技术资料

Tmax XT
低压塑壳断路器

开辟新天地
- 数据和物联能力
- 易于安装和使用
- 高性能和可靠保护
- 更安全

开辟新天地

先进的Tmax XT系列塑壳断路器具有高达1600A的极高性能和保护功能，提供全新的产品体验，最大限度地提高了易用性、集成度和物联能力，专为安全性、可靠性和高质量而打造。

Tmax XT
完整的性能

主要特性

Tmax XT概览
开辟新天地

Tmax XT系列的突破在于，它通过抛弃传统的断路器概念给整个客户旅程带来价值。它与Emax 2系列共享相同的功能和逻辑，首次克服了塑壳和空气断路器之间的差异，给客户带来了独有的体验。

作为最先进的产品，Tmax XT致力于最大限度地提高数据和物联能力，使用和安装便利性，性能和保护，安全性和可靠性。

Tmax XT系列能提供比同类产品更高的性能、更好的保护和更精确的测量，并可处理高达1600A的电流。

新的产品系列以最小的体积结合世界上最精确的电子脱扣器，可显著节省时间并提高安装可靠性。通过使用移动设备的蓝牙与Ekip脱扣器连接，更进一步地提高可靠性，降低安装难度。

Tmax XT系列的内置连接功能可将智能手机、平板电脑和PC实时连接到ABB Ability™云平台的数据分析工具。测量数据的精度极高，意味着用户可以随时随地获得准确的信息，从而更容易监控资源和发现节能机会。在嵌入式智能PMS电能管理的帮助下，可以减少高达20%的能耗。

升级断路器非常简单：这是第一次可以由客户自主地从ABB Ability Marketplace™提供的50多种不同的保护、测量和自动化功能中进行选择，下载新的功能。

独有的特性
数据和连接

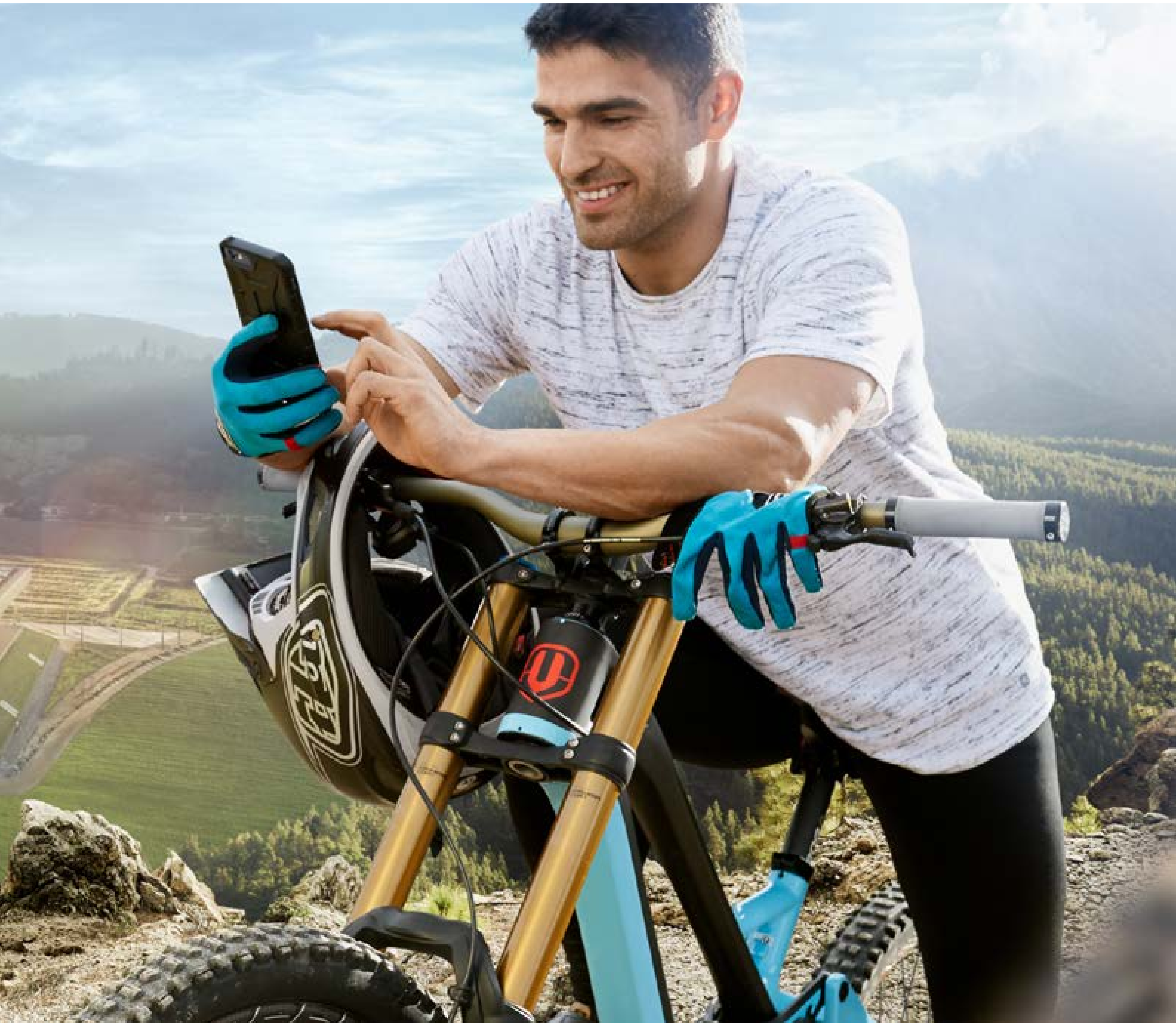
未来的设备管理 - Tmax XT树立了现代设备和能源管理的新标杆。它可以随时随地远程访问、监控和控制信息，从而提高效率和节约能源。

Tmax XT是第一款可以不使用外接式附件就能成为电气设备内的主动角色的塑壳断路器。

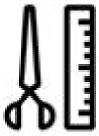
本地连接
借助蓝牙连接和Ekip Connect软件，调试和设备设置变得前所未有的简单。

远程通讯
它支持几种通信协议，因此可访问电气设备的所有数据，并且很容易与远程断路器交互。

云端连接
借助Ekip Com HUB模块实现云连接，充分利用ABB Ability™ EDCS提供的服务。



独有的特性
易于使用和安装



为每种应用提供最大的灵活性，是Tmax XT为电气安装设定的标杆。它易于选型，提供通用的附件和直观的设计，为快速升级铺平了道路，并能为整个客户旅程创造价值，即使对最关键的项目也是如此。

易选择性
Tmax XT系列简单清晰的型号分类和友好的用户软件e-Configure允许客户轻松地选择和定制适合其需求的产品。

通用的附件
Tmax XT的模块化设计和丰富的附件配置可以将最基本的断路器升级为全面多功能的设备。

可升级性
Ekip Touch和Hi-Touch脱扣器总是可以通过Ability Marketplace™进行升级，并且始终可以使用新的功能来应对未来的发展需求。

独有的特性
性能和保护

不间断地工作和设备保护，是Tmax XT为满足极高分断能力的需求而设定的标杆。无论工作电压、环境条件如何，它都可以共享相同的逻辑、接口和功能。它在最小的尺寸中嵌入最先进的保护功能。

电气性能
Tmax XT经过精心设计和测试，可满足任何安装要求，即使是最苛刻的安装要求。

测量
Tmax XT提供了建立出色和有效的能源管理策略所需的所有工具。 其原因在于，脱扣器能够通以1%的认证精度来测量电气参数。

保护和逻辑
Tmax XT以标准的塑壳断路器的尺寸集成了额外的功能。

凭借其先进的脱扣器，可实现最先进的保护功能和逻辑。

独有的特性
安全可靠

通过对细节的绝对关注，Tmax XT从设计风格到制造方式都为边缘设备设定了新标杆。半个世纪的研究和经验意味着，它是能够应对未来挑战的顶级产品。

了解有关Tmax XT的更多信息

网页: go.abb/XT

产品合规性

—

Tmax XT断路器及其附件符合IEC 60947，EN 60947国际标准

符合标准

Tmax XT 断路器及其附件的构造符合:

- 标准:
  - IEC 60947-2;
- 指令:
  - EC《低压指令》(LVD)编号2014/35/EC;
  - EC《电磁兼容性指令》(EMC)2014/30/EC;
- 船级社:
  - 英国劳氏船级社、德国船级社、法国船级社、意大利船级社、挪威船级社、俄罗斯船级社、美国船级社。

产品的检验认证是根据欧洲标准EN45011，由意大利认证机构ACAE和瑞典认证机构SEMKO在ABB SACE的实验室(经SINAL认可)进行。ACAE是欧洲LOVAG(低压电器联盟)机构的成员；SEMKO已得到IECEE机构认证。

CCC

JIS

KC

意大利船级社(RINA)：
意大利

劳氏船级社(LR)：
英国

美国船级社(ABS)：
美国

LOVAG低压电器联盟

德国船级社(GL)：
德国

法国船级社(BV)：
法国

挪威船级社(DNV)：
挪威

俄罗斯船级社(RMRS)：
俄国

日本船级社(NKK)：
日本

Gost - Eac

有关断路器、认证额定值及其相应有效性的更多信息，请联系ABB。

公司质量体系

ABB SACE的质量体系符合下述标准:

- ISO 9001国际标准;
- EN ISO 9001 (等同) 欧洲标准;
- UNI EN ISO 9001 (等同) 意大利标准
- IRIS 国际铁路行业标准

ABB SACE的质量体系于1990年获得RINA认证机构的首次认证。

环境健康与安全管理体系、社会责任与道德

ABB SACE高度关注、支持环保事业。它根据国际标准ISO14001设立环境管理体系便是有力例证。目前该体系已通过RINA认证，ABB SACE也是意大利机电行业第一家通过此认证的企业。1999年，环境管理体系与职业健康与安全管理体系（符合OHSAS 18001标准）合并。2005年，与SA 8000（社会责任标准8000）标准合并。所有这些都有力地证明，ABB致力于遵守商业道德和促进安全健康的工作环境。

ISO 14001、OHSAS 18001和SA8000认证以及ISO 9001使其有可能获得RINA BEST 4（卓越商业可持续发展行动）认证。

除此之外，它还获得了以下标记和认证:

- GISA 01.02A03;
- LCA (寿命周期评估)。

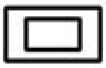
产品材料合规性

XT系列符合以下国际法规:

- RoHS II，指令2011/65/EC;
- 中国RoHS;
- REACH，2006/1907 / EC，化学品的注册、评估、授权和限制;
- WEEE 2012/19/EU-废弃电气和电子设备;
- 冲突矿产 -《多德-弗兰克消费者保护法》第1502节。

结构特性

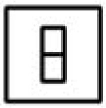
所有Tmax XT塑壳断路器均按照以下结构特点制造。



双重绝缘

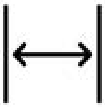
Tmax XT断路器的带电部件（不包括端子）和操作员在正常运行中操作的前端部件之间具有双重绝缘。每个电气附件的底座与电源电路完全隔离，防止与带电部件接触的任何风险。特别是操作机构，它与动力电路完全绝缘。

断路器在带电内部部件和连接端子附近都具有超大尺寸的绝缘。此外，距离超过IEC标准要求的距离，并完全符合UL 489标准的规定。



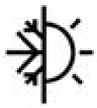
可靠操作

操作手柄始终指示断路器动触头的精确位置，从而保证信号安全可靠，符合IEC 60073和IEC 60417-2标准（I =合闸；O =分闸；黄绿线 = 因保护脱扣分闸）。无论操纵手柄压力和操作速度如何，断路器操作机构都能轻松脱扣。保护脱扣自动断开动触头：要再次闭合它们，必须首先将操作手柄从中间位置推到最底端的分闸位置来重置操作机构。



隔离功能

在分闸位置，断路器可确保绝缘距离符合IEC 60947-2标准，从而防止泄漏电流在输入和输出端子之间流动。



热带气候适应性

Tmax XT系列中的断路器和附件按照IEC 60068-2-30标准进行测试，在测试中使用“variant 1”方法（第7.3.3节）在55°C下执行两个周期的试验。

根据IEC 60721-2-1标准中所规定的8类湿热气候，Tmax XT系列在最恶劣环境条件下的适用性得到了进一步的保证，这得益于：

- 由通过玻璃纤维增强的合成树脂制成的塑料外壳；
- 主要金属部件的防腐处理；
- 有转换层保护的Fe/Zn 12镀锌层（ISO 2081），不含六价铬（符合ROHS标准），具有ISO 4520 2C级保证的相同耐腐蚀性；
- 为电子过流脱扣器及相关附件采用防冷凝保护。

产品系列

适用于交流（AC）配电的Tmax XT塑壳断路器

框架			**XT1**				
额定持续电流		[A]	160				
极数		极	3, 4				
额定工作电压，Ue	(交流)50-60Hz	[V]	690				
额定绝缘电压，Ui		[V]	800				
额定冲击耐受电压，Uimp		[kV]	8				
型式			固定式，插入式[1]				
分断能力（按照IEC 60947-2）			**B**	**C**	**N**	**S**	**H**
额定极限短路分断能力，Icu							
Icu @ 220-230-240V 50-60Hz（AC）		[kA]	25	40	65	85	100
Icu @ 380V 50-60Hz（AC）		[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 415V 50-60Hz（AC）		[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 440V 50-60Hz（AC）		[kA]	15	25	36	50	65
Icu @ 500V 50-60Hz（AC）		[kA]	8	18	30	36	50
Icu @ 525V 50-60Hz（AC）		[kA]	6	8	22	35	35
Icu @ 690V 50-60Hz（AC）		[kA]	3	4	6	8	10
额定运行短路分断能力，Ics							
Ics @ 220-230-240V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	100%	75%（50）	75%	75%
Ics @ 380V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	100%	100%	100%	75%
Ics @ 415V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	100%	100%	75%	50%（37.5）
Ics @ 440V 50-60Hz（AC）		[kA]	75%	50%	50%	50%	50%
Ics @ 500V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	50%	50%	50%	50%
Ics @ 525V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	100%	50%	50%	50%
Ics @ 690V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	100%	75%（5）	50%（5）	50%
分断能力（按照NEMA-AB1）							
@ 240V 50-60Hz（AC）		[kA]	25	40	65	85	100
@ 480V 50-60Hz（AC）		[kA]	8	18	30	36	65
使用类别（IEC 60947-2)			A				
Icw		[kA]	-				
参考标准			IEC 60947-2				
隔离功能			✔				
安装在DIN导轨上			DIN EN 50022				
机械寿命		[操作次数]	25,000				
		[每小时操作次数]	240				
415 V（AC）下的电气寿命		[操作次数]	8,000				
		[每小时操作次数]	120				
尺寸							
固定式（宽度 x 深度 x 高度）	3极	[mm]	76.2 x 70 x 130				
	4极	[mm]	101.6 x 70 x 130				
用于配电保护的脱扣器							
TMD/TMA							
TMD/TMF			■				
Ekip Dip							
Ekip Touch							
用于电机保护的脱扣器							
MF/MA							
Ekip Dip							
Ekip Touch							
用于发电机保护的脱扣器							
TMG							
Ekip Dip							
Ekip Touch							
可互换脱扣器							
重量							
固定式	3/4极	[kg]	1.1 / 1.4				
插入式（EF接线端子）	3/4极	[kg]	2.21 / 2.82				
抽出式（EF接线端子）	3/4极	[kg]					

（1）XT1插入式，In最大值=125A （2）当使用EF、ES或者后接线端子R并且电流小于等于250A时，Ics=100%*Icu；当使用其他端子并且在I1大于200A时，Ics=25%*Icu。

XT2					XT3		XT4					
160					250		160 / 250					
3, 4					3, 4		3, 4					
690					690		690					
1000					800		1000					
8					8		8					
固定式, 抽出式, 插入式					固定式, 插入式		固定式, 抽出式, 插入式					
N	**S**	**H**	**L**	**V**	**N**	**S**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**X**
65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200	200
36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150	200
36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150	200
36	50	65	100	150	25	40	36	50	65	100	150	200
30	36	50	60	70	20	30	30	36	50	60	70	100
20	25	30	36	50	13	20	20	25	45	50	50	100
10	12	15	18	20	5	6	10	12	15	20	25	100
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50% (27)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50% (27)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	75% (15)	75%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%[2)]
65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200	200
30	36	65	100	150	25	35	30	36	65	100	150	100
A					A		A					
-					-		-					
IEC 60947-2					IEC 60947-2		IEC 60947-2					
✔					✔		✔					
DIN EN 50022					DIN EN 50022		DIN EN 50022					
25,000					25,000		25,000					
240					240		240					
8,000					8,000		8,000				10,000	
120					120		120					
90 x 82.5 x 130					105 x 70 x 150		105 x 82.5 x 160					
120 x 82.5 x 130					140 x 70 x 150		140 x 82.5 x 160					
■							■					
					■							
■							■					
■							■					
■					■		■					
■							■					
■							■					
■					■							
■							■					
■							■					
✔							✔					
1.2 / 1.6					1.7 / 2.1		2.5 / 3.5					
2.54 / 3.27					3.24 / 4.1		4.19 / 5.52					
3.32 / 4.04							5 / 6.76					

