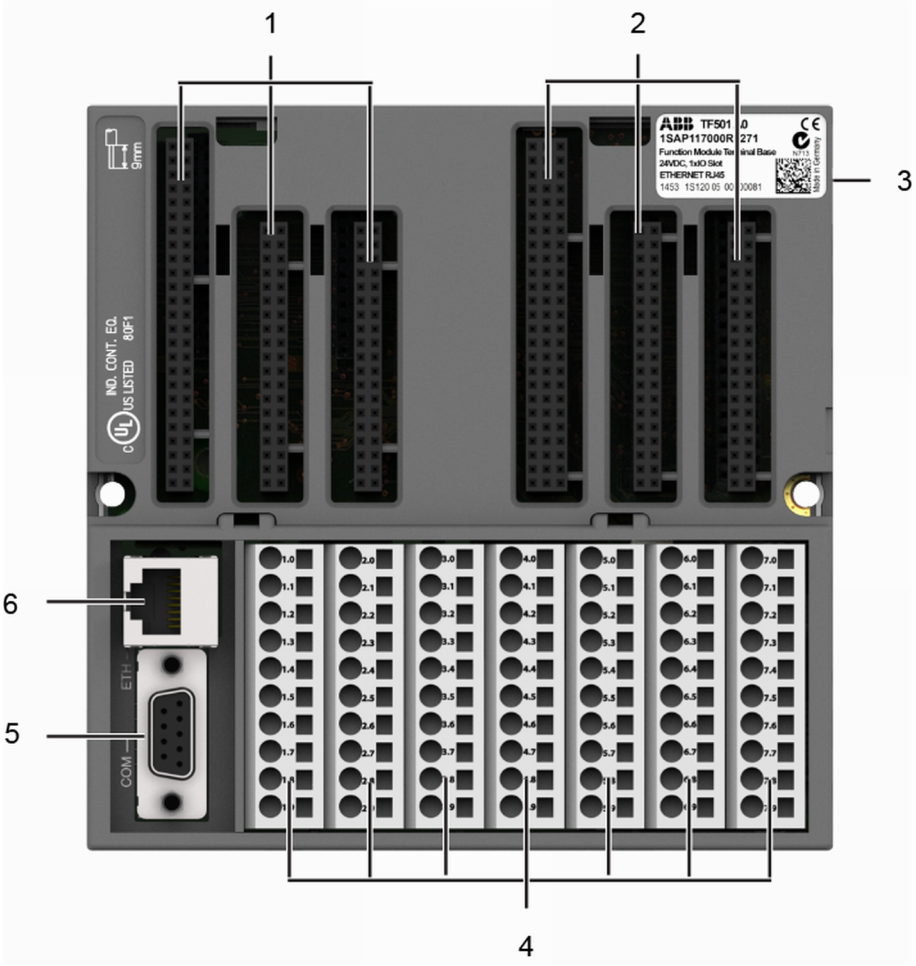
1. Los TA526 se acoplan en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN. Uno de los accesorios TA526 debe girarse 180º.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

120.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

120.5 Conexiones



1 Ranuras para PM592-ETH
2 Ranuras para FM502-CMS
3 Bus de E/S para la conexión galvánica de las bases de terminales
4 Bloques de terminales para entradas/salidas analógicas/digitales
5 Interfaz serie COM1
6 Interfaz de red Ethernet

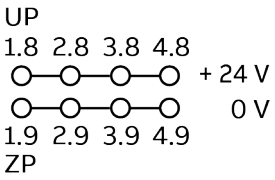
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

Tab. 95: Base de conexiones del módulo de funciones - asignación de patillas

1.0 FE	2.0 AI0-	3.0 AI0+	4.0 SH	5.0 AI8-	6.0 AI8+	7.0 SH
1.1 A+	2.1 AI1-	3.1 AI1+	4.1 SH	5.1 AI9-	6.1 AI9+	7.1 SH
1.2 A-	2.2 AI2-	3.2 AI2+	4.2 SH	5.2 AI10-	6.2 AI10+	7.2 SH
1.3 B+	2.3 AI3-	3.3 AI3+	4.3 SH	5.3 AI11-	6.3 AI11+	7.3 SH
1.4 B-	2.4 AI4-	3.4 AI4+	4.4 SH	5.4 AI12-	6.4 AI12+	7.4 SH
1.5 Z+	2.5 AI5-	3.5 AI5+	4.5 SH	5.5 AI13-	6.5 AI13+	7.5 SH
1.6 Z-	2.6 AI6-	3.6 AI6+	4.6 SH	5.6 AI14-	6.6 AI14+	7.6 SH
1.7 5V	2.7 AI7-	3.7 AI7+	4.7 SH	5.7 AI15-	6.7 AI15+	7.7 SH

1.8 L+	2.8 DI0	3.8 DC2	4.8 L+	5.8 L+	6.8 L+	7.8 L+
1.9 M	2.9 DI1	3.9 DC3	4.9 M	5.9 M	6.9 M	7.9 M

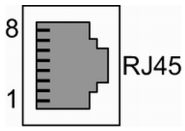
120.5.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

120.5.2 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas



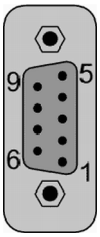
Patilla	Señal	Descripción
1	TxD+	Transmisión de datos (+)
2	TxD-	Transmisión de datos (–)
3	RxD+	Recepción de datos (+)
4	NU	Sin utilizar
5	NU	Sin utilizar
6	RxD-	Recepción de datos (–)
7	NU	Sin utilizar
8	NU	Sin utilizar
Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

¡AVISO!
¡Riesgo de corrosión!
Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

120.5.3 Interfaz serie COM1

Asignación de patillas

Interfaz serie	Patilla	Señal	Interfaz	Descripción	
	1	FE	-	Conexión a tierra	
	2	TxD	RS-232	Transmisión de datos	Salida
	3	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión	Positivo
	4	RTS	RS-232	Solicitud de envío	Salida
	5	SGND	Tierra de señal	Suministro de salida de 0 V	
	6	+5 V	-	Suministro de salida de 5 V	
	7	RxD	RS-232	Recepción de datos	Entrada
	8	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión	Negativo
	9	CTS	RS-232	Autorización de envío	Entrada
	Pantalla	FE	-	Conexión a tierra	

¡AVISO!

¡Riesgo de corrosión!

Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

120.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

120.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

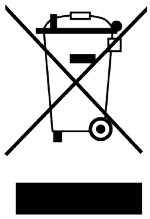
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

120.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

121 TF521-CMS(-XC)

- TF521-CMS
- TF521-CMS-XC



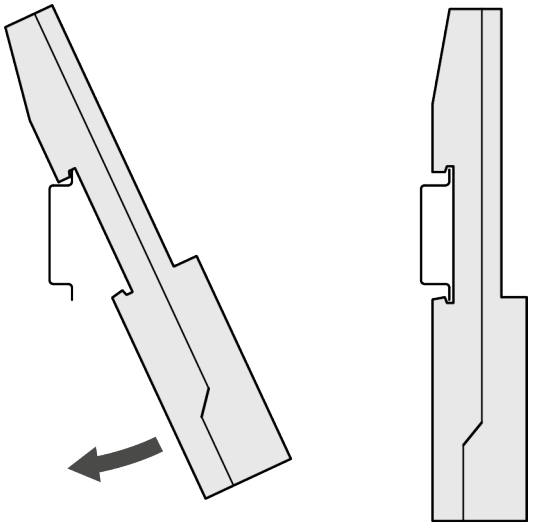
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

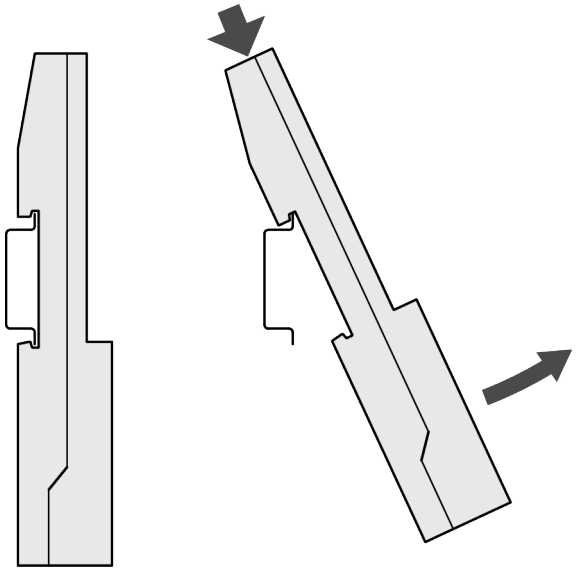
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

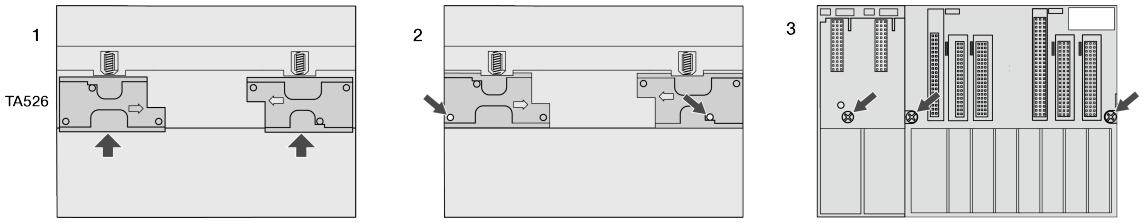
121.1 Montaje



121.2 Desmontaje



121.3 Montaje con tornillos



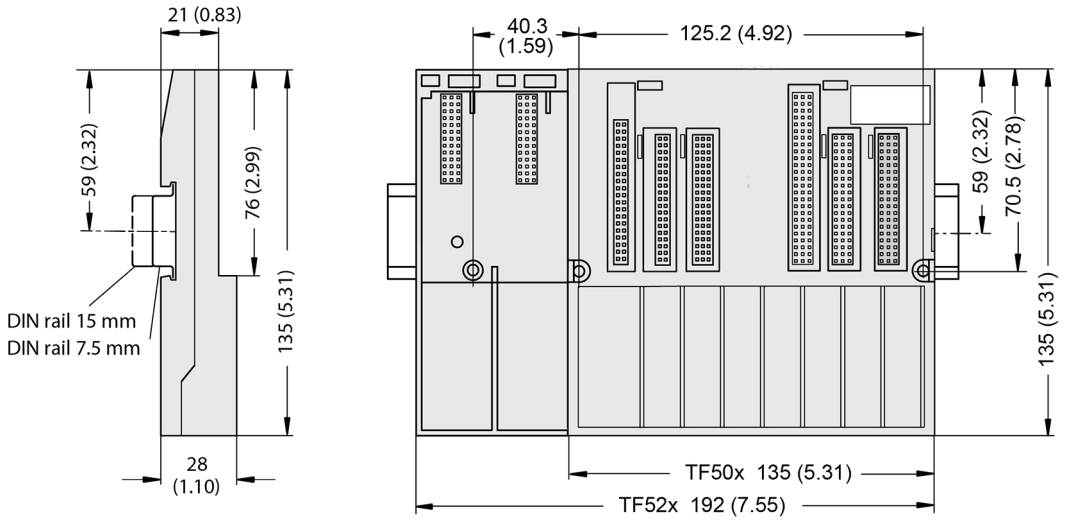
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

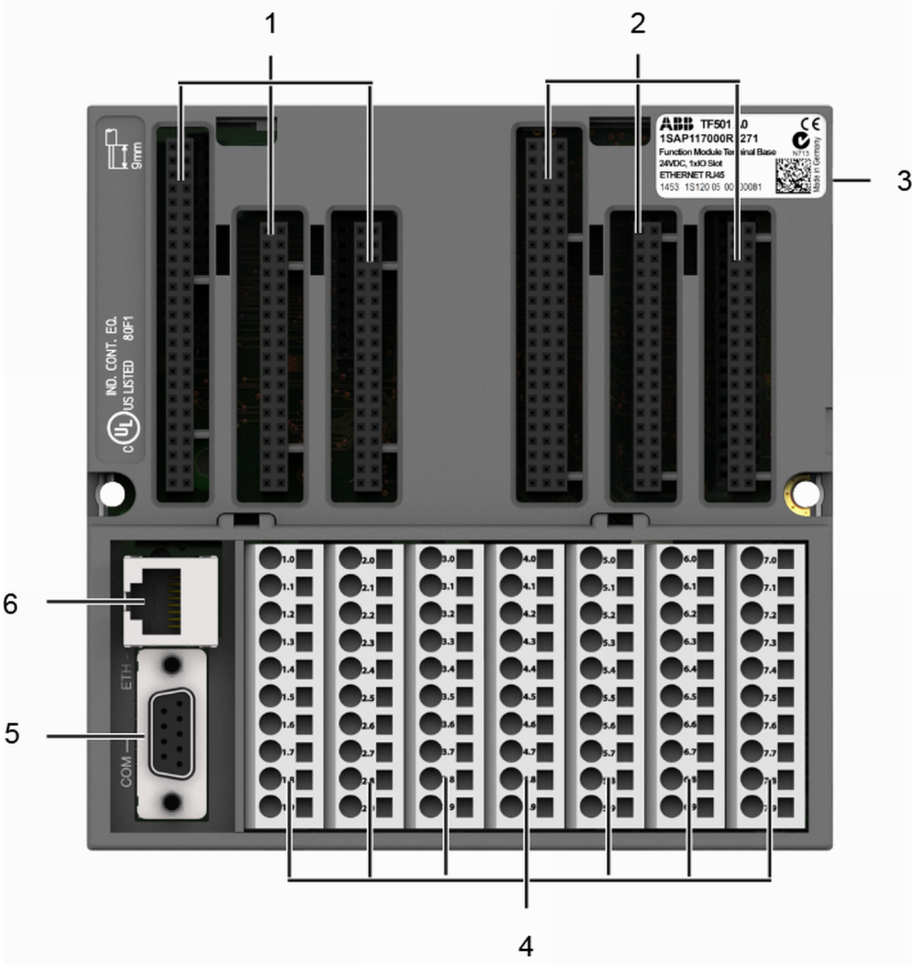
1. Los TA526 se acoplan en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN. Uno de los accesorios TA526 debe girarse 180º.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

121.4 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

121.5 Conexiones



1 Ranuras para PM592-ETH
2 Ranuras para FM502-CMS
3 Bus de E/S para la conexión galvánica de las bases de terminales
4 Bloques de terminales para entradas/salidas analógicas/digitales
5 Interfaz serie COM1
6 Interfaz de red Ethernet

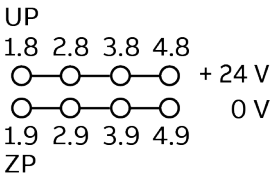
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

Tab. 96: Base de conexiones del módulo de funciones - asignación de patillas

1.0 FE	2.0 AI0-	3.0 AI0+	4.0 SH	5.0 AI8-	6.0 AI8+	7.0 SH
1.1 A+	2.1 AI1-	3.1 AI1+	4.1 SH	5.1 AI9-	6.1 AI9+	7.1 SH
1.2 A-	2.2 AI2-	3.2 AI2+	4.2 SH	5.2 AI10-	6.2 AI10+	7.2 SH
1.3 B+	2.3 AI3-	3.3 AI3+	4.3 SH	5.3 AI11-	6.3 AI11+	7.3 SH
1.4 B-	2.4 AI4-	3.4 AI4+	4.4 SH	5.4 AI12-	6.4 AI12+	7.4 SH
1.5 Z+	2.5 AI5-	3.5 AI5+	4.5 SH	5.5 AI13-	6.5 AI13+	7.5 SH
1.6 Z-	2.6 AI6-	3.6 AI6+	4.6 SH	5.6 AI14-	6.6 AI14+	7.6 SH
1.7 5V	2.7 AI7-	3.7 AI7+	4.7 SH	5.7 AI15-	6.7 AI15+	7.7 SH

1.8 L+	2.8 DI0	3.8 DC2	4.8 L+	5.8 L+	6.8 L+	7.8 L+
1.9 M	2.9 DI1	3.9 DC3	4.9 M	5.9 M	6.9 M	7.9 M

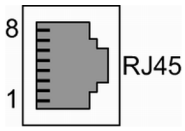
121.5.1 Tensión de alimentación de proceso



¡ATENCIÓN!
La tensión de alimentación de proceso debe estar incluida en el modo de conexión a tierra (p. ej., conexión a tierra del terminal negativo).

121.5.2 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas



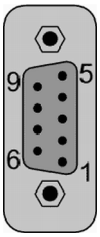
Patilla	Señal	Descripción
1	TxD+	Transmisión de datos (+)
2	TxD-	Transmisión de datos (–)
3	RxD+	Recepción de datos (+)
4	NU	Sin utilizar
5	NU	Sin utilizar
6	RxD-	Recepción de datos (–)
7	NU	Sin utilizar
8	NU	Sin utilizar
Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

¡AVISO!
¡Riesgo de corrosión!
Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

121.5.3 Interfaz serie COM1

Asignación de patillas

Interfaz serie	Patilla	Señal	Interfaz	Descripción	
	1	FE	-	Conexión a tierra	
	2	TxD	RS-232	Transmisión de datos	Salida
	3	RxD/TxD-P	RS-485	Recepción/transmisión	Positivo
	4	RTS	RS-232	Solicitud de envío	Salida
	5	SGND	Tierra de señal	Suministro de salida de 0 V	
	6	+5 V	-	Suministro de salida de 5 V	
	7	RxD	RS-232	Recepción de datos	Entrada
	8	RxD/TxD-N	RS-485	Recepción/transmisión	Negativo
	9	CTS	RS-232	Autorización de envío	Entrada
	Pantalla	FE	-	Conexión a tierra	

¡AVISO!

¡Riesgo de corrosión!

Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

121.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

121.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

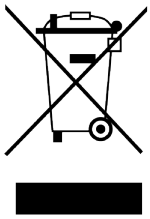
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

121.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

122 TK503

- TK503



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

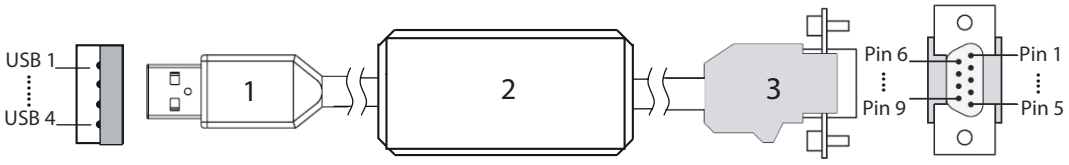
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
– Solo por personal cualificado.

Una vez haya instalado el controlador de dispositivo del cable en su sistema Windows, asegúrese de que utiliza siempre el mismo puerto USB en su ordenador.

De lo contrario, cuando conecte el cable en un puerto USB distinto Windows le pedirá instalar el controlador por segunda vez.

122.1 Conexiones



1 Conector USB de tipo A (lado del PC)
2 Convertidor USB/RS-485
3 D-sub de 9 patillas, (RS-485, lado del PLC)

Tab. 97: Cable de programación TK503 cableado clavija USB

Clavija USB	Señal	Descripción
USB 1	VBUS	Alimentación por USB
USB 2	-D	Datos USB negativos
USB 3	+D	Datos USB positivos
USB 4	GND	Tierra

Tab. 98: Cable de programación TK503 cableado D-sub, 9 patillas

Patilla	Señal	Descripción
Patilla 1	FE	Conexión a tierra
Patilla 2	-	No conectado
Patilla 3	RXD/TXD-P	Recepción/transmisión positiva
Patilla 4	-	No conectado
Patilla 5	SGND	Tierra de señal
Patilla 6	3,3 V/5 V	Alimentación
Patilla 7	-	No conectado
Patilla 8	RXD/TXD-N	Recepción/transmisión negativa
Patilla 9	-	No conectado

122.2 Limpieza

Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

122.3 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

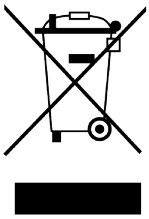
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

122.4 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

123 TK504

- TK504



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

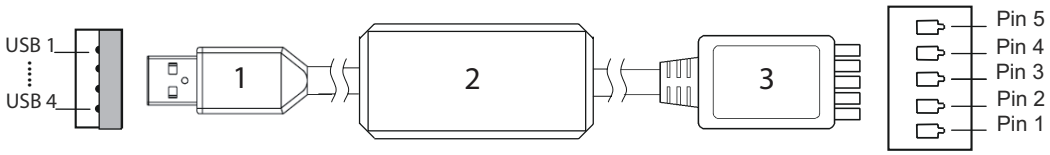
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

Una vez haya instalado el controlador de dispositivo del cable en su sistema Windows, asegúrese de que utiliza siempre el mismo puerto USB en su ordenador.

De lo contrario, cuando conecte el cable en un puerto USB distinto Windows le pedirá instalar el controlador por segunda vez.

123.1 Conexiones



1 Conector USB de tipo A (lado del PC)
2 Convertidor USB/RS-485
3 Bloque terminal, 5 patillas, (RS-485, lado del PLC)

Tab. 99: Cable de programación TK504 cableado clavija USB

Clavija USB	Señal	Descripción
USB 1	VBUS	Alimentación por USB
USB 2	-D	Datos USB negativos
USB 3	+D	Datos USB positivos
USB 4	GND	Tierra

Tab. 100: Cable de programación TK504 cableado Bloque terminal, 5 patillas

Patilla	Señal	Descripción
Patilla 1	-	No conectado
Patilla 2	RXD/TXD-P	Recepción/transmisión positiva
Patilla 3	RXD/TXD-N	Recepción/transmisión negativa
Patilla 4	-	No conectado
Patilla 5	FE	Conexión a tierra

123.2 Limpieza

Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

123.3 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

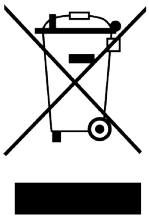
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

123.4 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

124 TK506

- TK506



¡ATENCIÓN!

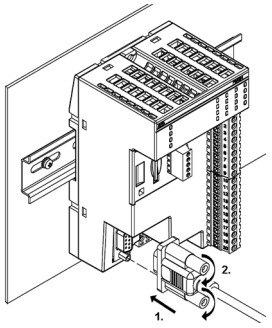
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

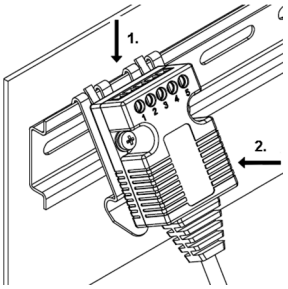
- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Lea detenidamente la documentación del producto antes de realizar el cableado. ¡Un cableado inadecuado o un bloque terminal incorrecto proveniente de otros dispositivos puede dañar el producto!
- Solo por personal cualificado.

124.1 Montaje

Montaje en la CPU



Montaje en un carril DIN



Montaje en una placa metálica

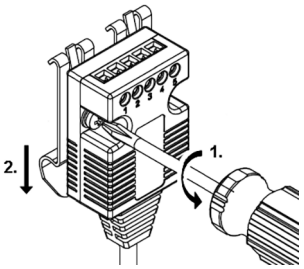


Fig. 101: Phillips N.° 1 M4

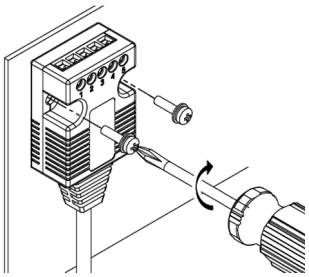
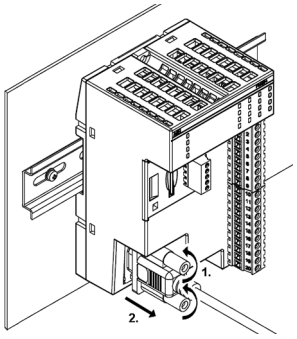


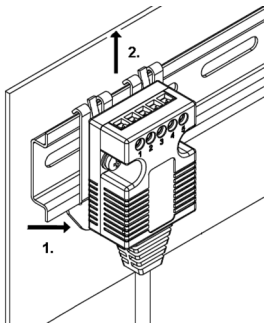
Fig. 102: Phillips N.° 1 M4 1,2 Nm

124.2 Desmontaje

Desmontaje desde la CPU



Desmontaje desde un carril DIN



Desmontaje desde una placa metálica

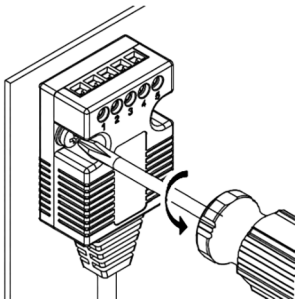


Fig. 103: Phillips N.º 1 M4

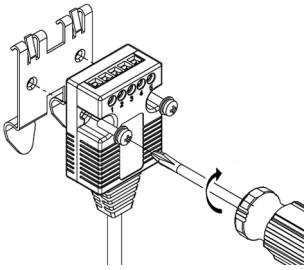
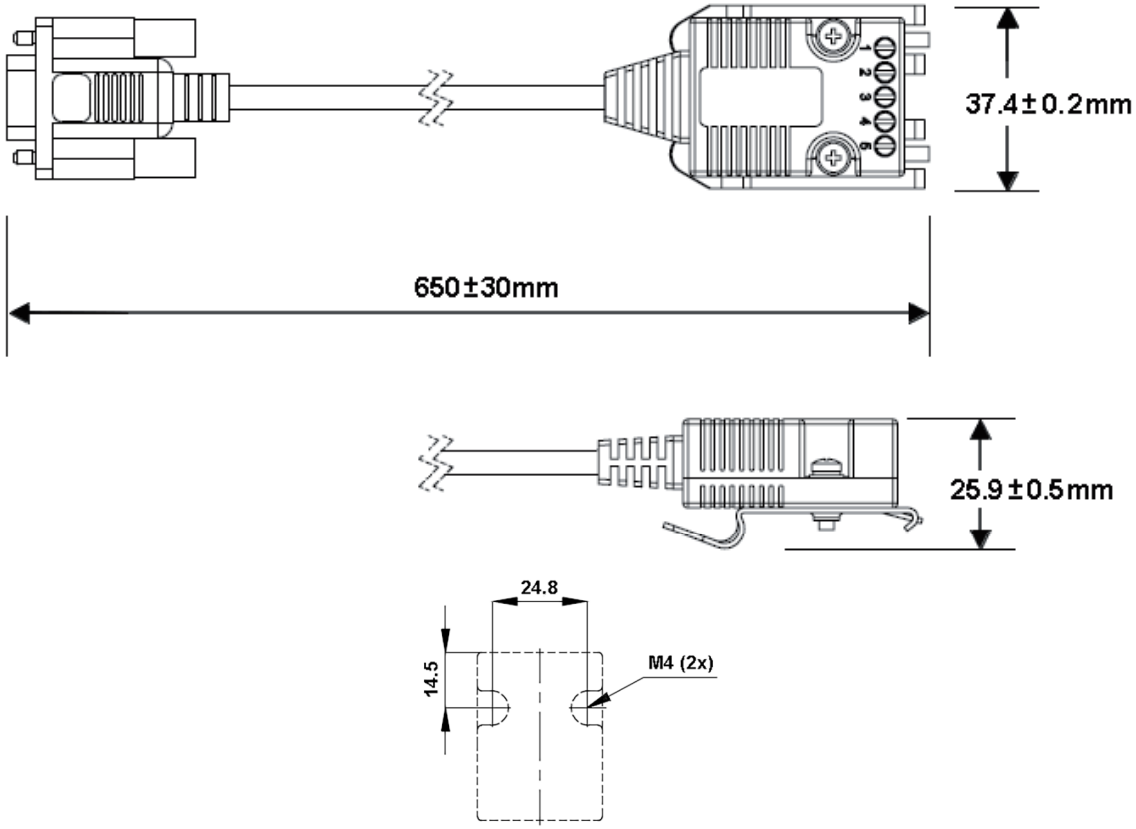


Fig. 104: Phillips N.º 1 M4 1,2 Nm

124.3 Dimensiones

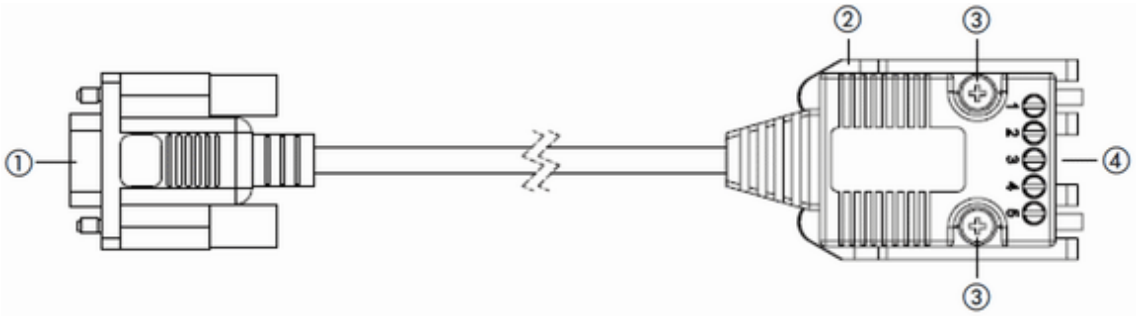


Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

124.4 Conexiones

Las CPU para esta aplicación deben ser PM554/PM564 con la versión de índice A3 o superior

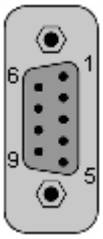
- Lado aislado: Terminal de 5 patillas
- Lado de AC500-eCo: D-sub 9 patillas, macho
- Longitud 0,6 m



1 D-sub de 9 patillas, macho, RS-485
2 Resorte de montaje en carril DIN
3 Orificios para montaje con 2 tornillos M4
4 Terminal de 5 patillas, por tornillo, RS-485

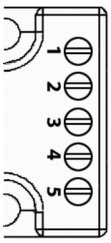
124.4.1 D-sub 9 patillas, RS-485

Asignación de patillas

Interfaz	Patilla	Señal	Descripción
	3	RxD/TxD-P	Recepción/transmisión positiva
	5	GND	0 V de fuente de alimentación de 3,3 V
	6	3,3 V	Alimentación de entrada de 3,3 V
	8	RxD/TxD-N	Recepción/transmisión negativa

124.4.2 Interfaz (terminal de 5 patillas, RS-485)

Asignación de patillas

	Patilla	Señal	Descripción
	1	Terminador P	Terminador positivo
	2	RxD/TxD-P	Recepción/transmisión positiva
	3	RxD/TxD-N	Recepción/transmisión negativa
	4	Terminador N	Terminador negativo
	5	FE	Conexión a tierra (conectado internamente al resorte del carril DIN)

124.5 Limpieza

Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

124.6 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

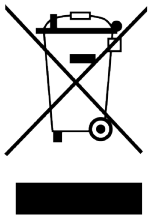
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

124.7 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

125 TU507-ETH

- TU507-ETH



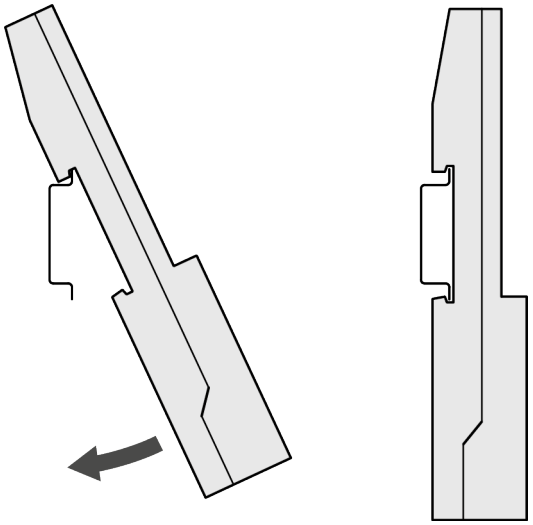
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

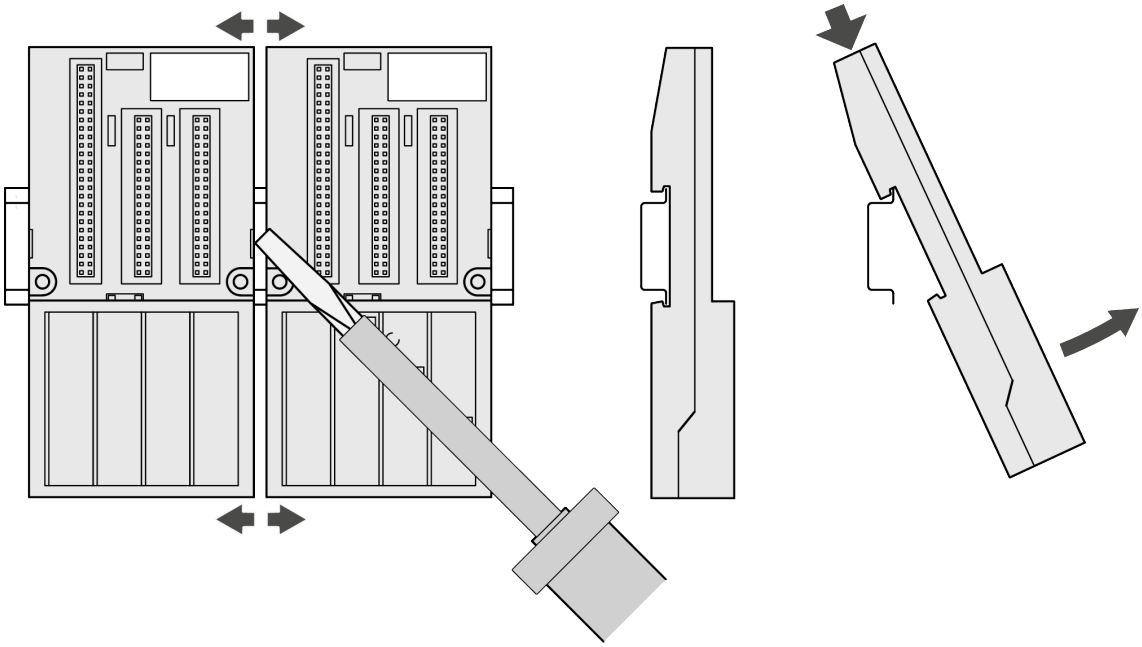
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

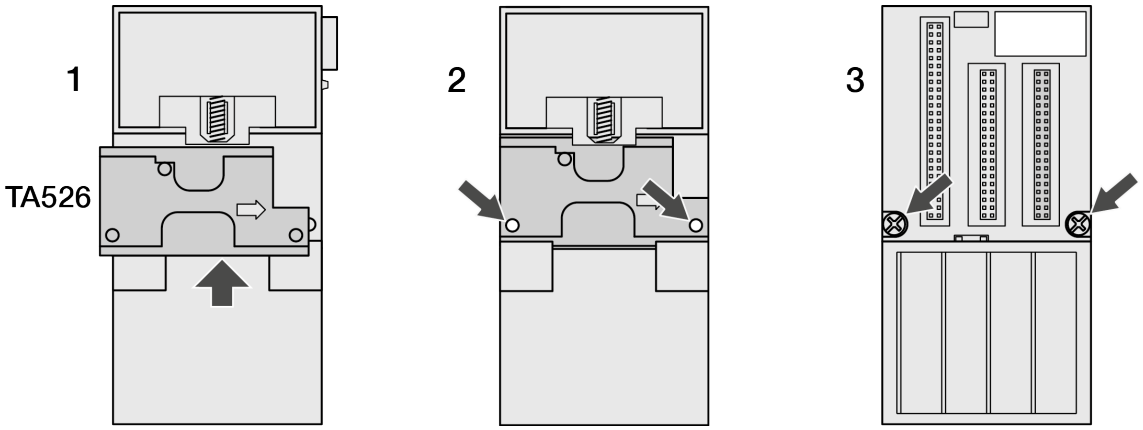
125.1 Montaje



125.2 Desmontaje



125.3 Montaje con tornillos



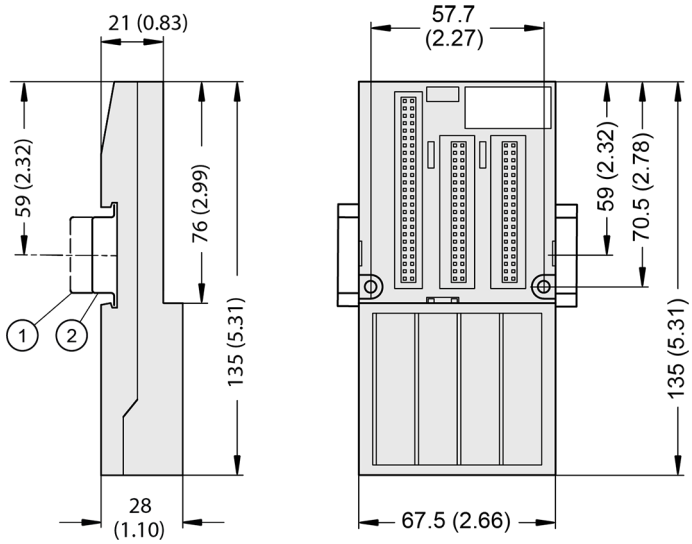
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