适用于交流（AC）配电的Tmax XT塑壳断路器

框架			**XT5**					
额定持续电流		[A]	400 / 630					
极数		极	3, 4					
额定工作电压，Ue	(交流)50-60Hz	[V]	690					
额定绝缘电压，Ui		[V]	1000					
额定冲击耐受电压，Uimp		[kV]	8					
型式			固定式，抽出式，插入式[5]					
分断能力（按照IEC 60947-2）			**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**X**
额定极限短路分断能力，Icu								
Icu @ 220-230-240V 50-60Hz（AC）		[kA]	70	85	100	150	200	200
Icu @ 380V 50-60Hz（AC）		[kA]	36	50	70	120	200	200
Icu @ 415V 50-60Hz（AC）		[kA]	36	50	70	120	200	200
Icu @ 440V 50-60Hz（AC）		[kA]	36	50	65	100	180	200
Icu @ 500V 50-60Hz（AC）		[kA]	25	30	50	85	150	150
Icu @ 525V 50-60Hz（AC）		[kA]	25	30	50	85	100	120
Icu @ 690V 50-60Hz（AC）		[kA]	20	25	40	70	80	100
额定运行短路分断能力，Ics								
Ics @ 220-230-240V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 380V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 415V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 440V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 500V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 525V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 690V 50-60Hz（AC）		[kA]	100%	100%	100%[2]	100%[3]	100%[3]	100%[3]
分断能力（按照NEMA-AB1）								
@ 240V 50-60Hz（AC）		[kA]						
@ 480V 50-60Hz（AC）		[kA]						
使用类别（IEC 60947-2）			A（最高630A），B（最高500A）[4]					
Icw（1秒）		[kA]	6					
参考标准			IEC 60947-2					
隔离功能			✔					
安装在DIN导轨上			-					
机械寿命		[操作次数]	20,000					
		[每小时操作次数]	120					
415 V（AC）下的电气寿命		[操作次数]	7.000（400A） - 5.000（630A）					
		[每小时操作次数]	60					
尺寸								
固定式（宽度 x 深度 x 高度）	3极	[mm]	140 x 103 x 205					
	4极	[mm]	186 x 103 x 205					
用于配电保护的脱扣器								
TMD/TMA			■					
TMD/TMF								
Ekip Dip			■					
Ekip Touch			■					
用于电机保护的脱扣器								
MF/MA			■					
Ekip Dip			■					
Ekip Touch			■					
用于发电机保护的脱扣器								
TMG			■					
Ekip Dip			■					
Ekip Touch			■					
可互换脱扣器			✔					
重量								
固定式	3/4极	[kg]	3.25 / 4.15					
插入式（EF接线端子）	3/4极	[kg]	5.15 / 6.65					
抽出式（EF接线端子）	3/4极	[kg]	5.4 / 6.9					

1）不适用于IT配电系统； 2）Ics = 75% In > 500A; 3）Ics = 50% In > 500A; 4）B类：仅在配备电子脱扣器时；

02

	XT6[1)]			XT7			XT7 M	
	800 / 1000 [6)]			800 / 1000 / 1250 / 1600			800 / 1000 / 1250 / 1600	
	3, 4			3, 4			3, 4	
	690			690			690	
	1000			1000			1000	
	8			8			8	
	固定式，抽出式			固定式，抽出式			固定式，抽出式	
N	**S**	**H**	**S**	**H**	**L**	**S**	**H**	**L**
70	85	100	85	100	200	85	100	200
36	50	70	50	70	120	50	70	120
36	50	70	50	70	120	50	70	120
30	45	50	50	65	100	50	65	100
25	35	50	45	50	85	45	50	85
25	35	50	45	50	65	45	50	65
20	22	25	30	42	50	30	42	50
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	A（最高1000A） - B（800A）[4)]			B			B	
	10			20			20	
	IEC 60947-2			IEC 60947-2			IEC 60947-2	
	✔			✔			✔	
	-			-			-	
	20,000			10,000			20,000	
	120			60			60	
	5,000			3,000			3,000	
	60			60			60	
	210 x 103.5 x 268			210 x 166 x 268			210 x 178 x 268	
	280 x 103.5 x 268			280 x 166 x 268			280 x 178 x 268	
	■							
	■			■			■	
				■			■	
	■			■			■	
				■			■	
	■			■			■	
				■			■	
	✔			✔			✔	
	9.5 / 12			9.7 / 12.5			11 / 14	
	12.1 / 15.1			29.7 / 39.6			32 / 42.6	

5）插入式/抽出式：40°C下的In最大值 =600A；

6）1000A仅适用于EF/ES/FCCuAl/R这几款接线端子，默认标配EF接线端子。购买XT6 1000A请联系ABB。

适用于直流（DC）配电的Tmax XT塑壳断路器

框架					**XT1**		
额定持续电流		[A]			160		
极数		极			3, 4		
额定工作电压，Ue	（DC）	[V]			500		
额定绝缘电压，Ui	（DC）	[V]			800		
额定冲击耐受电压，Uimp		[kV]			8		
型式					固定式，插入式[2)]		
分断能力（按照IEC 60947-2)			**B**	**C**	**N**	**S**	**H**
额定极限短路分断能力，Icu							
Icu @ 250V（DC），2极串联		[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 500V（DC），2极串联		[kA]	–	–	–	–	–
Icu @ 500V（DC），3极串联[1)]		[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 750V（DC），3极串联		[kA]	–	–	–	–	–
额定运行短路分断能力，Ics							
Ics @ 250V（DC），2极串联		[kA]	100%	100%	100%	100%	75%
Ics @ 500V（DC），2极串联		[kA]	–	–	–	–	–
Ics @ 500V（DC），3极串联[1)]		[kA]	100%	100%	100%	100%	75%
Ics @ 750V（DC），3极串联[1)]		[kA]	–	–	–	–	–
使用类别（IEC 60947-2)					A		
参考标准					IEC 60947-2		
隔离功能					✔		
安装在DIN导轨上					DIN EN 50022		
机械寿命		[操作次数]			25,000		
		[每小时操作次数]			240		
尺寸							
固定式（宽度 x 深度 x 高度）	3极	[mm]			76.2 x 70 x 130		
	4极	[mm]			101.6 x 70 x 130		
用于配电的脱扣器							
TMD/TMA							
TMD/TMF					■		
发电机保护（TMG）							
TMG							
可互换脱扣器							
重量							
固定式	3/4极	[kg]			1.1 / 1.4		
插入式（EF接线端子）	3/4极	[kg]			2.21 / 2.82		
抽出式（EF接线端子）	3/4极	[kg]					

（1）XT1：在500 V直流设备中需要使用4极串联连接。 （2）XT1插入式，In最大值=125A

		XT2			XT3	
		160			250	
		3, 4			3, 4	
		500			500	
		1000			800	
		8			8	
		固定式, 抽出式, 插入式			固定式, 插入式	
N	**S**	**H**	**L**	**V**	**N**	**S**
36	50	70	85	100	36	50
–	–	–	–	–	–	–
36	50	70	85	100	36	50
–	–	–	–	–	–	–
100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%
–	–	–	–	–	–	–
100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%
–	–	–	–	–	–	–
		A			A	
		IEC 60947-2			IEC 60947-2	
		✔			✔	
		DIN EN 50022			DIN EN 50022	
		25,000			25,000	
		120			120	
		90 x 82.5 x 130			105 x 70 x 150	
		120 x 82.5 x 130			140 x 70 x 150	
		■				
					■	
		■			■	
		✔				
		1.2 / 1.6			1.7 / 2.1	
		2.54 / 3.27			3.24 / 4.1	
		3.32 / 4.04				

适用于直流（DC）配电的Tmax XT塑壳断路器

框架			**XT4**					
额定持续电流		[A]	160 / 250					
极数		极	3, 4					
额定工作电压，Ue	（DC）	[V]	750					
额定绝缘电压，Ui	（DC）	[V]	1000					
额定冲击耐受电压，Uimp		[kV]	8					
型式			固定式，抽出式，插入式					
分断能力（按照IEC 60947-2）			**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**X**
额定极限短路分断能力，Icu								
Icu @ 250V（DC），2极串联		[kA]	36	50	70	85	100	100
Icu @ 500V（DC），2极串联		[kA]	36	50	70	85	100	100
Icu @ 500V（DC），3极串联		[kA]	36	50	70	85	100	100
Icu @ 750V（DC），3极串联		[kA]	-	-	-	-	-	70
额定运行短路分断能力，Ics								
Ics @ 250V（DC），2极串联		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 500V（DC），2极串联		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 500V（DC），3极串联		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 750V（DC），3极串联		[kA]	-	-	-	-	-	100%
使用类别（IEC 60947-2）			A					
参考标准			IEC 60947-2					
隔离功能			✔					
安装在DIN导轨上			DIN EN 50022					
机械寿命		[操作次数]	25,000					
		[每小时操作次数]	240					
尺寸								
固定式（宽度 x 深度 x 高度）	3极	[mm]	105 x 82.5 x 160					
	4极	[mm]	140 x 82.5 x 160					
脱扣器								
TMD/TMA			■					
TMD/TMF								
发电机保护（TMG）								
TMG								
可互换脱扣器			✔					
重量								
固定式	3/4极	[kg]	2.5 / 3.5					
插入式（EF接线端子）	3/4极	[kg]	4.19 / 5.52					
抽出式（EF接线端子）	3/4极	[kg]	5 / 6.76					

1）只能使用上进线。

02

XT5							XT6	
400 / 630							800	
3, 4							3, 4	
750							750	
1,000							1,000	
8							8	
固定式, 抽出式, 插入式							固定式, 抽出式	
N	**S**	**H**	**L**	**V**	**X**	**N**	**S**	**H**
25	35	50	70	85	100	35	50	70
25	35	50	70	85	100	20	35	50
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	85[1)]	100[1)]	18	24	36
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	50%	50%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	50%	50%
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	100%	100%	100%	75%	50%
A							A	
IEC 60947-2							IEC 60947-2	
✔							✔	
-							-	
20,000							20,000	
120							120	
140 x 103 x 205							210 x 103.5 x 268	
186 x 103 x 205							280 x 103.5 x 268	
■							■	
■								
✔							✔	
3.25 / 4.15							9.5 / 12	
5.15 / 6.65							-	
5.4 / 6.9							12.1 / 15.1	

Tmax XT隔离开关

隔离开关是由相应断路器派生的设备。它们具有相同的外形尺寸、型式，并可以配备相同的附件。

应用
这些设备主要用作：
- 下级配电柜中的通用隔离装置；
- 用于线路、母线或设备组的通断和隔离部件；
- 母联。

在分断位置，隔离开关能确保足够的绝缘距离（触头之间）以确保安全并防止起弧。

使用类别
Tmax XT隔离开关符合IEC 60947-3标准定义的使用类别。

特性

框架			**XT1D**	**XT3D**	**XT4D**
约定发热电流，Ith		[A]	160	250	250
极数		极	3, 4	3, 4	3, 4
型式			固定式，插入式	固定式，插入式	固定式，插入式，抽出式
额定工作电压，Ue	（交流）50-60Hz	[V]	690	690	690
	（DC）	[V]	500	500	500
额定绝缘电压，Ui		[V]	800	800	800
额定冲击耐受电压，Uimp		[kV]	8	8	8
额定短路接通能力，Icm	（最小值）仅隔离开关	[kA]	2.8	5.3	5.3
	（最大值）在电源侧有自动断路器	[kA]	154	105	330
额定短时耐受电流，持续1秒，Icw		[kA]	2	3	3.6
额定工作电流，Ie	**（交流）50-60Hz**				
AC-22A	415-440Vac		160	250	250
AC-23A			125	200	200
AC-22A	690V AC		160	250	250
AC-23A			125	200	200
额定工作电流，Ie	**DC**				
DC-22A	250V DC		160 - 2极串联	250 - 2极串联	250 - 2极串联
DC-23A			125 - 2极串联	200 - 2极串联	200 - 2极串联
DC-22A	500V DC		160 - 4极串联	250 - 3极串联	250 - 2极串联
DC-23A			125 - 4极串联	200 - 3极串联	200 - 2极串联
DC-22A	750V DC		-	-	-
DC-23A			-	-	-
电气寿命AC22 / AC23（AC） 440 V In					
机械寿命					

（1）XT6 1000A仅提供固定式断路器，并且仅适合搭配EF/ES/R/FCCuAl这几款接线端子。默认标配EF接线端子。购买XT6 1000A，请联系ABB。

配合

电源侧			**XT1 160**					**XT2**					**XT3**		**XT4**					**XT5 400**				
	Icu @ 415V AC		**B**	**C**	**N**	**S**	**H**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**N**	**S**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**
			18	**25**	**36**	**50**	**70**	**36**	**50**	**70**	**120**	**150**	**36**	**50**	**36**	**50**	**70**	**120**	**150**	**36**	**50**	**70**	**120**	**200**
负载侧	**XT1D**	160	18	25	36	50	70	36	50	70	70	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT3D	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	36	50	50	50	50	-	-	-	-	-
	XT4D	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	36	50	70	120	150	-	-	-	-	-
	XT5D	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	70	120	200
	XT5D	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT6D	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT6D	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT6D	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT7D	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT7D	1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT7D	1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

保护设备

必须通过配合设备在供电侧保护每个隔离开关，以防止短路。

下表中的“配合”部分显示了每个隔离开关与相关断路器之间的对应关系。

短路接通能力

短路接通能力Icm非常重要，因为在发生短路的时候，隔离开关在闭合期间必须能够承受电动应力/热应力以及合闸时产生的电流冲击而不至于损坏。

XT5D		XT6D	XT7D	XT7D M
400	630	630 - 800 - 1000	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600
3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4
固定式，插入式，抽出式		固定式，抽出式[1]	固定式，抽出式	固定式，抽出式
690	690	690	690	690
750	750	750	750	750
800	800	1,000	1,000	1,000
8	8	8	8	8
7,65	12,3	30	40	40
440	440	220	252	252
5	7,6	15	20	20

400	630	630 - 800 - 1000	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600
400	630	630 - 800	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600
400	630	630 - 800 - 1000	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600
400	630	630 - 800	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600

400 2极串联	630 2极串联	630 - 800 - 1000 - 2极串联	1000 - 1250 - 1600 - 2极串联	1000 - 1250 - 1600 - 2极串联
400 2极串联	630 2极串联	630 - 800 - 2极串联	1000 - 1250 - 1600 - 2极串联	1000 - 1250 - 1600 - 2极串联
400 2极串联	630 2极串联	630 - 800 - 1000 - 2极串联	1000 - 1250 - 1600 - 3极串联	1000 - 1250 - 1600 - 3极串联
400 2极串联	630 2极串联	630 - 800 - 2极串联	1000 - 1250 - 3极串联	1000 - 1250 - 3极串联
400 3极串联	630 3极串联	630 - 800 - 1000 - 3极串联	1000 - 1250 - 1600 - 4极串联	1000 - 1250 - 1600 - 4极串联
400 3极串联	630 3极串联	630 - 800 - 3极串联	1000 - 1250 - 4极串联	1000 - 1250 - 4极串联
5,000	3,000	3,500	2,500	2,500
20,000	20,000	20,000	10,000	20,000

XT5 630					XT6 800			XT6 1000			XT7 1000			XT7 1200			XT71600			XT7 M 1000			XT7 M 1200			XT7 M 1600		
N	S	H	L	V	N	S	H	N	S	H	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L
36	50	70	120	200	36	50	70	36	50	70	50	70	120	50	70	120	50	70	120	50	70	120	50	70	120	50	70	120
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	50	70	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	50	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	36	50	70	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-	-	-	-	50	70	120

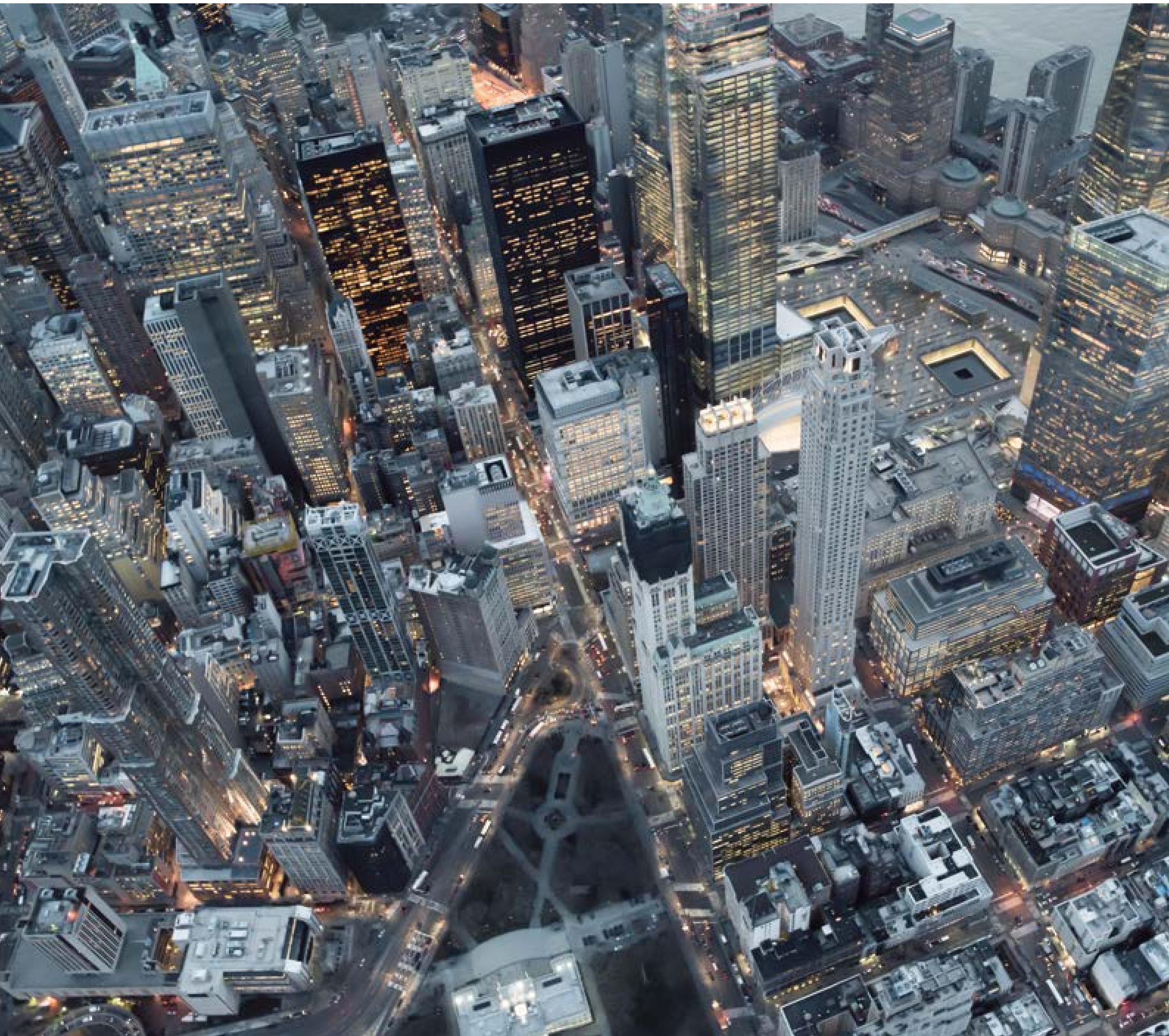
保护脱扣器

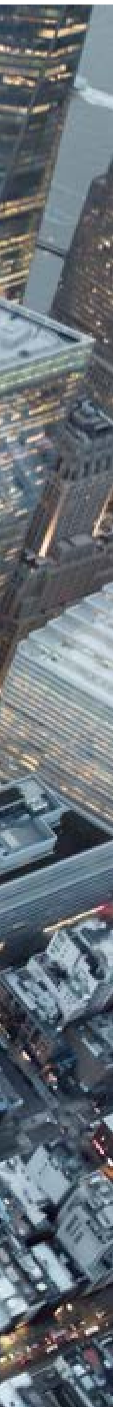
介绍

Tmax XT脱扣器开辟新天地：它们能够满足任何性能要求，代表了塑壳断路器的新基准。

Tmax XT脱扣器专为各种应用而设计。无论系统如何复杂或严苛，这种灵活且完整的保护脱扣器都可以胜任。

本系列提供三种类型的脱扣器，可以满足从简单到高级应用的任何需求。
- **TM，热磁式脱扣器**
- **Ekip Dip，电子脱扣器**
- **Ekip Touch/Hi-Touch，电子脱扣器**





热磁脱扣器

它们被用于交流和直流电网，是防止过载和短路的解决方案。ABB热脱扣单元是以由电流加热、基于温度的双金属为基础，因此可确保过载保护。其短路保护通过磁脱扣单元实现。

Ekip Dip脱扣器

它是用于保护交流电网的基本型电子脱扣器：这些脱扣器基于微处理器技术，确保了高的可靠性和脱扣精度。它们可以防止过载、选择性短路、瞬时短路和接地故障。其操作所需的电力直接由内部电流传感器提供。

Ekip Touch/Hi-Touch脱扣器

它们代表了具有高级保护和智能互联功能的最先进的交流电网保护技术水平。它们配备多种通信协议，可以远程读取测量参数和控制断路器。

它们具有符合IEC 61557-12标准的1级有功电能精度的测量功能，能满足对能源效率的高要求。它集成有显示单元，使Ekip Touch的用户交互变得简单直观。 另外，嵌入式蓝牙功能还允许通过EPiC（手机/平板电脑用配置监控APP）进行快速交互。

Ekip Touch脱扣器可确保最大的灵活性。实际上，您可以在众多软件功能或逻辑功能中选择和升级，为您的设备量身定制。另一方面，Ekip Hi-Touch脱扣器默认包含所有功能，代表了Tmax XT产品的顶级功能。

新的数字体验
通过新的Ekip Touch和Hi-Touch脱扣器，始终都可以在设备上选择和安装所需的功能。可以在订购断路器时选择这些功能，也可以直接从Ability Marketplace™下载，甚至可以从智能手机或平板电脑下载，从而将安装时间缩短到零。

新的数字体验

现在，可以根据需要定制Ekip Touch/Hi-Touch脱扣器。

—

Ekip Touch/Hi-Touch始终允许用户通过选择一组保护、测量和逻辑功能来建立自己的定制脱扣器，从而获得全新的产品体验。

使断路器的定制变得前所未有的简单。
使用新的Ekip Touch和Hi-Touch脱扣器，可以按照两种不同的购买流程实现最先进的功能：

- **1 ABB Ability Marketplace™**
  用户可以通过网络下载数字升级并直接在脱扣器上启用，无需从安装点拆下断路器，没有运输时间和安装成本。本过程允许在现场接收并安装脱扣器后选择其他功能。此外，通过在仓库中保留几种类型的脱扣器并根据客户的特定需求定制它们，可以优化库存。在购买后，可以通过EPiC和嵌入式蓝牙连接使用智能手机或平板电脑，或使用安装了Ekip Connect 3和Ekip T & P的笔记本电脑轻松激活每项功能。

- **2 传统订购方式**
  本选项代表标准的ABB设备订购方式。传统的过程允许用户在订购断路器时选择并直接安装所需的功能。在收到并安装Tmax XT后，始终可以通过ABB Ability Marketplace™为其添加新功能。

新的Ekip数字产品包括：

- **功能包**
  软件功能包提供了通过选择更多保护功能和测量来定制断路器的可能性。可以根据具体应用对设备进行个性化定制，以建立起量身定制的解决方案。在Ekip Touch/Hi-Touch的产品生命周期内，提供特定技术功能方面的最大灵活性。

- **功能组合**
  通过能够满足细分市场和应用要求的功能包组合，可简化高级功能和逻辑的选择。
  功能组合需要额外的即插即用硬件模块。

- **解决方案**
  Tmax XT断路器不仅仅是一个简单的独立保护装置，它已成为电气系统中的主动设备，能够交换数据并触发相应动作以管理连接的其他设备的行为。通过新的电子脱扣器，可以实现切换逻辑、负载卸载和高峰调节策略。此类解决方案需要额外的即插即用硬件模块和其他智能设备。

Tmax XT可轻松升级和定制Ekip Touch和Hi-Touch脱扣器，确保为所有应用提供最大的灵活性，并为整个客户旅程提供价值。

1.设计

根据具体项目要求定制断路器。

关键驱动因素
- 降低部署难度
- 技术规格
- 应用和功能

客户价值
- 灵活的选择
- 按应用定制

2.调试

通过数字产品自定义设备。通过数字升级管理最后一刻的变化。

关键驱动因素
- 降低部署难度
- 部件管理
- 缩短时间

客户价值
- 库存优化
- 零延迟交货时间，轻松安装

3.服务

随时解锁断路器的全部潜力，最大限度地减少停机时间和安装变化。

关键驱动因素
- 管理已安装设备
- 简化诊断
- 简化硬件重新设计

客户价值
- 零延迟交货时间，轻松安装
- 避免停机

新的数字体验
功能包

每个功能包都包括一组可在脱扣器中启用的保护功能或测量功能。
六个功能包涉及到以下保护功能：电压保护、频率保护、功率保护、高级电压保护、ROCOF保护和双重设定保护。

电压保护
本套功能保护：UV - 欠压保护，OV - 过压保护，UV2 - 双重欠压保护，OV2 - 双重过压保护，PS - 相序保护，VU - 电压不平衡保护。
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。

频率保护
本套功能保护：UF - 低频保护，OF - 高频保护，UF2 - 双重低频保护，OF2 - 双重高频保护。
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。

功率保护
本套功能保护：RP - 逆功率保护（有功功率），CosΦ - 功率因数保护，D - 方向性过电流保护，RQ - 失磁或逆功率保护，OQ - 过功率保护（无功功率），OP - 过功率保护（有功功率），UP - 欠功率保护（有功功率），RQ2- 双重逆功率保护（无功功率）。

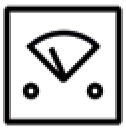
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。

高级电压保护
本套功能保护：S（V） - 电压限制性电流保护，S（V）2 - 双重过电流保护（电压控制），R - 剩余电压保护。
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。

ROCOF保护
本套功能保护：ROCOF - 频率变化率保护。
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。

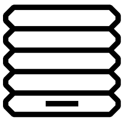
双重设定保护*
本套功能保护：双重设置 - 设置A或B模式。
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。

注：*未来即将上市的新功能



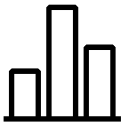
测量功能包

通过多种电参量测量监控设备：线电压、相电压、相序、频率、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、峰值因数。
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。



故障录波

记录有关设备事件的数据：电流、电压、采样率、最长持续记录时间、脱扣延时记录，寄存器数量冗余可选。
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。



电网分析

通过以下方式监控电网的电能质量：谐波测量&分析、每小时平均电压值、电压中断/短时压降、短时冲击电压（瞬变电压，冲击电压）、缓慢电压暂降和暂升、电压不平衡。
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。

在通过ABB Ability Marketplace™购买功能包时，必须通过以下方式激活：
- 通过安装在PC上的Ekip Connect 3，使用Ekip T&P扫描脱扣器来激活
- 通过安装在移动设备上的EPiC，直接使用新Ekip脱扣器中提供的嵌入式蓝牙连接激活。

新的数字体验
功能包

这些功能包可保证最大的灵活性，因此现在可以完全定制新的Ekip脱扣器。根据具体的脱扣器版本，默认情况下会提供不同的功能包，但所有功能包都可以添加到脱扣器中。

脱扣器的默认功能和可升级性：

	标准保护功能	标准测量功能	测量功能包	电压保护	频率保护	功率保护	双重设定保护	故障录波	电网分析	高级电压保护	ROCOF保护	PMS电能管理
Ekip Touch	●	●	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ekip Touch Measuring	●	●	●	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ekip G Touch	●	●	●	⇧	⇧	⇧	⇧	●	↑	↑	↑	↑
Ekip M Touch	●	●	●	●	●	⇧	●	↑	↑	↑	↑	↑
Ekip Hi-Touch	●	●	●	●	●	⇧	●	●	●	↑	↑	↑
Ekip G Hi-Touch	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	↑

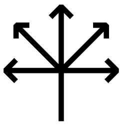
● 默认可用
↑ 可升级
⇧ 某些功能可用。可通过完整功能包升级。

功能包提供的灵活性允许针对不同行业和应用选择可能需要的适当功能和仅购买所需的功能。
按行业建议的功能包：

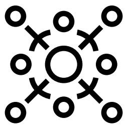
功能包	风力	太阳能	数据中心	建筑基础设施	发电机组	矿业	船舶	工业	电力企业
电压保护	●	●		●	●		●		
高级电压保护	●	●			●				
频率保护	●	●			●	●		●	●
功率保护			●	●		●		●	●
ROCOF保护	●	●			●				
双重设定保护	●	●		●		●			
测量功能包	●	●	●	●	●	●	●	●	●
故障录波	●	●	●	●	●		●	●	
电网分析	●	●	●	●	●	●	●		●
PMS电能管理			●	●		●			●

新的数字体验
功能组合

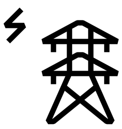
每个功能组合都包括一组可在脱扣器中启用的功能包。
提供五个功能组合满足不同的需求：智能电网边缘计算、功率管理、电网连接、诊断和高级测量。



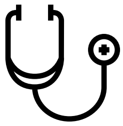
智能电网边缘计算
让您的电网智能化。
通过本功能组合，可以使断路器成为配电和负载智能互连的主要设备，用于供需协调。功能包包括：测量功能包、双重设定保护、功率保护、电压保护和PMS电能管理。
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。



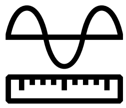
功率管理
嵌入式需求管理。
本功能组合使断路器做好执行需求管理的准备，以确保服务的连续性并降低能源成本。功能包包括：测量功能包、双重设定保护、功率保护和电压保护。
订购方式：通过Ability Marketplace™或传统订购渠道。



电网连接
优化可再生能源发电。
本功能组合不再需要外部继电器和额外的继电器。它增强了跟踪功能和能源采集功能。功能包包括：测量功能包、双重设定保护、功率保护和PMS电能管理。
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。



诊断
用于根本原因分析和预防性维护的综合数据。
本功能组合提供完整的系统诊断，以确保对设备状态的全面控制。
功能包包括：测量功能包、电网分析和故障录波。
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。
它仅适用于Tmax XT5和XT7。



高级测量
嵌入式高级测量和电能质量信息。
通过额外的测量功能和全面的电能质量分析，本功能组合可以避免设备故障并优化能耗，从而保护负载。功能包包括：测量功能包，电网分析。
订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。
它仅适用于Tmax XT5和XT7。

在通过ABB Ability Marketplace™购买功能组合时，必须通过以下方式激活：
- 通过安装在PC上的Ekip Connect 3，使用Ekip T&P扫描脱扣器来激活
- 通过安装在移动设备上的EPiC，直接使用新Ekip脱扣器中提供的嵌入式蓝牙连接激活。

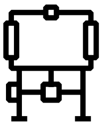
新的数字体验
功能组合

功能组合提供的灵活性允许不同行业和应用选择可能需要的适当功能和仅购买所需的功能。
按行业建议的功能组合:

功能组合	风力	太阳能	数据中心	建筑基础设施	发电机组	矿业	船舶	工业	电力企业
智能电网边缘计算			●	●	●				●
功率管理			●	●				●	●
电网连接	●	●						●	
诊断	●	●	●	●	●	●	●		
高级测量	●	●	●	●	●	●			

新的数字体验
解决方案

提供五种解决方案来充分利用Ekip架构的潜力：接口保护系统、同步校验逻辑、嵌入式ATS功能、负载智能投切和PMS电能管理。



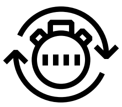
接口保护系统*

当电压和频率值超出标准规定的范围时，该解决方案可用于断开发电机组与电网的连接。这种断开连接通常通过接口设备和接口保护系统执行。借助Ekip Touch/Hi-Touch脱扣器，可以把该功能集成在一个单独的断路器中。

订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。

硬件附件必须通过传统的订购渠道订购。

注：*未来即将上市的新功能

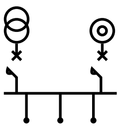


同步校验逻辑

通过同步校验逻辑解决方案，断路器能够在出现故障或电能质量事件干扰的情况下对微电网进行隔离，并能在再次满足适当的条件时将其重新连接到配电网络。在验证了自动合闸的同步之后，最后一项功能允许将孤岛微电网重新连接到主电网。

订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。

硬件附件必须通过传统的订购渠道订购。



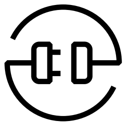
嵌入式ATS功能*

通过本功能，可以激活辅助发电源（比如发电机），并将负载的馈线从配电网切换到这些辅助源，从而确保安全切换，以保持系统运行的连续性和可靠性。

订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。

硬件附件必须通过传统的订购渠道订购。

注：*未来即将上市的新功能



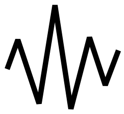
负载智能投切*

这种解决方案使断路器可实现孤岛转换，以避免停电。它根据用户设置的优先级主动控制功耗。

订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。

硬件附件必须通过传统的订购渠道订购。

注：*未来即将上市的新功能



PMS电能管理

该功能是负载管理的理想解决方案，它代表了可靠性、简单性和成本效益之间的最佳平衡。基于已获得专利的计算算法，PMS电能管理允许根据用户定义的优先级从远程控制负载列表。

订购方式：通过ABB Ability Marketplace™或传统订购渠道。硬件附件必须通过传统的订购渠道订购。

在通过ABB Ability Marketplace™购买解决方案时，必须通过安装在PC上的Ekip Connect 3，使用Ekip T&P扫描脱扣器来激活。

这些解决方案需要安装必须通过传统订购渠道订购的硬件部件。有关详细信息，请参阅ABB资源库（www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter/）上提供的特定文档。

新的数字体验
解决方案

	包括的功能	所需的硬件附件
PACKAGES		
电压保护	UV - 欠压保护	-
	OV - 过压保护	
	UV2 – 双重欠压保护	
	OV2 – 双重过压保护	
	PS – 相序保护	
	VU – 电压不平衡保护	
频率保护	UF - 低频保护	-
	OF - 高频保护	
	UF2 – 双重低频保护	
	OF2 - 双重高频保护	
功率保护	RP – 逆功率保护（有功功率）	-
	Cos Φ- 功率因数保护	
	D – 方向性电流保护	
	RQ – 失磁或逆功率保护	
	OQ – 过功率保护（无功功率）	
	OP – 过功率保护（有功功率）	
	UP – 欠功率保护（有功功率）	
	RQ2 - 双重逆功率保护（无功功率）	
高级电压保护	S(V) – 电压限制性电流保护	-
	S(V)2 – 双重电压限制性电流保护	
	R – 剩余电压保护	
ROCOF保护	ROCOF	-
双重设定保护	双重设置线电压	Ekip Signalling
测量功能包	线电压	-
	相电压	
	相序	
	频率	
	有功功率	
	无功功率	
	视在功率	
	功率因数	
	峰值因数	
故障录波	电流	-
	电压	
	采样率	
	最长持续记录时间	
	脱扣延时记录	
	寄存器数量冗余可选	
电网分析	每小时平均电压值	-
	电压中断/短时压降	
	短时冲击电压（瞬变电压，冲击电压）	
	缓慢电压暂降和暂升	
	电压不平衡	
	谐波分析	