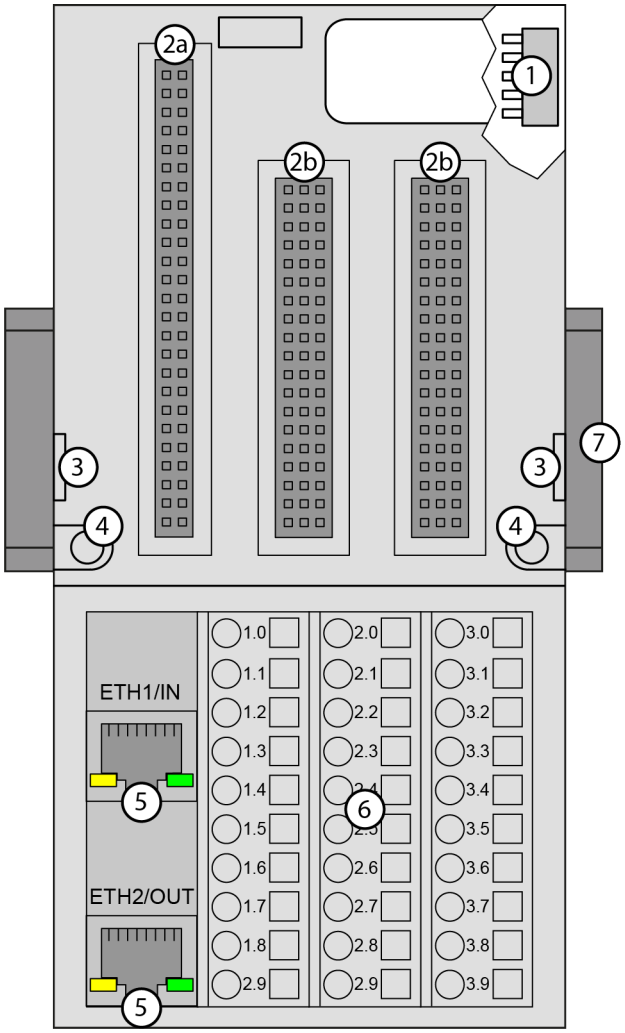
125.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

125.5 Conexiones

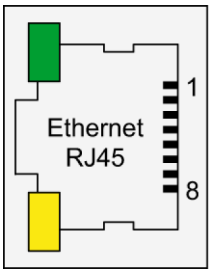


1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de la primera base de terminales
2a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación de Ethernet insertados
2b Conector (3 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación de Ethernet insertados
3 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales adyacente
4 2 orificios para instalación en la pared
5 2 interfaces RJ45 con LED indicadores para conexión con la red Ethernet
6 30 terminales para señales y tensiones de alimentación de proceso (UP y UP3)
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

125.5.1 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

Interfaz	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NC	No conectado
	5	NC	No conectado
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NC	No conectado
	8	NC	No conectado
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

125.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

125.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

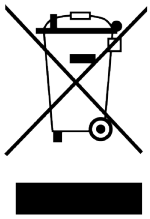
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

125.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

126 TU508-ETH(-XC)

- TU508-ETH
- TU508-ETH-XC



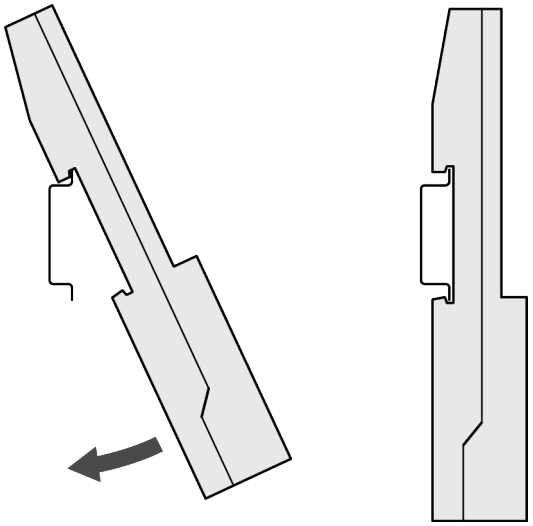
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

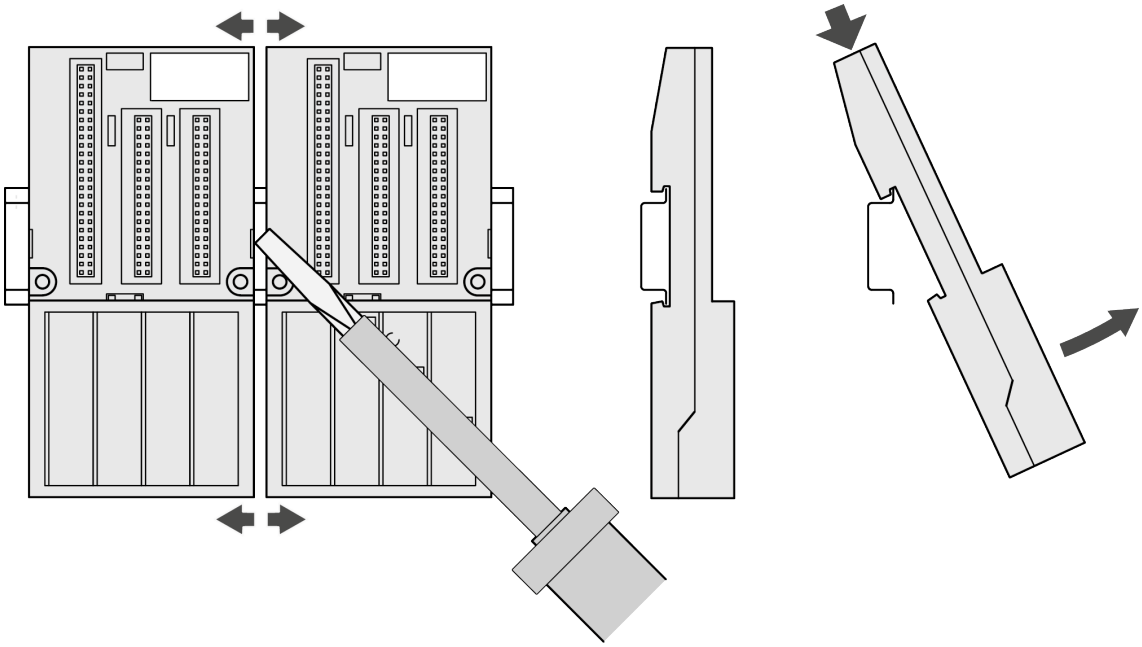
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

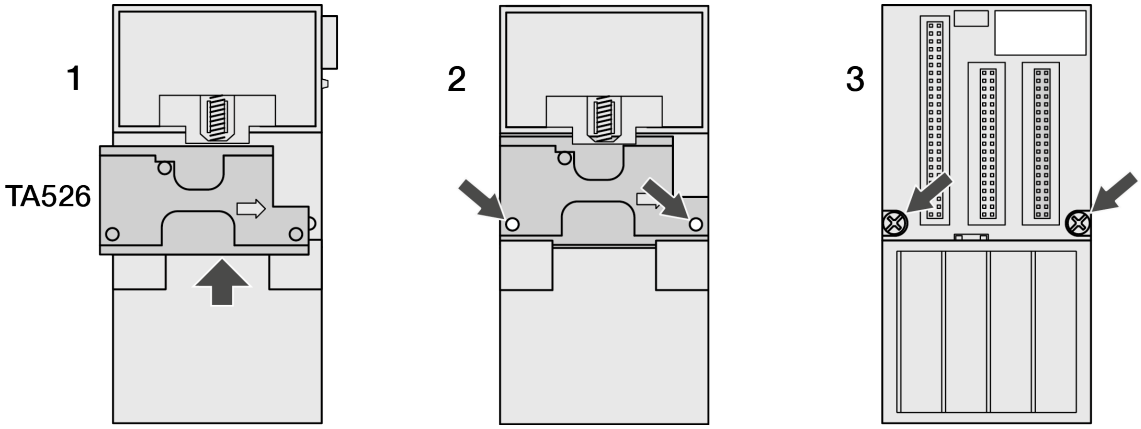
126.1 Montaje



126.2 Desmontaje



126.3 Montaje con tornillos



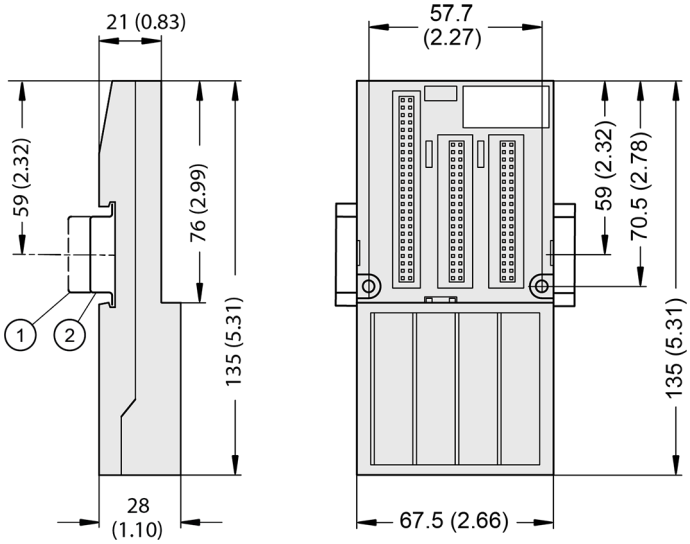
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

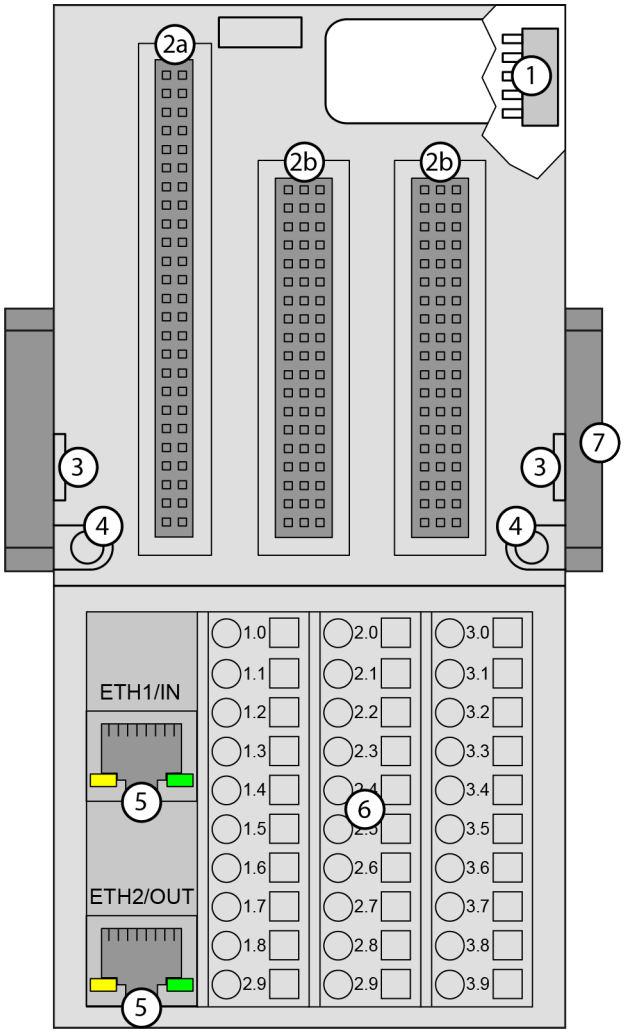
126.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

126.5 Conexiones

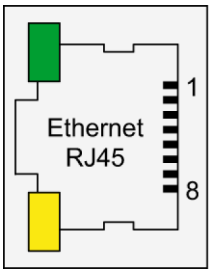


1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de la primera base de terminales
2a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación de Ethernet insertados
2b Conector (3 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación de Ethernet insertados
3 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales adyacente
4 2 orificios para instalación en la pared
5 2 interfaces RJ45 con LED indicadores para conexión con la red Ethernet
6 30 terminales para señales y tensiones de alimentación de proceso (UP y UP3)
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

126.5.1 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

Interfaz	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NC	No conectado
	5	NC	No conectado
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NC	No conectado
	8	NC	No conectado
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

126.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

126.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

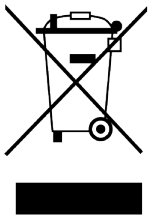
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

126.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

127 TU509

- TU509



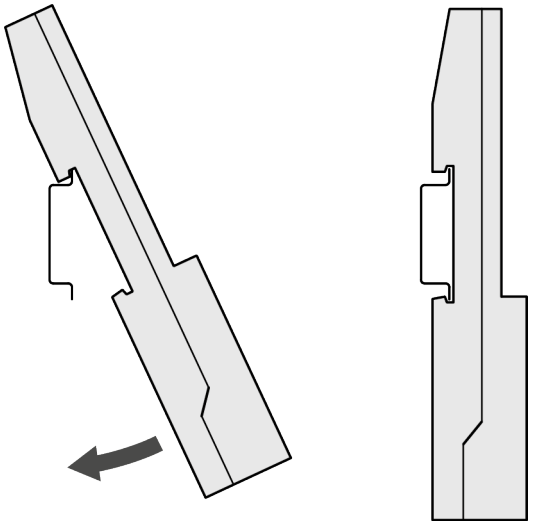
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

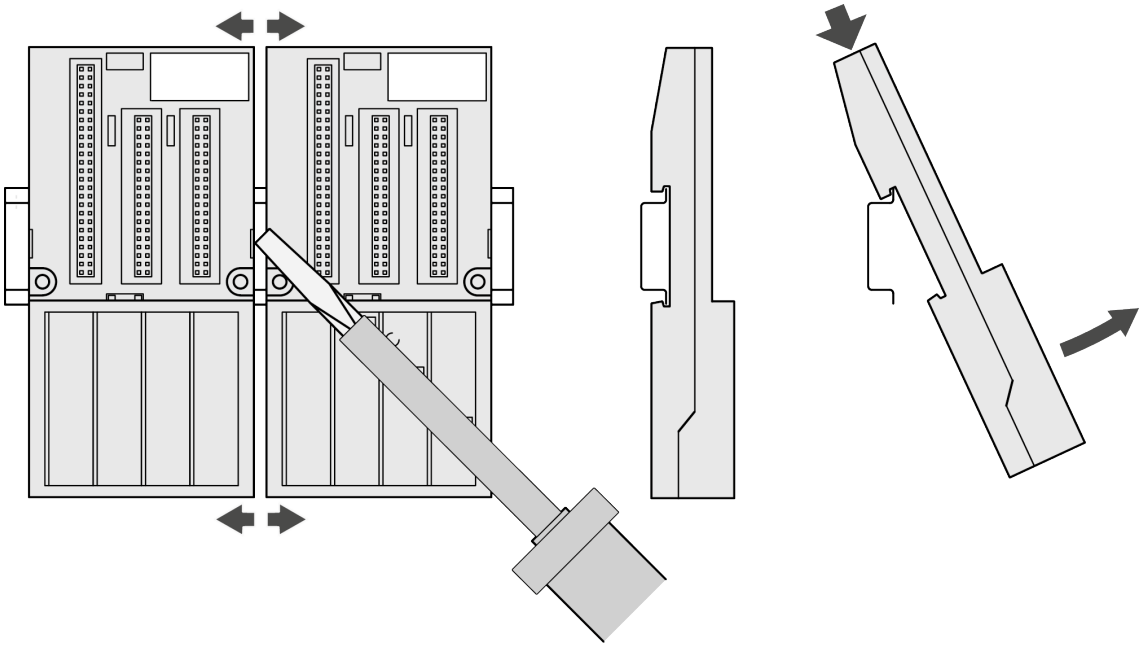
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

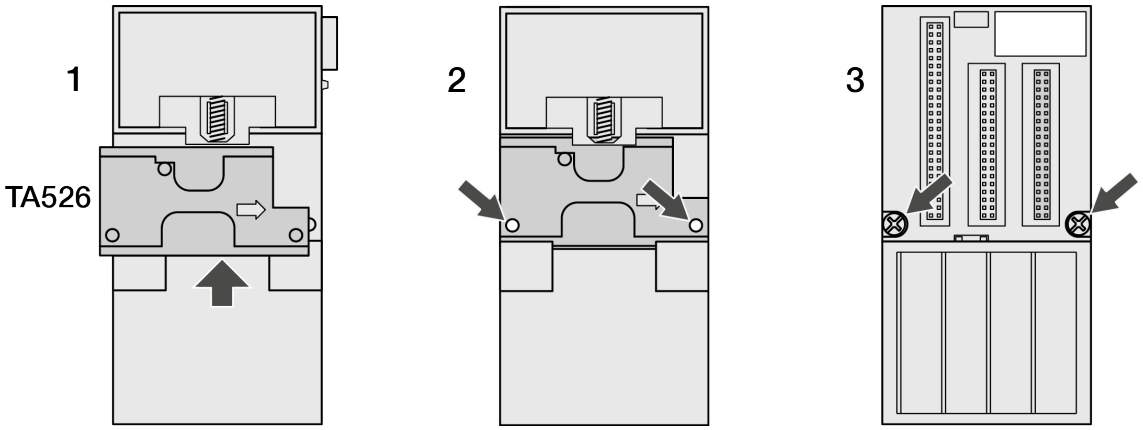
127.1 Montaje



127.2 Desmontaje



127.3 Montaje con tornillos



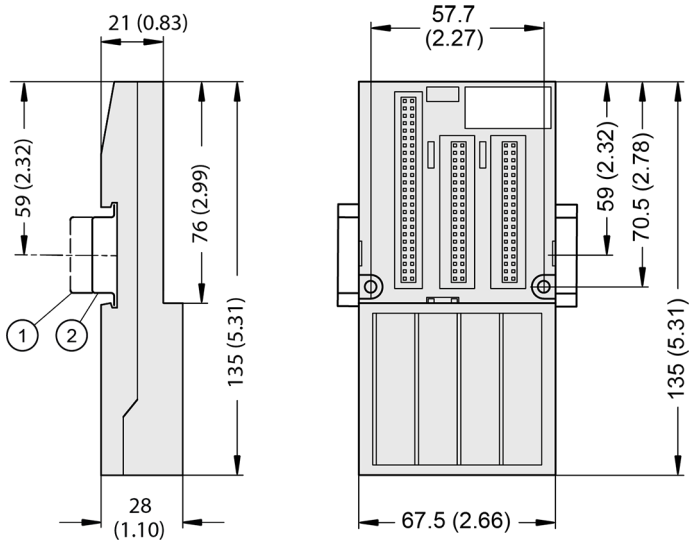
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

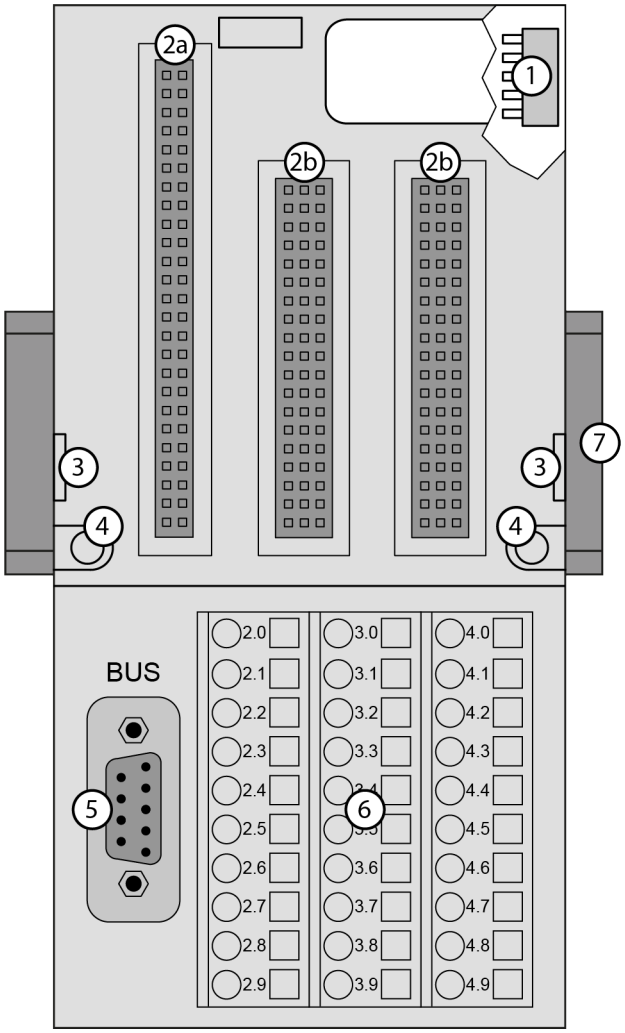
127.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

127.5 Conexiones

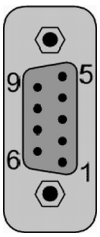


1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de la primera base de terminales
2a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación insertados
2b Conector (3 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación insertados
3 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales adyacente
4 2 orificios para instalación en la pared
5 D-sub 9 (hembra) para la conexión a la red PROFIBUS
6 30 terminales para señales y tensiones de alimentación de proceso (UP y UP3)
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

127.5.1 Interfaz de bus

Asignación de patillas

Interfaz	Patilla	DP (PROFIBUS)	CN (CANopen)
	1	-	-
	2	-	CAN-
	3	B	CAN_GND
	4	-	-
	5	DGND	-
	6	VP (5 V)	-
	7	-	CAN+
	8	A	-
	9	-	-

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

127.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

127.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

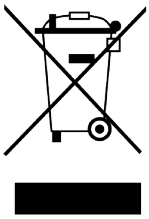
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

127.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

128 TU510(-XC)

- TU510
- TU510-XC



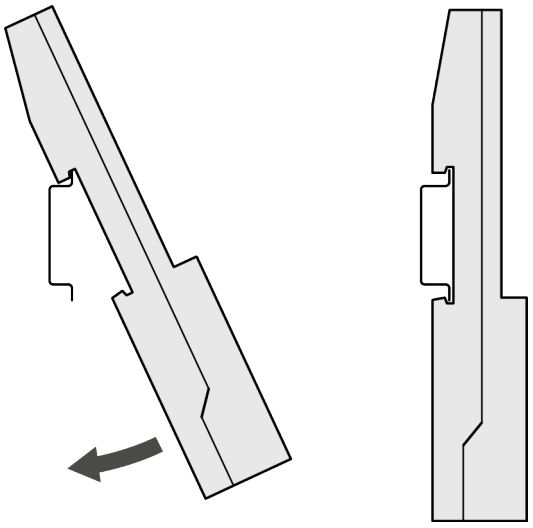
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

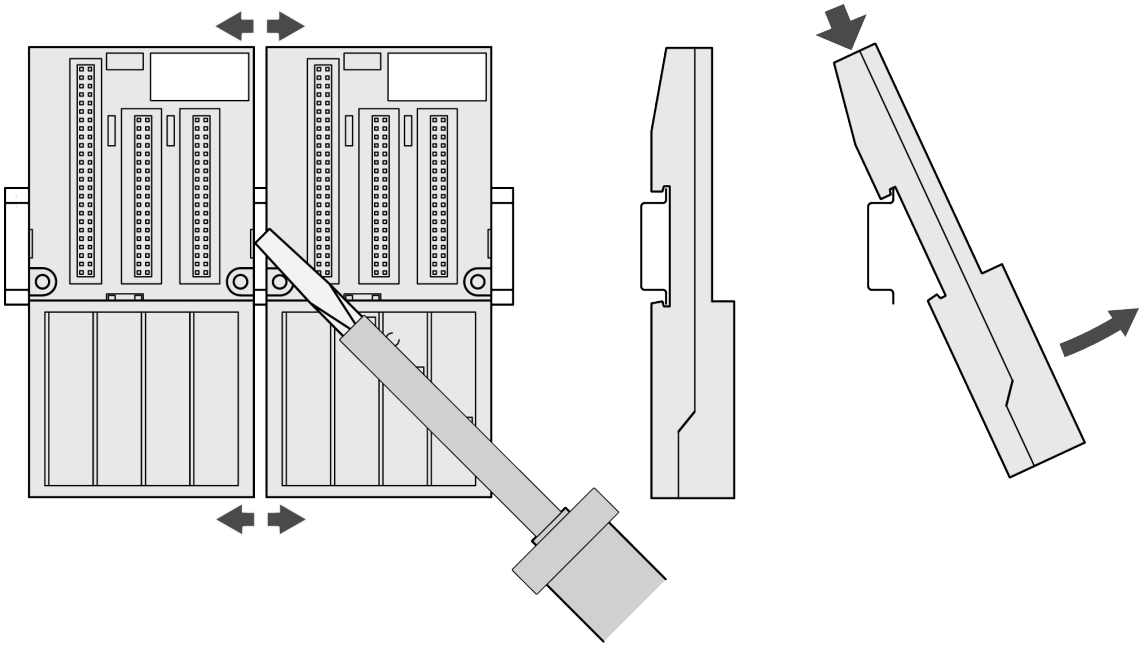
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

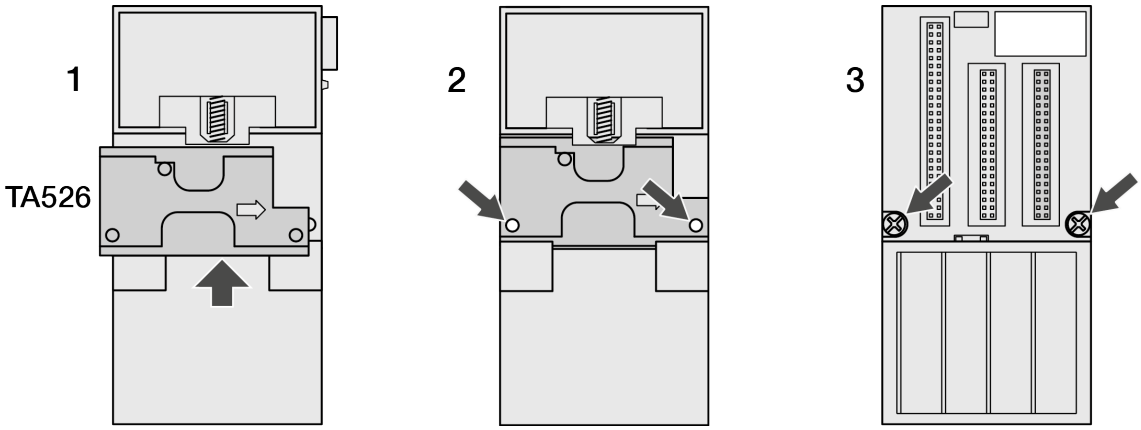
128.1 Montaje



128.2 Desmontaje



128.3 Montaje con tornillos



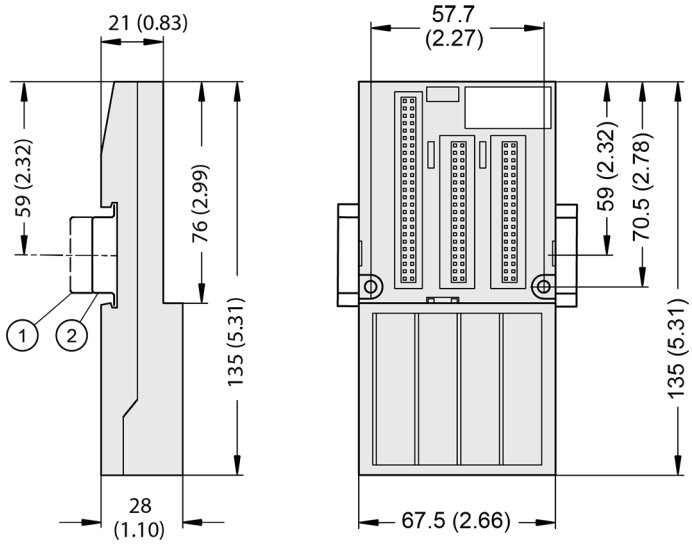
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

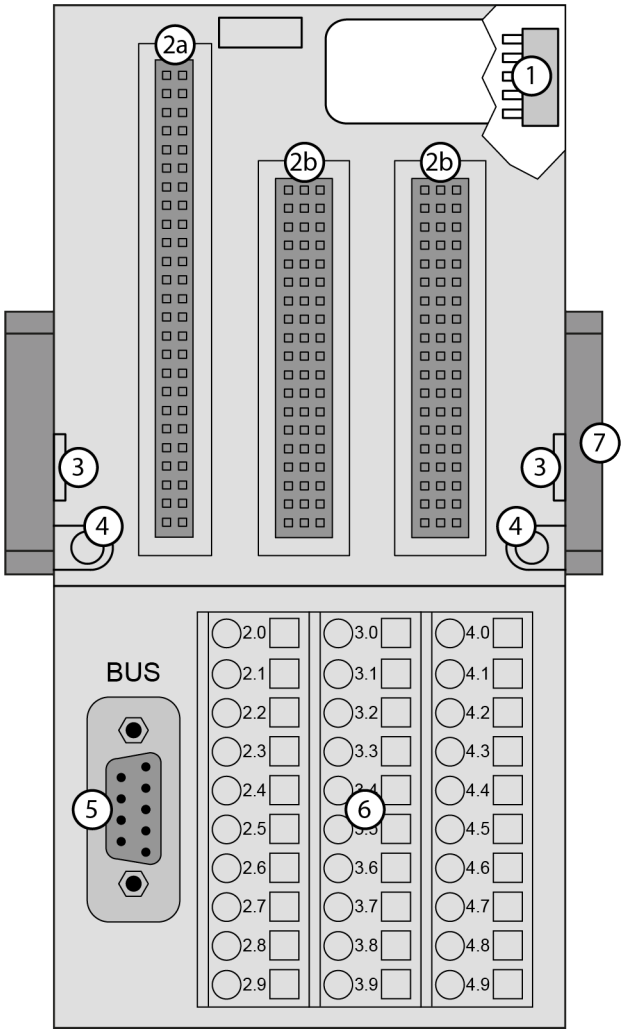
128.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

128.5 Conexiones

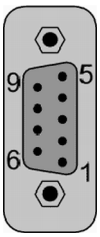


1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de la primera base de terminales
2a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación insertados
2b Conector (3 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación insertados
3 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales adyacente
4 2 orificios para instalación en la pared
5 D-sub 9 (hembra) para la conexión a la red PROFIBUS
6 30 terminales para señales y tensiones de alimentación de proceso (UP y UP3)
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

128.5.1 Interfaz de bus

Asignación de patillas

Interfaz	Patilla	DP (PROFIBUS)	CN (CANopen)
	1		
	2		CAN-
	3	B	CAN_GND
	4		
	5	DGND	
	6	VP (5 V)	
	7		CAN+
	8	A	
	9		

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

128.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

128.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

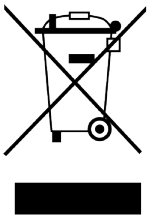
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

128.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

129 TU515 24 V CC

- TU515 24 V CC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.

¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

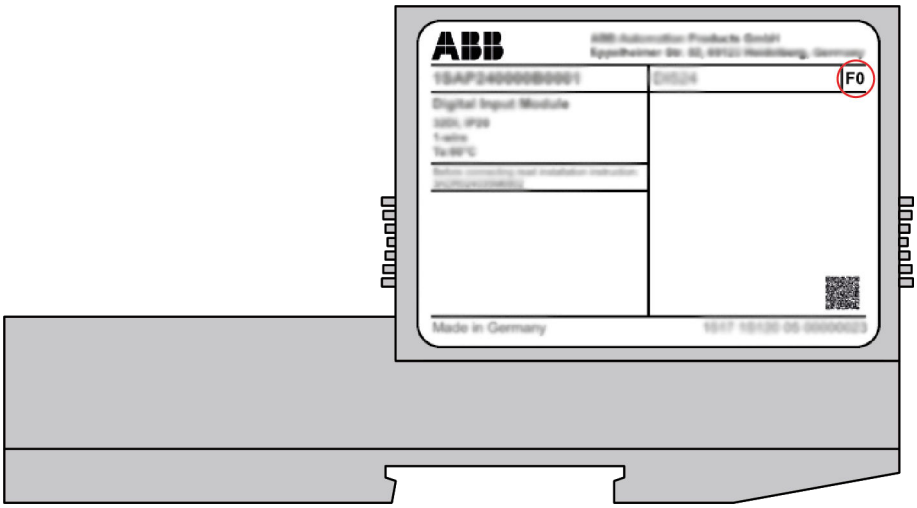
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

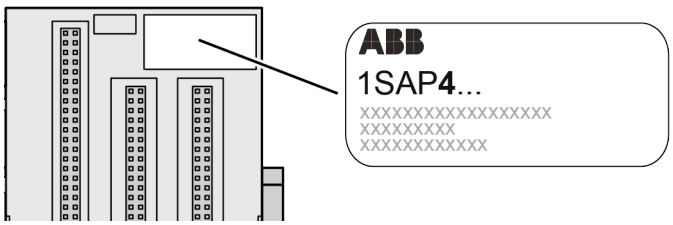
En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

Versión XC

XC = e**X**treme **C**onditions (condiciones extremas)

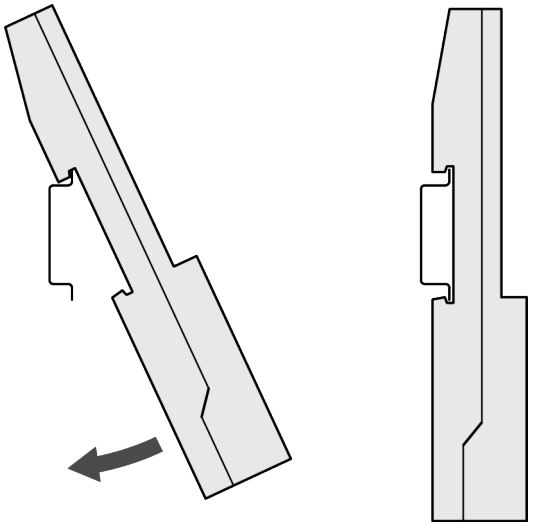


Condiciones extremas

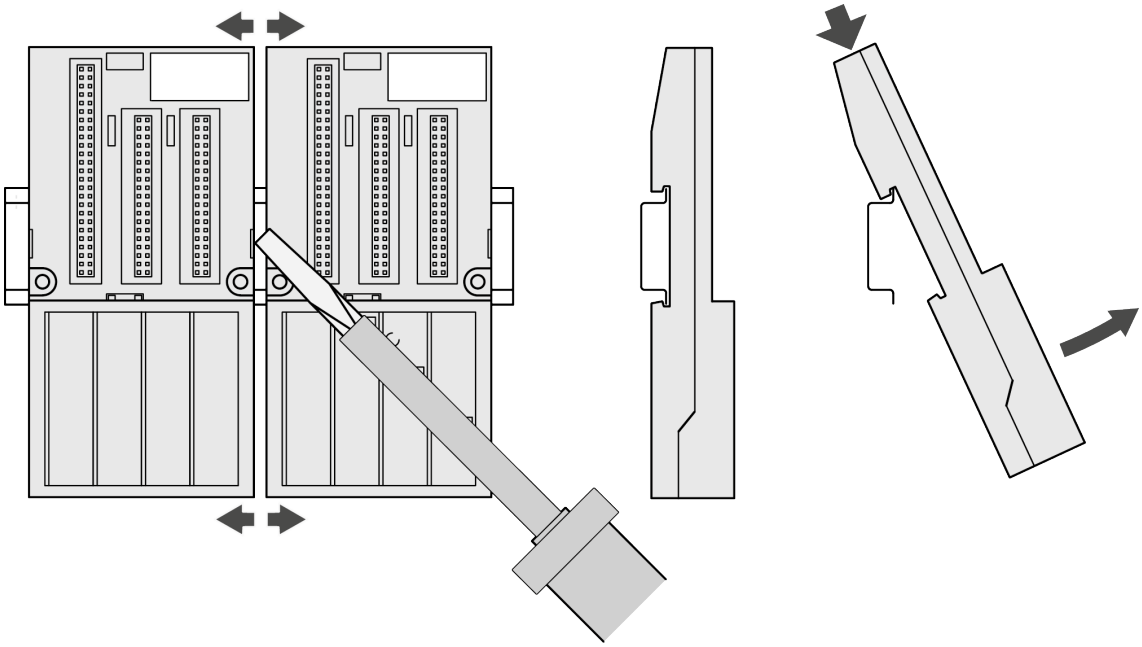
Las bases de terminales para su uso en condiciones ambientales extremas no presentan el signo ❄ para la versión XC.