	包括的功能	所需的硬件附件
BUNDLES		
智能电网边缘计算	测量功能包	Ekip Link连接模块，Ekip Signalling信号模块，电动操作机构和线圈
	双重设定保护	
	功率保护	
	电压保护	
	PMS电能管理	
功率管理	测量功能包	Ekip Signalling
	双重设定保护	
	功率保护	
	电压保护	
电网连接	测量功能包	Ekip Link连接模块，Ekip Signalling信号模块，电动操作机构和线圈
	双重设定保护	
	功率保护	
	PMS电能管理	
诊断	测量功能包	-
	电网分析	
	故障录波	
高级测量	测量功能包	-
	电网分析	
解决方案		
接口保护系统	-	Ekip Link连接模块，Ekip Signalling信号模块，电动操作机构和线圈
同步校验逻辑	-	Ekip Link连接模块，Ekip Signalling信号模块，电动操作机构和线圈
嵌入式ATS功能	-	Ekip Link连接模块，Ekip Signalling信号模块，电动操作机构和线圈
负载智能投切	-	Ekip Link连接模块，Ekip Signalling信号模块，电动操作机构和线圈
PMS电能管理	-	Ekip Link连接模块，Ekip Signalling信号模块，电动操作机构和线圈

产品

Tmax XT脱扣器能为任何安装要求提供解决方案，从建筑行业到工业，从船舶用途到数据中心，它始终都能满足任何需求。

如下所示，这种全面、灵活的保护脱扣器有三种不同的应用领域：

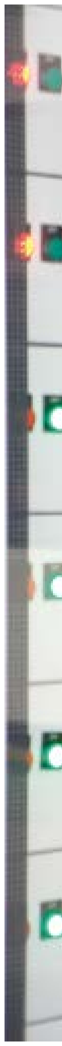
配电保护
Tmax XT是从主低压配电柜到下级配电柜的所有配电级别的理想解决方案，同时也适用于变压器和变频器。它的应用领域非常广泛，包括住宅和商业建筑、基础设施、微电网，以及工业环境、石油和天然气设施、采矿设施、数据中心、船舶应用、风能和太阳能发电场。根据系统的复杂程度，可以在不同的性能级别之间进行选择。因此，当需要更高的保护精度或高级控制系统时，始终可以选择合适的版本。

电机保护
电机被用于多个工业领域，比如食品和饮料、化工、冶金、造纸、水和采掘业。

在需要保护电机系统时，解决方案的安全性和可靠性是选择和制造电机起动和监控系统时必须考虑的重要方面。起动对于电机本身和为其供电的系统来说是一个特别关键的阶段。

对于直接起动，Tmax XT系列提供了从单磁保护到多项高级保护的不同解决方案。

发电机保护
Tmax XT旨在为小型发电机和通过长电缆实现配电的电网提供解决方案。此外，它还为发电机提供保护，无需使用需要专用继电器和接线的外部设备。本解决方案能最大限度地缩短系统实施和调试所需的时间，并确保在海军、发电机组或热电联产等应用中运行发电机所需的高精度和可靠性。



	应用领域	电流保护	远程控制	电流、频率、电压功率、电量的测量和保护	内置软件功能
TMD/TMA	配电保护	●	●		
Ekip Dip		●	●		
Ekip Touch		●	●	●	●
MA	电机保护	●	●		
Ekip M Dip		●	●		
Ekip M Touch		●	●	●	●
TMG	发电机保护	●	●		
Ekip G Dip		●	●		
Ekip G Touch		●	●	●	●

产品

Tmax XT脱扣器是任何高达1600A的应用的理想解决方案。

Tmax XT塑壳断路器系列符合多种安装要求。断路器可配备专用于三个不同应用组的脱扣器。
下表显示了适用于每个断路器壳架的脱扣器，以及相关的额定电流范围。

适合配电和发电机保护应用的脱扣器有三极和四极两种版本。对XT2、XT4、XT5、XT6、XT7和XT7 M版本，脱扣器可以互换，以便更轻松地进行系统性能升级。



额定持续电流范围[A]		**XT1**	**XT2**	**XT3**
配电保护				
热磁脱扣器				
	TMD	16…160 (1)	1.6…32	63…250
	TMA		40…160	
Ekip Dip				
	Ekip Dip LS/I		10…160	
	Ekip Dip LIG		10…160	
	Ekip Dip LSI		10…160	
	Ekip Dip LSIG		10…160	
Ekip Touch				
	Ekip Touch LSI		40…160	
	Ekip Touch LSIG		40…160	
	Ekip Touch Measuring LSI		40…160	
	Ekip Touch Measuring LSIG		40…160	
	Ekip Hi-Touch LSI		40…160	
	Ekip Hi-Touch LSIG		40…160	
电机保护				
磁脱扣器				
	MF/MA		1…160	100…200
Ekip Dip				
	Ekip M Dip I		10…160	
	Ekip M Dip LIU		25…160	
Ekip Touch				
	Ekip M Touch LRIU		40…100	
发电机保护				
热磁脱扣器				
	TMG		16…160	63…250
Ekip Dip				
	Ekip G Dip LS/I		10…160	
Ekip Touch				
	Ekip G Touch LSIG			
	Ekip G Hi-Touch LSIG			

（1）N、S、H的16A和20A产品为TMF脱扣器。

为客户提供最大的灵活性：在配备Ekip Touch脱扣器的XT5、XT7和XT7 M上，可互换的额定电流插件允许根据系统要求更改额定电流。





	XT4	XT5	XT6	XT7	XT7 M
	16…32				
	40…250	320…630	630...800		
	40…250	320…630	630…800	630…1600	630…1600
	40…250	320…630	630…800	630…1600	630…1600
	40…250	320…630	630…800	630…1600	630…1600
	40…250	320…630	630…800	630…1600	630…1600
	100…250	320…630		630…1600	630…1600
	100…250	320…630		630…1600	630…1600
	100…250	320…630		630…1600	630…1600
	100…250	320…630		630…1600	630…1600
	100…250	320…630		630…1600	630…1600
	100…250	320…630		630…1600	630…1600
	10…200	320…500			
	40…250	320…630	630…800	630…1600	630…1600
	40…160	320…500	630		
	100…200	320…500		630…1600	630…1600
		320…630			
	40…250	320…630	630…800	630…1600	630…1600
		320…630		630…1600	630…1600
		320…630		630…1600	630…1600

热磁脱扣器
概述

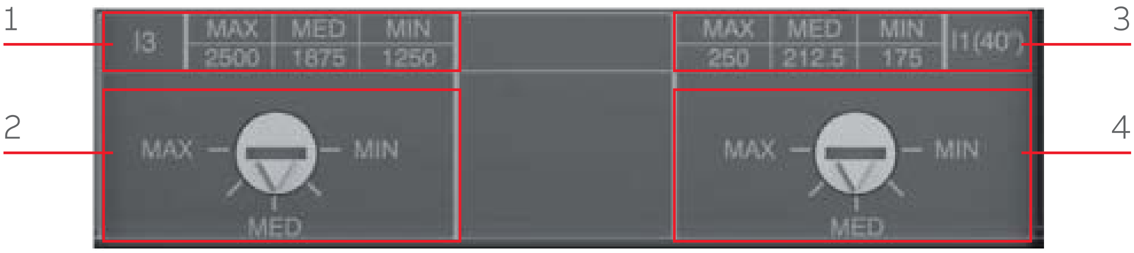
热磁脱扣器的用途是保护交流和直流电网。它们是仅需要过载和短路保护的系统的解决方案。

配电保护
- TMD
- TMA

电机保护
- MA

发电机保护
- TMG

图例:
1. 用于短路保护的电流阈值;
2. 用于短路保护的旋钮;
3. 用于过载保护的电流阈值;
4. 用于过载阈值设置的旋转开关。



旋钮
根据版本的不同，可以通过转动前旋钮来设置所需的保护阈值。

应用领域	脱扣器	L - 过载保护		I - 瞬时短路保护	
		电流阈值	脱扣时间	电流阈值	脱扣时间
配电保护	TMD	可调节	不可调	不可调	瞬时不可调
	TMA	可调节	不可调	可调节	瞬时不可调
电机保护	MA	-	-	可调节	瞬时不可调
发电机保护	TMG	可调节	不可调	可调节	瞬时不可调

配电保护

TMD

In [A]	1.6	2	2.5	3.2	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32	40	50	63	80	125	160	200	250
XT1											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
XT2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
XT3																	●	●	●	●	●	●
XT4											●	●	●	●								

注意：In = 16A或20A，且分断能力为N、S和H的XT1只配有TMF脱扣器

TMA

In [A]	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250	320	400	500	630	800
XT2	●	●	●	●	●	●	●								
XT4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
XT5											●	●	●	●	
XT6															●

电机保护

MA

In [A]	1	2	3.2	4	6.3	8.5	10	12.5	16	20	32	52	63	80	100	125	160	200	320	400	500	630
XT2	●	●		●		●		●		●	●	●		●	●		●					
XT3															●	●	●	●				
XT4							●	●		●	●	●		●	●	●	●	●				
XT5																			●	●	●	●

注意：小于等于12.5A的XT2和XT4只以完整断路器的形式提供
小于等于52A的XT4 V和X版本只以完整断路器的形式提供，断路器Icu值为690V AC = 5kA
小于等于12.5A的XT2为短路保护不可调的MF脱扣器

发电机保护

TMG

In [A]	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500	630
XT2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
XT3							●	●	●	●	●	●	●				
XT5														●	●	●	●

注：小于等于63A的XT2只以完整断路器的形式提供

热磁脱扣器
保护设置

TMD和TMA脱扣器的可用设置：

断路器	脱扣器	In [A]	L - 过载保护					I - 瞬时短路保护				
			I1 [A]			中性线[A]		I3 [A]			中性线[A]	
			MIN	MED	MAX	100%	50%	MIN	MED	MAX	100%	50%
XT1	TMD	16			16	16	-	450			450	-
		20			20	20	-	450			450	-
		25	17.5	21.25	25	25	-	450			450	-
		32	22.4	27.2	32	32	-	450			450	-
		40	28	34	40	40	-	450			450	-
		50	35	42.5	50	50	-	500			500	-
		63	44.1	53.55	63	63	-	630			630	-
		80	56	68	80	80	-	800			800	-
		100	70	85	100	100	-	1000			1000	-
		125	87.5	106.25	125	125	80	1250			1250	800
		160	112	136	160	160	100	1600			1600	1000
XT2	TMD	1.6	1.1	1.3	1.6	1.6	-	16			16	
		2	1.4	1.7	2	2	-	20			20	
		2.5	1.7	2.1	2.5	2.5	-	25			25	
		3.2	2.2	2.7	3.2	3.2	-	32			32	
		4	2.8	3.4	4	4	-	40			40	
		5	3.5	4.2	5	5	-	50			50	
		6.3	4.4	5.3	6.3	6.3	-	63			63	
		8	5.6	6.8	8	8	-	80			80	
		10	7	8.5	10	10	-	100			100	
		12.5	8.7	10.6	12.5	12.5	-	125			125	
		16	11 (11.2)	14 (13.6)	16	16	-	300			300	
		20	14	17	20	20	-	300			300	
		25	18 (17.5)	21 (21.2)	25	25	-	300			300	
		32	22 (22.4)	27 (27.2)	32	32	-	320			320	
	TMA	40	28	34	40	40	-	300	350 (360)	400	300…400	-
		50	35	43 (42.5)	50	50	-	300	400	500	300…500	-
		63	44 (44.1)	54 (53.5)	63	63	-	300	465	630	300…630	-
		80	56	68	80	80	-	400	600	800	400…800	-
		100	70	85	100	100	-	500	750	1000	500…1000	-
		125	88 (87.5)	106(106.2)	125	125	80	625	940	1250	625…1250	400…800
		160	112	136	160	160	100	800	1200	1600	800…1600	500…1000
XT3	TMD	63	44.1	53.55	63	63	-	630			630	-
		80	56	68	80	80	-	800			800	-
		100	70	85	100	100	-	1000			1000	-
		125	87.5	106.25	125	125	80	1250			1250	800
		160	112	136	160	160	100	1600			1600	1000
		200	140	170	200	200	125	2000			2000	1250
		250	175	212.5	250	250	160	2500			2500	1600
XT4	TMD	16	11	14 (13.6)	16	16	-	300			300	-
		20	14	17	20	20	-	300			300	-
		25	18 (17.5)	21 (21.2)	25	25	-	300			300	-
		32	22 (22.4)	27 (27.2)	32	32	-	320			320	-
	TMA	40	28	34	40	40	-	300	350	400	300…400	-
		50	35	43 (42.5)	50	50	-	300	400	500	300…500	-
		63	44 (44.1)	54 (53.5)	63	63	-	315	473 (472.5)	630	315…630	-
		80	56	68	80	80	-	400	600	800	400…800	-
		100	70	85	100	100	-	500	750	1000	500…1000	-
		125	88 (87.5)	106(106.2)	125	125	80	625	938 (937.5)	1250	625…1250	315…630
		160	112	136	160	160	100	800	1200	1600	800…1600	500…1000
		200	140	170	200	200	125	1000	1500	2000	1000…2000	625…1250
		225	158(157.5)	191(191.2)	225	225	125	1125	1688(1667.5)	2250	1125…2250	625…1250
		250	175	213(212.5)	250	250	160	1250	1875	2500	1250…2500	500…1000
XT5	TMA	320	224	272	320	320	200	1600	2400	3200	1600…3200	1000…2000
		400	280	340	400	400	250	2000	3000	4000	2000…4000	1250…2500
		500	350	425	500	500	320	2500	3750	5000	2500…5000	1600…3200
		630	441	535.5	630	630	400	3150	4725	6300	3150…6300	2000…4000
XT6	TMA											
		800	560	680	800	800	500	4000	6000	8000	4000…8000	2500…5000

MA和TMG脱扣器的可用设置:

断路器	脱扣器	In [A]	L - 过载保护					I - 瞬时短路保护				
			I1 [A]			中性线[A]		I3 [A]			中性线[A]	
			MIN	MED	MAX	100%	50%	MIN	MED	MAX	100%	50%
XT1	MA	3.2						13	24	35		
		6.3						25	47	69		
		16						48	112	176		
		32						96	224	352		
		52						156	364	572		
		63						189	441	693		
		80						240	560	880		
		100						300	700	1100		
		125						375	875	1375		
XT2	MF	1							14			
		2							28			
		4							56			
		8.5							120			
		12.5							175			
	MA	20						120	200	280		
		32						192	320	448		
		52						314	520	728		
		80						480	800	1120		
		100						600	1000	1400		
		160						960	1600	2240		
XT3	MA	100						600	900	1200		
		125						750	1125	1500		
		160						960	1440	1920		
		200						1200	1800	2400		
XT4	MA	10						50	75	100		
		12.5						62.5	93.7	125		
		20						100	150	200		
		32						160	240	320		
		52						260	390	520		
		80						400	600	800		
		100						500	750	1000		
		125						625	937.5	1250		
		160						800	1200	1600		
		200						1000	1500	2000		
XT5	MA	320						2240	3200	4160		
		400						2800	4000	5200		
		500						3500	5000	6500		
XT2	TMG	16	11	14	16	16			160		160	
		20	14	17	20	20			160		160	
		25	18	21	25	25			160		160	
		32	22	27	32	32			160		160	
		40	28	34	40	40			200		200	
		50	35	43	50	50			200		200	
		63	44	54	63	63			200		200	
		80	56	68	80	80			240		240	
		100	70	85	100	100			300		300	
		125	88	106	125	125			375		375	
		160	112	136	160	160			480		480	
XT3	TMG	63	44	54	63	63			400		400	
		80	56	68	80	80			400		400	
		100	70	85	100	100			400		400	
		125	88	106	125	125			400		400	
		160	112	136	160	160			480		480	
		200	140	170	200	200			600		600	
		250	175	213	250	250			750		750	
XT5	TMG	320	224	272	320	320		800	1200	1600	1600	
		400	280	340	400	400		1000	1500	2000	2000	
		500	350	425	500	500		1250	1875	2500	2500	
		630	441	536	630	630		1575	2363	3150	3150	

Ekip Dip
概述

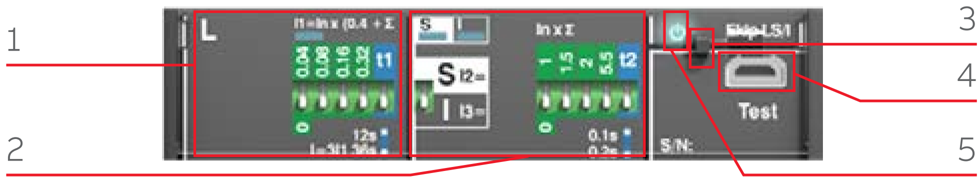
Ekip Dip是用于保护交流电网的基本型电子脱扣器。

配电保护
- Ekip Dip LS/I
- Ekip Dip LIG
- Ekip Dip LSI
- Ekip Dip LSIG

电机保护
- Ekip M Dip I
- Ekip M Dip LIU

发电机保护
- Ekip G Dip LS/I

图例：
1.用于过载保护设置的拨码开关。
2.用于短路和延时短路路保护设置的拨码开关。
3.铅封槽。
4.测试连接器。
5.电源指示灯。



拨码开关
通过脱扣器正面的拨码开关，在脱扣器关闭时也能进行手动设置。

LED
正面的LED指示灯指示脱扣器的状态（开/关），并在连接Ekip TT附件时提供有关脱扣的保护功能的信息。

前置连接口
通过设备正面的连接器，可以连接以下设备：
- 连接Ekip TT，用于脱扣测试、LED测试和发送最近一次脱扣的信号。
- 连接Ekip T&P，用于连接安装有Ekip Connect程序的笔记本电脑（因此可以为用户提供测量读数，以及脱扣和保护功能测试）。

热记忆
所有Ekip Dip脱扣器均具有热记忆功能。脱扣器记录最近几分钟发生的脱扣。脱扣会导致过热，因此，为了保护电缆并使其冷却，脱扣器会在发生故障时施加较短的延时脱扣时间。这样，系统可以防止由于累积过热而造成的损坏。如果需要，可以使用Ekip T&P禁用此功能。

外部中性线
Ekip Dip脱扣器有三极和四极两种版本。带接地故障保护（G）的三极版本可配备用于中性线的外部传感器。通过这种方式，可以保护外部中性线并避免其中断。

通信
- 使用专用的Ekip Com通讯模块，XT2和XT4可以在配备以下脱扣器时与Modbus RTU通信：
- Ekip LSI
- Ekip LSIG.