*La figura **4** de la Nº de pieza 1SAP**4**... (etiqueta) identifica a la versión XC.*

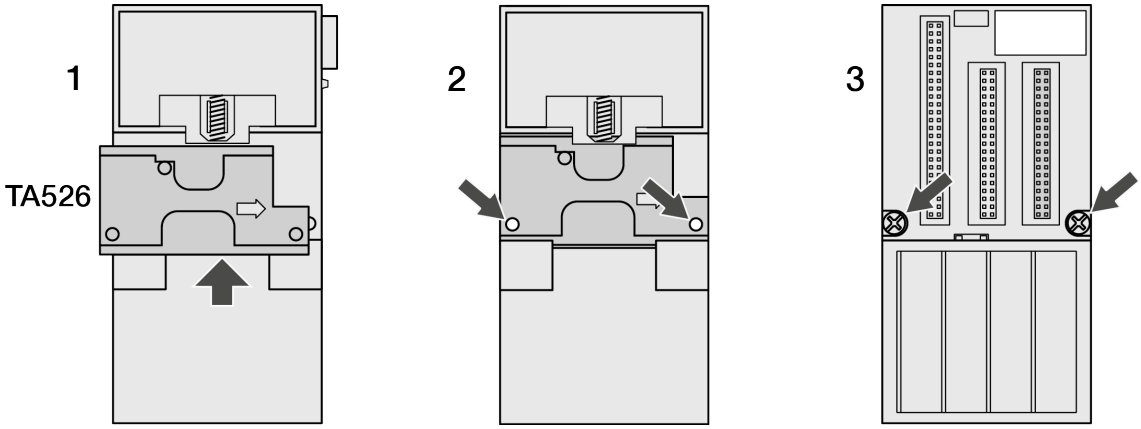
129.1 Montaje



129.2 Desmontaje



129.3 Montaje con tornillos



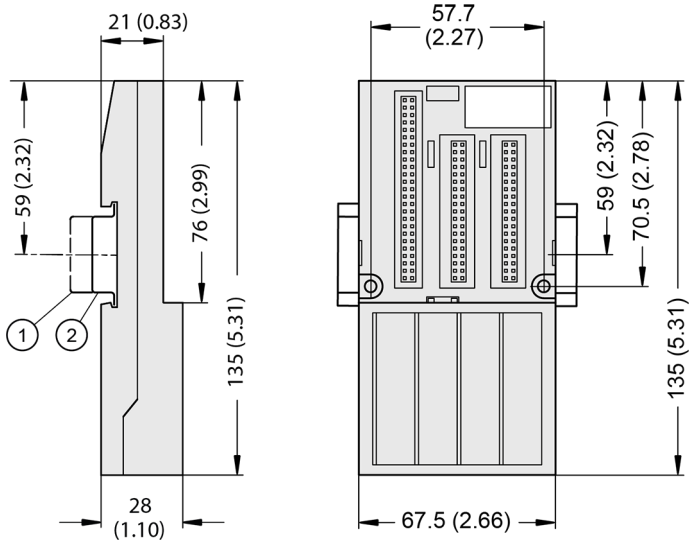
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

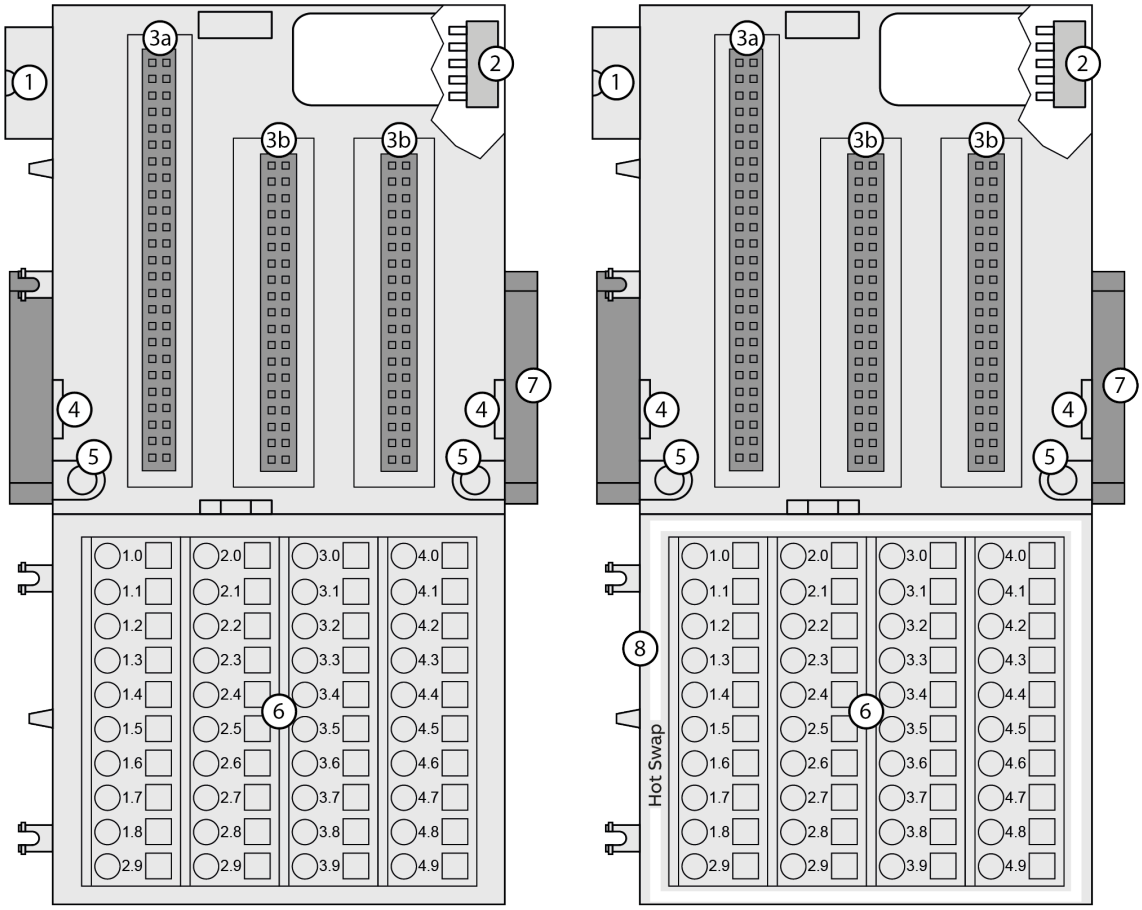
129.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

129.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, macho) para la conexión de la base de terminales anterior, la base de conexiones de la CPU o el módulo de interfaz de comunicación a la base de terminales
2 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de otras bases de terminales
3a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
3b Conector (2 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
4 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales adyacente
5 Orificios para el montaje con tornillos
6 40 terminales para señales y tensión de alimentación de proceso
7 Carril DIN
8 El borde blanco significa la capacidad de hot swap de la base de terminales

129.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

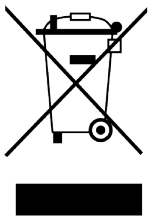
En su lugar, utilice un paño húmedo.

129.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en		**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko		제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

129.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

130 TU516(-H)(-XC) 24 V CC

- TU516 24 V CC
- TU516(-XC) 24 V CC
- TU516-H 24 V CC
- TU516(-XC) 24 V CC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.

¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

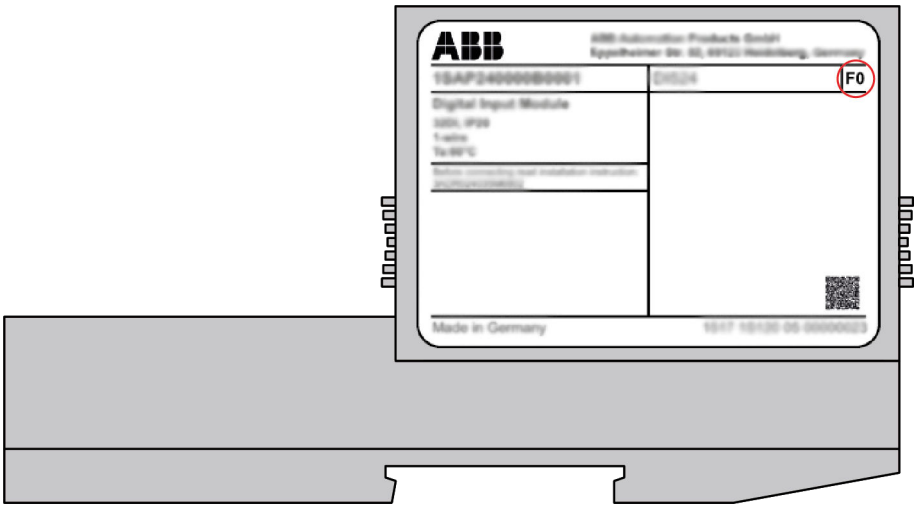
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

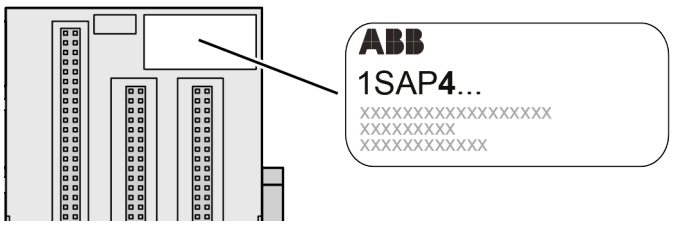
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

Versión XC **XC** = e**X**treme **C**onditions (condiciones extremas)

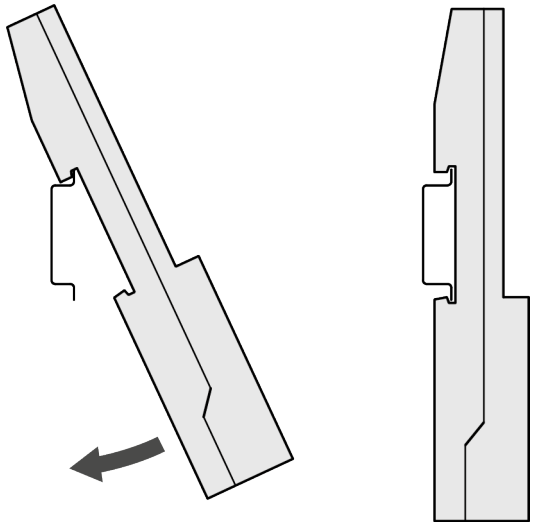


Condiciones extremas

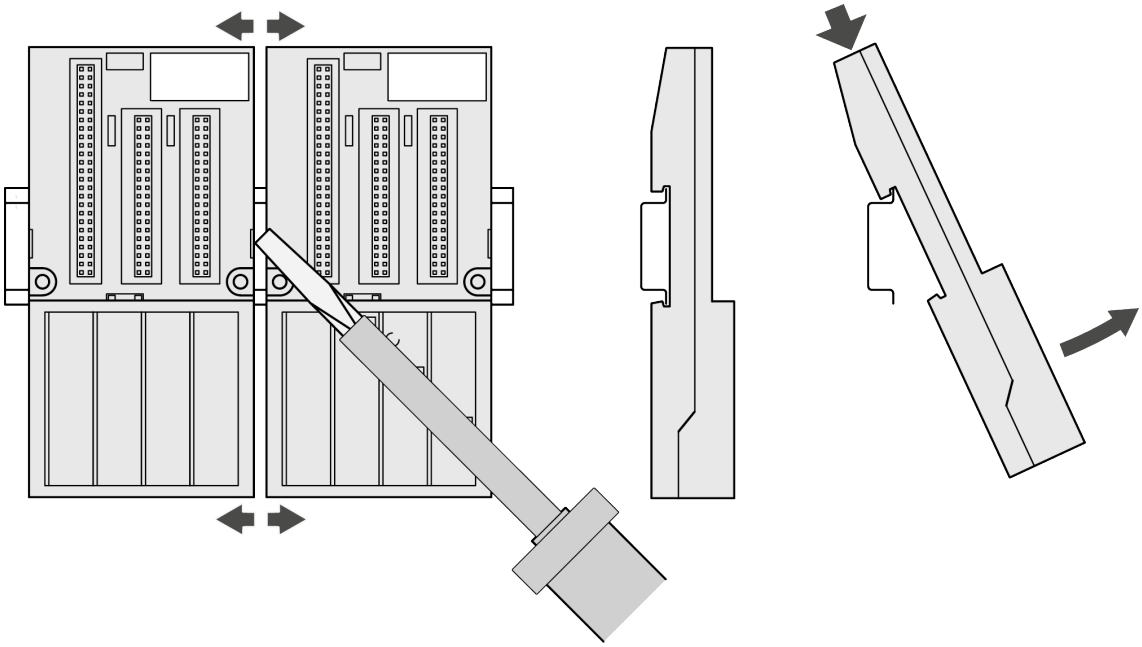
Las bases de terminales para su uso en condiciones ambientales extremas no presentan el signo ❄ para la versión XC.

*La figura **4** de la Nº de pieza 1SAP**4**... (etiqueta) identifica a la versión XC.*

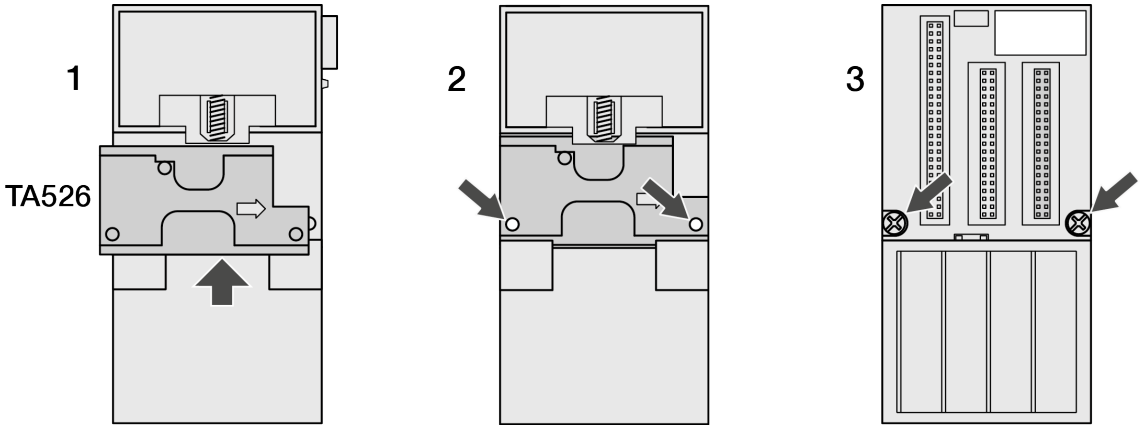
130.1 Montaje



130.2 Desmontaje



130.3 Montaje con tornillos



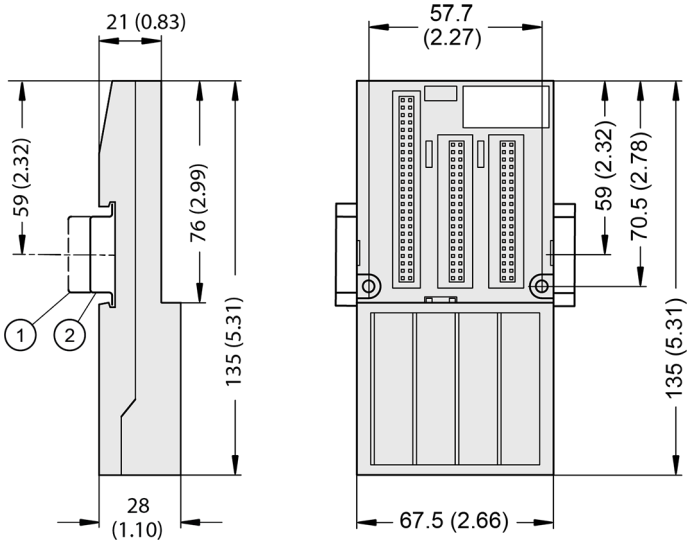
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

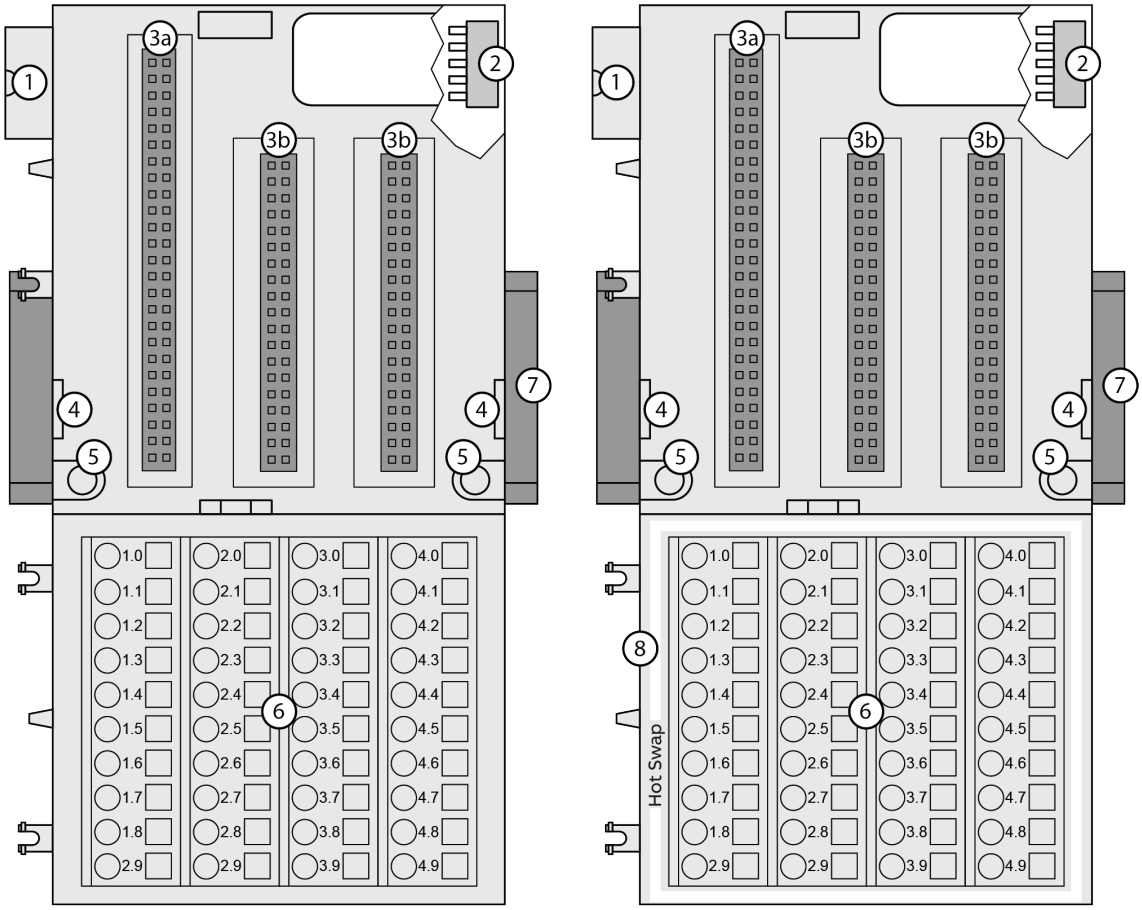
130.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

130.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, macho) para la conexión de la base de terminales anterior, la base de conexiones de la CPU o el módulo de interfaz de comunicación a la base de terminales
2 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de otras bases de terminales
3a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
3b Conector (2 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
4 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales adyacente
5 Orificios para el montaje con tornillos
6 40 terminales para señales y tensión de alimentación de proceso
7 Carril DIN
8 El borde blanco significa la capacidad de hot swap de la base de terminales

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

130.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

130.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

130.8 Reciclaje

Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

131 TU517

- TU517



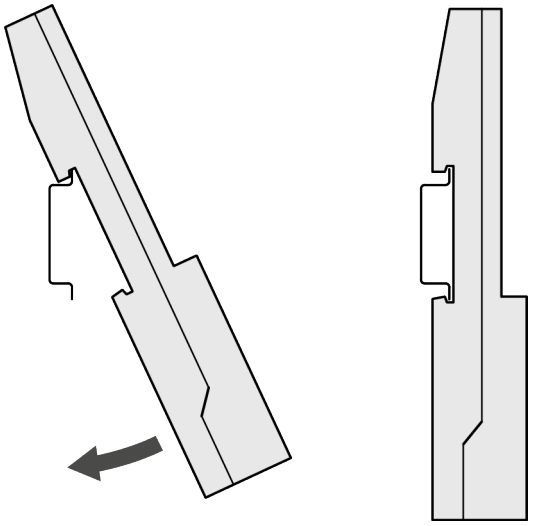
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

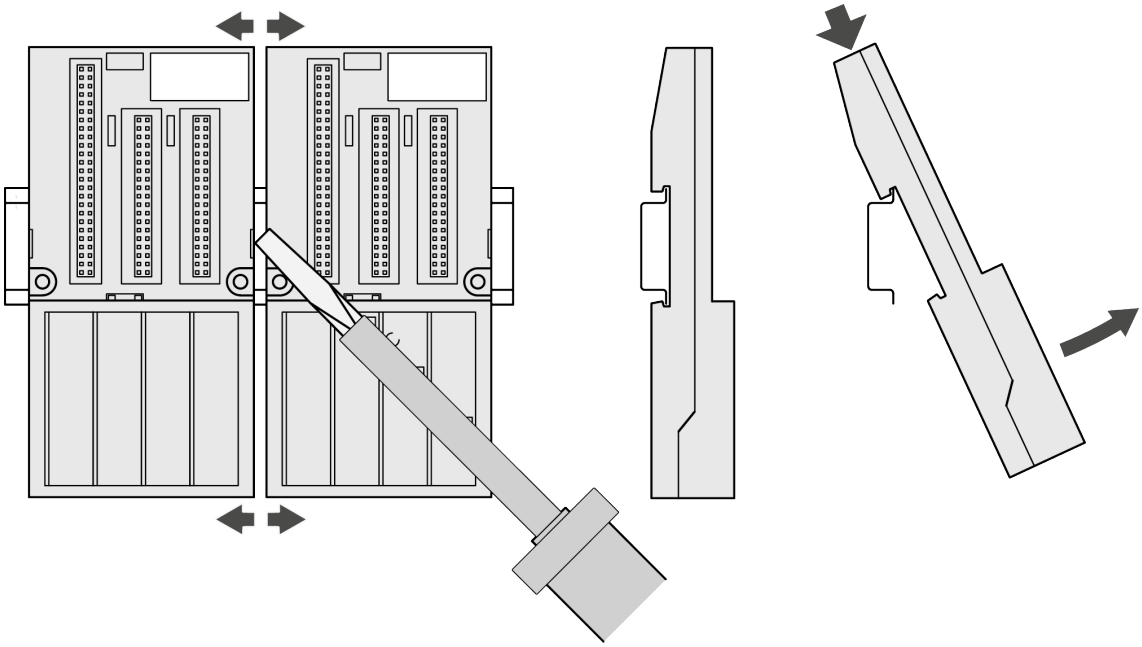
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

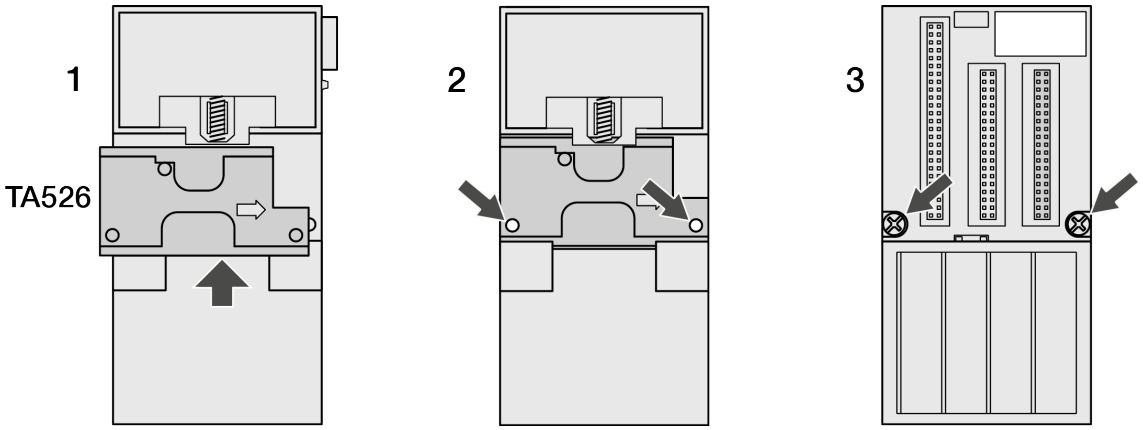
131.1 Montaje



131.2 Desmontaje



131.3 Montaje con tornillos



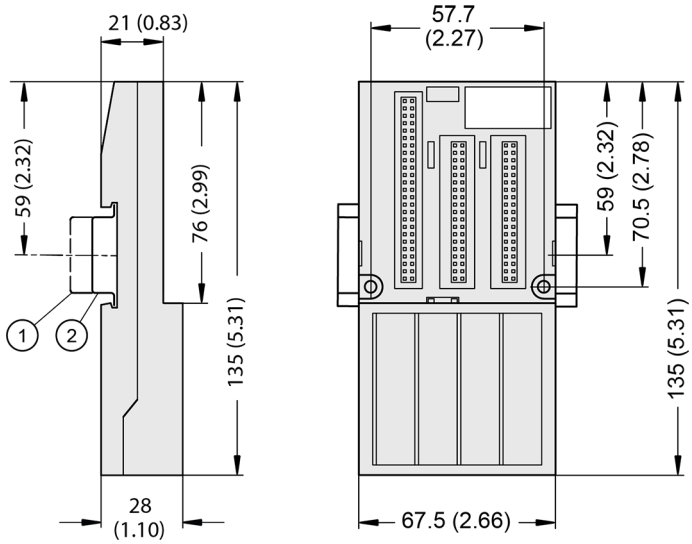
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

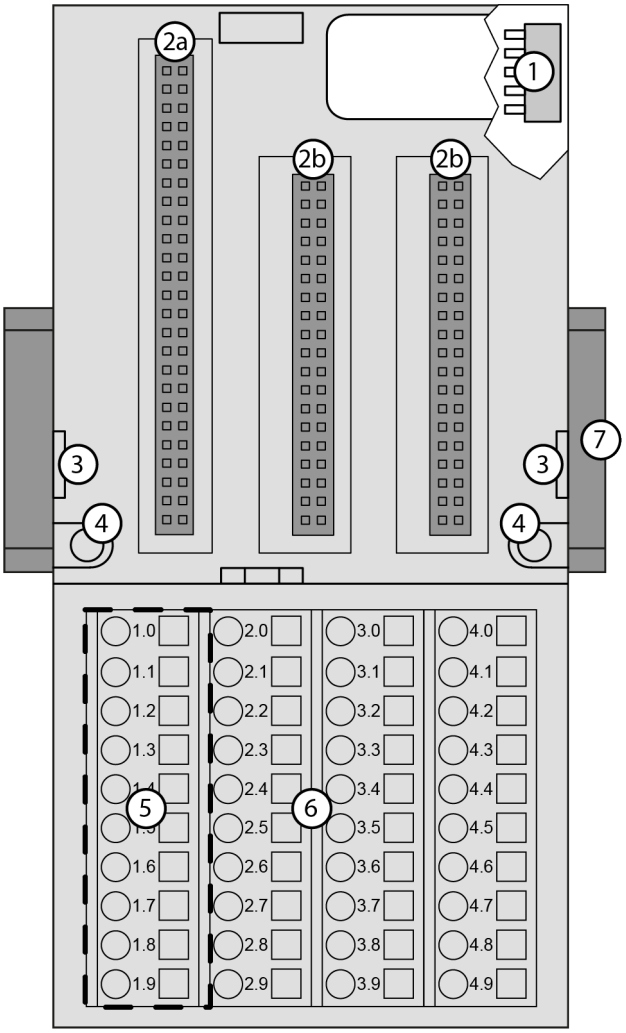
131.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

131.5 Conexiones

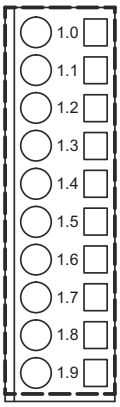


1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de la primera base de terminales
2a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación insertados
2b Conector (2 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación insertados
3 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales de E/S adyacente
4 2 orificios para instalación en la pared
5 10 terminales para la conexión con el sistema de bus
6 30 terminales para señales y tensiones de alimentación de proceso (UP y UP3)
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

131.5.1 Interfaz de bus

Asignación de patillas

Interfaz	Patilla	DP (PROFIBUS)	CN (CANopen)
	1,0	B	CAN+
	1,1	B	CAN+
	1,2	A	CAN-
	1,3	A	CAN-
	1,4	TermB	Term+
	1,5	TermB	Term+
	1,6	TermA	Term-
	1,7	TermA	Term-
	1,8	DGND	CAN_GND
	1,9	DGND	CAN_GND

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

131.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

131.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

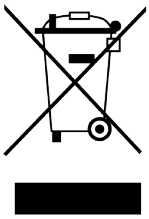
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

131.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

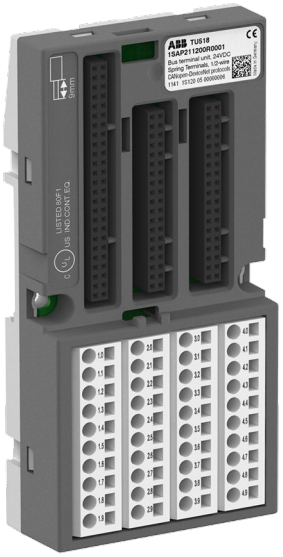
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

132 TU518(-XC)

- TU518
- TU518-XC



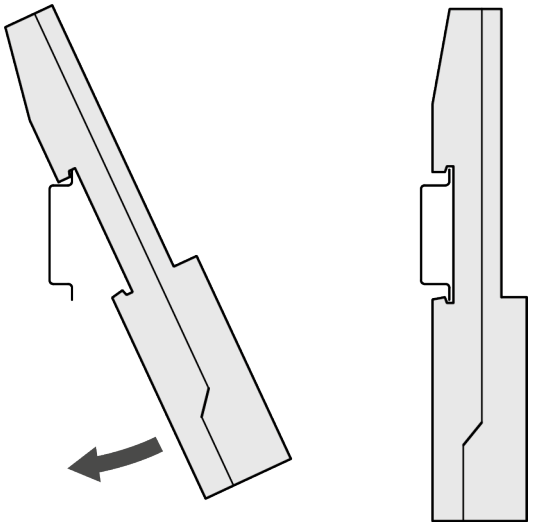
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

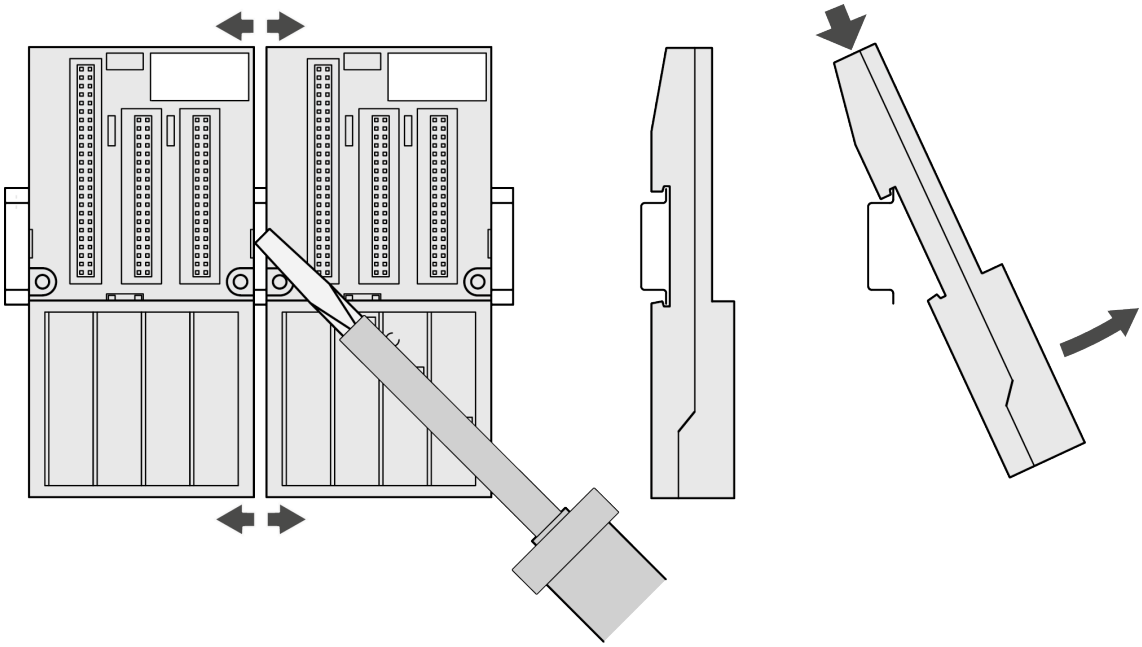
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

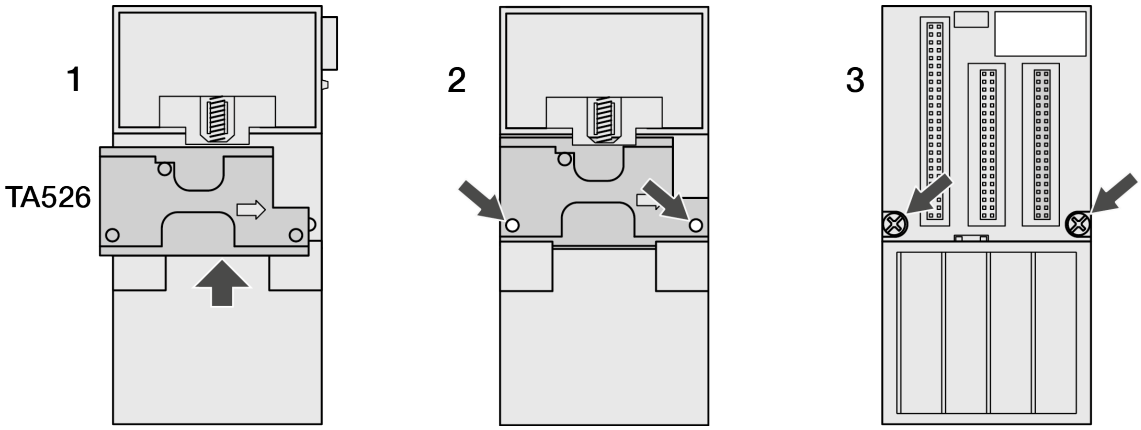
132.1 Montaje



132.2 Desmontaje



132.3 Montaje con tornillos



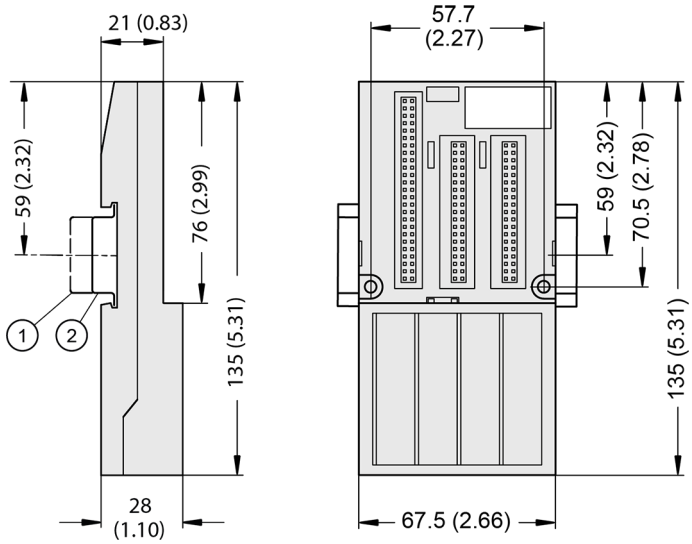
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