电子Ekip Dip脱扣器的特性

工作温度	-25°C…+70°C
相对湿度	98%
自供电	0.2xIn（单相）*
辅助供电（如适用）	24V DC ± 20%
工作频率	45…66Hz
电磁兼容性	IEC 60947-2 附件F

*对10A：0,4xIn

应用领域	脱扣器		L - 过载保护		S - 选择性短路保护		I - 瞬时短路保护	
			电流阈值	脱扣时间	电流阈值	脱扣时间	电流阈值	脱扣时间
配电保护	Ekip Dip	LS/I	可调节	可调节	可调节	可调节	可调节	不可调
		LIG	可调节	可调节	-	-	可调节	不可调
		LSI	可调节	可调节	可调节	可调节	可调节	不可调
		LSIG	可调节	可调节	可调节	可调节	可调节	不可调
电机保护	Ekip M Dip	I	-	-	-	-	可调节	不可调
		LIU	可调节	可调节	-	-	可调节	不可调
发电机保护	Ekip G Dip	LS/I	可调节	可调节	可调节	可调节	可调节	不可调

配电保护

Ekip Dip LS/I
Ekip Dip LIG
Ekip Dip LSI
Ekip Dip LSIG

In [A]	10	25	40	63	100	160	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT2	●	●		●	●	●								
XT4			●	●	●	●	●							
XT5								●	●	●				
XT6											●			
XT7											●	●	●	●

电机保护

Ekip M Dip I

In [A]	10	25	40	63	100	160	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT2	●	●		●	●	●								
XT4			●	●	●	●	●							
XT5								●	●	●				
XT6											●			
XT7											●	●	●	●

Ekip M Dip LIU

In [A]	10	25	40	63	100	160	250	320	400	500	800	1000	1250	1600
XT2		●		●	●	●								
XT4			●	●	●	●								
XT5								●	●	●				
XT6											●			

发电机保护

Ekip G Dip LS/I

In [A]	10	25	40	63	100	160	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT2	●	●		●	●	●								
XT4			●	●	●	●	●							
XT5								●	●	●				
XT6											●			
XT7											●	●	●	●

Ekip Dip
保护设置

Ekip Dip脱扣器的可用设置:

Ekip DIP LS/I和Ekip DIP LIG

ABB代码	保护功能	阈值	脱扣时间	脱扣曲线
L	过载	I1 = 0.4...1 x In, 间隔为0.04	在3 x I1下, t1 = 12 - 36s 对XT7, 为12 - 48s	$t=k/I^2$
S	选择性短路	I2 = Off – 1 – 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.5 – 4.5 - 5.5 – 6.5 – 7 – 7.5 – 8 – 8.5 – 9 – 10 x In	t2 = 0.1 - 0.2s 在$t = k/I^2$时, 10 x In的电流下	t=k 对XT7, t = k或$t = k/I^2$
I	瞬时短路	I3 = Off – 1 – 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.5 – 4.5 - 5.5 – 6.5 – 7 – 7.5 – 8 – 8.5 – 9 – 10 x In	t3 ≤ 20ms 对XT7, t3 ≤ 30ms	t=k
G	接地故障	I4 = Off - 0.20 - 0 .25 - 0.45 - 0.55 - 0.75 - 0.80 – 1 x In 对XT7, I4 = Off - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.6 - 0.8 - 0.9 - 1.0 x In	t4 = 0.1 - 0.2 - 0.4 - 0.8s 在$t = k/I^2$时, 3 x In的电流下	t=k 对XT7, t = k或$t = k/I^2$

Ekip DIP LSI和Ekip DIP LSIG

ABB代码	保护功能	阈值	脱扣时间	脱扣曲线
L	过载	I1 = 0.4...1 x In, 间隔为0.02 I1 = 0.4 - 0.42 - 0.45 - 0.47 - 0.5 - 0.52 - 0.55 - 0.57 - 0.6 - 0.62 - 0.65 - 0.67 - 0.7 - 0.72 - 0.75 - 0.77 - 0.8 - 0.82 - 0.85 - 0.87 - 0.9 - 0.92 - 0.95 - 0.97 - 1 x In（对XT7）	在3xI1下t1 = 3 - 12 - 36 - 60s（对XT2-XT4, 在3xI1下） 3 - 12 - 36 - 48s（对XT5） 3 - 12 - 36 - 最大值（对XT6） 3 - 12 - 24 - 36 - 48 - 72 - 108 - 144s（对XT7）	$t=k/I^2$
S	选择性短路	I2 = Off – 1 – 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.5 – 4.5 - 5.5 – 6.5 – 7 – 7.5 – 8 – 8.5 – 9 – 10 x In 对XT7, I2 = Off – 0.6 - 0.8 - 1 – 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.5 – 4 - 5 - 6 – 7 – 8 – 9 – 10	对XT2-XT4-XT5-XT6, t2 = 0.05 - 0.1 - 0.2 - 0.4 对XT7, t2 = 0.1 - 0.2 - 0.3 – 0.4 – 0.5 – 0.6 – 0.7 – 0.8 （在10xIn下, $t = k/I^2$时）	t = k或$t = k/I^2$
I	瞬时短路	I3 = Off – 1 – 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.5 – 4.5 - 5.5 – 6.5 – 7 – 7.5 – 8 – 8.5 – 9 – 10 x In 对XT7, I3 = Off – 1 .5 – 2 – 3 – 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 -13 - 14 - 15	t3 ≤ 20ms 对XT7, t3 ≤ 30ms	t=k
G	接地故障	I4 = Off - 0.20 - 0 .25 - 0.45 - 0.55 - 0.75 - 0.80 – 1 x In 对XT7, I4 = Off - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.6 - 0.8 - 0.9 - 1.0 x In	t4 = 0.1 - 0.2 - 0.4 - 0.8s 在$t = k/I^2$时, 3 x In的电流下	t=k 对XT7, t = k或$t = k/I^2$

注: XT6的t1最大值: 对XT6 1000, 为42s; 对XT6 800, 为72s

Ekip M DIP I

ABB代码	保护功能	阈值	脱扣时间	脱扣曲线
I	瞬时短路	I3 = Off – 1 – 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.5 – 4.5 - 5.5 – 6.5 – 7 – 7.5 – 8 – 8.5 – 9 – 10 x In	对XT5-XT4, t3 ≤ 15ms 对XT5-XT4, t3 ≤ 20ms 对XT7, t3 ≤ 30ms	t=k

Ekip M DIP LIU

ABB代码	保护功能	阈值	脱扣时间	脱扣曲线
L	过载	I1 = 0.4...1 x In, 间隔为0.04	XT2-XT4的操作类别: 5E - 10E - 20E XT5-XT6的操作类别: 5E - 10E - 20E - 30E	$t=k/I^2$
I	瞬时短路	I3 = 6 – 7 – 8 – 9 - 10 – 11 – 12 - 13 x In	对XT5-XT4, t3 ≤ 15ms 对XT5-XT4, t3 ≤ 20ms 对XT7, t3 ≤ 30ms	t=k
U	缺相 (IEC 60947-4-1)	开/关	在ON状态下, t6 = 2s时	t=k

Ekip G DIP LS/I

ABB代码	保护功能	阈值	脱扣时间	脱扣曲线
L	过载	I1 = 0.4...1 x In, 间隔为0.04	在3 x I1下, t1 = 3 - 6s	$t=k/I^2$
S	选择性短路	I2 = Off – 1 – 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.5 – 4.5 - 5.5 – 6.5 – 7 – 7.5 – 8 – 8.5 – 9 – 10 x In	t2 = 0.05 - 0.075 - 0.1 - 0.2 （在t = k/I2时, 10 x In的电流下）	t=k 对XT7, t = k或$t = k/I^2$
I	瞬时短路	I3 = Off – 1 – 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.5 – 4.5 - 5.5 – 6.5 – 7 – 7.5 – 8 – 8.5 – 9 – 10 x In	t3 ≤ 20ms 对XT7, t3 ≤ 30ms	t=k

Ekip Dip
允许偏差

以下情况下的允许偏差:
- 全功率下的自供电脱扣器
- 2或3相供电

脱扣器	保护	脱扣阈值	脱扣时间
Ekip DIP LS/I **Ekip DIP LIG** **Ekip G Dip LS/I**	L	按照IEC 60947-2，在1.05…1.3 x I1之间脱扣	±10%到最高4xIn 从4xIn开始±20%
	S	±10%	XT2-XT4-XT5-XT6：15% (2) XT7: t=k：±10% $t=k/I^2$：±15%到最高4xIn 从4xIn开始±20%
	I	±10%	-
	G (1)	±10%	XT2-XT4-XT5-XT6：±20% XT7：±15%
Ekip DIP LSI **Ekip DIP LSIG**	L	按照IEC 60947-2，在1.05…1.3 x I1之间脱扣	XT2-XT4-XT5-XT6: ±10%到最高4xIn 从4xIn开始±20% XT7: ±10%到最高6xIn 从6xIn开始±20%
	S	±10%	XT2-XT4-XT5-XT6: t=k: ±10%到最高4xIn 从4xIn开始±20% $t=k/I^2$：+15% t2 >100ms ±20ms t2 ≤100ms XT7: t=k 两项数据中的较佳者： ±10%或± 40ms $t=k/I^2$：±15%到最高6xIn 从6xIn开始±20%
	I	±10%	-
	G (1)	XT2-XT4-XT5-XT6：±10% XT7：±7%	XT2-XT4-XT5-XT6：±15% XT7: t=k 两项数据中的较佳者： ±10%或± 40ms $t=k/I^2$：±15%到最高6xIn 从6xIn开始±20%
Ekip M Dip I **Ekip M Dip LIU**	L	在1.05…1.2xI1之间脱扣	±10%到最高4xIn ±20%到最高4xIn
	I	±10%	-
	U	±10%	±10%

注：在400Hz下使用脱扣器时，脱扣时间允许偏差为+/- 25%。
(1) 当电流高于以下值时，G保护被阻止：- 2xIn（用于XT2和XT4）
- 4xIn（用于XT5和XT6）
(2) 对G Dip LS/I：- ±10% t2 > 100ms
- ±20% t2 ≤ 100ms

其它条件下的允许偏差:

脱扣器	保护	脱扣阈值	脱扣时间
Ekip DIP LS/I Ekip DIP LIG Ekip G Dip LS/I	L	按照IEC 60947-2, 在1.05…1.3 x I1之间脱扣	±20%
	S	±10%	±20%
	I	±15%	≤60ms
	G	± 30% 在In=10A时, Ifault最小值=4A 在In=25A时, Ifault最小值=9A	± 20% 在In=10A, 25A时: ±30%
Ekip DIP LSI Ekip DIP LSIG	L	按照IEC 60947-2, 在1.05…1.3 x I1之间脱扣	±20%
	S	±10%	±20%
	I	±15%	≤60ms
	G	XT2-XT4-XT5-XT6 ± 30% 在In=10A时, Ifault最小值=4A 在In=25A时, Ifault最小值=9A XT7 ± 7%	XT2-XT4-XT5-XT6 ± 20% 在In=10A, 25A时: ±30% XT7 t=k 两项数据中的较佳者: ±10%或±40ms $t=k/I^2$: ± 15%
Ekip M Dip I Ekip M Dip LIU	L	在1.05…1.2xI1之间脱扣	±20%
	I	±15%	≤60ms
	U	±20%	±20%

Ekip Touch/Hi-Touch
概览

Ekip Touch/Hi-Touch可对所有电气参数进行全面的保护和高精度测量，并可与最常见的自动化和监控系统完美集成。

配电保护
- Ekip Touch LSI
- Ekip Touch LSIG
- Ekip Touch Measuring LSI
- Ekip Touch Measuring LSIG
- Ekip Hi-Touch LSI
- Ekip Hi-Touch LSIG

电机保护
- Ekip M Touch LRIU

发电机保护
- Ekip G Touch LSIG
- Ekip G Hi-Touch LSIG

图例:
1. 通电指示LED；预报警LED；报警LED
2. 测试和编程连接器
3. 显示屏
4. 用于返回主页的主页按钮；
5. 用于测试和脱扣信息的iTest按钮

通信与连接
Ekip Touch/Hi-Touch脱扣器可以完美地集成到所有自动化和能源管理系统中，以提高生产率、降低能耗和实现远程控制。断路器可配备Modbus、Profibus和DeviceNet™协议，以及Modbus TCP、Profinet和EtherNet/IP™的通信模块。即使是以后也可以轻松安装模块。

当配电柜中的空间有限时，带有集成模块的解决方案很有用，而且采用外部Ekip Cartridge安装盒模块的解决方案非常适合需要高级控制和通信系统的情况。

此外，集成的IEC61850通信模块可以连接到广泛用于中压配电的自动化系统，以建立起智能网络（智能电网）。也可以通过Ekip Link开关设备监控系统，安全地通过互联网访问所有断路器功能。此外，可通过Ekip Com Hub模块方便地建立起连接，让断路器通过ABB Ability™ EDCS对系统进行监控。

测量与能效

要实现电气设施的最高效率，需要智能管理电源和电量的使用。因此，Ekip Touch/Hi-Touch脱扣器中使用的新技术可以优化设施的生产率和可靠性，同时在保持环保的同时降低功耗。Ekip Touch/Hi-Touch这些配备高级保护和通信功能的断路器能够最大限度地提高低压电气设备的效率。

脱扣器在功率和电能测量方面具有1级的精度，通过了IEC 61557-12标准的认证。Ekip Touch/Hi-Touch脱扣器不再仅仅是保护装置。 它集成了多功能测量仪表和电网分析功能，为成为顶级的电能管理系统提供了保障。

数字化升级

Ekip Touch/Hi-Touch脱扣器提供不同的版本来实现多种功能：从Ekip Touch到Ekip Hi-Touch，始终可以通过附加的数字模块定制任何设备。

所有功能均可在ABB Ability Marketplace™上获得，并且可在订购脱扣器时以及安装断路器后添加。

Ekip Connect可以高效地提供所需的功能。通过EPiC，可以直接从智能手机上更快地完成操作。

有几个功能包可供下载，所有这些功能包都不需要外部设备，因此可节省时间、成本和空间。

接口

可以通过以下几种方式与脱扣器进行交互：

- **正面显示单元**
  XT2和XT4上带有LCD显示及按钮，确保可以轻松操作。XT5和XT7提供可直观快速地导航的彩色触摸屏，同时还可以查看不同参数的波形。
- **通过蓝牙连接智能手机**
  通过集成的蓝牙功能，可以借助EPiC应用程序直接从智能手机设置和检查所有测量值和信息。即使柜门关闭，也始终可以以更安全的方式进行维护。
- **通过Ekip Connect连接PC**
  通过PC与脱扣器进行交互也很容易。借助Ekip T&P电缆，可以把脱扣器轻松地连接到USB PC端口上，再使用Ekip Connect程序与脱扣器充分互动。

Ekip Touch/Hi-Touch
概览

电源

Ekip Touch/Hi-Touch保护脱扣器通过电流传感器自行供电，无需外部电源即可实现基本的保护功能或报警指示功能。

所有断路器的脱扣器从最小的0.2 x In *电流开始供电，并激活指示功能、电流表和显示器。

所有保护设置都存储在非易失性存储器中。 即使没有电源，存储器也能保留信息，也可以轻松连接辅助电源。

实际上，还可以通过具有以下特性的电气隔离24V直流辅助电压为脱扣器供电：

参数	**运行限幅值**
电压	24V DC电气隔离*
允许偏差	±10%
最大波动	±5%
24V下的最大浪涌电流	10A，持续5ms
24V下的最大额定功率	4W
连接电缆	用接地电缆绝缘（性能等于或大于Belden 3105A/B）

关于绝缘性能，必须参考IEC 60950（UL 1950）或其等效标准

Ekip Supply模块可以连接到直流和交流电源，以激活其他功能，例如：
- 在断路器分闸时使用装置；
- 使用其他模块，如Ekip Signaling信号模块和外置式Ekip Com通讯模块；
- 连接到外部设备，如Ekip Multimeter（多功能表）；
- 记录操作次数；
- 值低于100 A或低于0.2 xIn时的G保护*；
- 区域选择性；
- Gext和MCR保护功能。

电源	**Ekip Supply**	
标称电压	24-48 V DC	110-240 V AC/DC
电压范围	21.5-53 V DC	105-265 V AC/DC
额定功率（包括模块）	最大值10W	最大值10W
浪涌电流	~10A，持续5 ms	~10A，持续5 ms

Ekip Touch/Hi-Touch也配有电池供电。它能够在脱扣后指出故障起因。此外，电池允许更新日期和时间，进而确保事件的时间顺序。在Ekip Touch/Hi-Touch运行时，它使用内部控制电路来自动指示电池是否电力不足。此外，在设备关闭时，按下iTest按键就可以运行电池测试。

* 对XT2，在In=40A时：0.3 x In；对XT2和XT4，在In=100A时：0.25 x In

额定电流插件
XT5和XT7脱扣器允许通过简单地更换前额定电流插件来改变额定电流。因此，无论何时需要，都可以在不更换断路器的情况下进行断路器的升级。

调试
可以直接从智能手机、平板电脑或PC进行报告的设置、测试和下载。此外，通过直接用DOC设计软件设置脱扣器，可以进一步加快调试进度，最大限度地减少出错的可能性。

测试功能
保护设备正面的测试端口和iTest键可用于连接以下设备之一进行断路器测试：
- 连接Ekip TT以进行脱扣测试、LED测试，并检查是否没有看门狗功能检测到的报警；
- 连接Ekip T&P后，不仅可以执行脱扣测试和LED测试，还能测试各个保护功能和保存相关报告；
- 连接iTest键，以在断路器断开时进行电池测试。

下表显示了每个版本的脱扣器的主要功能。

可在购买时或购买后通过ABB Ability Marketplace™将附加功能添加到脱扣器。

脱扣器	电流测量和保护	电压、功率、能量测量	电压、功率、电能保护	内置功能*
Ekip Touch LSI	●	○	○	○
Ekip Touch LSIG	●	○	○	○
Ekip Touch Measuring LSI	●	●	○	○
Ekip Touch Measuring LSIG	●	●	○	○
Ekip Hi-Touch LSI	●	●	●	●
Ekip Hi-Touch LSIG	●	●	●	●
Ekip M Touch LRIU	●	●	●	●
Ekip G Touch LSIG	●	●	●	●
Ekip G Hi-Touch LSIG	●	●	●	●

● 默认可用 ○ 附加功能 * 有关详细信息，请参阅以下页面

Ekip Touch/Hi-Touch
概览

看门狗
因为电子电路可定期检查内部连接的连续性，例如脱扣线圈、额定电流插件和每个电流传感器（ANSI 74）。因此，所有用于Tmax XT的Ekip Touch/Hi-Touch脱扣器均能保证高的可靠性。如果发生报警，显示单元上会显示消息；如果在安装期内设置，脱扣器可命令断路器分闸。如果保护功能介入，Ekip Touch/Hi-Touch始终会检查断路器是否已经被辅助触头分闸。 由辅助触头指示主触头的位置。否则，Ekip Touch/Hi-Touch会显示警报（表示断路器故障的ANSI BF代码），以命令上游断路器分闸。

Ekip Touch/Hi-Touch还具有自我保护功能，可确保设备在保护脱扣器内部过热（OT）的情况下正常运行。可用的指示或控制功能如下:
- 指示温度低于-20 °C或高于+70 °C的“警告”LED指示灯。此时，脱扣器正常运行，显示单元关闭。
- 指示温度超过工作范围的“报警”LED。此时，脱扣器命令断路器分闸（如果已经在配置阶段设置好）。

配电保护

Ekip Touch LSI
Ekip Touch LSIG
Ekip Touch Measuring LSI
Ekip Touch Measuring LSIG
Ekip Hi-Touch LSI
Ekip Hi-Touch LSIG

In [A]	40	63	100	160	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT2	●	●	●	●								
XT4			●	●	●							
XT5						●	●	●				
XT7									●	●	●	●

电机保护

Ekip M Touch LRIU

In [A]	40	63	100	160	200	250	320	400	500	800	1000	1250
XT2	●	●	●	●								
XT4			●	●	●							
XT5							●	●	●			
XT7										●	●	●

发电机保护

Ekip G Touch LSIG
Ekip G Hi-Touch LSIG

In [A]	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT5		●	●	●				
XT7					●	●	●	●

Ekip Touch/Hi-Touch
保护功能

通过Ekip Touch/Hi-Touch，只需要几步简单的操作，就能设置所有保护功能。

借助ABB Ability Marketplace™, 您可以在订购时以及使用Ekip Connect App安装断路器时自定义Ekip Touch/Hi-Touch脱扣器。

如下表所示，每个脱扣器都有一组默认保护功能。无论是在订购断路器时，还是之后通过ABB Ability Marketplace™获取时，都可以向本组功能添加其他功能包。

以下保护软件包可添加到任何版本的Ekip Touch/Hi-Touch脱扣器中:
- 电压保护
- 高级电压保护
- 频率保护
- 功率保护
- ROCOF保护
- 双重设定保护

ABB代号	ANSI代号	功能	Ekip Touch LSI	Ekip Touch LSIG	Ekip Touch Measuring LSI
默认保护功能					
L	49	过载	●	●	●
S	50 TD / 68 / 51	选择性短路保护	●	●	●
I	50	瞬时短路保护	●	●	●
G	50N/50N TD/68/51N	接地故障保护		●	
N		中性线保护	●	●	●
2I	50	双重瞬时短路保护	●	●	●
MCR		防短路合闸保护	●	●	●
Iinst		瞬时高强度短路保护	●	●	●
IU	46	电流不平衡保护	●	●	●
谐波畸变保护			●	●	●
T		温度	●	●	●
硬件脱扣保护			●	●	●
电流阈值保护			●	●	●
S2	50 TD/68	双重短路短延时保护	●	●	●
电压保护功能包					
相序	47	相位的顺序保护	○	○	○
UV	27	欠压保护	○	○	○
OV	59	过压保护	○	○	○
UV2	27	双重欠压保护	○	○	○
OV2	59	双重过压保护	○	○	○
VU	47	电压不平衡	○	○	○
高级电压保护功能包					
S (V)	51V	电压限制性电流保护	○	○	○
S(V) 2nd	51V	双重电压限制性电流保护	○	○	○
RV	59N	剩余过压保护	○	○	○

● 作为标准配置提供
○ 作为软件包提供，可通过ABB Marketplace™订购或在断路器订购阶段订购。要添加本功能，必须首先安装测量功能包。

Ekip Touch Measuring LSIG	Ekip Hi-Touch LSI	Ekip Hi-Touch LSIG	Ekip M Touch LRIU	Ekip G Touch LSIG	Ekip G Hi-Touch LSIG
●	●	●		●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●		●	●	●	●
●	●	●		●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●		●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	○	●
○	●	●	●	○	●
○	●	●	●	●	●
○	○	○	○	●	●
○	○	○	○	○	●
○	○	○	○	●	●

Ekip Touch/Hi-Touch
保护功能

ABB代号	ANSI代号	功能	Ekip Touch LSI	Ekip Touch LSIG	Ekip Touch Measuring LSI
频率保护功能包					
UF	81L	低频保护	○	○	○
OF	81H	高频保护	○	○	○
UF2	81L	双重低频保护	○	○	○
OF2	81H	双重高频保护	○	○	○
功率保护功能包					
RP	32R	逆功率保护（有功功率）	○	○	○
Cos φ	78	功率因数保护	○	○	○
D	67	方向性过电流保护	○	○	○
RQ	40/32R	失磁或逆功率保护	○	○	○
OQ	320F	过功率保护（无功功率）	○	○	○
OP	320F	过功率保护（有功功率）	○	○	○
UP	32LF	欠功率保护（有功功率）	○	○	○
ROCOF保护功能包					
ROCOF	81R	频率变化率保护	○	○	○
双重设定保护功能包					
设置A-B		双重设置	○	○	○
电机保护					
L		电机保护过载			
R	51LR	堵转保护			
U	46	缺相和/或负序电流不平衡保护			
Uc	37	欠流保护			
附加模块提供的保护功能					
SC	25	同步检验	●	●	●
Ekip CI		电机接触器接口保护			
PTC		用于测温的热敏电阻			
G ext	50G TD/86/51G	接地故障	● (1)	● (1)	● (1)
Rc	64 50N TD 87N	剩余电流/差动零序保护	● (1)	● (1)	● (1)

● 可用
○ 作为软件包提供，可通过ABB Marketplace™订购或在断路器订购阶段订购要添加本功能，必须首先安装测量功能包。
注：（1）只对XT7和XT7 M的附加模块提供

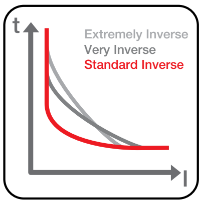
当使用以下软件包之一升级Ekip Touch LSI或LSIG脱扣器时：
- 电压保护
- 高级电压保护
- 频率保护
- 功率保护
- ROCOF保护

必须首先添加测量功能包。

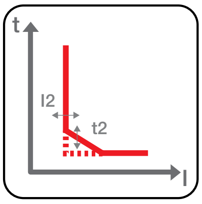
Ekip Touch Measuring LSIG	Ekip Hi-Touch LSI	Ekip Hi-Touch LSIG	Ekip M Touch LRIU	Ekip G Touch LSIG	Ekip G Hi-Touch LSIG
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	○	●
○	●	●	●	○	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	○	●
○	○	○	○	●	●
○	○	○	○	●	●
○	○	○	○	●	●
○	○	○	○	●	●
○	○	○	○	○	●
○	●	●	●	○	●
			●		
			●		
			●		
			●		
●	●	●	●	●	●
			●		
			●		
● (1)	● (1)	● (1)	● (1)	● (1)	● (1)
● (1)	● (1)	● (1)	● (1)	● (1)	● (1)

Ekip Touch/Hi-Touch
保护功能

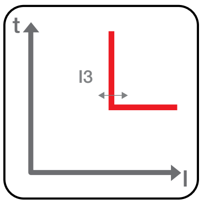
Ekip Touch/Hi-Touch可根据需要进行定制。



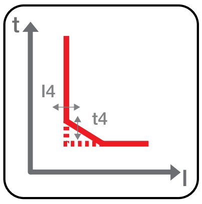
L - 过载保护（L - ANSI 49）
本功能用于防止过载。它允许设置脱扣阈值、脱扣时间和预报警阈值。提供三种不同类型的脱扣曲线：
1. $t = k/I^2$，有长反时限；
2. 根据标准反时限（SI）、加强反时限（VI）和极反时限（EI）曲线，可提供符合IEC60255-151的IDMT用于配合中压保护；
3. 在使用$t = k/I^4$曲线时，可以更好的配合上游断路器或熔断器。



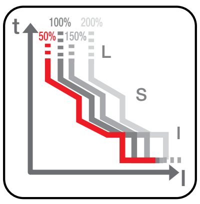
S - 延时过流保护（S - ANSI 51和50TD）
本功能用于防止选择性短路。如有必要，可以禁用它，或者在需要时只排除脱扣，同时保持报警指示，以用于需要持续运行的设备。
具有恒定的脱扣时间（$t = k$），或恒定的特定允通能量（$t = k/I^2$）。



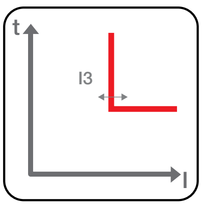
I - 瞬时短路保护
本功能用于瞬时短路保护。脱扣阈值可调，如果需要，可以禁用保护。



G - 接地故障保护
此功能用于防止接地故障。脱扣阈值和脱扣时间可调节。在需要时，可以禁用保护。

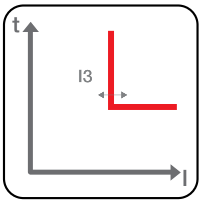


接零保护
本功能用于调整中性线上保护功能L、S和I提供的设置，中性线的 控制因数与其他相位不同。它的相电流值为50%、100%、150%或200%。必要时可以禁用它。



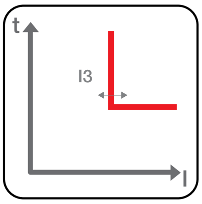
2I - 防止瞬时过流的双重保护
本功能可防止瞬时短路（例如I保护），并通过可由用户编程的激活事件（或命令）启用。可以通过三种方式激活它，以用于不同的用途：
- 本地，直接在Ekip显示器上激活
- 本地，在安装了EPiC应用的智能手机上通过蓝牙激活
- 本地， 通过安装了Ekip Connect程序的PC激活
- 远程，通过连接到断路器的任何Ekip Com模块激活
- 远程，通过Ekip Signalling信号模块连接的交换机激活。

在激活后，Ekip显示器将显示激活确认信息，同时诊断条上的红色LED报警指示灯将闪烁。



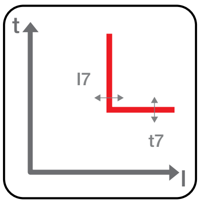
MCR - 防短路合闸保护

该保护使用与I保护相同的算法，把操作限制在从断路器合闸开始的可设定时间窗口内。必要时可以禁用保护。本功能在有辅助电源时激活。



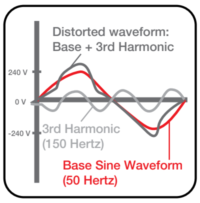
Iinst

这保证了断路器和设备的完整性，因为在电流值特别高的情况下，需要比瞬时短路保护提供的更短的反应时间。本保护不能禁用，脱扣阈值和时间由ABB定义。



IU - 电流不平衡保护（ANSI 46）

本功能可防止断路器保护下的单相电流之间出现不平衡。



谐波畸变

通过它，可以在波形畸变时激活控制报警。在启用后，它会在波形因数高于2.1时激活报警。

T - 温度保护

这可以保护断路器免受设备记录的异常温度的影响。它始终处于激活状态，根据温度有两种状态：

- 警告：-25 <t <-20或70 <t <85，显示关闭；警告LED亮，频率为0.5Hz。
- 报警：t <-25或t> 85显示关闭；报警和警告LED亮，频率为2Hz；断路器分闸命令。

硬件脱扣

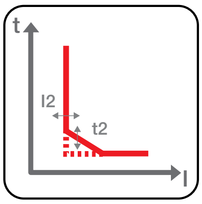
这可以防止断路器在内部断开连接。如果启用，则会发出故障信号，并会在检测到以下一个或多个事件时发送分闸命令：

- 电流传感器断开连接（如果启用，则表示相位或外部传感器）
- 额定电流插件断开连接（仅适用于XT5和XT7）
- 脱扣线圈断开连接（仅发送信号）
- 保护脱扣器与主板不兼容（仅适用于XT7）
- 脱扣器的内部问题。

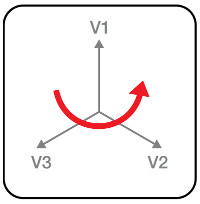
电流阈值

通过该功能可以实现四个独立的阈值，以便在过载L保护使断路器脱扣之前启用纠正措施，例如，断开下游的由EkipSignalling信号模块控制的负载。例如，通过断开断路器下游的Ekip Signalling装置控制的负载。

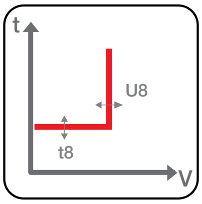
Ekip Touch/Hi-Touch
保护功能



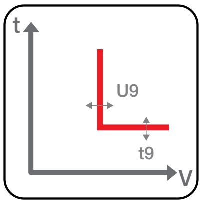
S2 - 双重短路短延时保护
除标准S保护外，还提供第二个（可关闭）时间常数保护。 它可以设置两个独立的阈值来保证精确的选择性，特别是在高度危险的条件下。



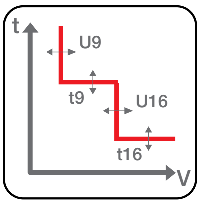
相序
在相序反转的情况下，这会引起脱扣。



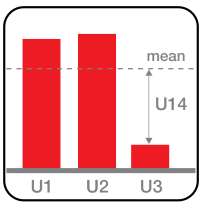
UV - 欠压保护（UV - ANSI 27）
在恒定的脱扣时间（t = k）下，当相电压低于设定的阈值时，会引起脱扣。



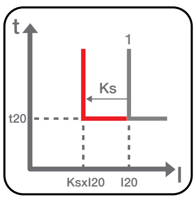
OV - 过压保护（OV - ANSI 59）
在恒定的脱扣时间（t = k）下，当相电压超过设定的阈值时，会引起脱扣。



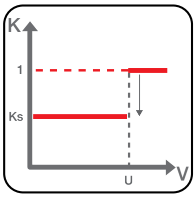
UV2和OV2 - 防止欠压和过压的双重保护（ANSI 27和59）
它允许以不同的延时设置两个最小和最大电压阈值，以区分因电机起动引起的电压暂降瞬态和实际故障等。



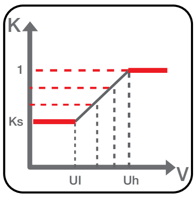
VU - 电压不平衡保护（VU - ANSI 47）
在恒定的脱扣时间下（t = k），它能避免断路器保护下的单相电压之间出现不平衡。



S(V) - 电压限制性电流保护（ANSI 51V）
它通过对电压值敏感的恒定脱扣时间（t = k）提供针对最大电流的保护。在电压下降之后，当前设定阈值逐步或线性地减小。可以将操作模式设置为：激活、仅报警或停用。在断路器分闸后，保护功能也可以运行，因此可以在断路器合闸前进行故障识别。