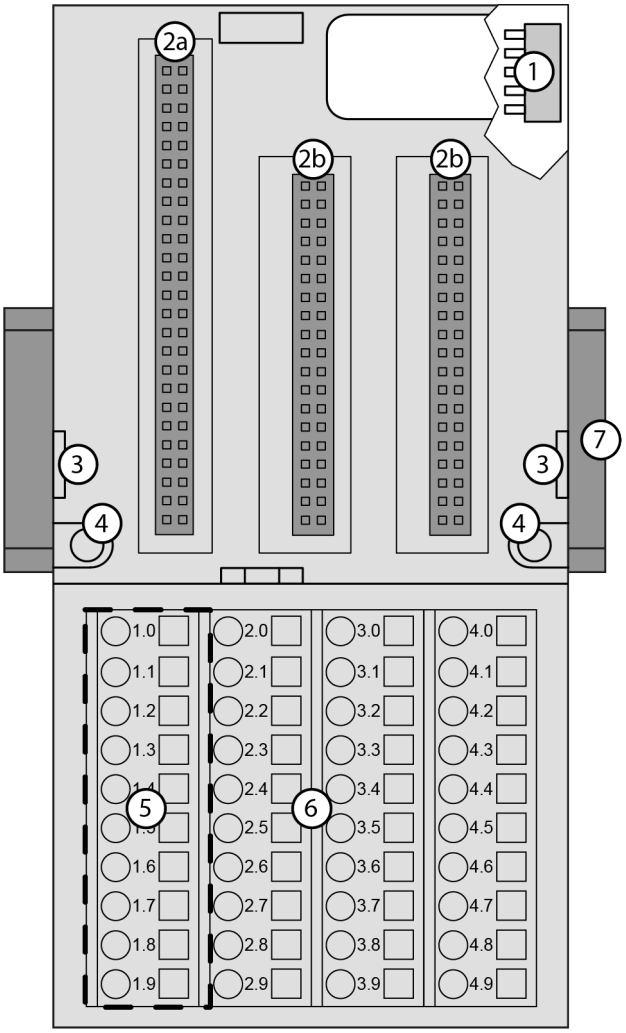
132.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

132.5 Conexiones

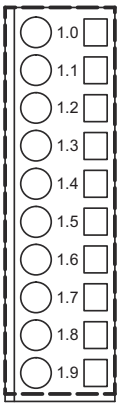


1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de la primera base de terminales
2a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación insertados
2b Conector (2 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación insertados
3 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales de E/S adyacente
4 2 orificios para instalación en la pared
5 10 terminales para la conexión con el sistema de bus
6 30 terminales para señales y tensiones de alimentación de proceso (UP y UP3)
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

132.5.1 Interfaz de bus

Asignación de patillas

Interfaz	Patilla	DP (PROFIBUS)	CN (CANopen)
	1,0	B	CAN+
	1,1	B	CAN+
	1,2	A	CAN-
	1,3	A	CAN-
	1,4	TermB	Term+
	1,5	TermB	Term+
	1,6	TermA	Term-
	1,7	TermA	Term-
	1,8	DGND	CAN_GND
	1,9	DGND	CAN_GND

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

132.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

132.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

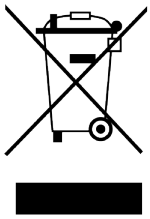
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

132.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

133 TU520-ETH(-XC)

- TU520-ETH
- TU520-ETH-XC



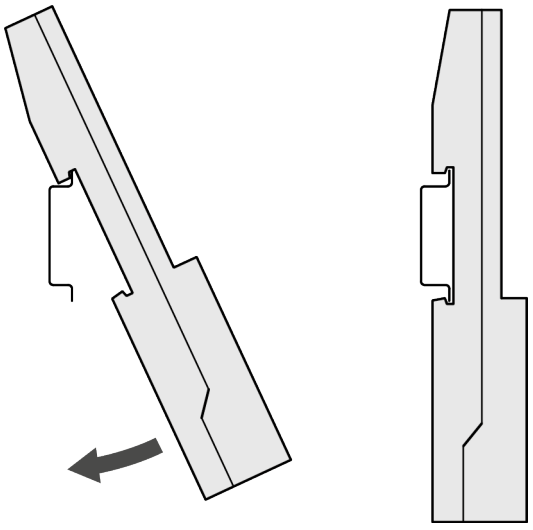
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

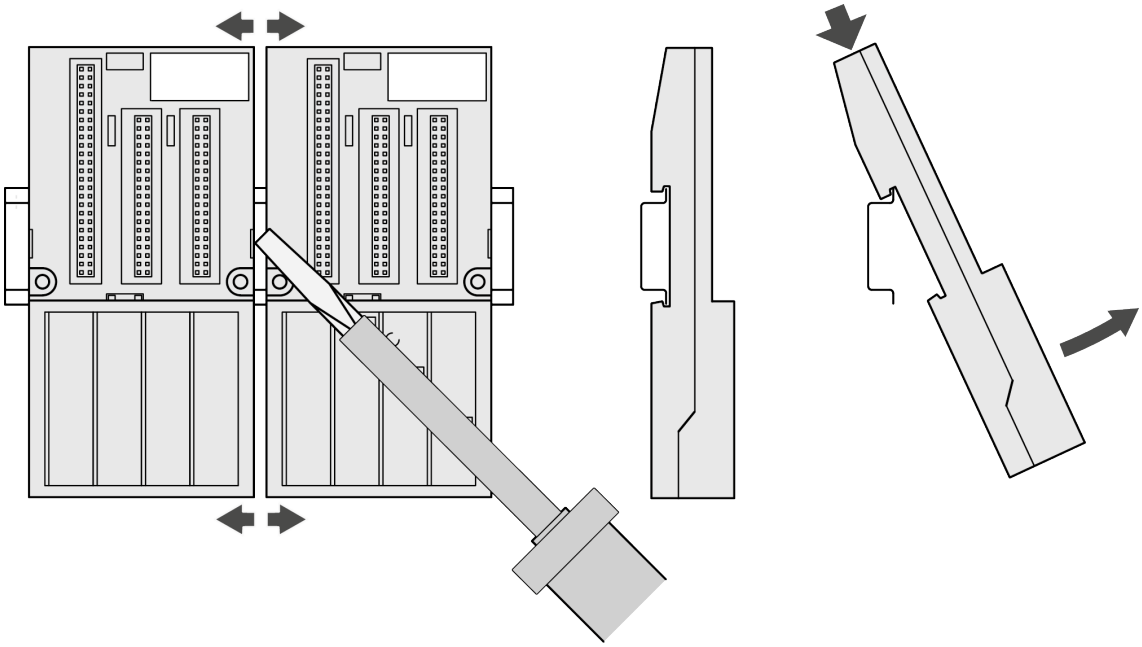
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

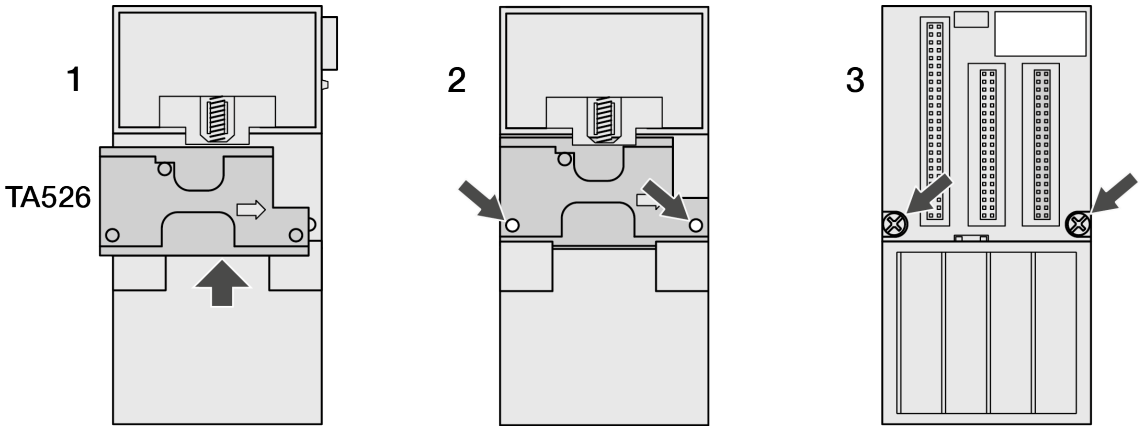
133.1 Montaje



133.2 Desmontaje



133.3 Montaje con tornillos



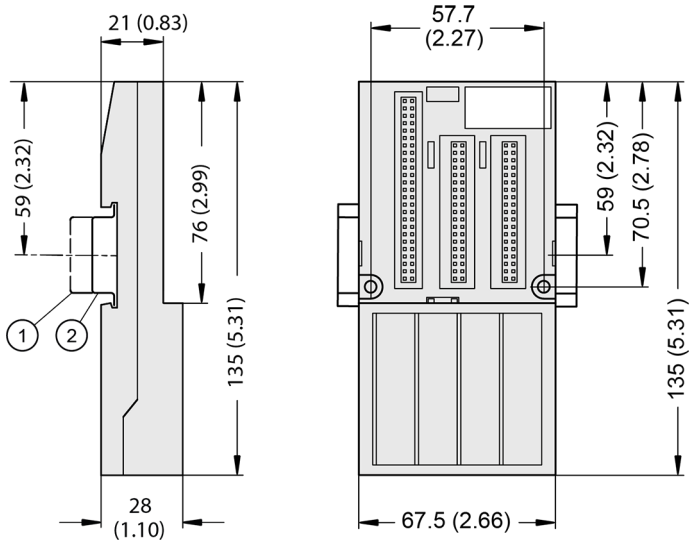
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

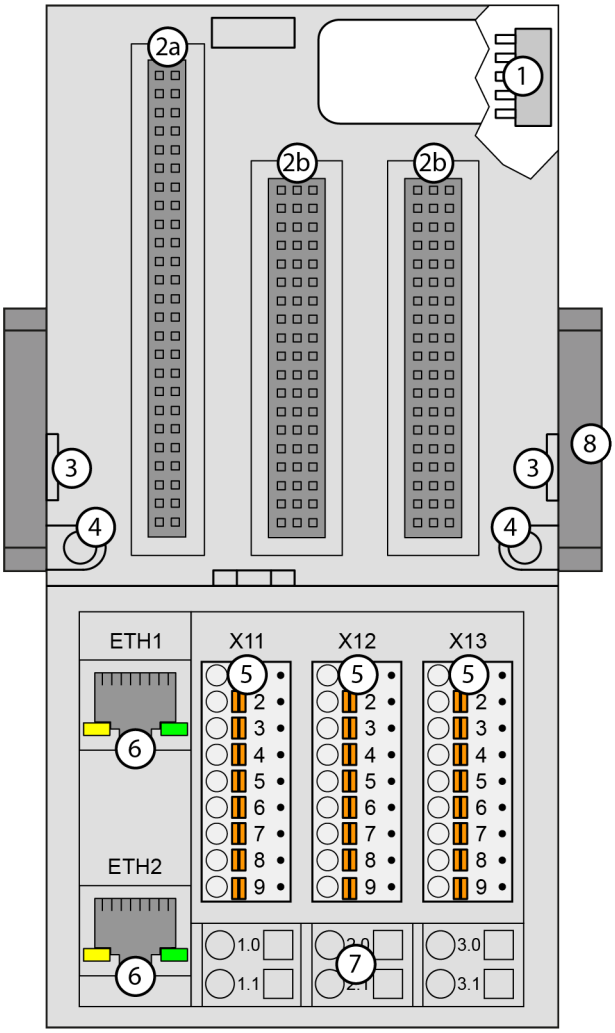
133.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

133.5 Conexiones

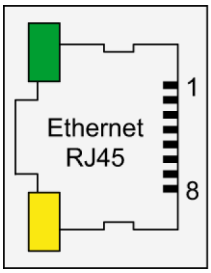


1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de la primera base de terminales
2a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación PROFINET insertados
2b Conector (3 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de interfaz de comunicación PROFINET insertados
3 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales PROFINET E/S de la base de terminales de E/S adyacentes
4 2 orificios para instalación en la pared
5 Tres conectores extraíbles para conectar los sistemas de bus subordinados
6 Dos interfaces RJ45 con LED indicadores para conexión con la red PROFINET
7 6 terminales de resorte para la tensión de alimentación de proceso (UP)
8 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

133.5.1 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

Interfaz	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NC	No conectado
	5	NC	No conectado
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NC	No conectado
	8	NC	No conectado
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

133.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

133.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

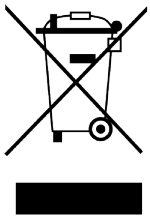
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

133.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

134 TU531 230 V CA

- TU531 230 V CA



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.



¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap



Hot Swap

Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

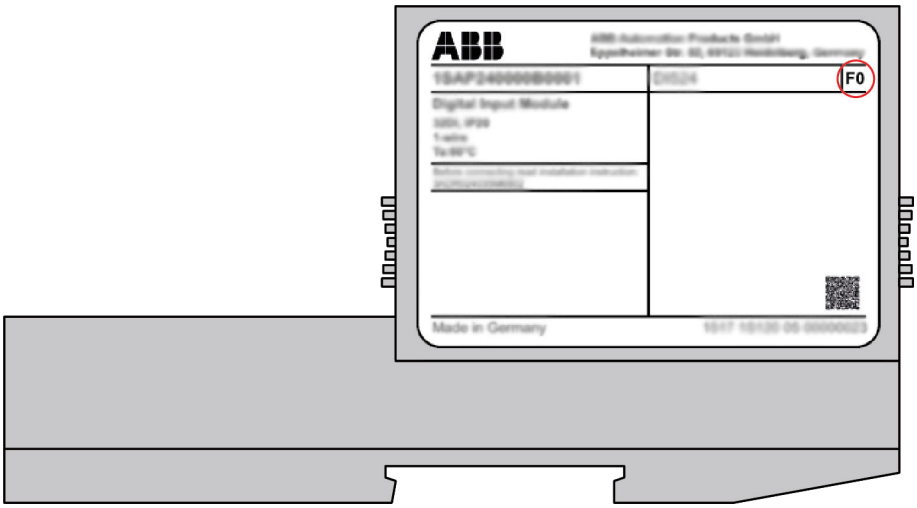
- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*



¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

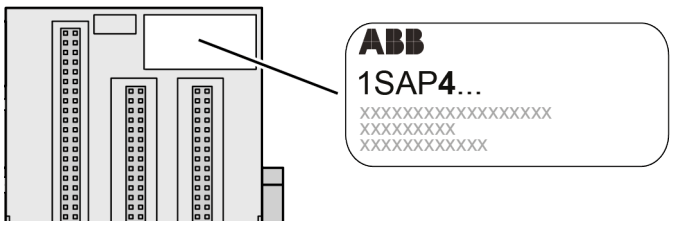
En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

Versión XC

XC = e**X**treme **C**onditions (condiciones extremas)

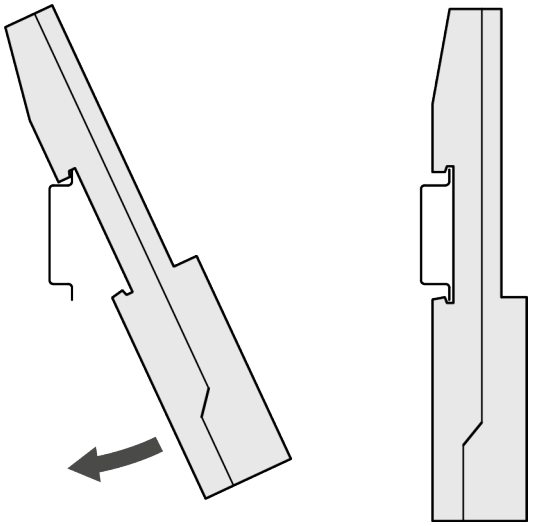


Condiciones extremas

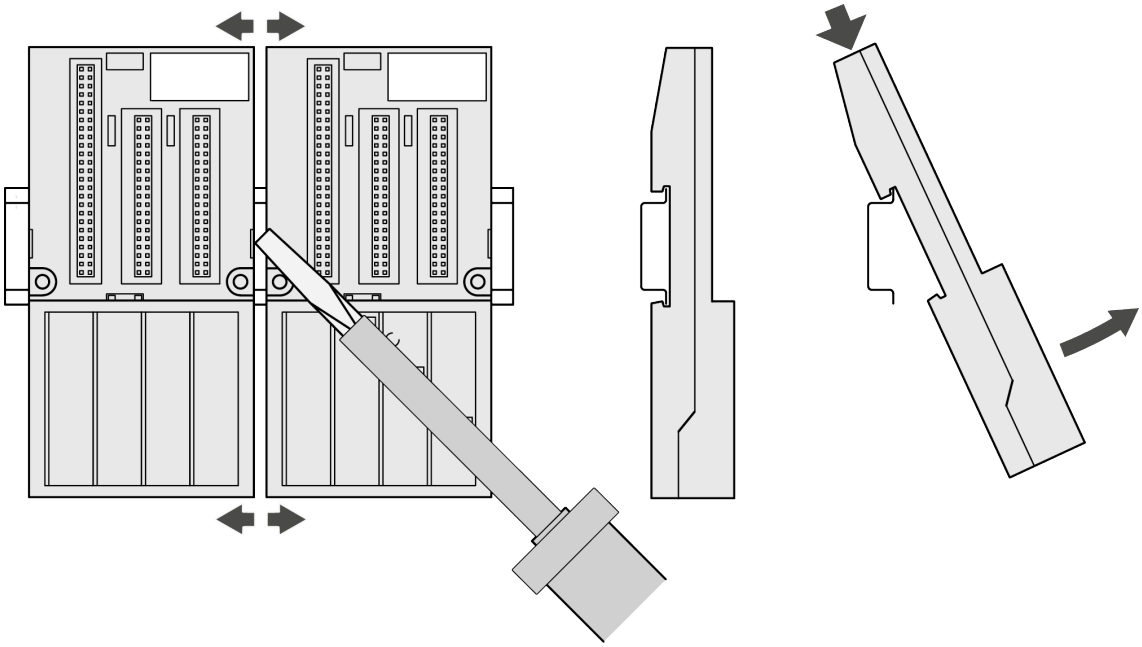
Las bases de terminales para su uso en condiciones ambientales extremas no presentan el signo ❄ para la versión XC.

*La figura **4** de la Nº de pieza 1SAP**4**... (etiqueta) identifica a la versión XC.*

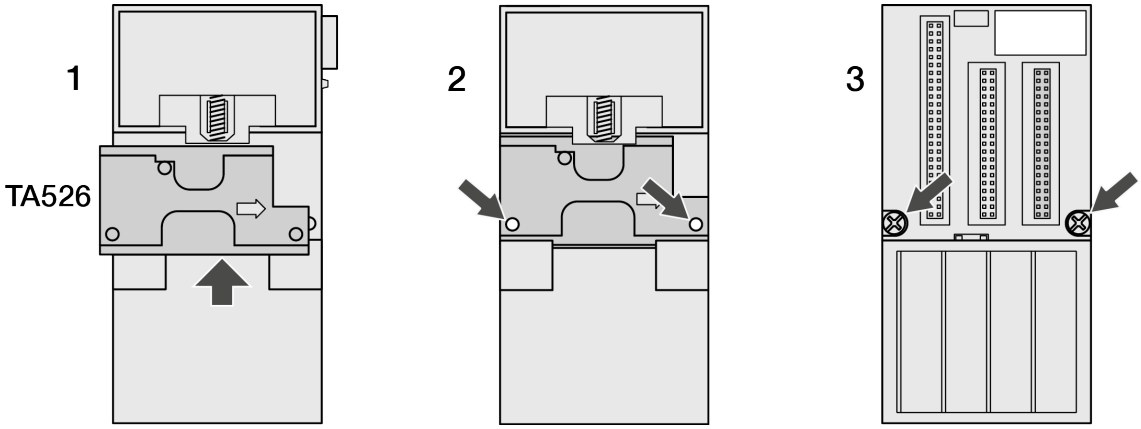
134.1 Montaje



134.2 Desmontaje



134.3 Montaje con tornillos



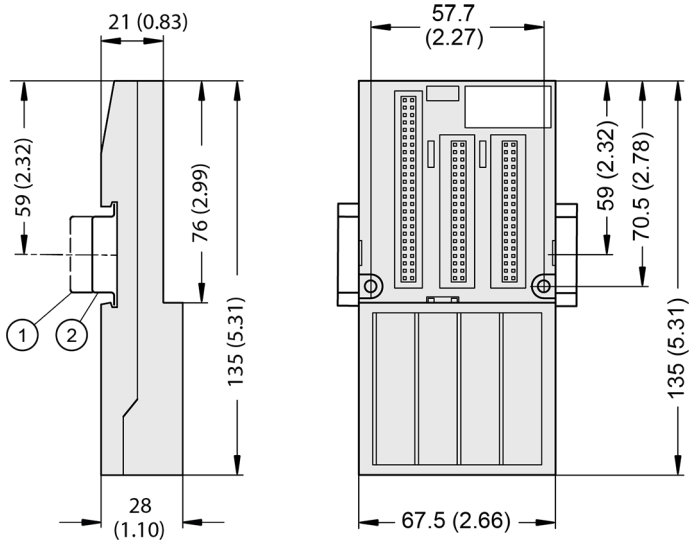
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

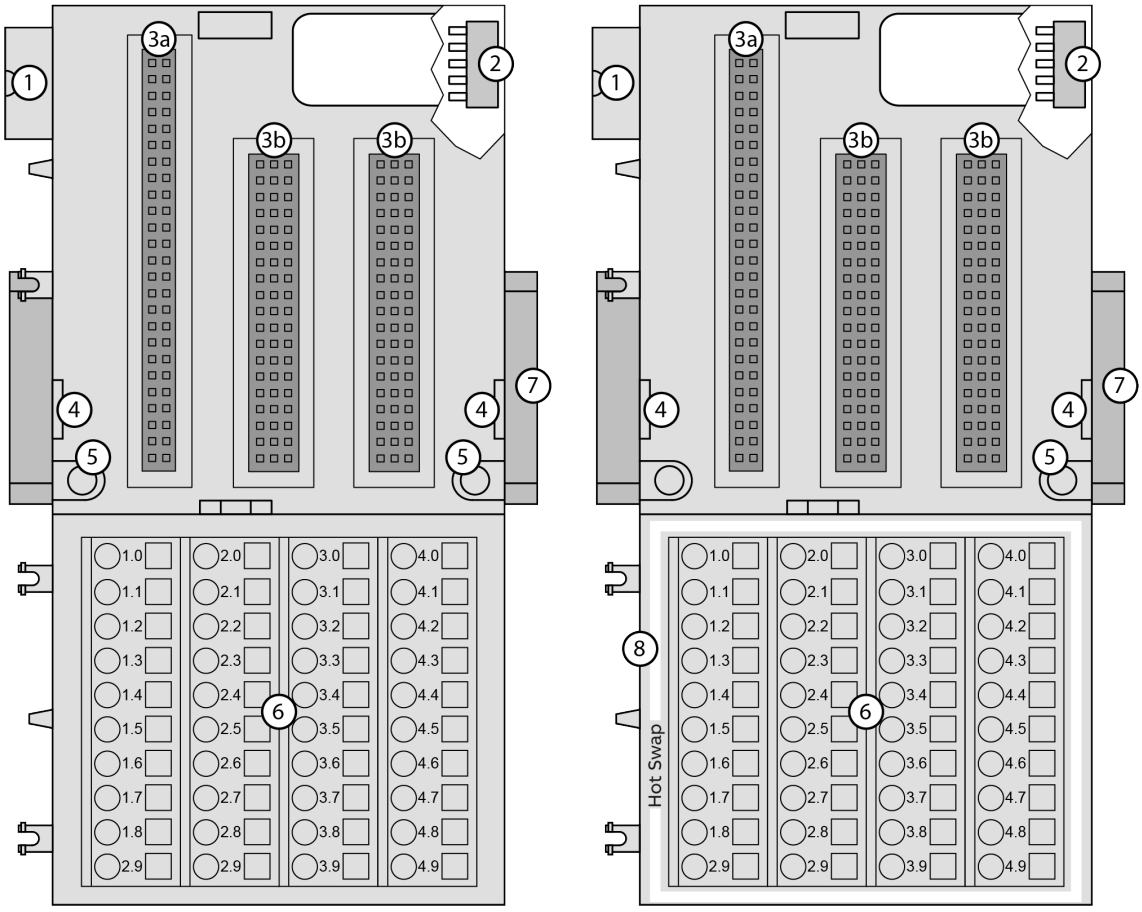
134.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

134.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, macho) para la conexión de la base de terminales anterior, la base de conexiones de la CPU o el módulo de interfaz de comunicación a la base de terminales
2 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de otras bases de terminales
3a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
3b Conector (3 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
4 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales de E/S adyacente
5 Orificios para el montaje con tornillos
6 40 terminales para señales y tensión de alimentación de proceso
7 Carril DIN
8 El borde blanco significa la capacidad de hot swap de la base de terminales

134.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

134.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

134.8 Reciclaje

Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

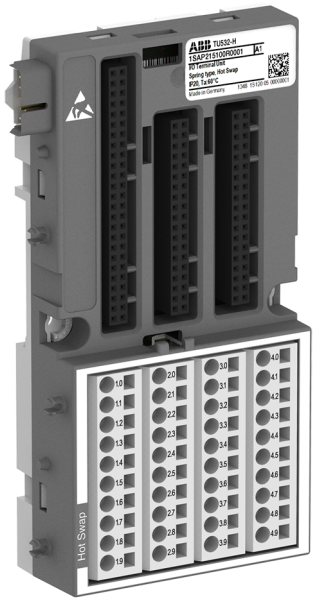
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

135 TU532(-H)(-XC) 230 V CA

- TU532 230 V CA
- TU532(-XC) 230 V CA
- TU532-H 230 V CA
- TU532-H-XC 230 V CA



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.

¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

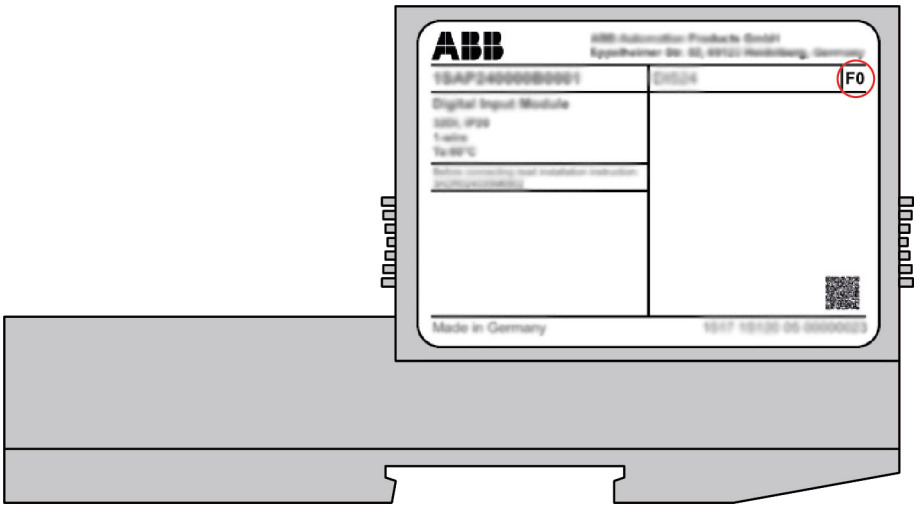
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

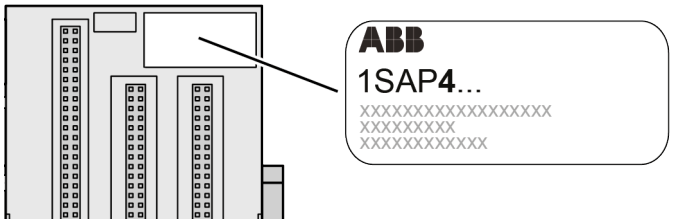
En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

Versión XC

XC = e**X**treme **C**onditions (condiciones extremas)

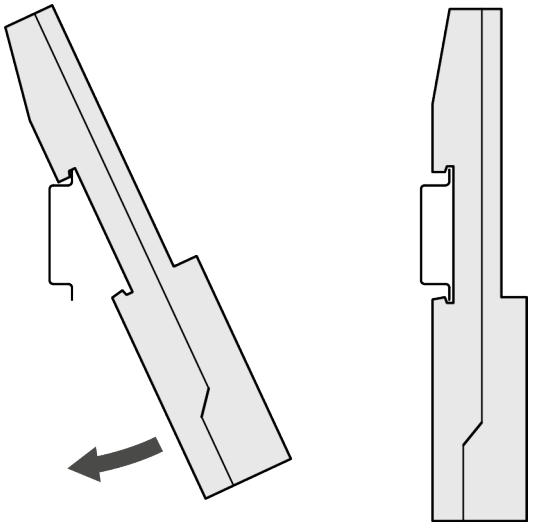


Condiciones extremas

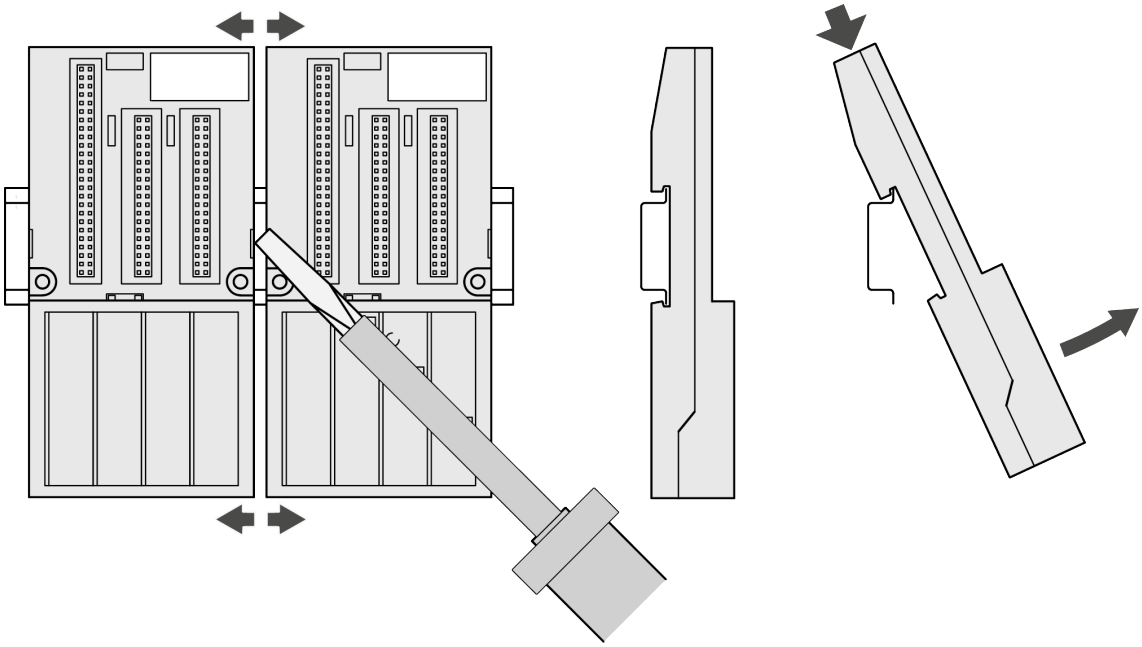
Las bases de terminales para su uso en condiciones ambientales extremas no presentan el signo ❄ para la versión XC.

*La figura **4** de la Nº de pieza 1SAP**4**... (etiqueta) identifica a la versión XC.*

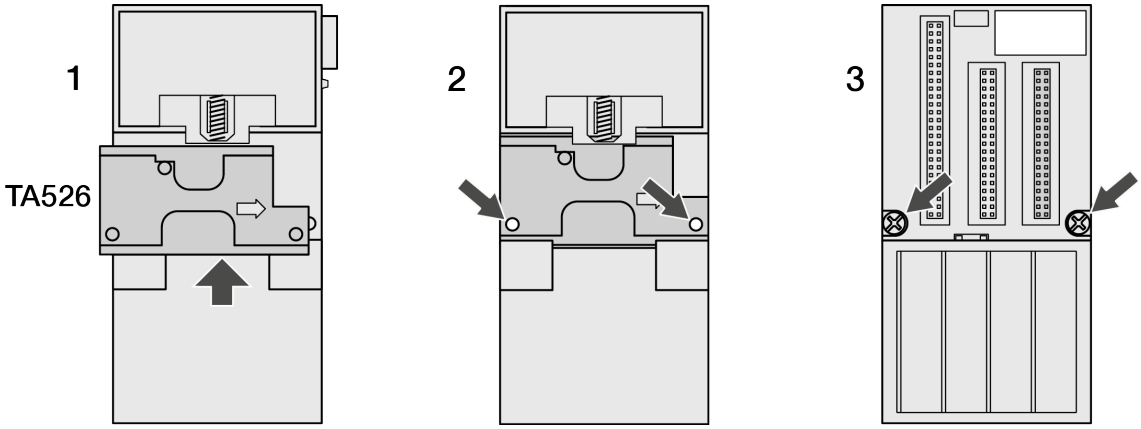
135.1 Montaje



135.2 Desmontaje



135.3 Montaje con tornillos



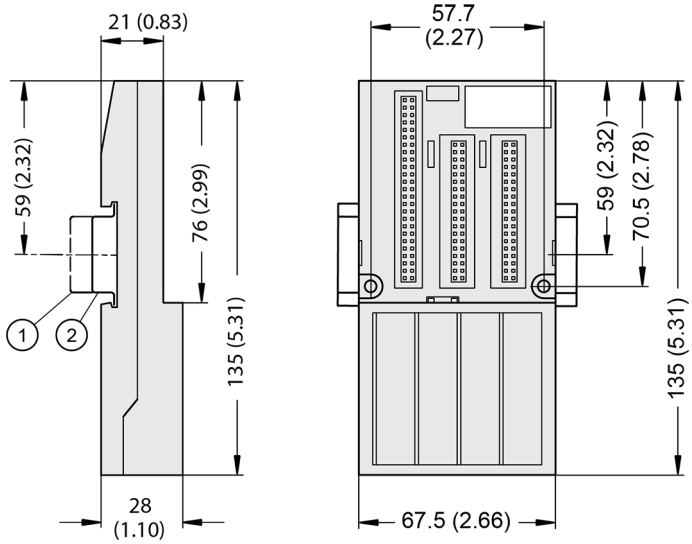
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

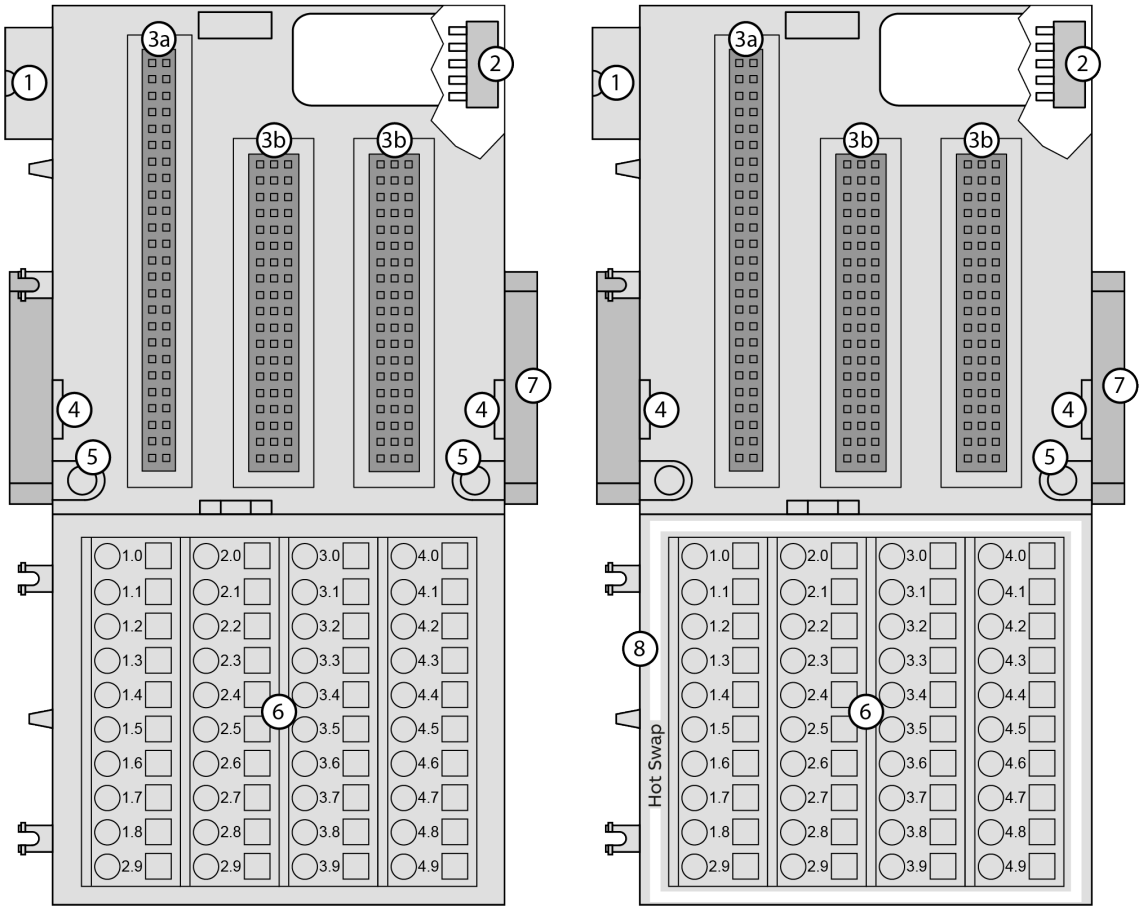
135.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

135.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, macho) para la conexión de la base de terminales anterior, la base de conexiones de la CPU o el módulo de interfaz de comunicación a la base de terminales
2 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de otras bases de terminales
3a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
3b Conector (3 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
4 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales de E/S adyacente
5 Orificios para el montaje con tornillos
6 40 terminales para señales y tensión de alimentación de proceso
7 Carril DIN
8 El borde blanco significa la capacidad de hot swap de la base de terminales

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

135.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

135.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

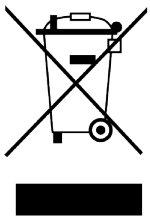
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

135.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

136 TU541 24 V CC

- TU541 24 V CC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.

¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

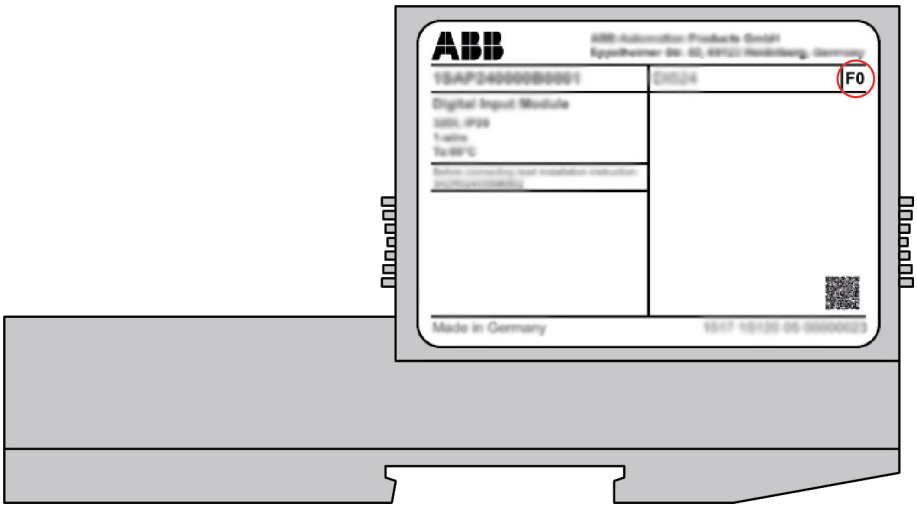
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

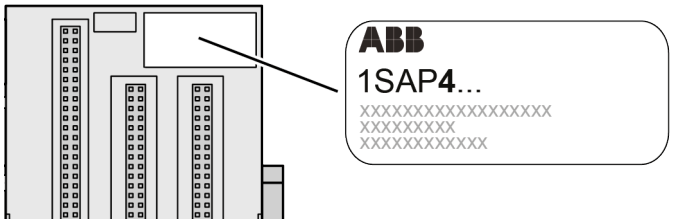
En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

Versión XC

XC = e**X**treme **C**onditions (condiciones extremas)

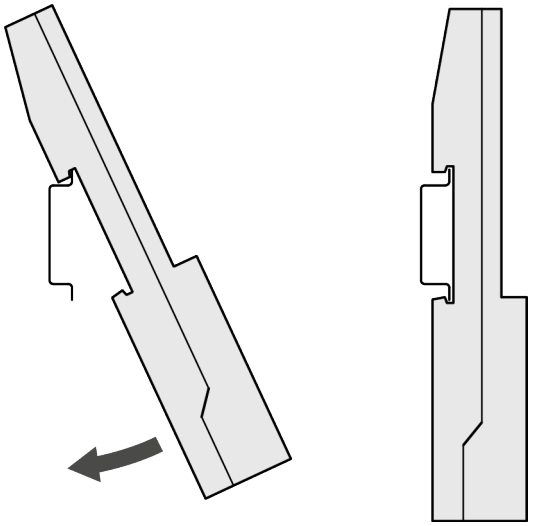


Condiciones extremas

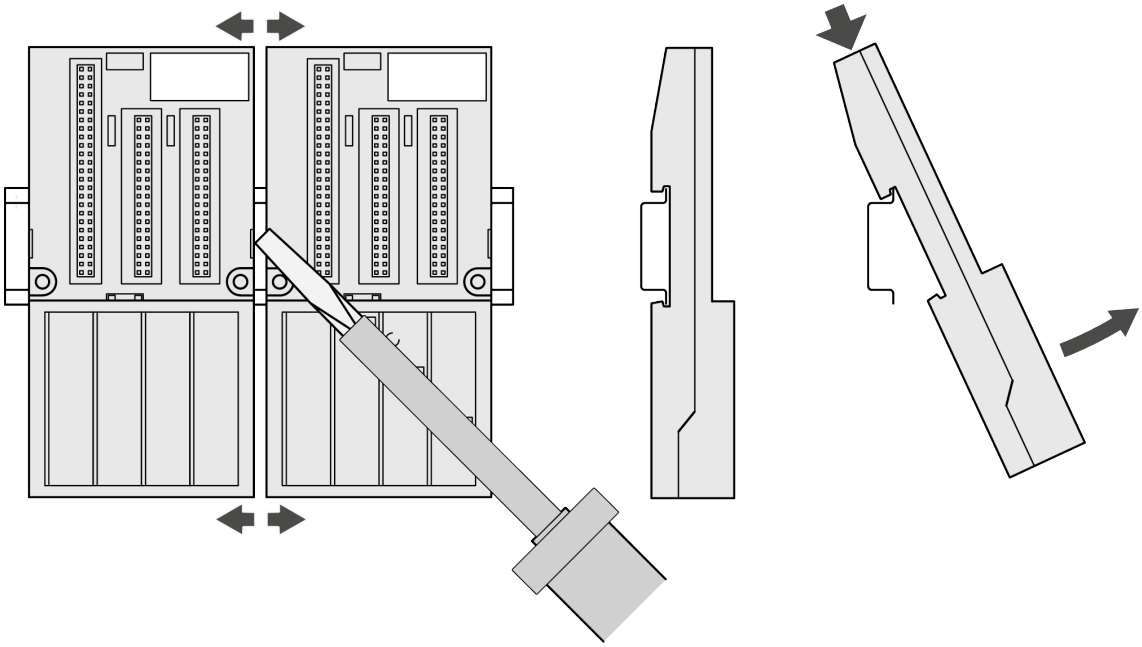
Las bases de terminales para su uso en condiciones ambientales extremas no presentan el signo ❄ para la versión XC.

*La figura **4** de la Nº de pieza 1SAP**4**... (etiqueta) identifica a la versión XC.*

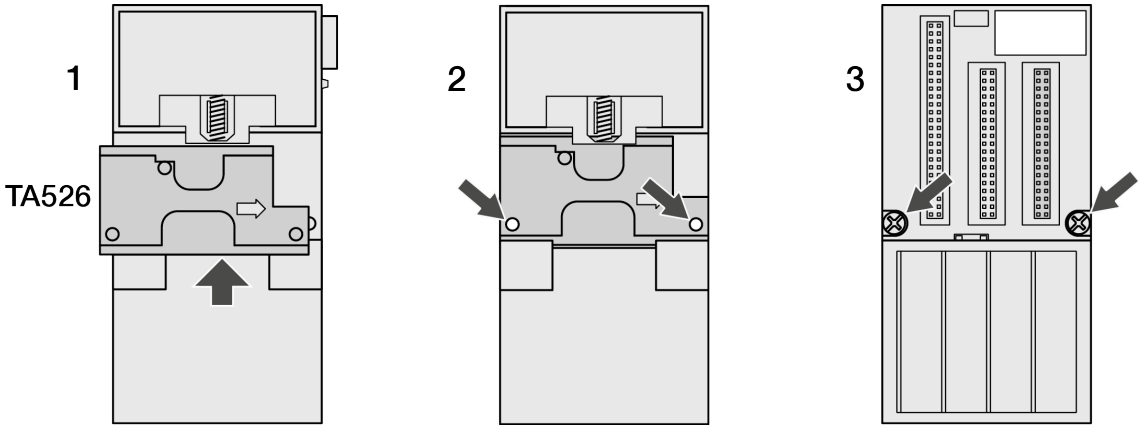
136.1 Montaje



136.2 Desmontaje



136.3 Montaje con tornillos



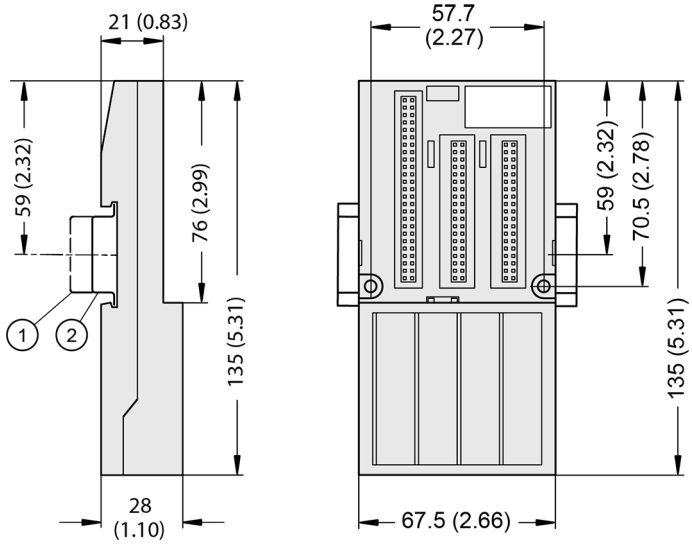
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

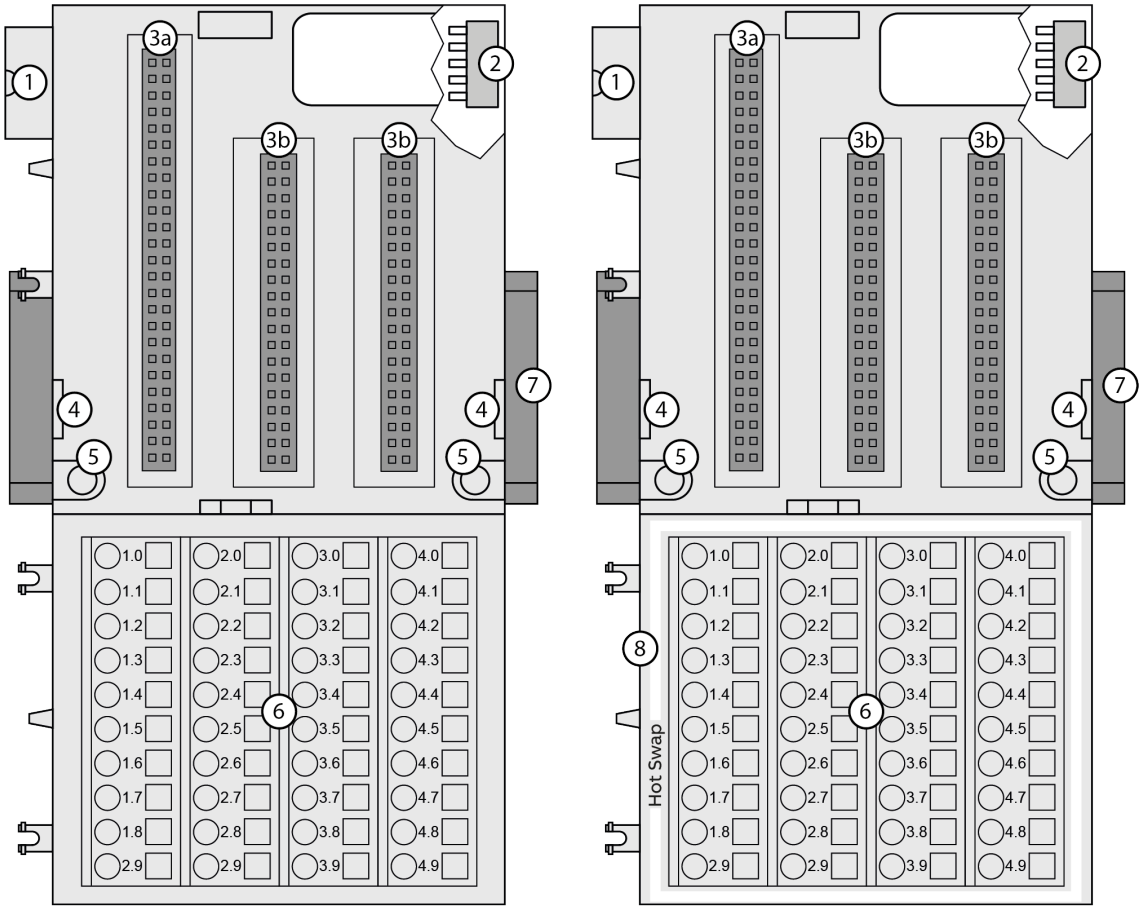
136.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

136.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, macho) para la conexión de la base de terminales anterior, la base de conexiones de la CPU o el módulo de interfaz de comunicación a la base de terminales
2 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de otras bases de terminales
3a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
3b Conector (2 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
4 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales adyacente
5 Orificios para el montaje con tornillos
6 40 terminales para señales y tensión de alimentación de proceso
7 Carril DIN
8 El borde blanco significa la capacidad de hot swap de la base de terminales

136.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

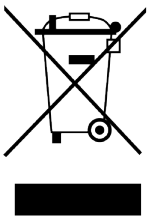
En su lugar, utilice un paño húmedo.

136.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en		**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko		제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

136.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

137 TU542(-H)(-XC) 24 V CC

- TU542 24 V CC
- TU542-XC 24 V CC
- TU542-H 24 V CC
- TU542-H-XC 24 V CC



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Hot Swap

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de explosión o incendio en entornos peligrosos durante Hot Swap!

El Hot Swap no debe realizarse en entornos inflamables para evitar lesiones potencialmente mortales y daños a la propiedad como resultado de un incendio o explosión.

¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica debido a comportamiento negligente durante Hot Swap!

Para evitar la descarga eléctrica

- asegúrese de que se aplican las siguientes condiciones:
  - Las salidas digitales no se encuentran bajo carga.
  - Las tensiones de entrada/salida por encima de la tensión extra baja de seguridad/tensión extra baja de protección (SELV/PELV) están desactivadas.
  - Los módulos están completamente interconectados con la base de terminales con ambos cierres a presión acoplados antes de activar cargas o tensión de entrada/salida.
- Nunca toque contactos expuestos (tensiones peligrosas).
- Manténgase alejado de los contactos eléctricos para evitar descarga de arco.
- No utilice una instalación mecánica incorrectamente.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

El Hot Swap solo se admite para los módulos de E/S.

Ni los módulos procesadores ni los módulos de interfaz de comunicación deben retirarse ni insertarse durante el funcionamiento.

H = **H**ot Swap

Hot Swap

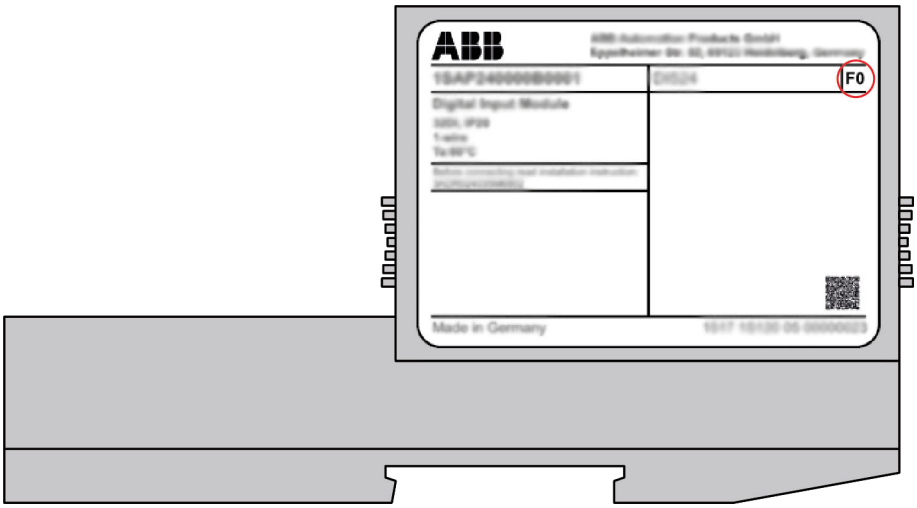
Requisitos del sistema para el Hot Swap de módulos de E/S:

- *Los tipos de bases de terminales que permiten el Hot Swap de módulos de E/S tienen el apéndice TU5xx-**H**.*
- *Módulos de E/S a partir del índice F0.*

Los siguientes maestros de bus E/S admiten Hot Swap de módulos de E/S acoplados:

- *Módulos de interfaz de comunicación CI5xx a partir del índice F0.*
- *Módulos procesadores PM56xx-2ETH con versión de firmware a partir de V3.2.0.*

¡El Hot Swap no se admite en la CPU AC500-eCo V3!



El índice del módulo se indica en la esquina derecha de la etiqueta.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

Los módulos con índice inferior al F0 pueden sufrir daños al insertarlos o retirarlos de la base de terminales de un sistema encendido.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños a los módulos de E/S!

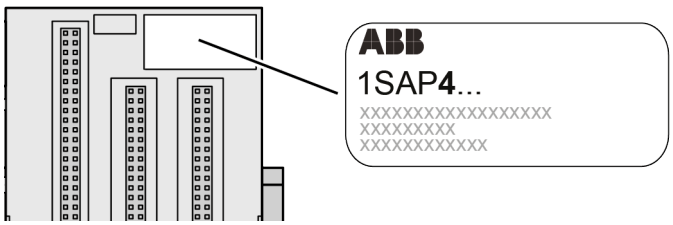
No realice el Hot Swap si alguno de los módulos de E/S con una versión de firmware inferior a 3.0.14 forma parte de la configuración de E/S.

En la siguiente tabla encontrará el índice de dispositivo mínimo requerido.

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
AC522-XC	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1

Dispositivo	Índice de dispositivo mínimo requerido para el módulo de E/S a partir de Versión de FW 3.0.14
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

Versión XC **XC** = e**X**treme **C**onditions (condiciones extremas)

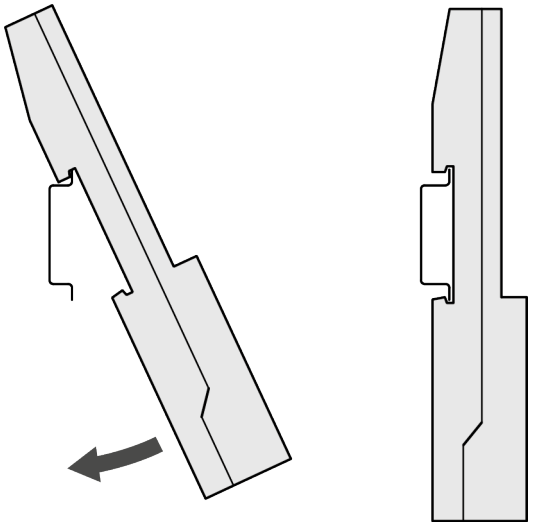


Condiciones extremas

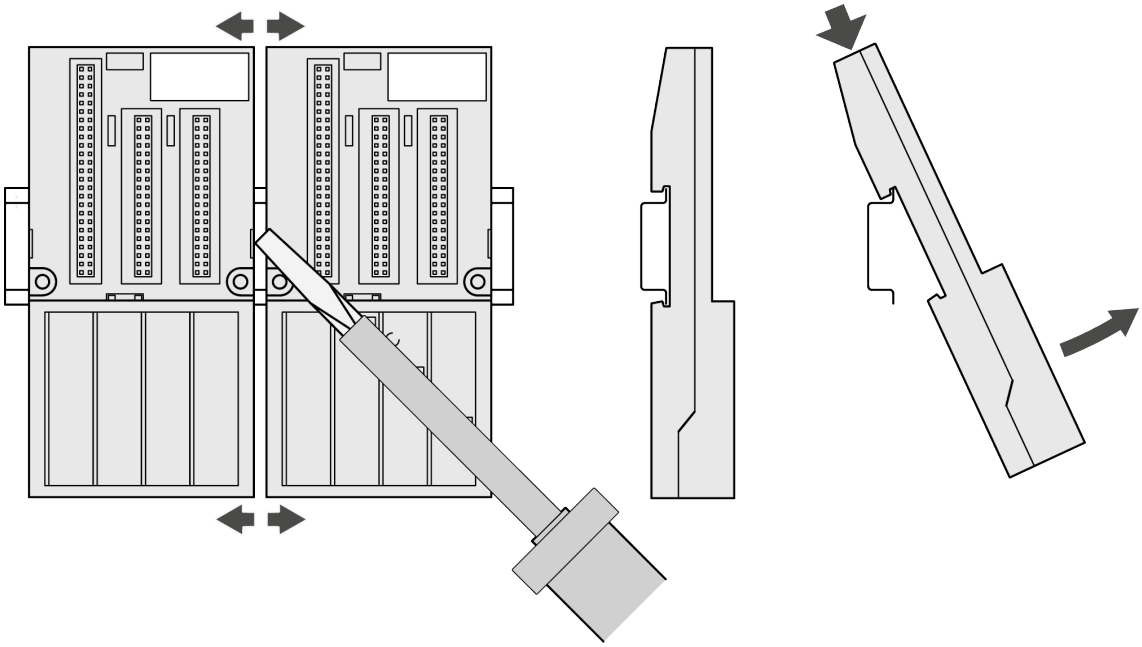
Las bases de terminales para su uso en condiciones ambientales extremas no presentan el signo ❄ para la versión XC.

*La figura **4** de la Nº de pieza 1SAP**4**... (etiqueta) identifica a la versión XC.*

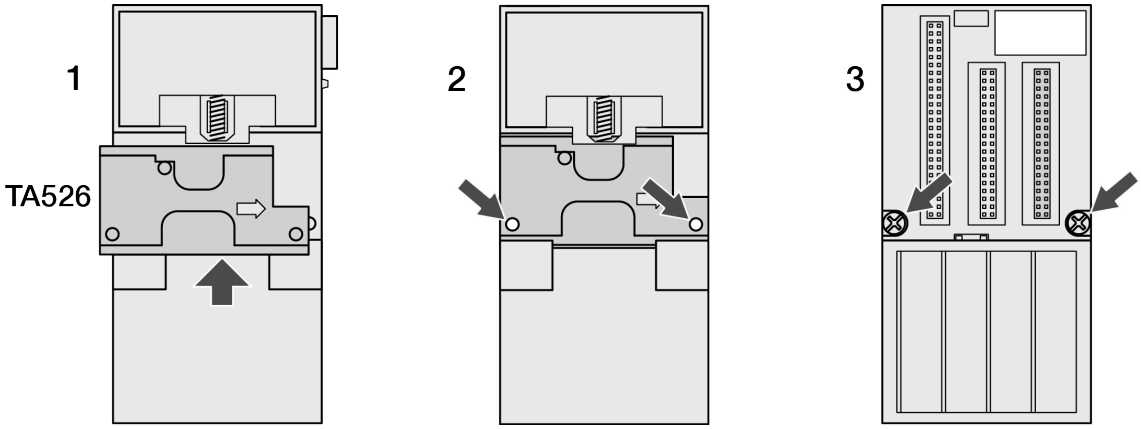
137.1 Montaje



137.2 Desmontaje



137.3 Montaje con tornillos



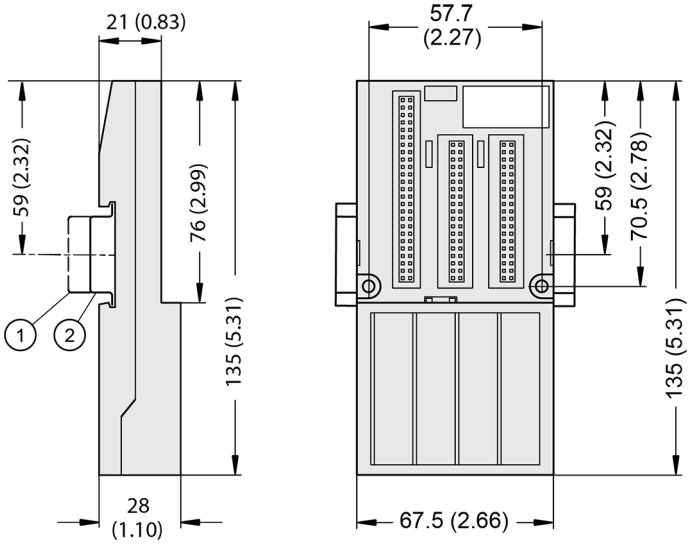
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

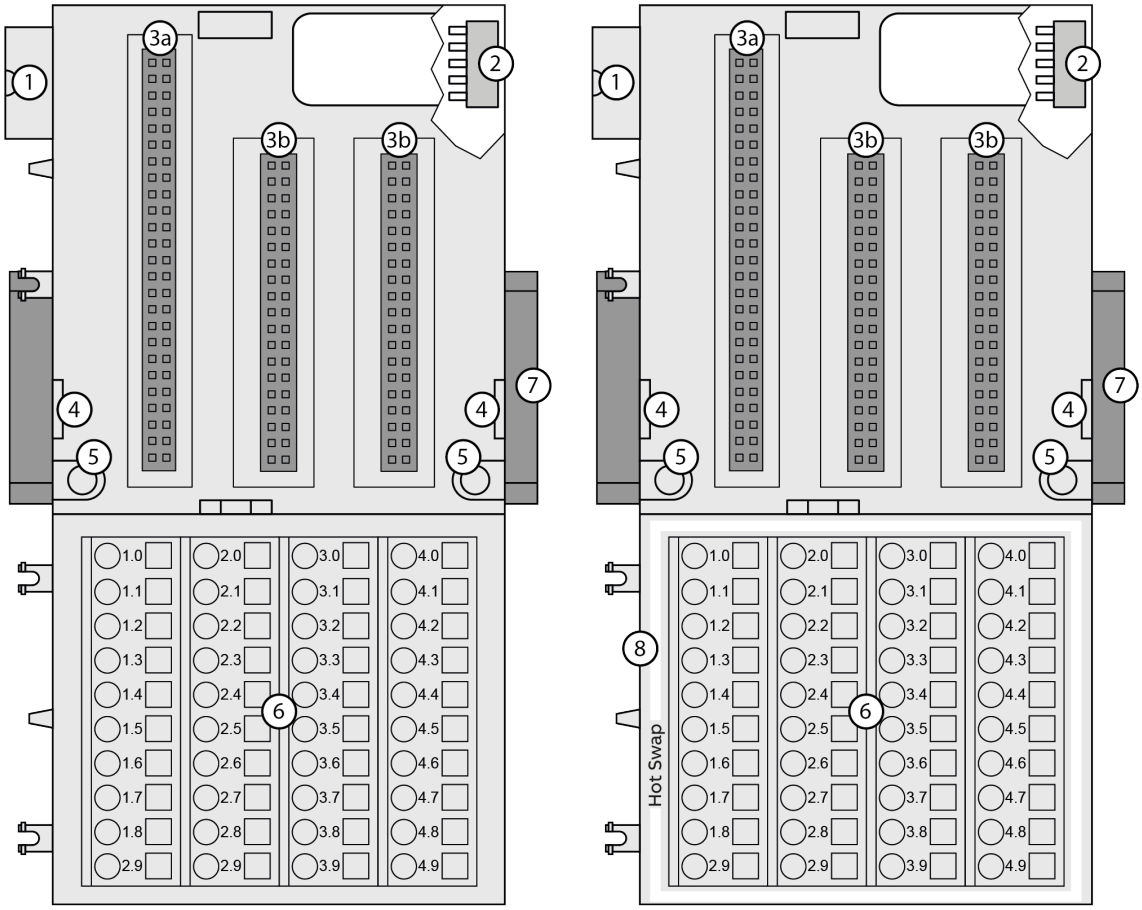
137.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

137.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, macho) para la conexión de la base de terminales anterior, la base de conexiones de la CPU o el módulo de interfaz de comunicación a la base de terminales
2 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de otras bases de terminales
3a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
3b Conector (2 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
4 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales adyacente
5 Orificios para el montaje con tornillos
6 40 terminales para señales y tensión de alimentación de proceso
7 Carril DIN
8 El borde blanco significa la capacidad de hot swap de la base de terminales

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

137.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

137.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

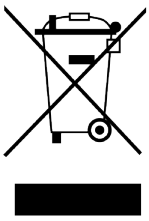
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

137.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

138 TU551-CS31

- TU551-CS31



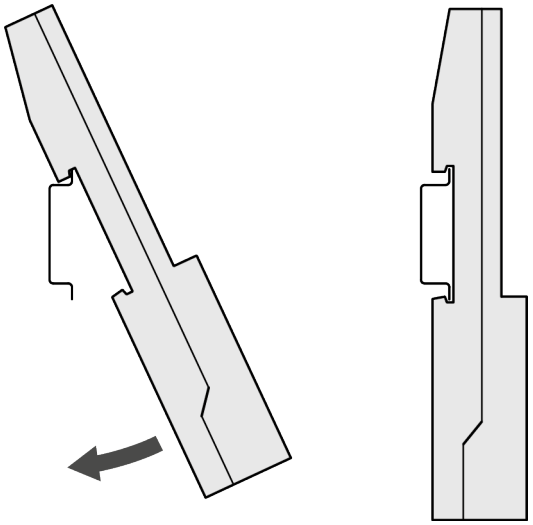
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

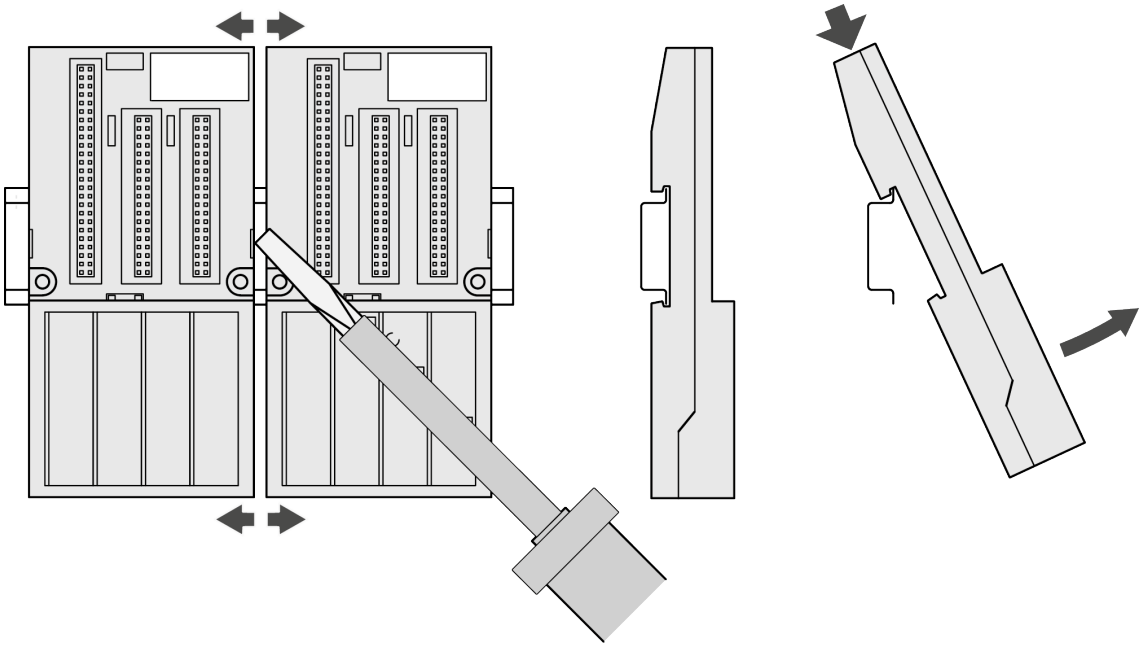
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

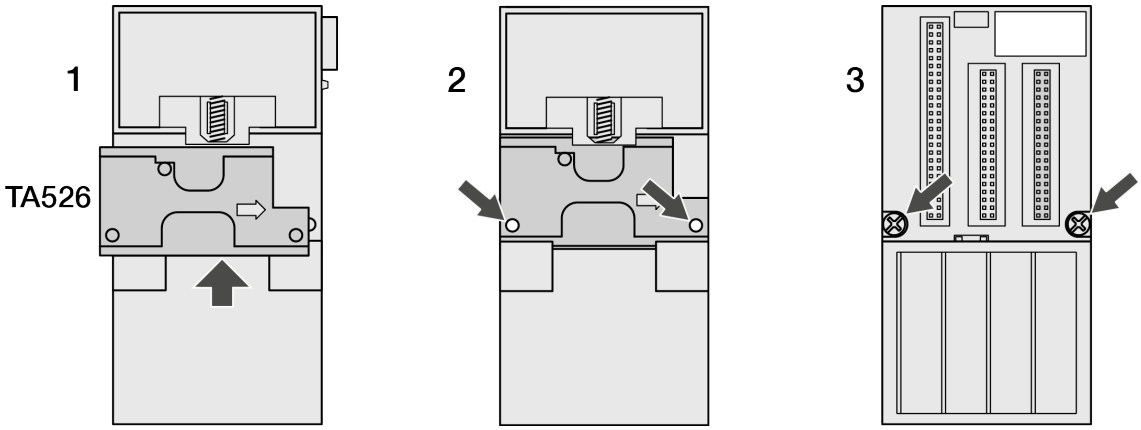
138.1 Montaje



138.2 Desmontaje



138.3 Montaje con tornillos



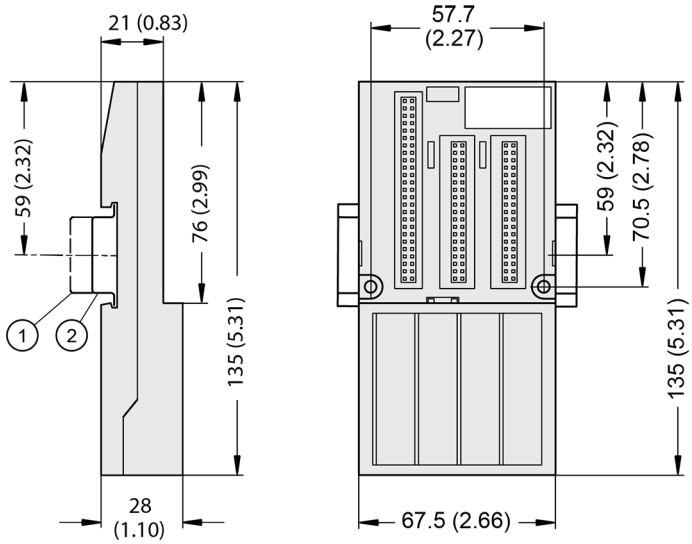
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

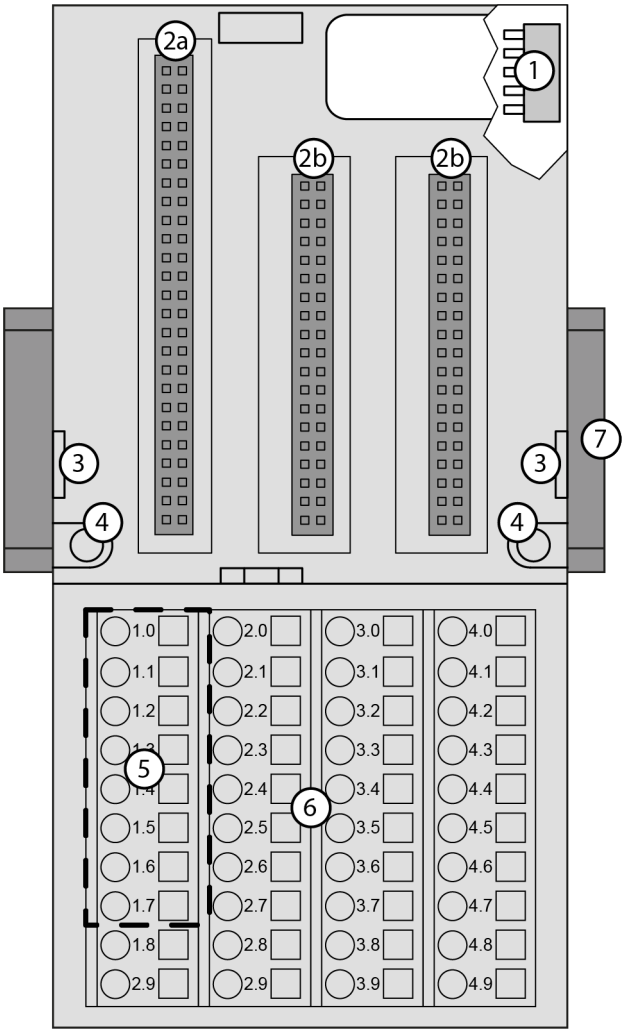
138.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