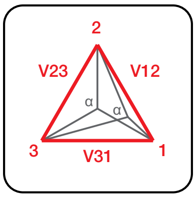


在步进模式（控制模式）下，如果电压高于U，保护在设定的阈值（I20）下触发。 但是，如果电压低于U，它会在因数Ks（I20 * Ks）的较低阈值下触发。

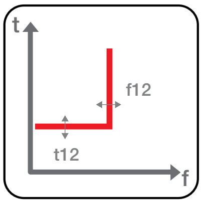


在线性模式下（受限模式），选择两个电压限值。 在该限值内，保护在达到设定的阈值（I20）减去与测量电压对应的因数K时触发。 因数K的变化与电压成比例。在电压高于阈值上限（Uh）时，阈值I20工作。 而在电压低于阈值下限（Ul）时，采用最小阈值（I20 * Ks）。

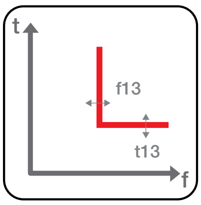
S2（V） - 针对电压限制性过流保护的双重保护（ANSI 51V）
除了保护S（V）外，还可以在所有设备中实现完全选择性。可以将操作模式设置为：激活、仅报警或停用。在断路器分闸后，保护功能也可以运行，因此可以在断路器合闸前进行故障识别。



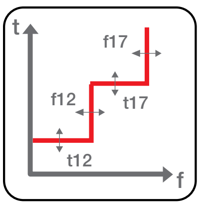
剩余过压保护（ANSI 59N）
在恒定脱扣时间（t = k）下，以绝缘中性线或带阻抗接地的中性线防止系统中的绝缘损耗。可以将操作模式设置为：激活、仅报警或停用。在断路器分闸后，保护功能也可以运行，因此可以在断路器合闸前进行故障识别。



UF低频保护（ANSI 81L）
在恒定的脱扣时间（t = k）下，当电网频率低于设定的阈值时，会引起脱扣。

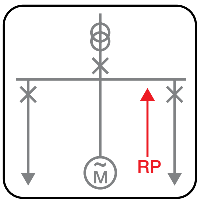


OF高频保护（ANSI 81H）
在恒定的脱扣时间（t = k）下，当电网频率超过设定的阈值时，会引起脱扣。

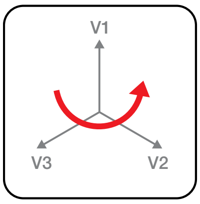


UF2和OF2 - 防止低频和高频的双重保护（ANSI 81L和87H）
允许同时设置两个最小和最大频率阈值。比如，只设置一个报警在达到第一个阈值时触发，设置断路器在达到第二个阈值时分闸。

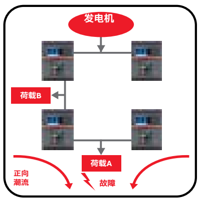
Ekip Touch/Hi-Touch
保护功能



RP 逆功率保护（有功功率）
在恒定的脱扣时间（t = k）下，当与电流反向的总有功功率超过设定的阈值时，会引起脱扣。



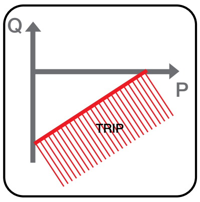
Cosφ 功率因数保护
它提供一个三相阈值，在系统运行的功率因数低于设定的功率因数时发出警告。



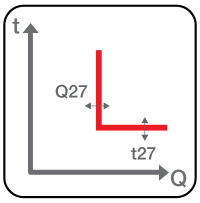
D 方向性过电流保护
这种形式的保护能够识别故障期间电流的方向，进而检测到故障是在断路器的上游还是下游。按照电流方向，保护功能具有固定时间脱扣曲线（t=k），对两个不同的延时（t7bw和t7fw）进行干预。在环形配电网络中，它能够识别和断开发生故障的区域，同时保持设备其余部分的运行。

D保护的区域选择性（ANSI 68）
可以通过它连接更多断路器，从而在发生故障的情况下将最接近故障的受影响区域断开，同时保持其余设备的运行。可以选择性地启用定向区选择性，以实现S和G保护的区域选择性。这也适用于有辅助电源的情况。

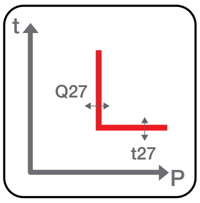
保护D的起动功能
与保护S、I和G一样，可以在输出点设置较高的脱扣阈值。



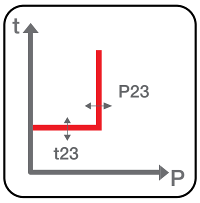
RQ 失磁或逆功率保护（ANSI 40或32RQ）
在恒定的脱扣时间（t = k）下，当与发电机吸引的总无功功率超过设定的阈值时，断路器脱扣。
可以选择恒定阈值（k=0），或者发电机输出的有功功率的函数（k≠0）。



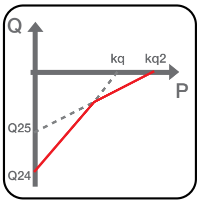
OQ 过功率保护（无功功率）（ANSI 32OF）
在恒定的脱扣时间（t = k）下，当无功功率超过从发电机到电网方向的设定阈值时，会引起脱扣。



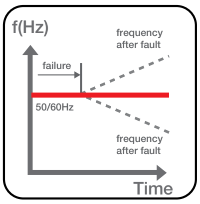
OP 过功率保护（有功功率）（ANSI 32OF）
在恒定的脱扣时间（t = k）下，当有功功率超过从发电机的输电方向上设定的阈值时，会引起脱扣。



UP 欠功率保护（有功功率）（ANSI 32LF）
在恒定的脱扣时间（t = k）下，当发电机输出的有功功率低于设定的阈值时，会引起脱扣。可以临时禁用保护。 这样，可以使用电气信号或通过对继电器输入的信息，来设置从断路器合闸开始的时间窗口，进而管理起动相位。

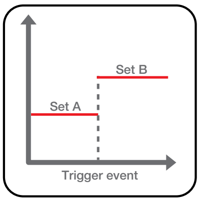


RQ2-双重逆功率保护（无功功率）（ANSI 40或32RQ）
本保护与上述RQ保护的动作方式相同。这两个功能可以同时激活和使用，从而允许精确地跟踪发电机的欠励磁曲线并避免不必要的断路。



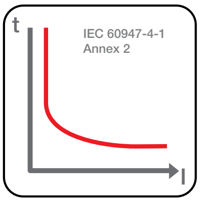
ROCOF 频率变化率保护（ANSI 81R）
通过它，能够快速检测正和负频率的变化。阈值是恒定的，功能脱扣在频率波动（单位为Hz/s）大于设定的阈值时触发。可以将操作模式设置为：激活、仅报警或停用。本保护功能能够识别和断开发生故障的区域，同时保持设备其余部分的运行。

Ekip Touch/Hi-Touch
保护功能



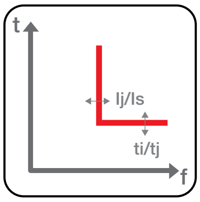
双重设定保护：双重设置 - 设置A或B模式
Ekip Hi-Touch可以(设置B)为所有保护功能设置一套备选参数。可以通过外部控制用第二套参数替换默认的参数系列（设置A）。双设置的典型应用，可能是在系统中的应急电源激活，导致负载容量和短路水平发生变化时，以及在维护开关设备的情况下，用于保护操作员免受电弧影响（设置B的最小脱扣延迟保证操作员的安全）。

可以通过以下方式激活设置B:
- 通过数字输入激活，随Ekip Signalling信号模块一起提供;
- 通过其中一个Ekip Com通讯模块实现的通讯网络;
- 直接通过Ekip Hi-Touch显示单元激活;
- 在断路器合闸后，使用可设定的内部时间激活。

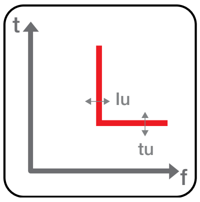


L 符合标准IEC 60947-4-1附件2的电机过载保护
L功能可根据标准IEC 60947-4-1和附件2规定的指示和等级保护电机免受过载影响。
通过选择适当的脱扣等级来确定脱扣时间，而脱扣等级取决于必须保护的电机。
除这种保护外，热记忆功能（根据标准IEC60255-8和上述标准实施）也是永久激活的。
在Ekip M Touch LRIU脱扣后，热记忆的有效时间取决于所选的脱扣等级（参见表格）。
如果在热记忆自动复位（热脱扣条件）之前发生新的过载，则保护单元的脱扣时间将比为冷故障条件设置的时间更快。从电流超过0.25xIn，到达到所选脱扣等级的最短时间那一刻，保护功能有一个“起动”阶段。

脱扣等级	等级最小值	等级最大值	热记忆复位时间
5E	3s	5s	5 min
10E	5s	10s	10 min
20E	10s	20s	20 min
30E	20s	30s	33 min

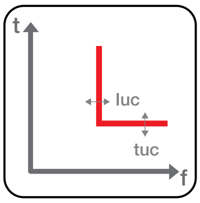


R 堵转保护
它可以通过两种不同的方式保护电机，具体取决于故障是在起动时还是在正常运行期间发生。两种运行条件下的行为在标准IEC 947-4-1的附件2中定义。在第一种情况（启动时堵转）中，R功能的操作可避免电机在正常运行期间发生转子启动时堵转。R（启动时堵转）保护功能与L保护功能配合使用，可确保完成电机起动阶段。在起动阶段，R（启动时堵转）保护功能被禁止，禁止时间与选定的过载保护脱扣等级中的最短时间相同。一旦此时间结束，R保护激活。 如果电流保持高于电流阈值设置（I5）的时间超过该保护的时间设置（t5），则断路器脱扣。在第二种情况（阻塞）下，本保护功能被用于保护电机在起动时不受转子启动时堵转的影响。如果激活，则在起动期间不会禁止R（阻塞）保护。 如果电流保持高于电流阈值设置（I8）的时间超过该保护的时间设置（t8），则会导致断路器分闸。从电流超过0.25xIn，到达到所选脱扣等级的最短时间那一刻，保护功能有一个“起动”阶段。



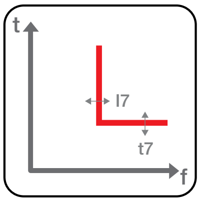
U 断相和/或负序电流不平衡保护

在因为缺相必须立即保护电机时，可以执行本保护功能。如果至少一个相电流的均方根值下降到低于脱扣器的额定电流的0.1倍的水平，第二相超过额定电流的0.25倍，则保护功能脱扣。
如果电流值在两秒内上升到超过该水平，则断路器分闸。
在起动期间，保护的脱扣时间是两秒和起动等级的最小时间的一半中的最低值。从电流超过0.25xIn，到达到所选脱扣等级的最短时间那一刻，保护功能有一个“起动”阶段。



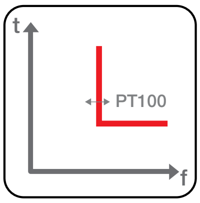
Uc 欠流保护

本功能可防止电机在负载减少或无效的情况下运行。
如果所有相在延迟时间t9内保持低于阈值设置I9，则断路器分闸。从电流超过0.25xIn，到达到所选脱扣等级的最短时间那一刻，保护功能有一个“起动”阶段。



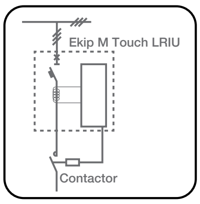
IU 负序电流不平衡保护

当需要保护电机以防止相中循环的电流出现差异时，可以使用本设备。阈值设置I7定义了各相之间的差异水平，以及三相的平均值。如果一个相位与平均值的差值超过其设定水平，则一旦其延时设置（t7）结束，保护功能就会使断路器分闸。只有在所有三相电流均超过0.25xI1时，才会激活保护。在起动阶段，脱扣时间是t7和起动等级的最小时间的一半之中的最低值。从电流超过0.25xIn，到达到所选脱扣等级的最短时间那一刻，保护功能有一个“起动”阶段。



PTC 温度保护

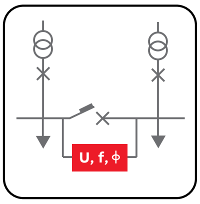
在初始配置中，本脱扣器被设置为接收安装在电机上的PTC传感器的输入信号。保护的操作阈值根据标准IEC 60947-8来定义。如果超过阈值，脱扣器在1秒延时后使断路器分闸。



用于电机保护的Ekip CI接触器控制模块

接触器的分断能力肯定低于断路器，但是可能的操作数量始终高于断路器（大约1,000,000）。 在结合使用这两个设备时，可以优化电机的保护和操作。在初始配置中，脱扣器被设置为在正常模式下运行。 如果其中一个保护功能脱扣（保护I和G除外），则通过Ekip CI模块激活接触器。
如果配置从正常变为重载，则脱扣器直接使断路器分闸，而不是把命令发送到接触器。通过自动复位功能，在接触器由于L功能脱扣并经过一段1到1000秒的可调节时间后，Ekip CI的起动状态可以自动复位。只能在正常模式下进行自动复位。还提供了后备保护功能。 该功能用于处理通过模块Ekip CI传送给接触器的分断命令未成功的情况。在这种情况下，EKIP M Touch LRIU脱扣器在等待设定时间Tx后向断路器发送分闸信号。在输入延时设置Tx时，必须考虑制造商给出的接触器的起动时间。
本功能在有辅助电源时激活。

Ekip Touch/Hi-Touch
保护功能



SC 同步检验

通过比较所涉及的两个电路的电压、频率和相位值，同步控制功能可以指示已达到允许断路器合闸所需的同步条件。该功能有两种操作模式：

• 在两条母线均有供电的系统中，同步由以下因素确定：

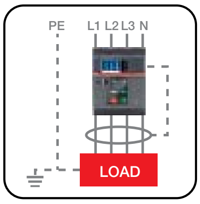
1. 在设定时间内，两条半母线的电压高于Ulive阈值
2. 两个电压的差值低于阈值ΔU
3. 两个电压的频率差值低于阈值Δf
4. 两个电压的相差低于阈值Δ
5. 同步条件的期望时间tsyn
6. 断路器。

• 在存在不使用的线路（不带电母线），同步条件由设置的tRef时间内同时出现以下条件决定的系统中：

1. 带电半母线的电压高于阈值Ulive
2. 不带电半母线的电压低于阈值Udead
3. 断路器分闸。

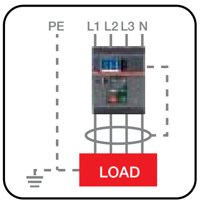
在这两种情况下，当达到所需条件时，同步信号被激活，并且保持激活状态至少200ms。
在这段时间过去之后，如果同步条件失败，则同意信号被停用。

可以通过一个触头，以电气指示的方式直接显示已经达到同步状态。 模块始终都配有这个触头。只需将Ekip Synchrocheck模块连接到随Ekip Measuring测量模块提供的任何Ekip Touch设备，即可激活此功能。



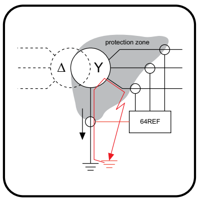
G ext - 互感器接地故障保护

本功能仅适用于XT7。 它的脱扣时间与电流（t = k）无关或具有恒定的特定允通能量（$t = k/I^2$）。如果预报警达到90%阈值，则允许将故障报告给监控系统而不会中断连续性。保护功能需要安装外部互感器，比如在变压器星形中心上的外部互感器。 这种保护是G和Rc功能的备选方案。本设备使用辅助电源来工作。



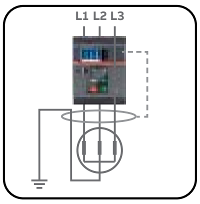
RC 剩余电流保护

本功能仅适用于XT7。它具有恒定时间（t = k）并可防止间接接触。 它通过带有专用剩余电流额定电流插件和外部互感器的Ekip Measuring集成到Ekip Touch LSIG中。本保护功能是G和Gext功能的备选方案。



双重接地故障保护

本功能仅适用于XT7。在使用Ekip Touch时，用户必须选择使用内部电流传感器（计算电流矢量和）或Gext外部互感器（直接测量接地故障电流）来实现G型保护，而Ekip Hi-Touch通过两条独立的接地故障保护曲线，提供同时管理两种配置的独有功能。通过该特性，脱扣器能够区分不受限制的接地故障或受限制的接地故障，然后激活断路器的分闸并命令中压断路器分闸。另一项可能的配置是以剩余电流保护代替Gext保护，同时使G保护保持激活。剩余电流保护在存在剩余电流额定电流插件和互感器时激活。



RC 针对接地故障的差动零序保护

本设备仅在XT7上提供，可防止发电机绕组的内部接地故障。
要求互感器（附加附件）环绕带电导线和接地导线。RC保护通过专用的剩余电流额定电流插件和外部互感器集成。

Ekip Touch/Hi-Touch
附加保护功能

附加保护功能：

保护	热记忆存储器	启用脱扣	区域选择性	启动启用	保护停用	定向性区域选择性
L	●					
S	●	●	●	●	●	
I				●	●	
G		●	●	●	●	
MCR					●	
IU		●				
T		●				
S2		●	●	●	●	
D				●		●
UV				●		
OV				●		
VU				●		
UF				●		
OF				●		
RP				●		
S（V）				●		
S2（V）				●		
RV				●		
RQ				●		
RQ2				●		
OQ				●		
OP				●		
UP				●		
ROCOF				●		
UV2		●			●	
OV2		●			●	
UF2		●			●	
OF2		●			●	
UP		●				
Gext		●	●			