138.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de otras bases de terminales
2a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
2b Conector (2 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
3 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales adyacente
4 2 orificios para instalación en la pared
5 Interfaz de bus CS31
6 30 terminales para señales y tensión de alimentación de proceso
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

138.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

138.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

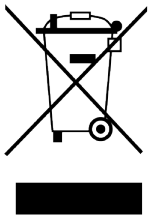
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

138.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

139 TU552-CS31(-XC)

- TU552-CS31
- TU552-CS31-XC



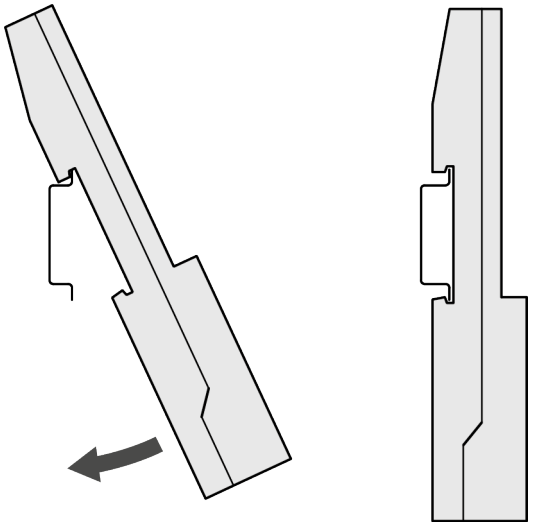
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

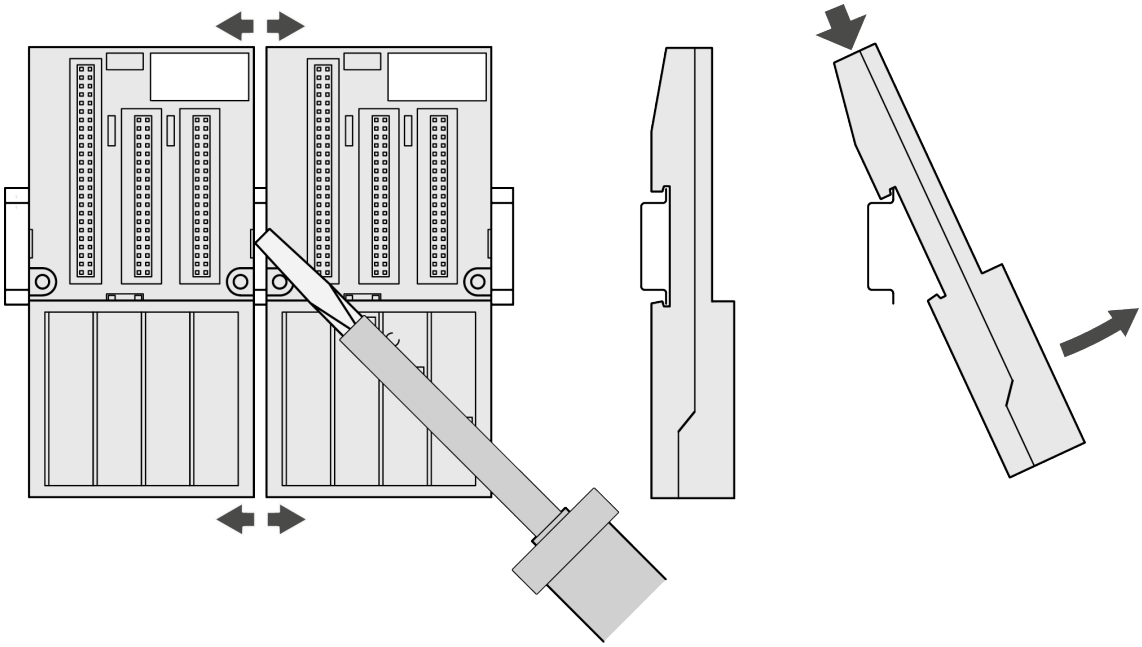
¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

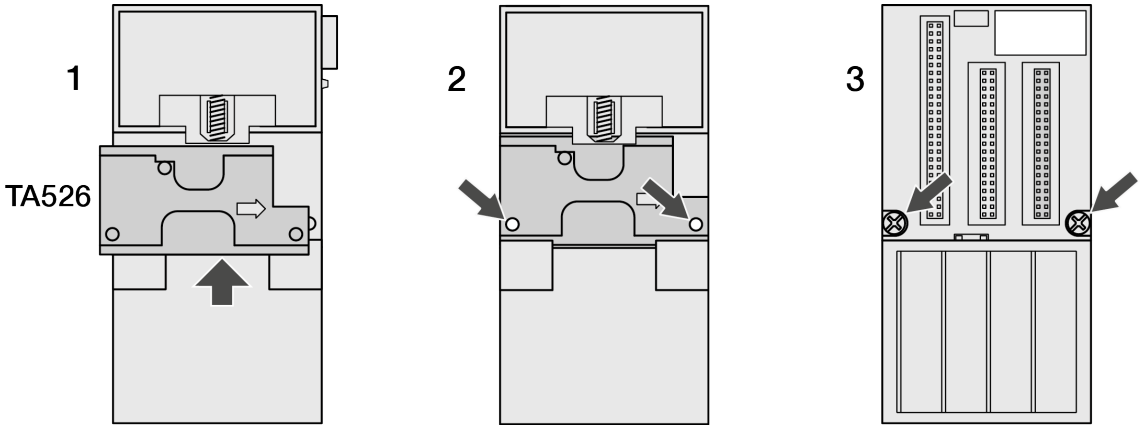
139.1 Montaje



139.2 Desmontaje



139.3 Montaje con tornillos



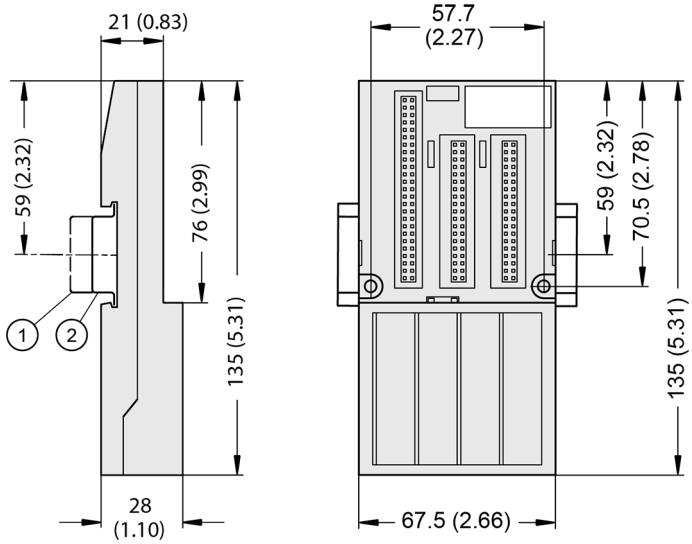
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

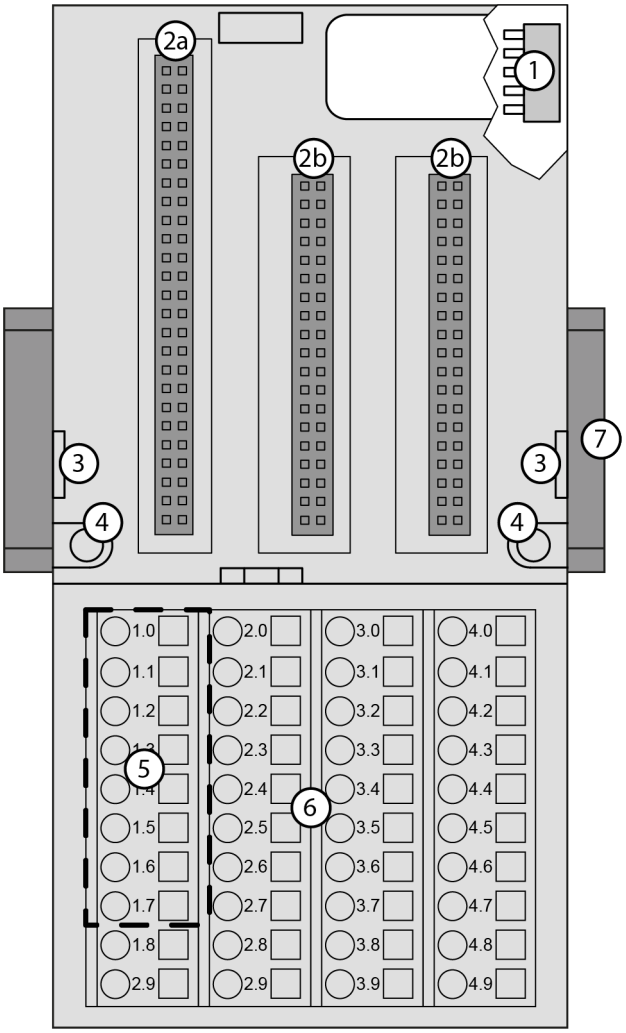
139.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

139.5 Conexiones

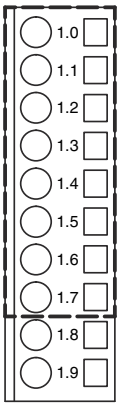


1 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de otras bases de terminales
2a Conector (2 de 25 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
2b Conector (2 de 19 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
3 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales adyacente
4 2 orificios para instalación en la pared
5 Interfaz de bus CS31
6 30 terminales para señales y tensión de alimentación de proceso
7 Carril DIN

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

139.5.1 Interfaz de bus

Asignación de patillas



R1	Resistencia + (fin de línea)
R2	Resistencia - (fin de línea)
B1	Bus CS31 +
B2	Bus CS31 -
FE	Conexión a tierra
B1	Bus CS31 +
B2	Bus CS31 -
FE	Conexión a tierra
UP	Tensión de proceso de 24 V CC
ZP	Tensión de proceso de 0 V

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

139.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

139.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

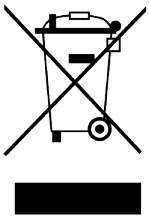
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

139.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

140 TU582-S(-XC) 24 V CC

- TU582-S 24 V CC
- TU582-S-XC 24 V CC



¡ATENCIÓN!

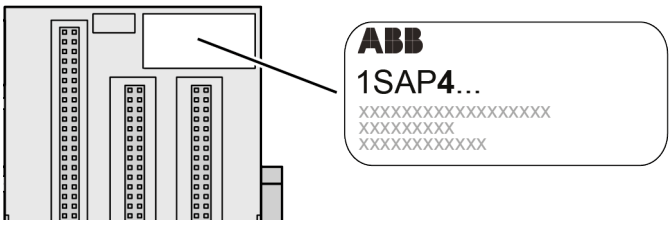
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

Versión XC

XC = e**X**treme **C**onditions (condiciones extremas)

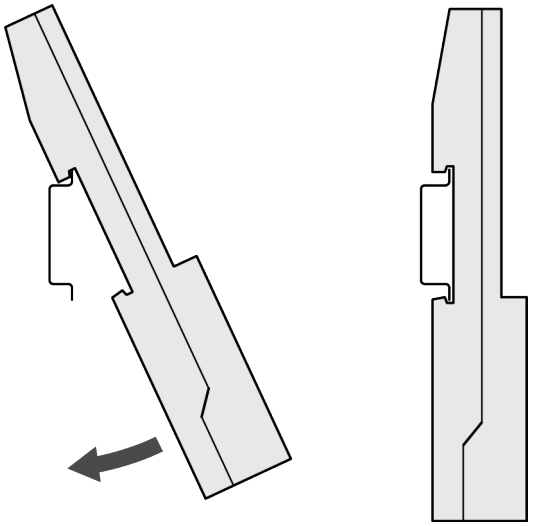


Condiciones extremas

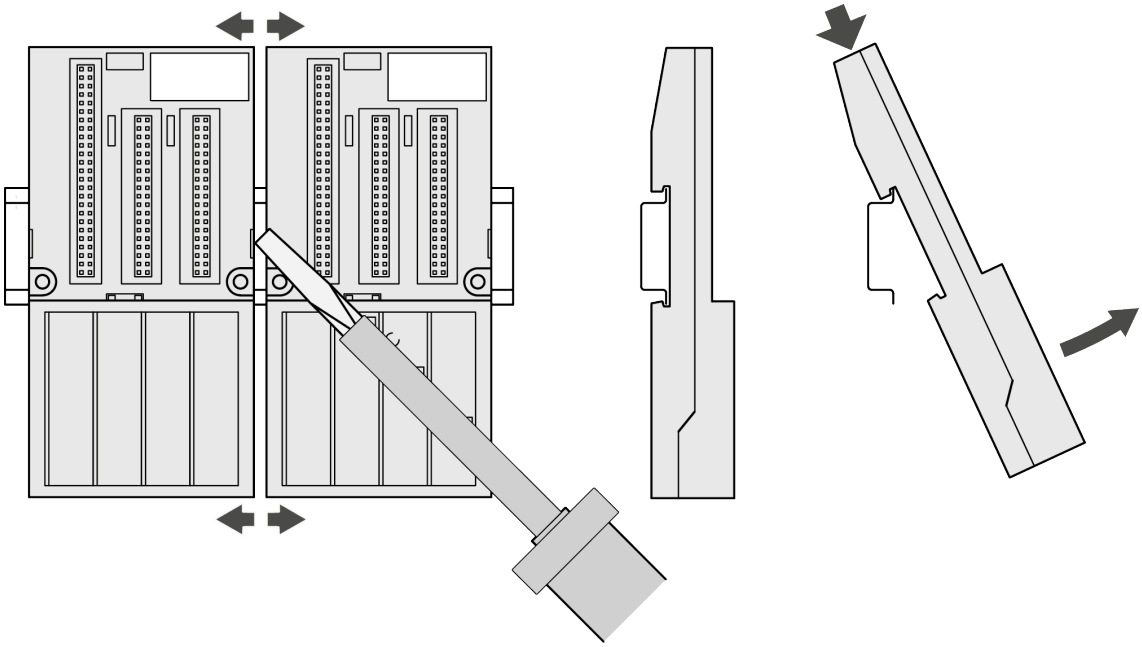
Las bases de terminales para su uso en condiciones ambientales extremas no presentan el signo ❄ para la versión XC.

*La figura **4** de la Nº de pieza 1SAP**4**... (etiqueta) identifica a la versión XC.*

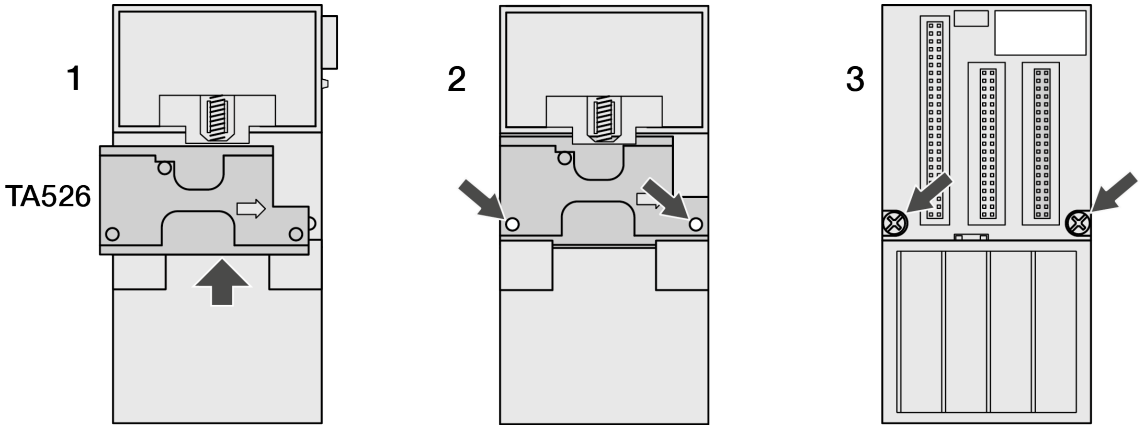
140.1 Montaje



140.2 Desmontaje



140.3 Montaje con tornillos



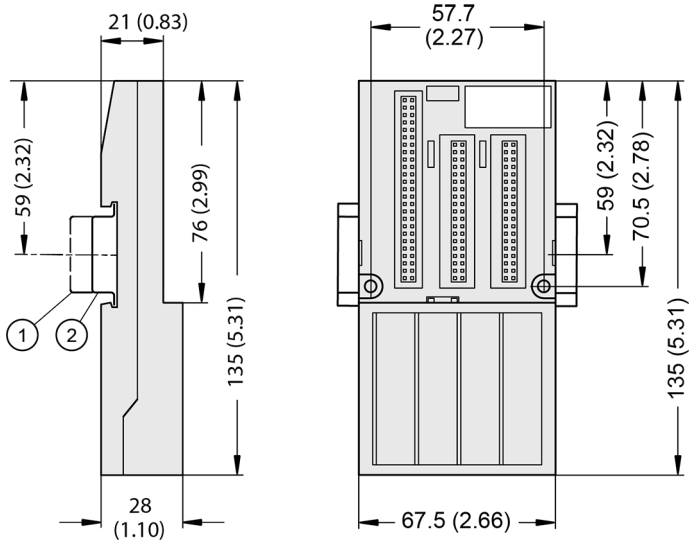
¡AVISO!

¡Utilice el accesorio para instalación con tornillo para evitar daños!

Para el montaje con tornillos, es obligatorio el uso del accesorio para instalación con tornillo TA526 (1SAP180800R0001) para evitar que el módulo se doble y sufra daños.

1. El TA526 se acopla en la parte posterior del módulo de la misma forma que los carriles DIN.
2. Fije el módulo con tornillos (M4, máx. 1,2 Nm) desde el lado frontal.

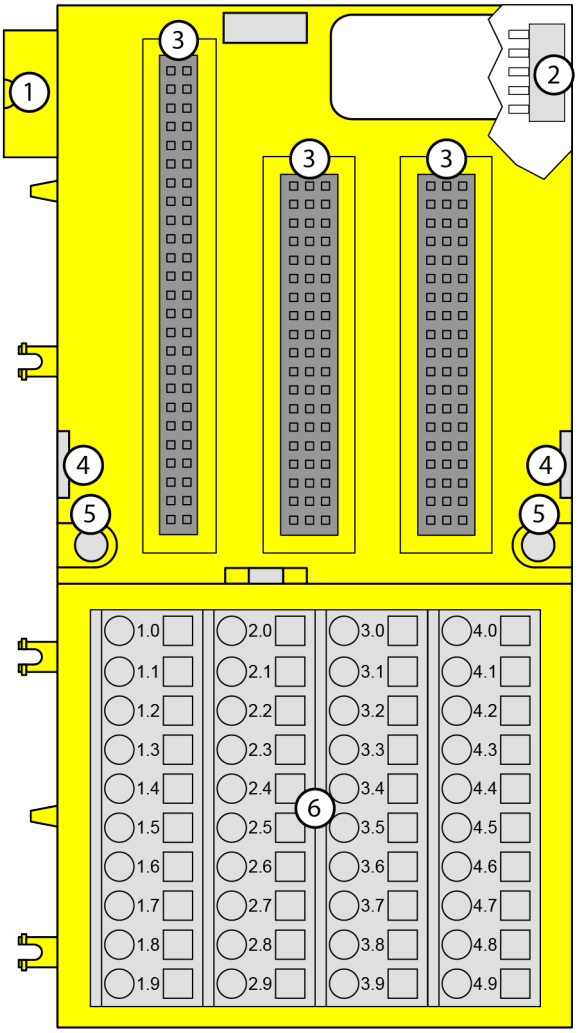
140.4 Dimensiones



1 Carril DIN de 15 mm
2 Carril DIN de 7,5 mm

Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

140.5 Conexiones



1 Bus de E/S (10 patillas, macho) para la conexión de la base de terminales anterior, la base de conexiones de la CPU o el módulo de interfaz de comunicación a la base de terminales
2 Bus de E/S (10 patillas, hembra) para la conexión de otras bases de terminales
3 Conector (1 de 50 patillas y 2 de 57 patillas) para la conexión de los módulos de E/S insertados
4 Insertando un destornillador en este punto es posible separar la base de terminales y la base de terminales adyacente
5 Orificios para el montaje con tornillos
6 40 terminales de muelle para señales y tensión de alimentación de proceso

AC500-S Safety User Manual

Para ver una descripción detallada de la conexión eléctrica del módulo, consulte el "AC500-S safety user manual".

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

140.6 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

140.7 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

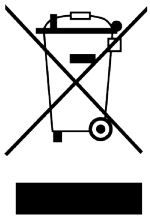
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

140.8 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

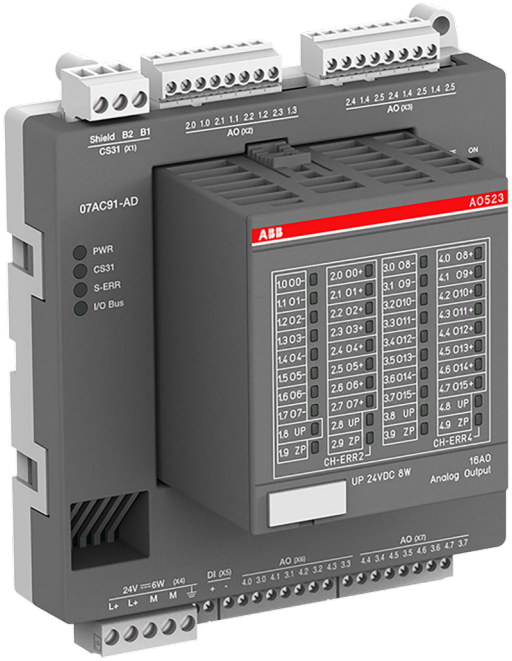
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

141 07AC91-AD

- 07AC91-AD



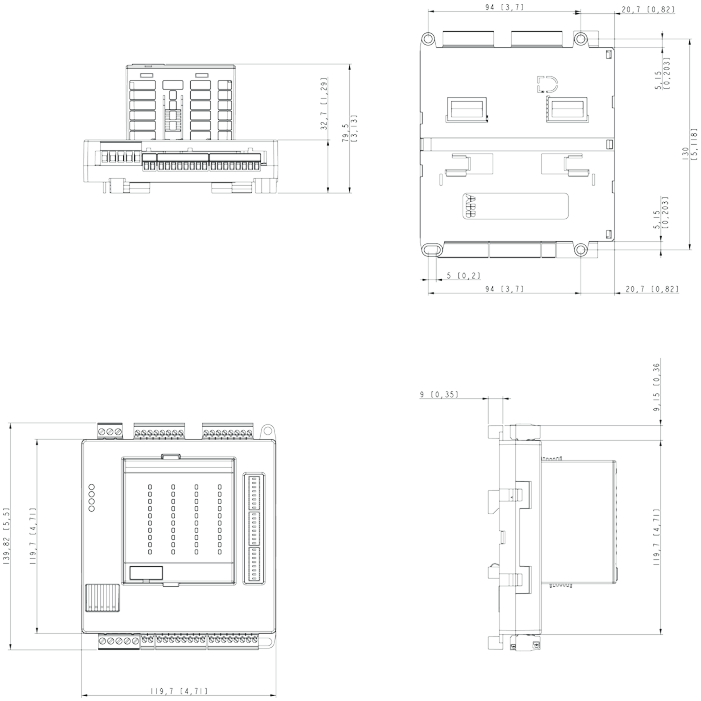
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

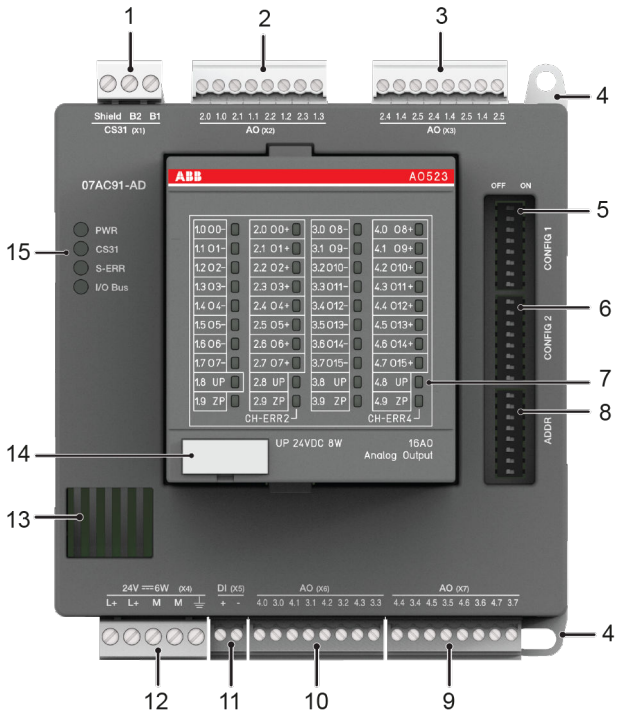
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

141.1 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

141.2 Conexiones

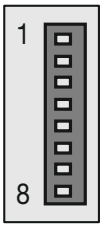


1 Conexión para Bus CS31 (X1)
2 Salidas analógicas (X2): 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA
3 Salidas analógicas (X3): 0 ... 10 V

4 Orificio para montaje con tornillos (diámetro del tornillo de 4 mm, par de extensión 1,2 Nm)
5 Interruptor DIP para CONFIG1
6 Interruptor DIP para CONFIG2
7 LED de estado para AO523
8 Interruptor DIP para ADDR
9 Salidas analógicas (X7): 0 ... 10 V
10 Salidas analógicas (X6): 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA
11 Entrada de activación para salidas analógicas (X5)
12 Alimentación de 24 V CC (incl. AO523)
13 Ventilación
14 TA525: Etiqueta
15 4 LED de estado

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

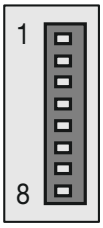
141.2.1 Interruptor DIP para CONFIG1

	Número de conmutador	Encendido	Apagado
	S1	S1 + S2: AO	Véase 1)
	S2	0...20 mA	0...+10 V
	S3	S3 + S4: AO	Véase 1)
	S4	0...20 mA	0...+10 V
	S5	S5 + S6: AO	Véase 1)
	S6	NC	0...+10 V
	S7	S7 + S8: AO	Véase 1)
	S8	NC	0...+10 V

1) El interruptor debe estar activado para inicializar el dispositivo.

2) El interruptor debe estar apagado.

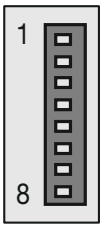
141.2.2 Interruptor DIP para CONFIG2

	Número de conmutador	Encendido	Apagado
	S1	S1 + S2: AO	Véase 1)
	S2	0...20 mA	0...+10 V
	S3	S3 + S4: AO	Véase 1)
	S4	0...20 mA	0...+10 V
	S5	S5 + S6: AO	Véase 1)
	S6	NC	0...+10 V
	S7	S7 + S8: AO	Véase 1)
	S8	NC	0...+10 V

1) El interruptor debe estar activado para inicializar el dispositivo.

2) El interruptor debe estar apagado.

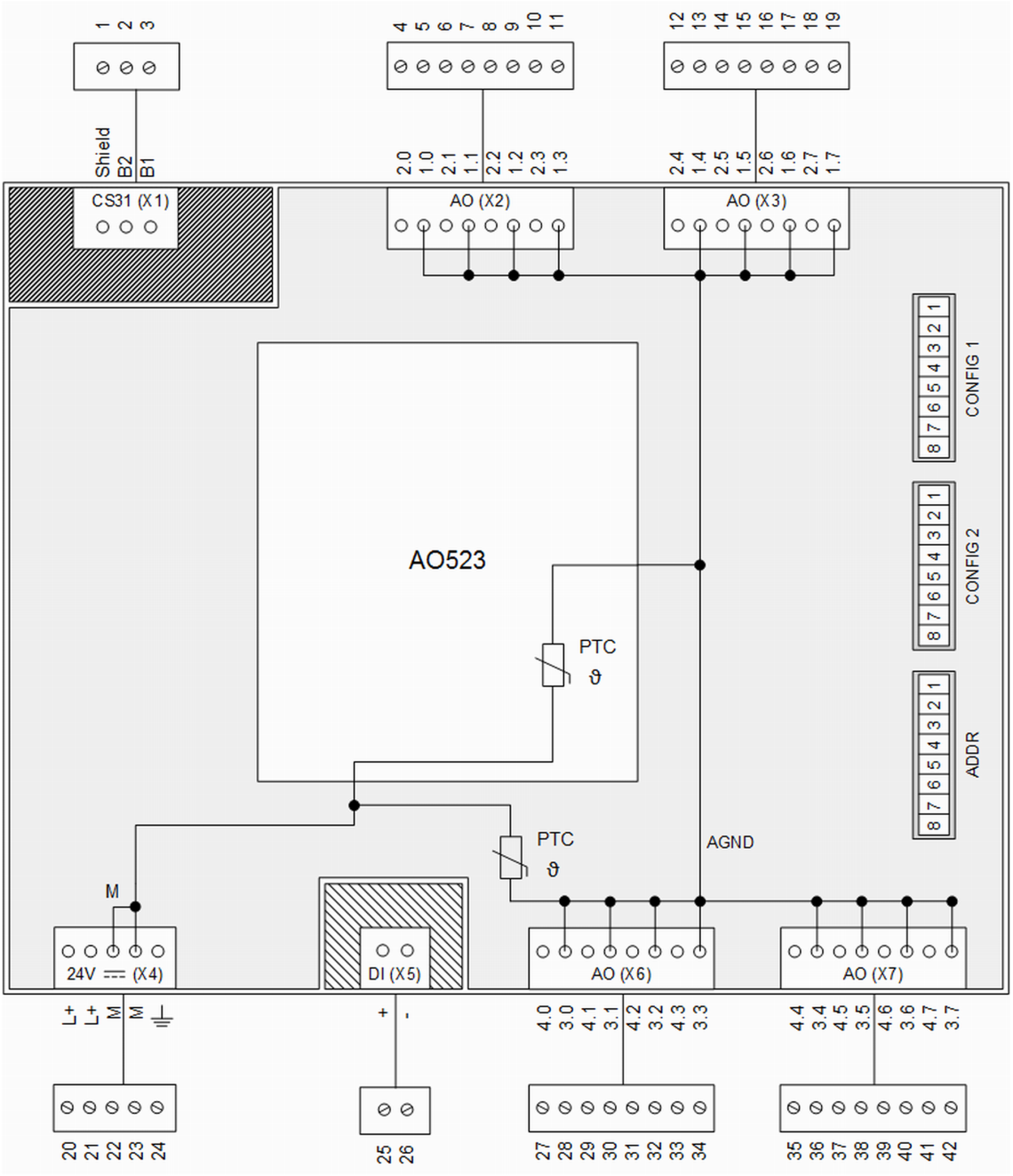
141.2.3 Interruptor DIP para ADDR

	Número de conmutador	Encendido	Apagado
	S1	8 bits	Véase 1)
	S2	NC	NC
	S3	No hay límites en el intervalo de monitorización	0
	S4	ADDR: 8	0
	S5	ADDR: 4	0
	S6	ADDR: 2	0
	S7	ADDR: 1	0
	S8	Véase 2)	NC

1) El interruptor debe estar activado para inicializar el dispositivo.

2) El interruptor debe estar apagado.

141.2.4 Conexión de enchufe



Tab. 101: Asignación de patillas de Bus CS31 (X1)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X1 / Pantalla	1	No hay conexión interna
X1 / B2	2	BUS 2
X1 / B1	3	BUS 1

Tab. 102: Asignación de patillas AO (X2)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X2 / 2,0	4	AO523 / O0+
X2 / 1,0	5	AO523 / O0- (AGND)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X2 / 2,1	6	AO523 / O1+
X2 / 1,1	7	AO523 / O1- (AGND)
X2 / 2,2	8	AO523 / O2+
X2 / 1,2	9	AO523 / O2- (AGND)
X2 / 2,3	10	AO523 / O3+
X2 / 1,3	11	AO523 / O3- (AGND)

Tab. 103: Asignación de patillas AO (X3)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X3 / 2,4	12	AO523 / -
X3 / 1,4	13	AO523 / O4- (AGND)
X3 / 2,5	14	AO523 / -
X3 / 1,5	15	AO523 / O5- (AGND)
X3 / 2,6	16	AO523 / -
X3 / 1,6	17	AO523 / O6- (AGND)
X3 / 2,7	18	AO523 / -
X3 / 1,7	19	AO523 / O7- (AGND)

Tab. 104: Asignación de patillas de 24 V CC 9 W (X4)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X4 / L+	20	L+
X4 / L+	21	L+
X4 / M	22	M
X4 / M	23	M
X4 / FE	24	FE

Tab. 105: Asignación de patillas DI (X5)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X5 / +	25	IN+
X5 / -	26	IN- (tierra aislada galvánicamente)

Tab. 106: Asignación de patillas AO (X6)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X6 / 4,0	27	AO523 / O8+
X6 / 3,0	28	AO523 / O8- (AGND)
X6 / 4,1	29	AO523 / O9+
X6 / 3,1	30	AO523 / O9- (AGND)
X6 / 4,2	31	AO523 / O10+
X6 / 3,2	32	AO523 / O10- (AGND)
X6 / 4,3	33	AO523 / O11+
X6 / 3,3	34	AO523 / O11- (AGND)

Tab. 107: Asignación de patillas AO (X7)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X7 / 4,4	35	AO523 / O12+
X7 / 3,4	36	AO523 / O12- (AGND)
X7 / 4,5	37	AO523 / O13+
X7 / 3,5	38	AO523 / O13- (AGND)
X7 / 4,6	39	AO523 / O14+
X7 / 3,6	40	AO523 / O14- (AGND)
X7 / 4,7	41	AO523 / O15+
X7 / 3,7	42	AO523 / O15- (AGND)

141.3 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

141.4 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

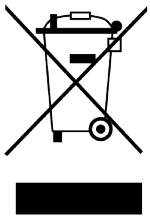
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

141.5 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

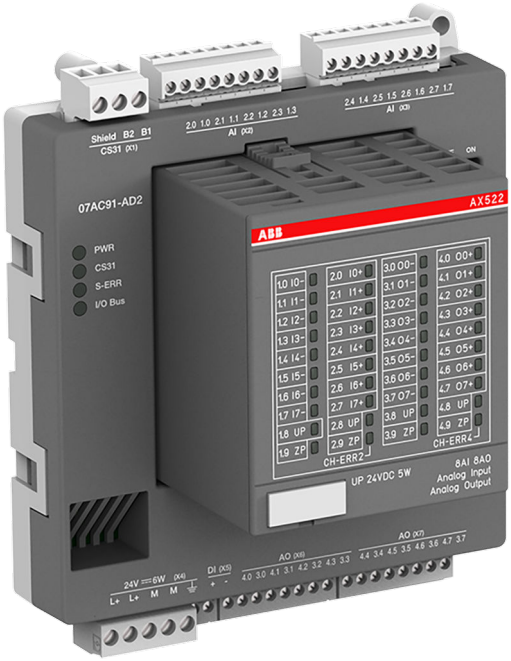
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

142 07AC91-AD2

- 07AC91-AD2



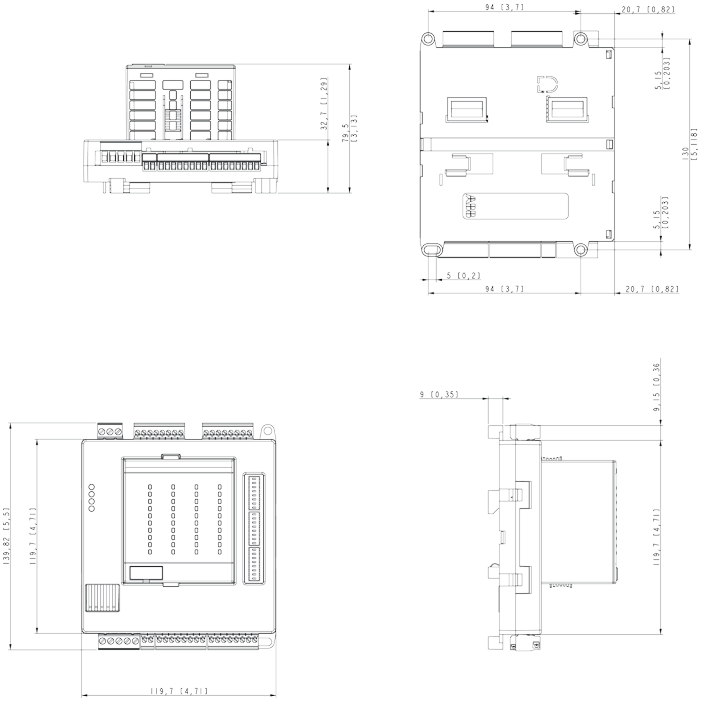
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

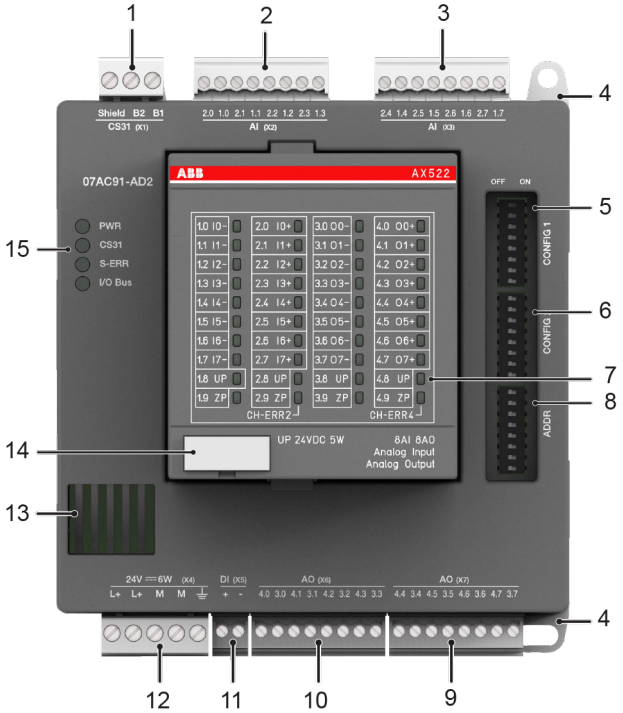
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

142.1 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

142.2 Conexiones

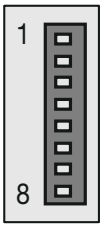


1 Conexión para Bus CS31 (X1)
2 Entradas analógicas (X2): -10 V…+10 V, 0…20 mA
3 Entradas analógicas (X3): -10 V…+10 V, 0…20 mA

4 Orificio para montaje con tornillos (diámetro del tornillo de 4 mm, par de extensión 1,2 Nm)
5 Interruptor DIP para CONFIG1
6 Interruptor DIP para CONFIG2
7 LED de estado para AX522
8 Interruptor DIP para ADDR
9 Salidas analógicas (X7): -10 V…+10 V
10 Salidas analógicas (X6): -10 V…+10 V, 0…20 mA
11 Entrada de activación para salidas analógicas (X5)
12 Alimentación de 24 V CC (incluido AX522)
13 Ventilación
14 TA525: Etiqueta
15 4 LED de estado

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

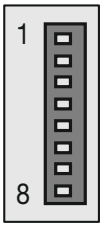
142.2.1 Interruptor DIP para CONFIG1

	Número de conmutador	Encendido	Apagado
	S1	0...20 mA	-10 V...+10 V
	S2	0...20 mA	-10 V...+10 V
	S3	0...20 mA	-10 V...+10 V
	S4	0...20 mA	-10 V...+10 V
	S5	0...20 mA	-10 V...+10 V
	S6	0...20 mA	-10 V...+10 V
	S7	0...20 mA	-10 V...+10 V
	S8	0...20 mA	-10 V...+10 V

1) El interruptor debe estar apagado.

2) El interruptor debe estar activado para inicializar el dispositivo.

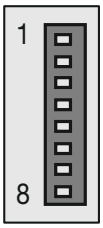
142.2.2 Interruptor DIP para CONFIG2

	Número de conmutador	Encendido	Apagado
	S1	0...20 mA	-10 V...+10 V
	S2	0...20 mA	-10 V...+10 V
	S3	0...20 mA	-10 V...+10 V
	S4	0...20 mA	-10 V...+10 V
	S5	Véase 1)	-10 V...+10 V
	S6	Véase 1)	-10 V...+10 V
	S7	Véase 1)	-10 V...+10 V
	S8	Véase 1)	-10 V...+10 V

1) El interruptor debe estar apagado.

2) El interruptor debe estar activado para inicializar el dispositivo.

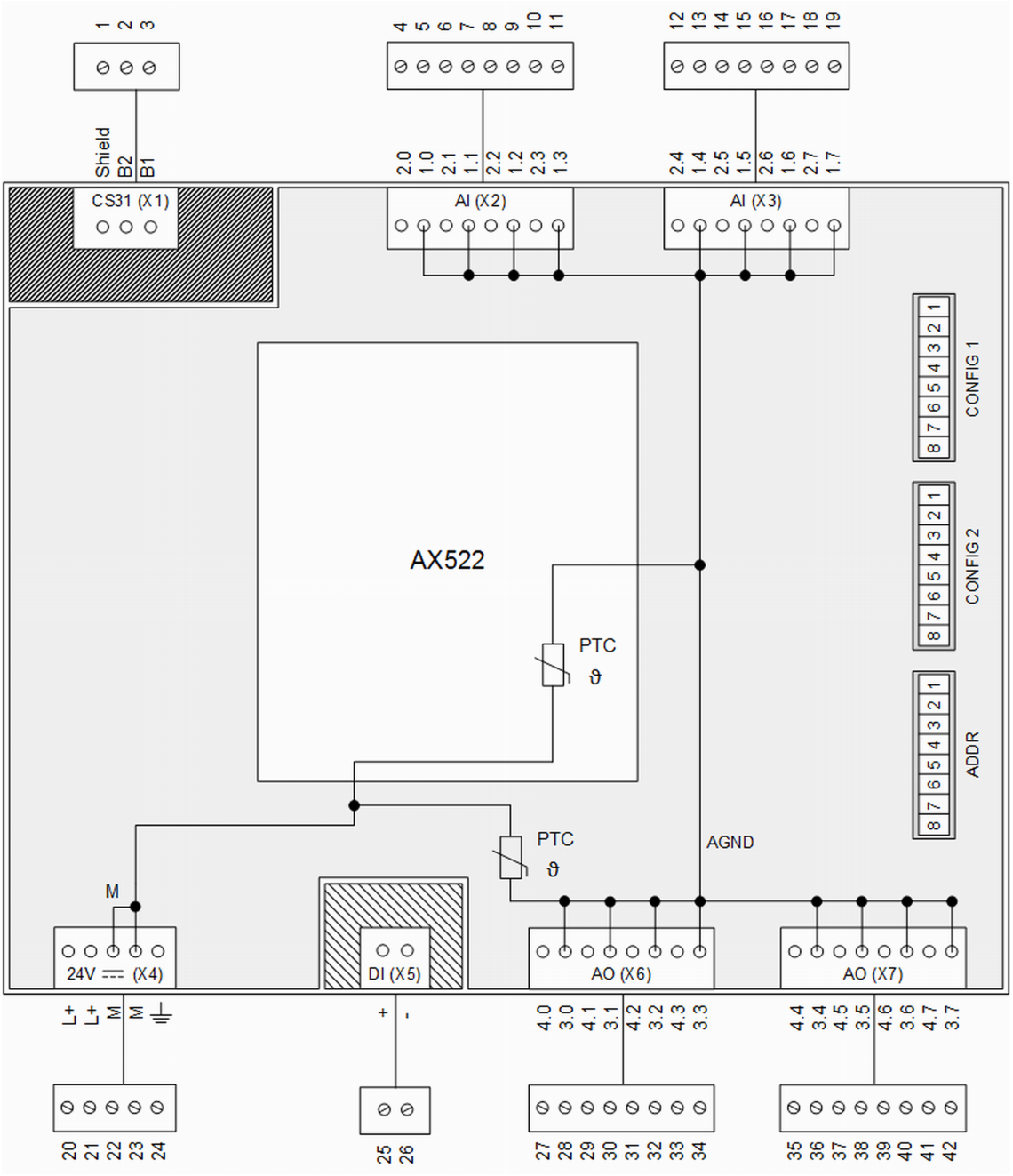
142.2.3 Interruptor DIP para ADDR

	Número de conmutador	Encendido	Apagado
	S1	8 bits	Véase 2)
	S2	NC	NC
	S3	límites del intervalo de monitorización	0
	S4	ADDR: 8	0
	S5	ADDR: 4	0
	S6	ADDR: 2	0
	S7	ADDR: 1	0
	S8	NC	NC

1) El interruptor debe estar apagado.

2) El interruptor debe estar activado para inicializar el dispositivo.

142.2.4 Conexión de enchufe



Tab. 108: Asignación de patillas de Bus CS31 (X1)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X1 / Pantalla	1	No hay conexión interna
X1 / B2	2	BUS 2
X1 / B1	3	BUS 1

Tab. 109: Asignación de patillas AI (X2)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X2 / 2,0	4	AX522 / I0+
X2 / 1,0	5	AX522 / I0- (AGND)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X2 / 2,1	6	AX522 / I1+
X2 / 1,1	7	AX522 / I1- (AGND)
X2 / 2,2	8	AX522 / I2+
X2 / 1,2	9	AX522 / I2- (AGND)
X2 / 2,3	10	AX522 / I3+
X2 / 1,3	11	AX522 / I3- (AGND)

Tab. 110: Asignación de patillas AI (X3)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X3 / 2,4	12	AX522 / I4+
X3 / 1,4	13	AX522 / I4- (AGND)
X3 / 2,5	14	AX522 / I5+
X3 / 1,5	15	AX522 / I5- (AGND)
X3 / 2,6	16	AX522 / I6+
X3 / 1,6	17	AX522 / I6- (AGND)
X3 / 2,7	18	AX522 / I7+
X3 / 1,7	19	AX522 / I7- (AGND)

Tab. 111: Asignación de patillas de 24 V CC 6 W (X4)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X4 / L+	20	L+
X4 / L+	21	L+
X4 / M	22	M
X4 / M	23	M
X4 / FE	24	FE

Tab. 112: Asignación de patillas DI (X5)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X5 / +	25	IN+
X5 / -	26	IN- (tierra aislada galvánicamente)

Tab. 113: Asignación de patillas AO (X6)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X6 / 4,0	27	AX522 / O0+
X6 / 3,0	28	AX522 / O0- (AGND)
X6 / 4,1	29	AX522 / O1+
X6 / 3,1	30	AX522 / O1- (AGND)
X6 / 4,2	31	AX522 / O2+
X6 / 3,2	32	AX522 / O2- (AGND)
X6 / 4,3	33	AX522 / O3+
X6 / 3,3	34	AX522 / O3- (AGND)

Tab. 114: Asignación de patillas AO (X7)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X7 / 4,4	35	AX522 / O4+
X7 / 3,4	36	AX522 / O4- (AGND)
X7 / 4,5	37	AX522 / O5+
X7 / 3,5	38	AX522 / O5- (AGND)
X7 / 4,6	39	AX522 / O6+
X7 / 3,6	40	AX522 / O6- (AGND)
X7 / 4,7	41	AX522 / O7+
X7 / 3,7	42	AX522 / O7- (AGND)

Las salidas del conector X7 no pueden configurarse como salidas de corriente.

142.3 Limpieza

Instrucciones de limpieza
No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.
En su lugar, utilice un paño húmedo.

142.4 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

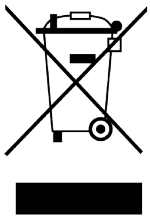
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

142.5 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

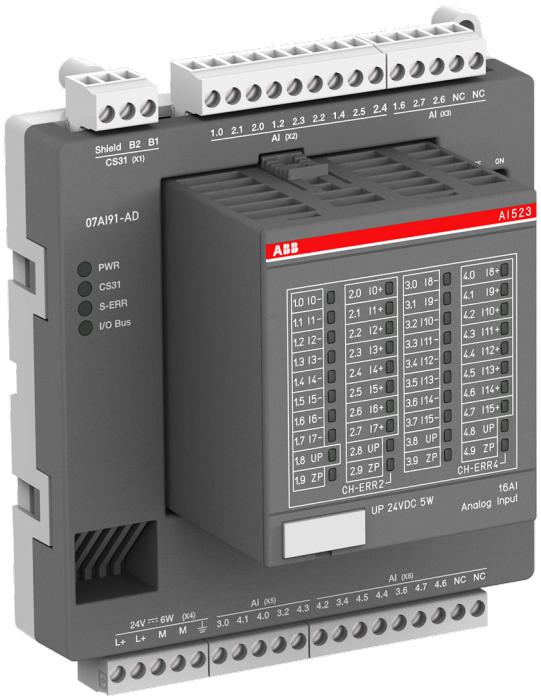
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

143 07AI91-AD

- 07AI91-AD



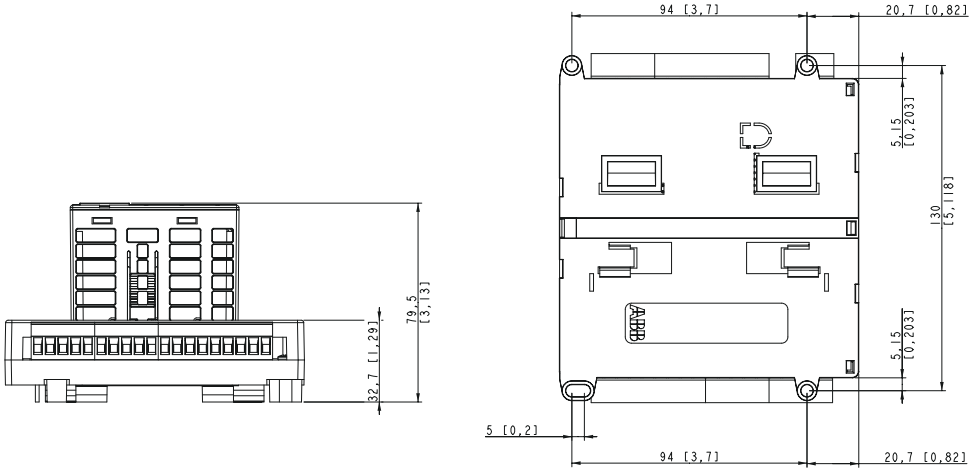
¡ATENCIÓN!

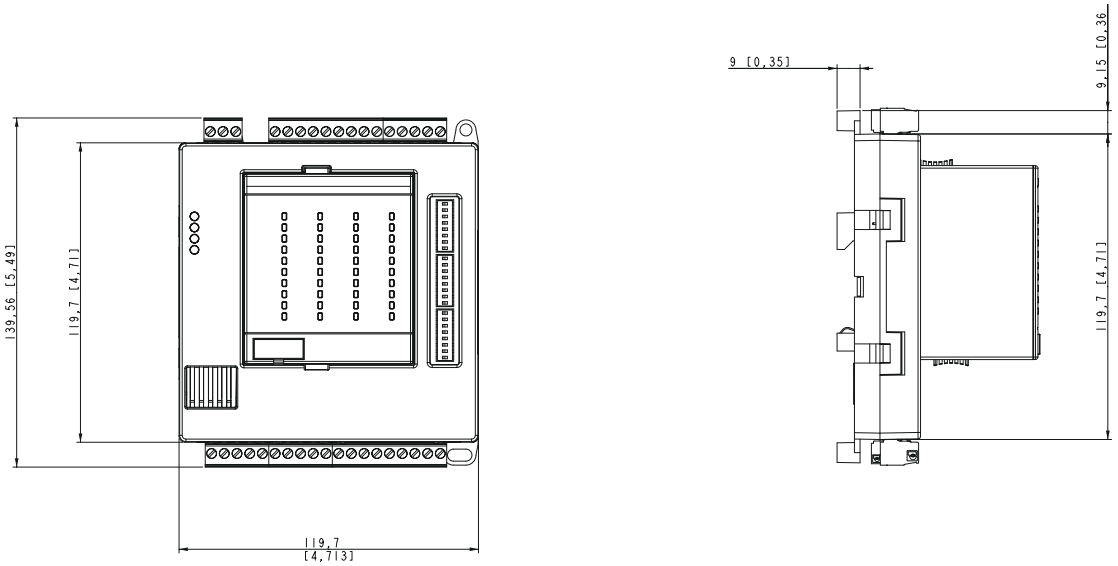
¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Solo por personal cualificado.

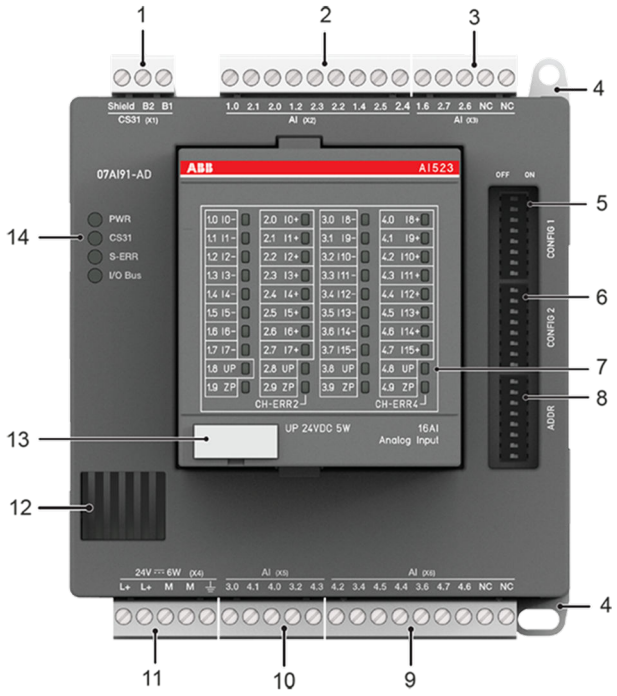
143.1 Dimensiones





Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

143.2 Conexiones



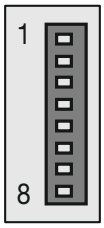
1 Conexión para Bus CS31 (X1)
2 Entradas analógicas (X2). 2,5 EA (diferencial de ± 10 V, diferencial de ± 5 V, medición de temperatura PT100 / PT1000, 4...20 mA y 0...20 mA con resistencia externa)
3 Entradas analógicas (X3). 1,5 EA (diferencial de ± 10 V, diferencial de ± 5 V, medición de temperatura PT100 / PT1000, 4...20 mA y 0...20 mA con resistencia externa)
4 Orificio para montaje con tornillos (diámetro del tornillo de 4 mm, par de extensión 1,2 Nm)
5 Interruptor DIP para CONFIG1
6 Interruptor DIP para CONFIG2
7 LED de estado para AI523
8 Interruptor DIP para ADDR
9 Entradas analógicas (X6). 2,5 EA (diferencial de ± 10 V, diferencial de ± 5 V, medición de temperatura PT100 / PT1000, 4...20 mA y 0...20 mA con resistencia externa)
10 Entradas analógicas (X5). 1,5 EA (diferencial de ± 10 V, diferencial de ± 5 V, medición de temperatura PT100 / PT1000, 4...20 mA y 0...20 mA con resistencia externa)
11 Alimentación de 24 V CC (incluido AI523)
12 Ventilación
13 TA525: Etiqueta
14 4 LED de estado del dispositivo completo

A diferencia del dispositivo existente, los siguientes intervalos de medición no están disponibles en el dispositivo de recambio: ± 500 mV, ± 50 mV. Tampoco es posible medir la temperatura con termopares.

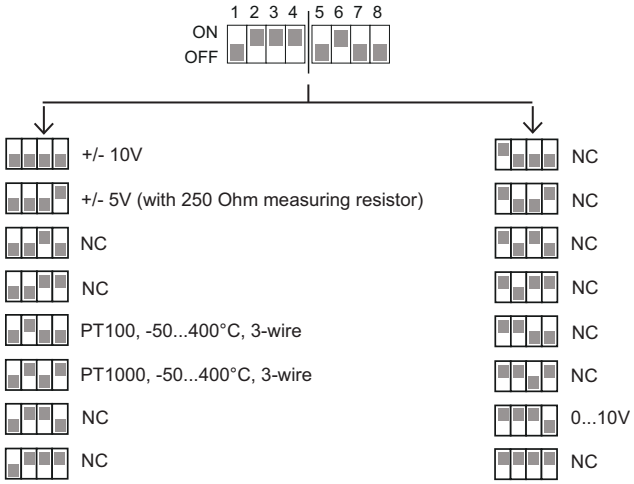
El dispositivo de recambio no realiza una calibración automática.

Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

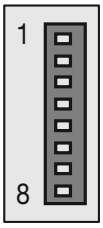
143.2.1 Interruptor DIP para CONFIG1 / CONFIG2



Opciones de configuración para interruptores DIP CONFIG1 y CONFIG2. Configuración en bloques de 4 interruptores.

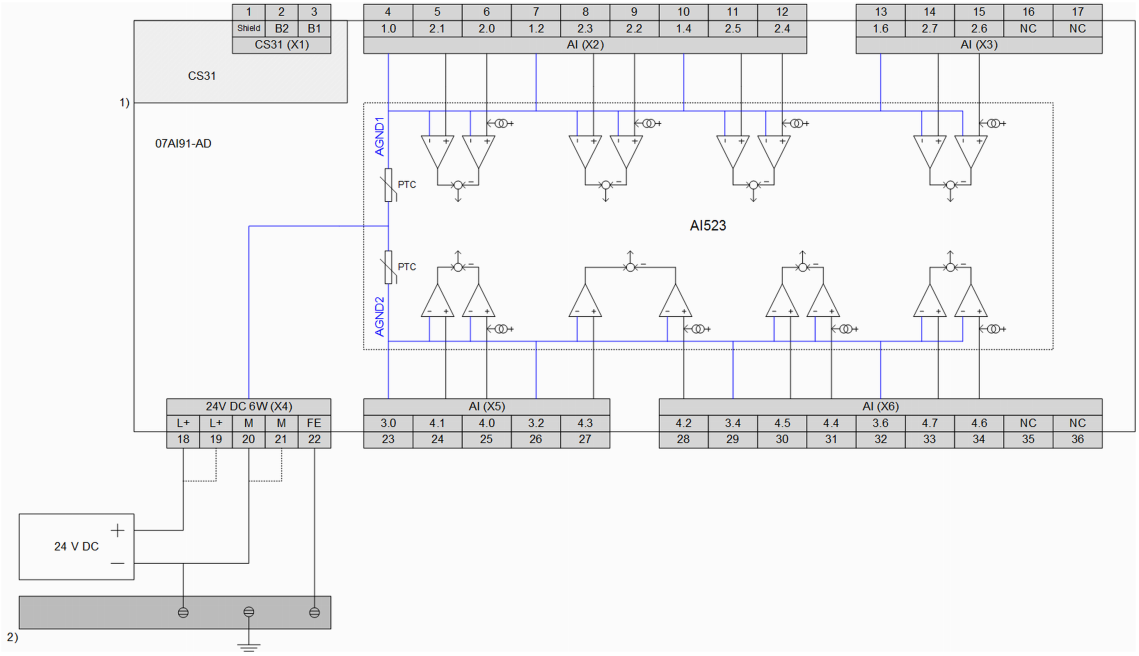


143.2.2 Interruptor DIP para ADDR

	Número de conmutador	Encendido	Apagado
	S1	NC	NC
	S2	NC	NC
	S3	CS31	Véase 1)
	S4	ADDR: 8	0
	S5	ADDR: 4	0
	S6	ADDR: 2	0
	S7	ADDR: 1	0
	S8	NC	NC

1) El interruptor debe estar activado para inicializar el dispositivo.

143.2.3 Conexión de enchufe



1) Aislamiento galvánico
2) Puesta a tierra del armario de control

Tab. 115: Asignación de patillas de Bus CS31 (X1)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X1 / Pantalla	1	No hay conexión interna
X1 / B2	2	BUS 2
X1 / B1	3	BUS 1

Tab. 116: Asignación de patillas AI (X2)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X2 / 1,0	4	AI523 / I0- (AGND1)
X2 / 2,1	5	AI523 / I1+
X2 / 2,0	6	AI523 / I0+
X2 / 1,2	7	AI523 / I2- (AGND1)
X2 / 2,3	8	AI523 / I3+
X2 / 2,2	9	AI523 / I2+
X2 / 1,4	10	AI523 / I4- (AGND1)
X2 / 2,5	11	AI523 / I5+
X2 / 2,4	12	AI523 / I4+

Tab. 117: Asignación de patillas AI (X3)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X3 / 1,6	13	AI523 / I6- (AGND1)
X3 / 2,7	14	AI523 / I7+
X3 / 2,6	15	AI523 / I6+

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X3 / NC	16	No conectado
X3 / NC	17	No conectado

Tab. 118: Asignación de patillas de 24 V CC 6 W (X4)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X4 / L+	18	L+
X4 / L+	19	L+
X4 / M	20	M
X4 / M	21	M
X4 / FE	22	FE

Tab. 119: Asignación de patillas EA (X5)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X5 / 3.0	23	AI523 / I8- (AGND2)
X5 / 4.1	24	AI523 / I9+
X5 / 4.0	25	AI523 / I8+
X5 / 3.2	26	AI523 / I10- (AGND2)
X5 / 4.3	27	AI523 / I11+

Tab. 120: Asignación de patillas EA (X6)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X6 / 4,2	28	AI523 / I10+
X6 / 3,4	29	AI523 / I12- (AGND2)
X6 / 4,5	30	AI523 / I13+
X6 / 4,4	31	AI523 / I12+
X6 / 3,6	32	AI523 / I14- (AGND2)
X6 / 4,7	33	AI523 / I15+
X6 / 4,6	34	AI523 / I14+
X6 / NC	35	No conectado
X6 / NC	36	No conectado

143.3 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

143.4 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

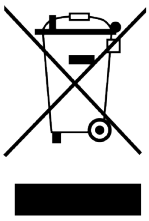
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

143.5 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

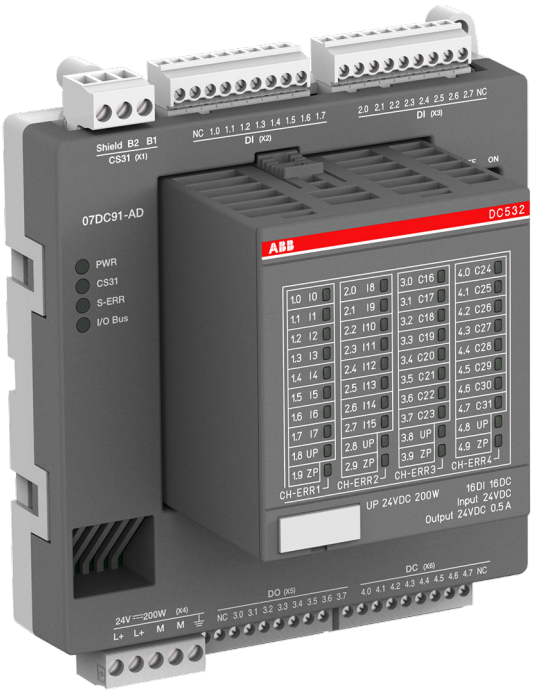
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

144 07DC91-AD

- 07DC91-AD



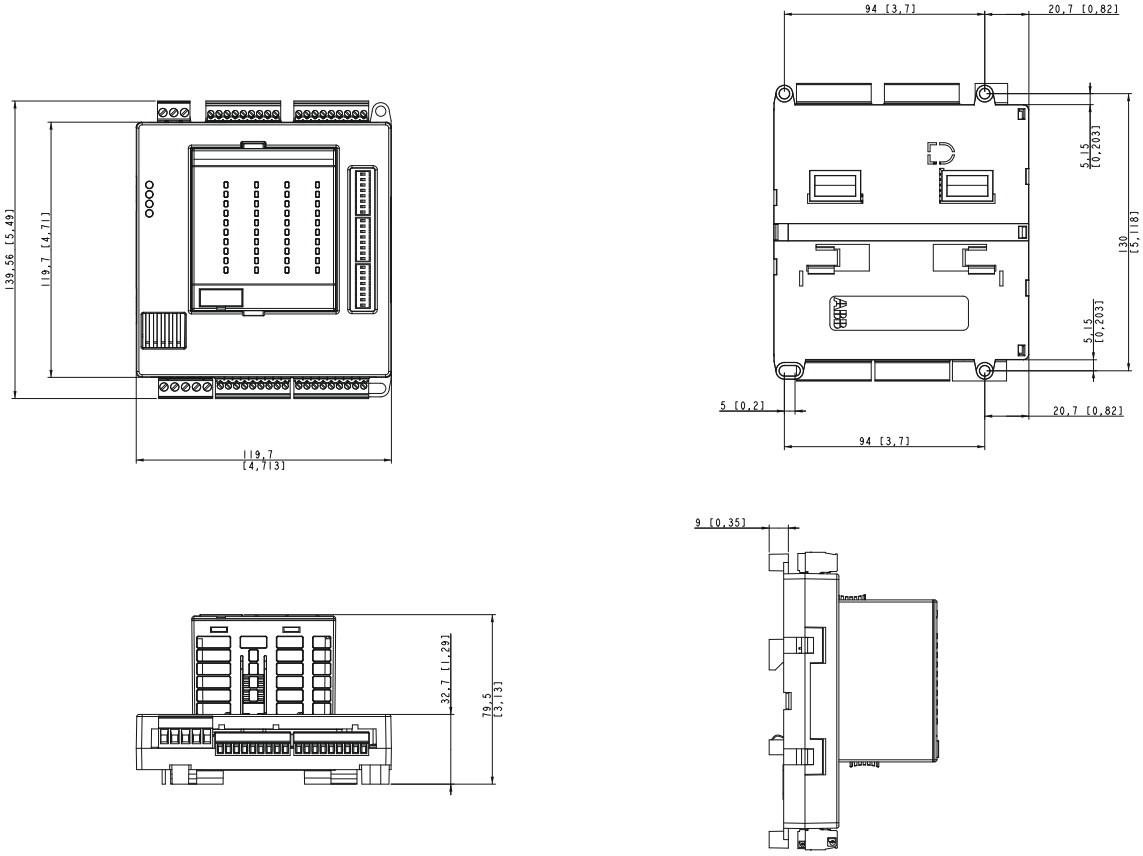
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

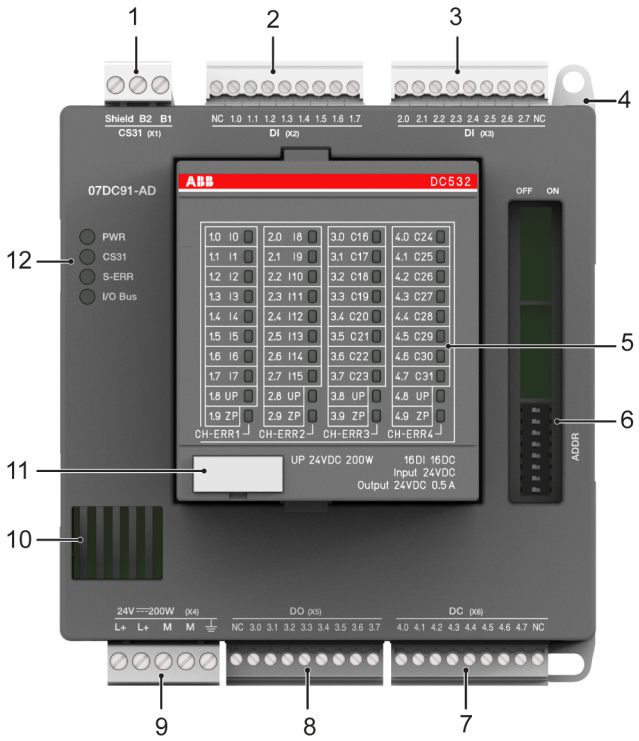
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

144.1 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

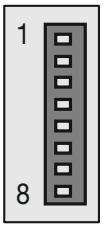
144.2 Conexiones



1 Conexión para Bus CS31 (X1)
2 8 entradas digitales de 24 V CC (X2)
3 8 entradas digitales de 24 V CC (X3)
4 Orificio para montaje con tornillos (diámetro del tornillo de 4 mm, par de extensión 1,2 Nm)
5 LED de estado para DC532
6 Interruptor DIP para el ajuste de dirección (ADDR)
7 8 entradas/salidas digitales de 24 V CC / 0,5 A (X6)
8 8 salidas digitales (X5)
9 Alimentación de 24 V CC (X4)
10 Ventilación
11 TA525: Etiqueta
12 4 LED de estado

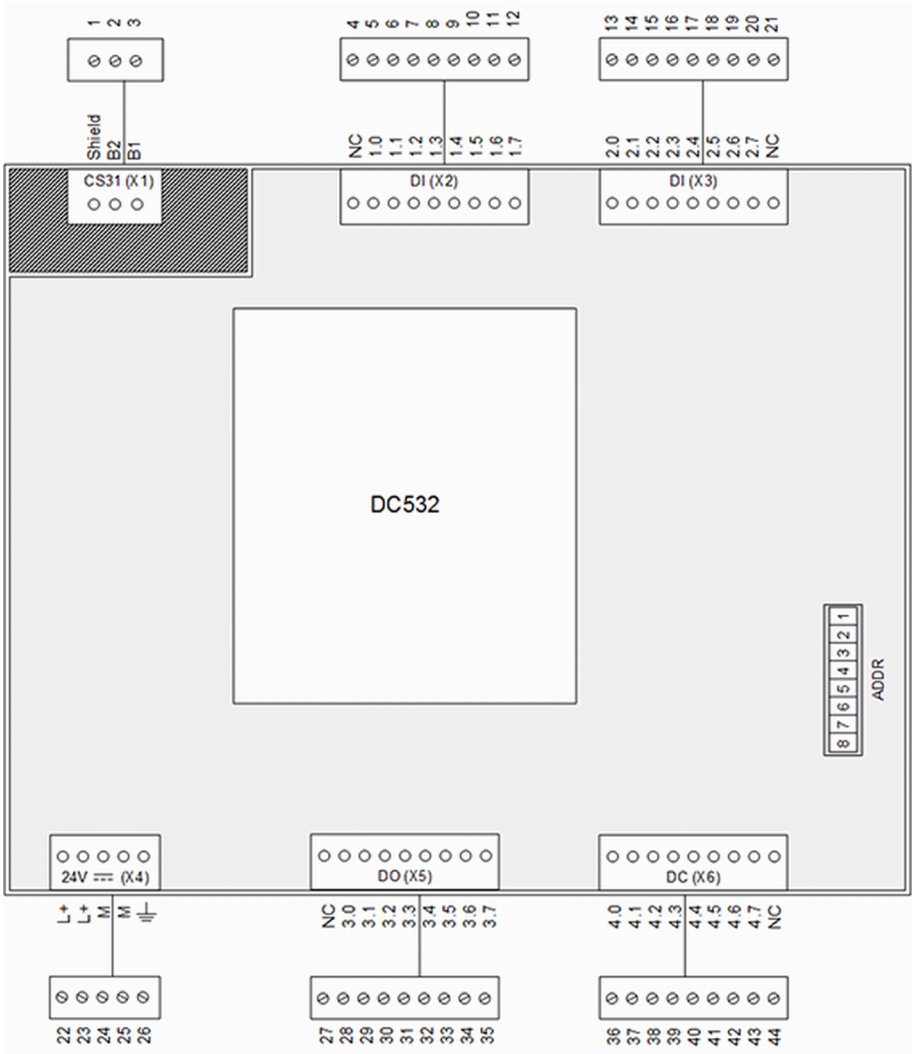
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

144.2.1 Interruptor DIP para ADDR

	Número de conmutador	Encendido	Apagado
	S1	16 E/ 16 S	16 E/ 8 S / 8 CC
	S2	ADDR: 32	0
	S3	ADDR: 16	0
	S4	ADDR: 8	0
	S5	ADDR: 4	0

	Número de conmutador	Encendido	Apagado
	S6	ADDR: 2	0
	S7	ADDR: 1	0
	S8	NC	NC

144.2.2 Conexión de enchufe



Tab. 121: Asignación de patillas de Bus CS31 (X1)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X1 / Pantalla	1	No hay conexión interna
X1 / B2	2	BUS 2
X1 / B1	3	BUS 1

Tab. 122: Asignación de patillas DI (X2)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X2 / NC	4	No hay conexión interna
X2 / 1,0	5	DC532 / I0
X2 / 1,1	6	DC532 / I1
X2 / 1,2	7	DC532 / I2
X2 / 1,3	8	DC532 / I3
X2 / 1,4	9	DC532 / I4
X2 / 1,5	10	DC532 / I5
X2 / 1,6	11	DC532 / I6
X2 / 1,7	12	DC532 / I7

Tab. 123: Asignación de patillas DI (X3)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X3 / 2,0	13	DC532 / I8
X3 / 2,1	14	DC532 / I9
X3 / 2,2	15	DC532 / I10
X3 / 2,3	16	DC532 / I11
X3 / 2,4	17	DC532 / I12
X3 / 2,5	18	DC532 / I13
X3 / 2,6	19	DC532 / I14
X3 / 2,7	20	DC532 / I15
X3 / NC	21	No hay conexión interna

Tab. 124: Asignación de patillas de 24 V CC 200 W (X4)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X4 / L+	22	L+
X4 / L+	23	L+
X4 / M	24	M
X4 / M	25	M
X4 / FE	26	FE

Tab. 125: Asignación de patillas DO (X5)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X5 / NC	27	No hay conexión interna
X5 / 3.0	28	DC532 / C16
X5 / 3.1	29	DC532 / C17
X5 / 3.2	30	DC532 / C18
X5 / 3.3	31	DC532 / C19
X5 / 3.4	32	DC532 / C20
X5 / 3.5	33	DC532 / C21
X5 / 3.6	34	DC532 / C22
X5 / 3.7	35	DC532 / C23

Tab. 126: Asignación de patillas CC (X6)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X6 / 4,0	36	DC532 / C24
X6 / 4,1	37	DC532 / C25
X6 / 4,2	38	DC532 / C26
X6 / 4,3	39	DC532 / C27
X6 / 4,4	40	DC532 / C28
X6 / 4,5	41	DC532 / C29
X6 / 4,6	42	DC532 / C30
X6 / 4,7	43	DC532 / C31
X6 / NC	44	No hay conexión interna

144.3 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

144.4 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

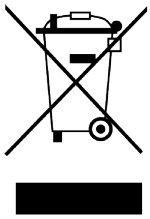
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

144.5 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

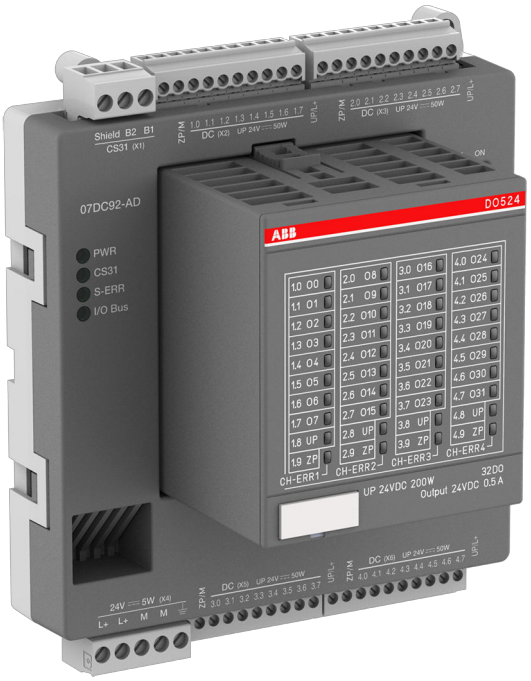
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

145 07DC92-AD

- 07DC92-AD



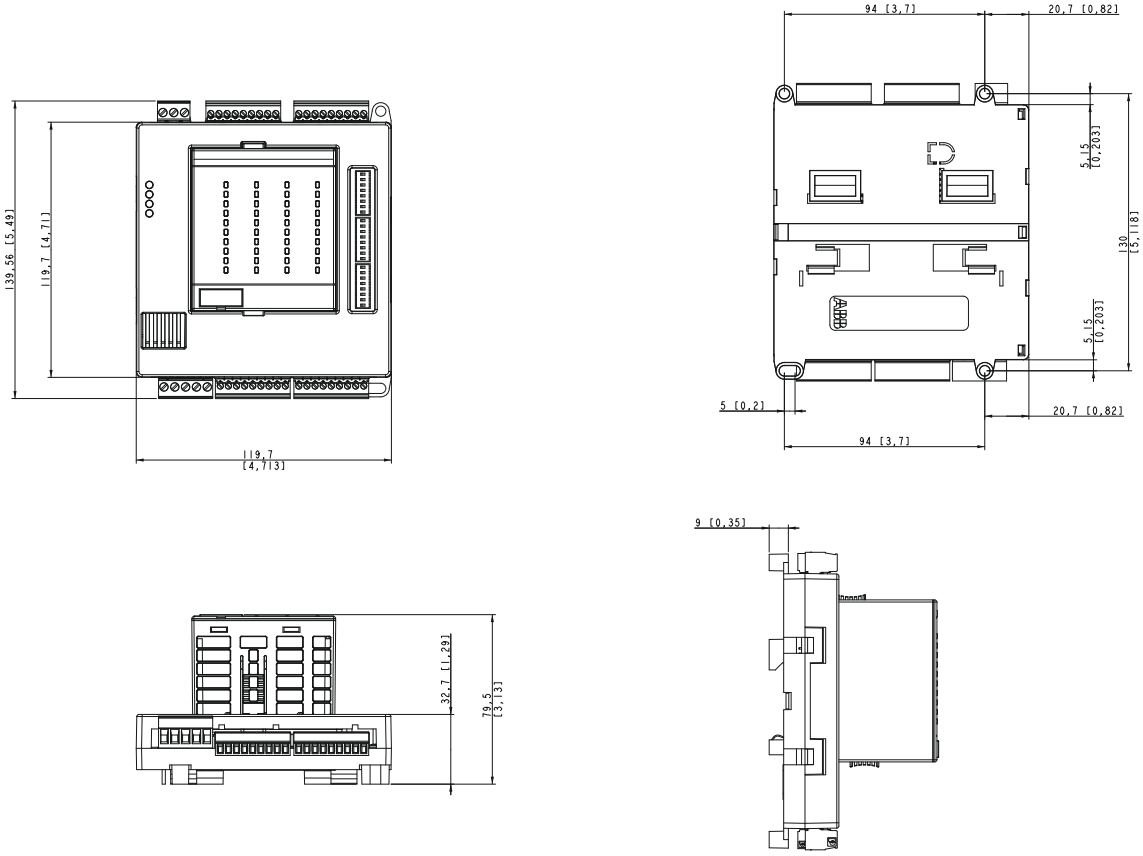
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

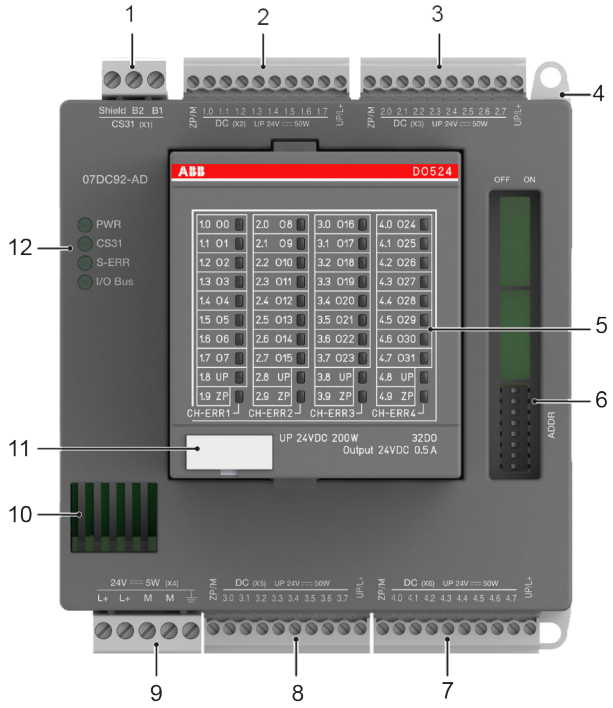
- La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
- Solo por personal cualificado.

145.1 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

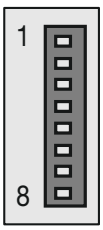
145.2 Conexiones



1 Conector X1: Bus CS31
2 Conector X2: 8 CC + alimentación de tensión (incl. DO524)
3 Conector X3: 8 CC + alimentación de tensión (incl. DO524)
4 Orificio para montaje con tornillos (diámetro del tornillo de 4 mm, par de extensión 1,2 Nm)
5 LED de estado para DO524
6 Interruptor DIP para el ajuste de dirección (ADDR)
7 Conector X6: 8 CC + alimentación de tensión (incl. DO524)
8 Conector X5: 8 CC + alimentación de tensión (incl. DO524)
9 Conector X4: Alimentación de tensión (incluido DO524)
10 Ventilación
11 TA525: Etiqueta
12 4 LED para indicar el estado del dispositivo 07DC92-AD completo

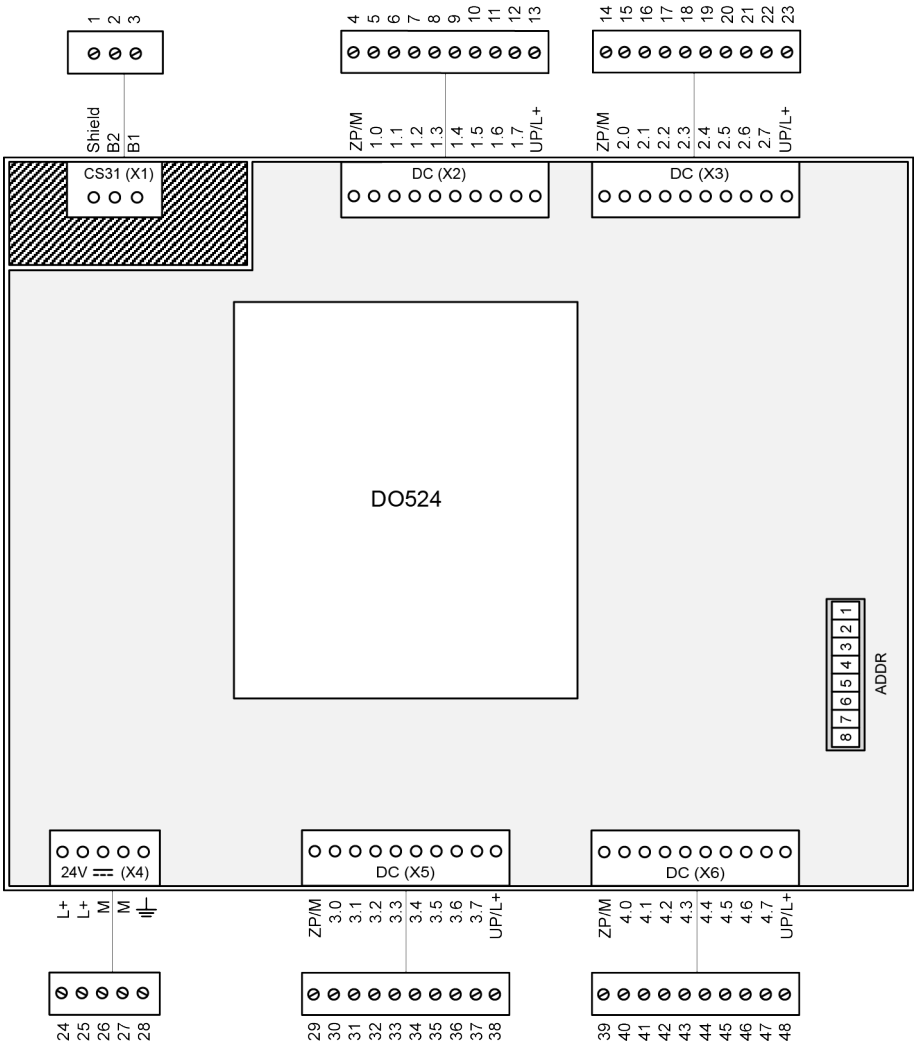
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

145.2.1 Interruptor DIP para ADDR

	Número de conmutador	Encendido	Apagado
	S1	32 SD	32 CC
	S2	ADDR: 32	0
	S3	ADDR: 16	0
	S4	ADDR: 8	0
	S5	ADDR: 4	0
	S6	ADDR: 2	0

	Número de conmutador	Encendido	Apagado
	S7	ADDR: 1	0
	S8	NC	NC

145.2.2 Conexión de enchufe



Tab. 127: Asignación de patillas de Bus CS31 (X1)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X1 / Pantalla	1	No hay conexión interna
X1 / B2	2	BUS 2
X1 / B1	3	BUS 1

Tab. 128: Asignación de patillas CC (X2)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X2 / ZP/M	4	ZP/M
X2 / 1,0	5	DO524 / O0

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X2 / 1,1	6	DO524 / O1
X2 / 1,2	7	DO524 / O2
X2 / 1,3	8	DO524 / O3
X2 / 1,4	9	DO524 / O4
X2 / 1,5	10	DO524 / O5
X2 / 1,6	11	DO524 / O6
X2 / 1,7	12	DO524 / O7
X2 / UP/L+	13	UP/L+

Tab. 129: Asignación de patillas CC (X3)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X3 / ZP/M	14	ZP/M
X3 / 2,0	15	DO524 / O8
X3 / 2,1	16	DO524 / O9
X3 / 2,2	17	DO524 / O10
X3 / 2,3	18	DO524 / O11
X3 / 2,4	19	DO524 / O12
X3 / 2,5	20	DO524 / O13
X3 / 2,6	21	DO524 / O14
X3 / 2,7	22	DO524 / O15
X3 / UP/L+	23	UP/L+

Tab. 130: Asignación de patillas de 24 V CC (X4)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X4 / L+	24	L+
X4 / L+	25	L+
X4 / M	26	M
X4 / M	27	M
X4 / FE	28	FE

Tab. 131: Asignación de patillas CC (X5)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X5 / ZP/M	29	ZP/M
X5 / 3.0	30	DO524 / O16
X5 / 3.1	31	DO524 / O17
X5 / 3.2	32	DO524 / O18
X5 / 3.3	33	DO524 / O19
X5 / 3.4	34	DO524 / O20
X5 / 3.5	35	DO524 / O21
X5 / 3.6	36	DO524 / O22
X5 / 3.7	37	DO524 / O23
X5 / UP/L+	38	UP/L+

Tab. 132: Asignación de patillas CC (X6)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X6 / ZP/M	39	ZP/M
X6 / 4,0	40	DO524 / O24
X6 / 4,1	41	DO524 / O25
X6 / 4,2	42	DO524 / O26
X6 / 4,3	43	DO524 / O27
X6 / 4,4	44	DO524 / O28
X6 / 4,5	45	DO524 / O29
X6 / 4,6	46	DO524 / O30
X6 / 4,7	47	DO524 / O31
X6 / UP/L+	48	UP/L+

145.3 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

145.4 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

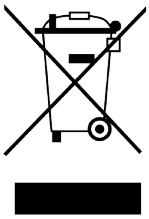
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

145.5 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

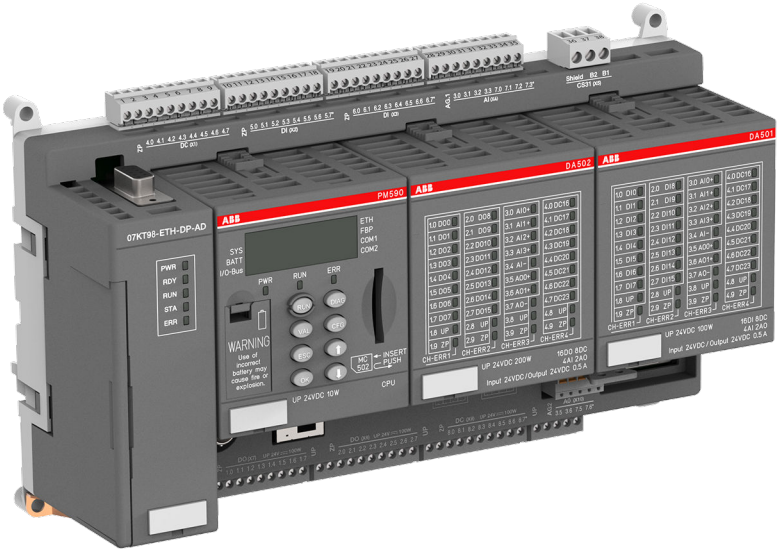
A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

146 07KT9x-AD

- 07KT9x-AD



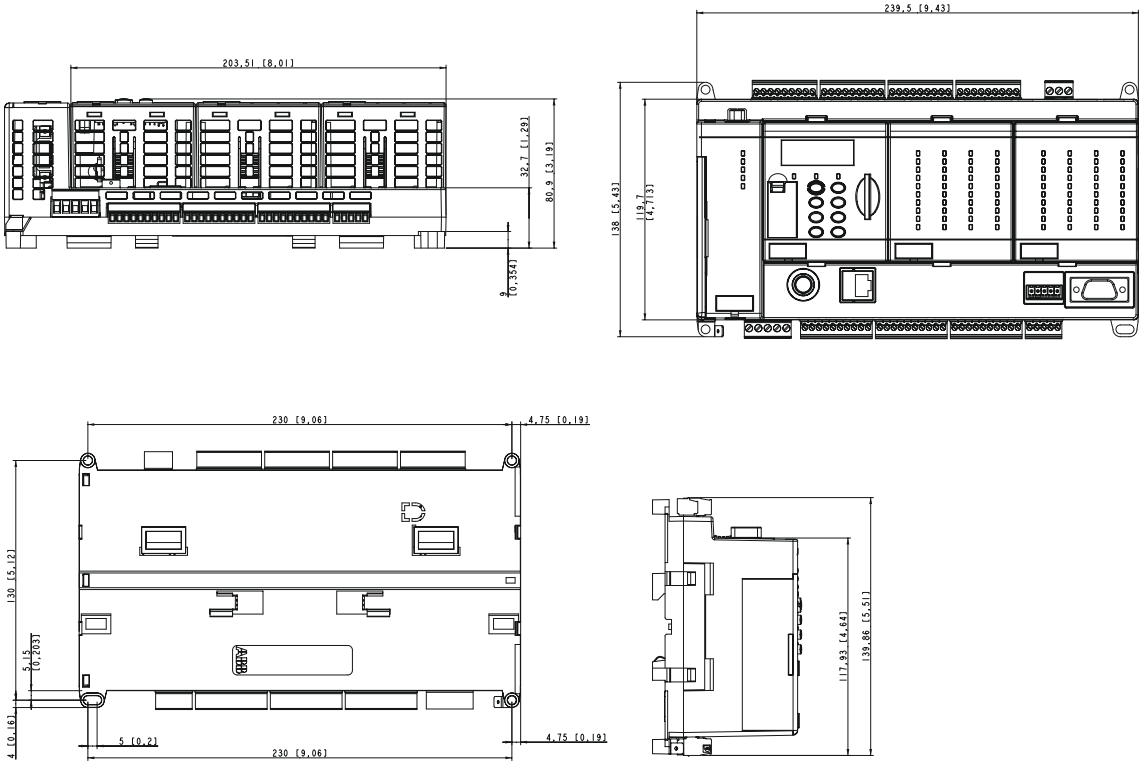
¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de lesiones y daños para el producto!

¡Una instalación y un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones y dañar el producto!

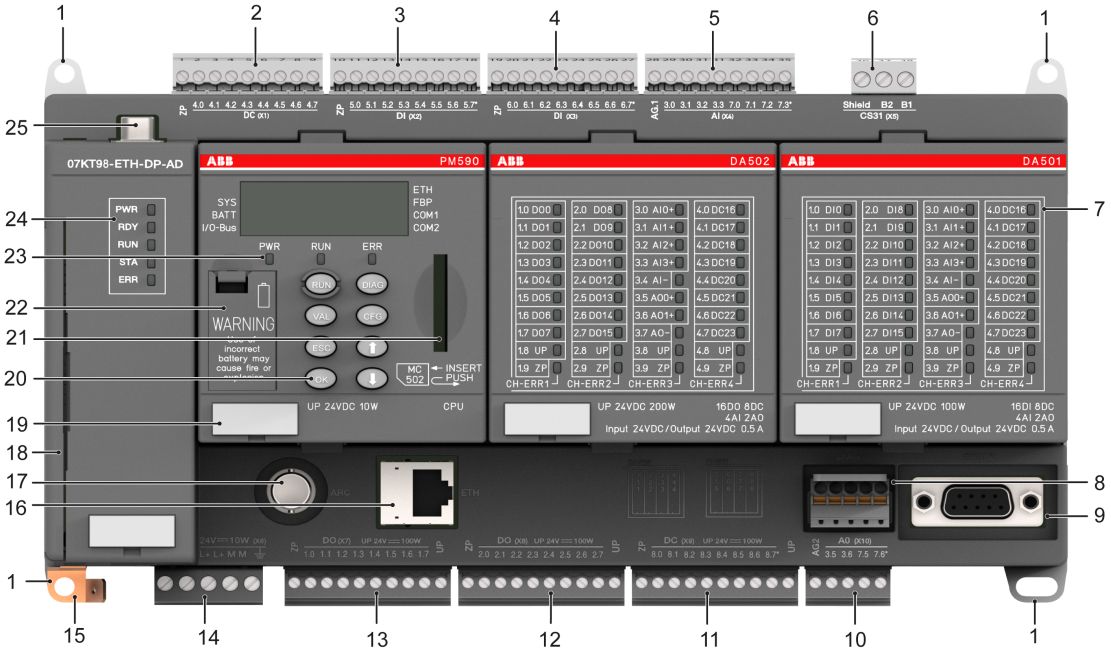
– La instalación y el mantenimiento se deben realizar de acuerdo con las reglas técnicas, los códigos y las normas relevantes, como, por ejemplo, la EN 60204-1.
– Solo por personal cualificado.

146.1 Dimensiones



Las dimensiones están en milímetros y en pulgadas entre paréntesis.

146.2 Conexiones

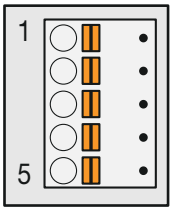


1 Orificio para montaje con tornillos (diámetro del tornillo de 4 mm, par de extensión 1,2 Nm)
2 Entradas/salidas digitales para DA502

3 Entradas digitales para DA501
4 Entradas digitales para DA501
5 Entradas analógicas para DA501/DA502
6 Interfaz de Bus CS31
7 LED de estado para DA501/DA502
8 DIAG: Interfaz serie (diagnóstico)
9 COM2: Interfaz serie (rosca UNC 440)
10 Salidas analógicas para DA501/DA502. ± 10 V, 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA en un grupo
11 Entradas/salidas digitales para DA501
12 Salidas digitales para DA502
13 Salidas digitales para DA502
14 Conexión de tensión de alimentación de 24 V CC (CPU y módulo de comunicaciones)
15 Conexión a tierra (FE). Conexión para 6.3 mm Faston.
16 Ethernet: Interfaz de red (la función depende de la versión del dispositivo)
17 Interfaz para ARCNET (BNC)
18 Interfaz de red externa
19 TA525: Etiqueta
20 8 botones de funcionamiento
21 Tarjeta de memoria
22 Compartimento para pila de litio TA521
23 3 LED de sistema
24 5 LED de estado (solo para PROFIBUS)
25 Conexión para PROFIBUS (opcional) (la función depende de la versión del dispositivo)

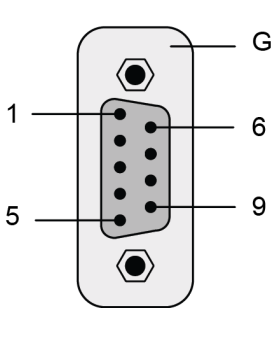
Todos los canales de E/S (digitales y analógicos) están protegidos contra polaridad inversa, alimentación inversa y sobretensión temporal de hasta 30 V CC.

146.2.1 Conector de diagnóstico



	Patilla	Señal	Descripción
	1	NC	No conectado
	2	TX	Transmisión de datos
	3	M	M
	4	RX	Recepción de datos
	5	FE	FE

146.2.2 Interfaz serie COM2

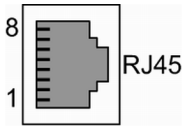


	Patilla	Señal	Descripción
	G	Carcasa	FE
	1	FE	FE (pantalla)
	2	TxD	Transmisión de datos (salida)
	3	RxD	Recepción de datos (entrada)
	4	RTS	Solicitud de envío (salida)
	5	CTS	Autorización de envío (entrada)

	Patilla	Señal	Descripción
	6	NC	-
	7	SGND	Señal de tierra (SGND)
	8	0 V salida	-
	9	+5 V salida	Reservado

146.2.3 Interfaz de red Ethernet

Asignación de patillas

	Patilla	Señal	Descripción
	1	TxD+	Transmisión de datos (+)
	2	TxD-	Transmisión de datos (–)
	3	RxD+	Recepción de datos (+)
	4	NU	Sin utilizar
	5	NU	Sin utilizar
	6	RxD-	Recepción de datos (–)
	7	NU	Sin utilizar
	8	NU	Sin utilizar
	Pantalla	Pantalla de cable	Conexión a tierra

¡AVISO!

¡Riesgo de corrosión!

Los conectores y ranuras no utilizados pueden sufrir corrosión en caso de uso de los dispositivos XC en entornos con neblina salina.

Proteja los conectores y ranuras no utilizados con tapas protectoras TA535 para dispositivos XC.

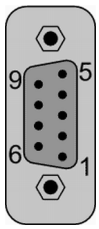
146.2.4 ARCNET



ARCNET BNC

146.2.5 Interfaz PROFIBUS

Asignación de patillas

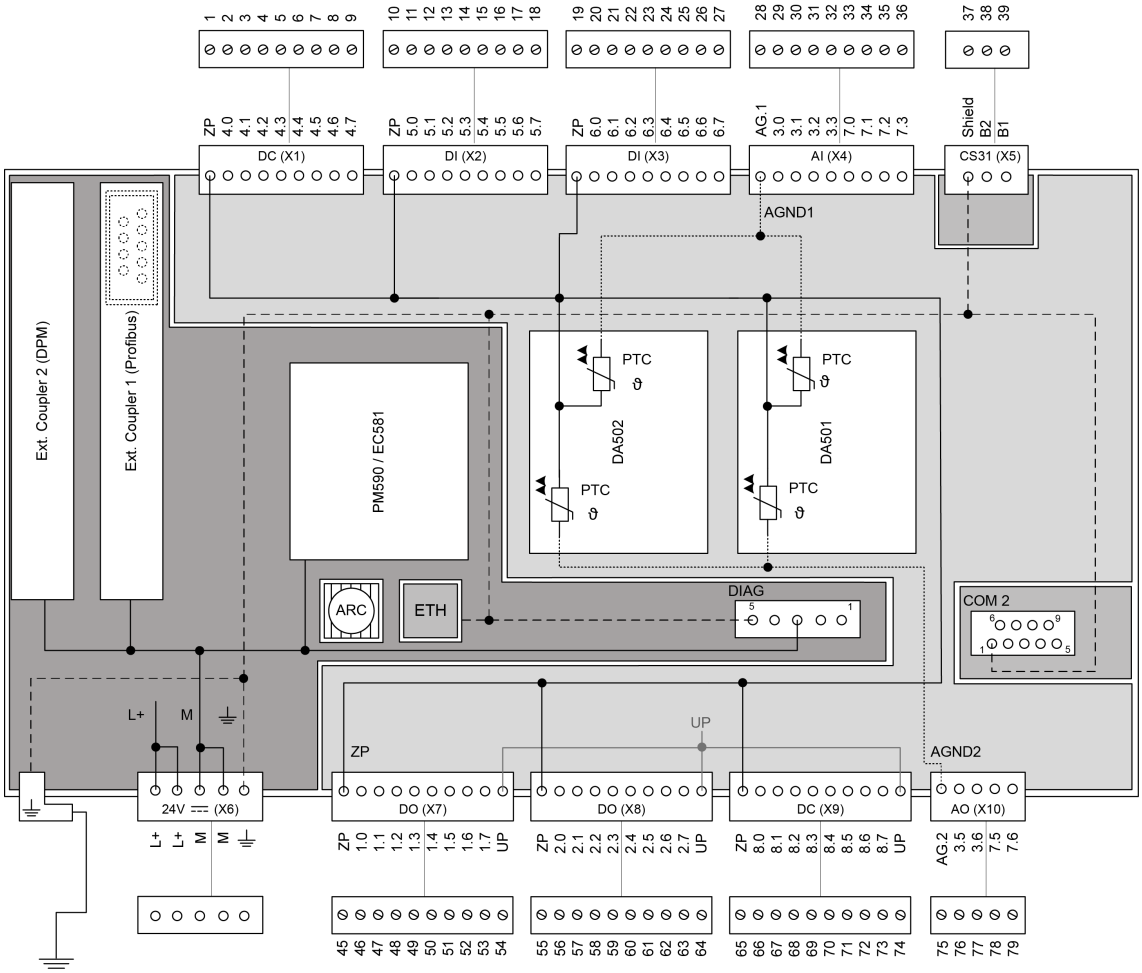


Patilla	Señal	Descripción
1	NC	No conectado
2	NC	No conectado
3	RxD/TxD-P	Recepción/transmisión positiva
4	CNTR-P	Señal de control para repetidor, positiva
5	DGND	Tensión de referencia para el intercambio de datos y +5 V
6	VP	+5 V (fuente de alimentación para resistencias de terminación de bus)
7	NC	No conectado
8	RxD/TxD-N	Recepción/transmisión negativa
9	NC	No conectado

En ambientes corrosivos, proteja las piezas de conexión sin usar por medio del accesorio TA535.

Accesorio no suministrado junto con este dispositivo.

146.2.6 Conexión de enchufe



Tab. 133: Conector (X1)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X1 / ZP	1	ZP
X1 / 4.0	2	DA502 / DC16
X1 / 4.1	3	DA502 / DC17
X1 / 4.2	4	DA502 / DC18
X1 / 4.3	5	DA502 / DC19
X1 / 4.4	6	DA502 / DC20
X1 / 4.5	7	DA502 / DC21
X1 / 4.6	8	DA502 / DC22
X1 / 4.7	9	DA502 / DC23

Tab. 134: Conector X2

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X2 / ZP	10	ZP
X2 / 5,0	11	DA501 / DI0
X2 / 5,1	12	DA501 / DI1
X2 / 5,2	13	DA501 / DI2
X2 / 5,3	14	DA501 / DI3
X2 / 5,4	15	DA501 / DI4
X2 / 5,5	16	DA501 / DI5
X2 / 5,6	17	DA501 / DI6
X2 / 5,7	18	DA501 / DI7

Tab. 135: Conector (X3)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X3 / ZP	19	ZP
X3 / 6,0	20	DA501 / DI8
X3 / 6,1	21	DA501 / DI9
X3 / 6,2	22	DA501 / DI10
X3 / 6,3	23	DA501 / DI11
X3 / 6,4	24	DA501 / DI12
X3 / 6,5	25	DA501 / DI13
X3 / 6,6	26	DA501 / DI14
X3 / 6,7	27	DA501 / DI15

Tab. 136: Conector (X4)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X4 / AG.1	28	AGND1
X4 / 3,0	29	DA502 / AI0+
X4 / 3,1	30	DA502 / AI1+

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X4 / 3,2	31	DA502 / AI2+
X4 / 3,3	32	DA502 / AI3+
X4 / 7,0	33	DA501 / AI0+
X4 / 7,1	34	DA501 / AI1+
X4 / 7,2	35	DA501 / AI2+
X4 / 7,3	36	DA501 / AI3+

Para poder usar las entradas analógicas, es necesario conectar UP. L+/M y UP/ZP siempre deben estar suministrados con tensión.

Tab. 137: Conector (X5)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X5 / pantalla	37	Pantalla (conexión a tierra)
X5 / B2	38	BUS2
X5 / B1	39	BUS1



El terminal "Pantalla" se conecta internamente a FE. Las medidas de puesta a tierra anteriores, por ejemplo con presilla en el armario de control, siguen siendo necesarias.

Si 07KT9x-AD está conectado a uno de los extremos del bus, se debe conectar una resistencia de 120 Ω para la terminación del bus. El dispositivo 07KT9x-AD siempre funciona como maestro. No es posible el funcionamiento del esclavo. Más información sobre el Bus CS31.

Tab. 138: Conector (X6)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X6 / L+	40	Tensión de alimentación de +24 V CC
X6 / L+	41	Tensión de alimentación de +24 V CC
X6 / M	42	Conexión a tierra (0 V)
X6 / M	43	Conexión a tierra (0 V)
X6 / conexión a tierra	44	La conexión a tierra (FE) se conecta al terminal Faston dentro del dispositivo. Asegúrese de que no se generen bucles de conexión a tierra y que FE y Faston estén conectados al mismo potencial de tierra.



¡AVISO!

- Además de conectar la tensión de alimentación (L+/M) a X6, la tensión de alimentación (UP/ZP) debe conectarse a todos los conectores.
- ZP debe conectarse a todos los conectores (X1, X2, X3, X7, X8, X9).
- UP debe conectarse a todos los conectores (X7, X8, X9).
- L+/M y UP/ZP siempre deben estar suministrados con tensión.

Tab. 139: Conector (X7)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X7 / ZP	45	ZP
X7 / 1,0	46	DA502 / DO0
X7 / 1,1	47	DA502 / DO1
X7 / 1,2	48	DA502 / DO2
X7 / 1,3	49	DA502 / DO3
X7 / 1,4	50	DA502 / DO4
X7 / 1,5	51	DA502 / DO5
X7 / 1,6	52	DA502 / DO6
X7 / 1,7	53	DA502 / DO7
X7 / UP	54	UP

Tab. 140: Conector (X8)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X8 / ZP	55	ZP
X8 / 2.0	56	DA502 / DO8
X8 / 2.1	57	DA502 / DO9
X8 / 2.2	58	DA502 / DO10
X8 / 2.3	59	DA502 / DO11
X8 / 2.4	60	DA502 / DO12
X8 / 2.5	61	DA502 / DO13
X8 / 2.6	62	DA502 / DO14
X8 / 2.7	63	DA502 / DO15
X8 / UP	64	UP

Tab. 141: Conector (X9)

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X9 / ZP	65	ZP
X9 / 8.0	66	DA501 / DC16
X9 / 8.1	67	DA501 / DC17
X9 / 8.2	68	DA501 / DC18
X9 / 8.3	69	DA501 / DC19
X9 / 8.4	70	DA501 / DC20
X9 / 8.5	71	DA501 / DC21
X9 / 8.6	72	DA501 / DC22
X9 / 8.7	73	DA501 / DC23
X9 / UP	74	UP

Conector / Terminal	Patilla	Asignación / Señal
X10 / AG.2	75	AGND2
X10 / 3.5	76	DA502 / AO0+
X10 / 3.6	77	DA502 / AO1+
X10 / 7.5	78	DA501 / AO0+
X10 / 7.6	79	DA501 / AO1+

UP debe conectarse a los conectores X7, X8 y X9. La alimentación de tensión interna a los canales ADC ya no es proporcionada por L+ sino por UP en los módulos DA501 y DA502.

146.3 Limpieza

Instrucciones de limpieza

No utilice productos de limpieza para limpiar este dispositivo.

En su lugar, utilice un paño húmedo.

146.4 Certificación

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

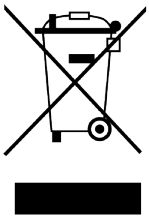
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

146.5 Reciclaje



Información sobre la eliminación y el reciclaje

Este símbolo que se encuentra en el producto (y su embalaje) cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

El símbolo indica que este producto debe ser reciclado/desechado por separado de los demás residuos domiciliarios.

A la hora de desechar el producto, el usuario final tiene la responsabilidad de llevarlo a una planta designada de recolección de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) para que se recicle como es debido.

La recolección y el reciclado por separado del equipo desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre el reciclado, comuníquese con su oficina de asuntos ambientales local, una compañía de desechos eléctricos/electrónicos o con la tienda en donde compró el producto.

—
ABB AG
Eppelheimer Str. 82
69123 Heidelberg, Alemania
Teléfono: +49 (0)6221 701 1444
Correo electrónico: plc.support@de.abb.com
new.abb.com/plc
new.abb.com/plc/automationbuilder
new.abb.com/contact-centers

—
© Copyright 2016-2023 ABB.
Nos reservamos todos los derechos para este documento y para el objeto representado en el mismo. Queda prohibido, sin nuestro consentimiento expreso, la reproducción, la comunicación a terceros o el empleo de su contenido.

3ADR024117M02xx, 22, es_ES