热记忆
本功能用于保护变压器和电缆等部件免受过载引起的过热。

它根据第一次过载后经过的时间调整保护脱扣时间，并考虑到引起的过热。在使用 $t = k/I^2$（有长反时限）曲线时，可以激活它。

启用脱扣
本功能可以排除脱扣，只显示报警。它可以用于服务连续性是必不可少的要求的设备。

区域选择性
本功能允许把属于同一设备的多个断路器连接在一起，以便协调脱扣器并减少在保护S、G和S2情况下的脱扣次数。因此，如果发生故障：
• 最靠近故障的断路器脱扣
• 其他断路器在可编程的时间内锁定。
每个断路器会在检测到故障后向上游断路器报告；断路器检测到故障但不从下游断路器接收任何信息，会在不等待任何设定的延时结束就分闸。

如果已经选择固定时间曲线并且有辅助电源，可实现区域选择性。

启动启用
该功能可以在一段时间内修改保护阈值（该时间可以由用户设置），避免由某些负载（电机、变压器、灯）的高浪涌电流而导致的意外脱扣。起动阶段持续100ms至30s，并由脱扣器自动识别：
• 在使用自供电脱扣器的断路器合闸时；
• 在配备了外部供电的脱扣器，并且最大电流峰值超过设置的阈值（0.1...10 x In）时。
在电流低于阈值之后，可以重新起动。可以使用固定时间保护功能（t = k）激活此功能。此外，I3起动阈值必须高于I2起动阈值。

保护停用
通过Ekip Connect软件，可根据可编程事件使用六个保护功能停用。具体来说有：
- 四个与可编程状态A、B、C和D相关的保护停用
- 一个与起动相关的保护停用（适用于具有StartUp功能的保护功能）；
- 一个不适用于频率保护，与检查测量到的频率相关的保护停用。

每个保护停用都是独立的，并有自己的激活命令。在以下情况下，保护被停用的时间等于事件本身的持续时间：
- 发生已编程事件（此时事件状态为true），设置为保护停用时。
- 在启动启用功能激活且超过启动阀值（保护停用功能在启动设置的时间内）。
- 在使用基于频率的保护停用时，测量的至少一个频率在30…80 Hz的范围以外。

方向性区域选择性
区域选择性功能允许把属于同一设备的多个断路器连接在一起，以便协调脱扣器并减少脱扣次数，但有一些显著的差别：
• 它应用于环形电路中。
• 它允许根据功率流（由电流方向确定）管理和协调脱扣，以尽量减少能量的分散。
它被作为S和G区域选择性的备选方案。

Ekip Touch/Hi-Touch
保护设置

每种保护功能的可用设置：

保护	ANSI代号	功能	阈值范围	阈值间隔
L	49	过载保护（根据60947-2）	I1 = 0.4…1 x In	0.001 x In
	49	过载保护（根据60255-151）	I1 = 0.4…1 x In	0.001 x In
S	50 TD	延时过流保护	I2 = 0.6…10 x In	0.1 x In
	68	区域选择性保护		
		起动	起动保护0.6…10 x In	0.1 x In
	51	延时过流保护	I2 = 0.6…10 x In	0.1 x In
I	50	瞬时短路保护	XT2-XT4-XT5: I3 = 1.5…10 x In XT7: I3 = 1.5…15 x In	0.1 x In
		起动	起动保护 XT2-XT4-XT5: I3 = 1.5…10 x In XT7: I3 = 1.5…15 x In	0.1 x In
G (1)	50N TD	接地故障	I4 = 0.1…1 x In	0.001 x In
	68	区域选择性保护		
		起动	起动保护0.2…10 x In	0.02 x In
	51N	接地故障	I4 = 0.1…1 x In	0.001 x In
N		中性线保护	开/关	开/关 相的50%-100%-200%
2I	50	可编程二级瞬时 短路	XT2-XT4-XT5: I3 = 1.5…10 x In XT7: I3 = 1.5…15 x In	0.1 x In
MCR		防短路合闸保护	XT2-XT4-XT5: I3 = 1.5…10 x In XT7: I3 = 1.5…15 x In	0.1 x In
IU	46	电流不平衡保护	I6 = 2...90% In 不平衡	1% In
LC1/2 **Iw1/2**	-	电流阈值报警 向上/向下激活	LC1 = 50...100% x I1	1%
			LC2 = 50...100% x I1	1%
			Iw1 = 0.1…10 x In	0.01 x In
			Iw1 = 0.1…10 x In	
S2	50 TD	双重短路短延时保护	I2 = 0.6…10 x In	0.1 x In
	68	区域选择性保护		
		起动	起动保护0.6…10 x In	0.1 x In
相序	47	相位的顺序保护	1-2-3或3-2-1	
UV	27	欠压保护	U8 = 0.5….0.98 x Un	0.001 x Un
OV	59	过压保护	U9 = 1.02….1.5 x Un	0.001 x Un
UV2	27	双重欠压保护	U15 = 0.5….0.98 x Un	0.001 x Un
OV2	59	双重过压保护	U16 = 1.02….1.5 x Un	0.001 x Un
VU	47	电压不平衡	U14 = 2…90 % Un不平衡	1% Un
S (V)	51V	电压限制性电流保护	I20 = 0.6...10 x In	0.1 x In
		间隔模式（受控模式）	Ul = 0.2…1 x Un	0.01 x Un
			Ks = 0.1…1	0.01
	51V	线性模式（受限模式）	Ul = 0.2…1 x Un	0.01 x Un
			Uh = 0.2…1 x Un	0.01 x Un
			Ks = 0.1…1	0.01

（1）在外接辅助电源（Vaux）时候所有设定范围均有效；若无外接辅助电源则设定范围有限制，具体参考《Ekip Touch脱扣器使用与维护用户手册》。

03

脱扣时间	时间间隔	可关闭	可关闭脱扣器	预报警	曲线
XT2-XT4: t1 = 3…60 s @ 3 x I1 XT5: t1 = 3…48 s @ 3 x I1 XT7: t1 = 3…144 s @ 3 x I1	1 s	否	否	50%...90% I1，间隔1%	$t = k/I^2$
对XT7, t1 = 3…144 s 对XT2-XT4-XT5, t1 = 3…9 s Si: k=0.14; α=0.02 Vi: k=13.5; =1 Ei: k=80; α=2 Si: k=0.14; α=0.02 t = k / I 4: k=80; α=4	1 s	否	否	50%...90% I1，间隔1%	t= (k t1)/((if/I1)α-1)
XT2 - XT4: t2 = 0.05...0.4 s XT5: t2 = 0.05...0.5 s XT7: t2 = 0.05...0.8 s	0.01 s	是	是	否	t = k
t2sel = 0.04…0.2 s @ 10 x In	0.01 s	是			
范围：0.1 … 30s	0.01 s	是			
XT2 - XT4: t2 = 0.05…0.4 s @ 10 x In XT5: t2 = 0.05…0.5 s @ 10 x In XT7: t2 = 0.05…0.8 s @ 10 x In	0.01 s	是	是	否	$t = k/I^2$
瞬时		是	否	否	t = k
范围：0.1 … 30s	0.01 s	是			
t4 = Inst.0.1 …1 s，其中I > I4	0.05 s	是	是	50%...90% I4，间隔1%	t = k
t4sel = 0.04…0.2 s	0.01 s	是			
范围：0.1 … 30s	0.01 s	是			
t4 = 0.1…1 s	0.05 s	是	是	50%...90% I4，间隔1%	$t = k/I^2$
		是			
瞬时		是	否	否	t = k
瞬时 监控时间范围40...500 ms	0.01 s	是	否	否	t = k
t6 = 0.5…60 s	0.5 s	是	是	否	t = k
		是	单发送信号 （通讯读取）	否	
XT2 - XT4: t2 = 0.05...0.4 s XT5: t2 = 0.05...0.5 s XT7: t2 = 0.05...0.8 s	0.01 s	是	是	否	t = k
t5sel = 0.04…0.2s	0.01 s	是	是		
范围：0.1 … 30s	0.01 s	是			
		是	单发送信号	否	
t8 = 0.05…120 s	0.01 s	是	是	否	t = k
t9 = 0.05…120 s	0.01 s	是	是	否	t = k
t15 = 0.05…120 s	0.01 s	是	是	否	t = k
t16 = 0.05…120 s	0.01 s	是	是	否	t = k
t14 = 0.5…60 s	0.5 s	是	是	否	t = k
t20 = 0.05…30 s	0.01 s	是	是	否	t = k

Ekip Touch/Hi-Touch
保护设置

保护	ANSI代号	功能	阈值范围	阈值间隔
S2 (V)	51V	双重电压限制性电流保护	I21 = 0.6...10 x In	0.1 x In
		间隔模式（受控模式）	Ul2 = 0.2…1 x Un	0.01 x Un
			Ks2 = 0.1…1	0.01
	51V	线性模式（受限模式）	Ul2 = 0.2…1 x Un	0.01 x Un
			Uh2 = 0.2…1 x Un	0.01 x Un
			Ks2 = 0.1…1	0.01
RV	59N	剩余过压保护	U22 = 0.05….0.5 x Un	0.001 x Un
UF	81L	低频保护	f12 = 0.9….0.999 fn	0.001 x fn
OF	81H	高频保护	f13 = 1.001….1.1 fn	0.001 x fn
UF2	81L	双重低频保护	f17 = 0.9….0.999 fn	0.001 x fn
OF2	81H	双重高频保护	f18 = 1.001….1.1 fn	0.001 x fn
RP	32R	逆功率保护（有功功率）	P11 = -1…-0.05 Sn	0.001 Sn
Cos φ	78	功率因数	Cos ϕ = 0.5…0.95	0.01
D	67	方向性过电流保护	I7 Fw/Bw = 0.6...10 x In	0.1 x In
	68	区域选择性保护		
		起动	起动保护0.6…10 x In	0.1 x In
		最小方向角(°)	3.6, 7.2, 10.8, 14.5, 18.2, 22, 25.9, 30, 34.2, 38.7, 43.4, 48.6, 54.3, 61, 69.6	
RQ	40/32R	失磁或逆功率保护	Q24 = -1…-0.1 x Sn	0.001 x Sn
			Kq = -2…2	0.01
		失磁或逆功率保护	Q25 = -1…-0.1 x Sn	0.001 x Sn
			Kq = -2…2	0.01
		最小电压阈值	Vmin.= 0.5…1.2	0.01
OQ	320F	过功率保护（无功功率）	Q27 = 0.4…2 x Sn	0.001 x Sn
OP	320F	过功率保护（有功功率）	P26 = 0.4…2 x Sn	0.001 x Sn
UP	32LF	欠功率保护（有功功率）	P23 = 0.1...1 x Sn	0.001 x Sn
		启动启用		
ROCOF	81R	频率变化率保护	f28 = 0.4…10 Hz / s（向上和/或向下）	0.2 Hz/s
L（电机保护）	49	电机保护过载	I1 = 0.4…1 x In	0.001 x In
		根据60947-4-1		
R	51R	转子堵塞 - 启动时堵转	Ij = 2…10 x I1	0.1
	51R	转子堵塞 - 堵转	Is = 1…10 x I1	0.1
U		缺相和/或负序电流不平衡保护	开/关	-
Uc	37	欠流保护	50…90% x I1	10%
附加模块提供的保护功能				
SC同步检验	25	同步检验 （带电母线）	Ulive = 0.5…1.1 x Un ΔU = 0.02…0.12 x Un Δf = 0.1…1 x Hz ΔΦ 5…50° elt	0.001 x Un 0.001 x Un 0.1 x Hz 5° elt
		同步检验 （带电，不带电母线）	Ulive = 0.5…1.1 x Un Udead = 0.02…0.2 x Un	0.001 x Un 0.001 x Un
		频率检查关闭		
		相位检查关闭		
		不带电母线配置	反向/标准	
		一次电压	100…1150	100, 115, 120, 190, 208, 220, 230, 240, 277, 347, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 550, 600, 660, 690, 910, 950, 1000, 1150
		二次电压	100…120	100, 110, 115, 120
Gext	50G TD	接地故障	I41(1) = 0.1…1 x In互感器	0.001 x In 互感器
	68	区域选择性保护		
		起动	起动保护0.1…1 x In	0.02 x In
	51G	接地故障	I4(1) = 0.1…1 x In	0.001 x In
MDGF(2)		接地故障	I41 = 0.1...1 x In 互感器 最大设置 1200A	0.001 x In 互感器
		接地故障	I41 = 0.1...1 x In	0.001 x In
Rc	64 50N TD 87N	剩余电流/差动零序保护	IΔn = 3 - 5 - 7 - 10 – 20 – 30A	

除了L、I、MCR之外，如果需要，可以排除所有保护功能。只有安装额定电流插件时，XT7的RC功能才有效。所有同步检验功能都用于信号传输。
可调节的预报警阈值（50 ... 90% I1）可用于L保护。 固定的预报警阈值可用于G和Gext保护。
（1）在外接辅助电源（Vaux）时候所有设定范围均有效；若无外接辅助电源则设定范围有限制，具体参考《Ekip Touch脱扣器使用与维护用户手册》。
（2）只适用于XT7。

	脱扣时间	时间间隔	可关闭	可关闭脱扣器	预报警	曲线
	t21 = 0.05…30 s	0.01 s	是	是	否	t = k
	t22 = 0.5…120 s	0.01 s	是	是	否	t = k
	t12 = 0.15…300 s	0.01 s	是	是	否	t = k
	t13 = 0.15…300 s	0.01 s	是	是	否	t = k
	t17 = 0.15…300 s	0.01 s	是	是	否	t = k
	t18 = 0.15…300 s	0.01 s	是	是	否	t = k
	t11 = 0.5…100 s	0.1 s	是	是	否	t = k
			是	单发送信号	否	
	t7 Fw/Bw = 0.2...0.8 s	0.01 s	是	是	否	t = k
	t7sel = 0.13…0.5s	0.01 s	是			
	范围：0.1…0.8s	0.01 s	是			
	t24 = 0.5…100 s	0.1 s	是	是	否	t = k
	t24 = 0.5…100 s	0.1 s	是	是	否	t = k
			是			
	t27 = 0.5…100 s	0.5 s	是	是	否	t = k
	t26 = 0.5…100 s	0.5 s	是	是	否	t = k
	t23 = 0.5…100 s	0.5 s	是	是	否	t = k
	从合闸开始的范围：0.1…30S，或使用数字输入	0.01 s	是			-
	在f>f28时，t28 = 0.5...10 s	0.01 s	是	是	否	t = k
	XT2-XT4: 5E - 10E - 20E					t = k/I²
	XT5-XT7: 5E - 10E - 20E - 30E					
	tj = 1…10 s	0.5 s				t = k
	ts = 2…10 s	0.5 s				t = k
	tu = 1…10 s	0.5 s				t = k
	tuc = 1…20 s	0.5 s				t = k

	稳定电压时间 （在带电状态下）= 100…30000ms 最短匹配时间 = 100…3000ms	0.001 s 0.01 s	是	单发送信号	否	
	tref = 0.1…30 s	0.1 s	是	单发送信号	否	
			是			
			是			
			是			
	t4 = 0.1…1 s	0.05 s	是	是	50…90% I41，间隔1%	t = k
	t41sel = 0.04…0.2 s	0.01 s	是			
	范围：0.1…30s	0.01 s	是			
	t4 = 0.1…1 s，其中I = 4 x In	0.05 s	是	是	50…90% I41，间隔1%	t = k/I²
	tΔn = 0.06 – 0.1 – 0.2 – 0.3 – 0.4 – 0.5 – 0.8 s			否	否	t = k

Ekip Touch/Hi-Touch
允许偏差

保护	ANSI代号	功能	阈值范围	脱扣时间
L	49	过载保护（根据60947-2）	在1.05和1.2 x I1之间脱扣	± 10% I < 6 x In ± 20% I ≥ 6 x In
	49	过载保护（根据60255-151）	在1.05和1.2 x I1之间脱扣	± 10% I < 6 x In ± 20% I ≥ 6 x In
S	50 TD	选择性短路	± 7% I < 6 x In ± 10% I ≥ 6 x In	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 40ms
	51	选择性短路	± 7% I < 6 x In ± 10% I ≥ 6 x In	± 15% I < 6 x In ± 20% I ≥ 6 x In
I	50	瞬时短路保护	± 10%	≤ 30ms
G	50N TD	接地故障保护	± 7%	50ms，在t4 = 瞬时值时
	51N	接地故障保护	± 7%	± 15%
2I	50	二级瞬时短路	± 10%	≤ 30ms
MCR		防短路合闸保护	± 10%	≤ 30ms
IU	46	电流不平衡保护	10%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 40ms（在t5<5s时）/ ± 40ms（在t5 ≥ 5s时）
LC1/2 - Iw1/2		电流阈值	± 10%	
S2	68	二级选择性短路	± 7% I < 6 x In ± 10% I ≥ 6 x In	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 40ms
UV	27	欠压保护	± 2%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t8<5s时）/ ± 100ms（在t8 ≥ 5s时）
OV	59	过压保护	± 2%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t9<5s时）/ ± 100ms（在t9 ≥ 5s时）
UV2	27	双重欠压保护	± 2%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t15<5s时）/ ± 100ms（在t15 ≥ 5s时）
OV2	59	双重过压保护	± 2%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t16<5s时）/ ± 100ms（在t16 ≥ 5s时）
VU	47	电压不平衡	± 5%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t14<5s时）/ ± 100ms（在t14 ≥ 5s时）
S（V）	51V	电压限制性电流保护	± 10%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t20<5s时）/ ± 100ms（在t20 ≥ 5s时）
S2（V）	51V	双重电压限制性电流保护	± 10%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t21<5s时）/ ± 100ms（在t21 ≥ 5s时）
RV	59N	剩余过压保护	± 10%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t22<5s时）/ ± 100ms（在t22 ≥ 5s时）
UF	81L	低频保护	± 1%（在fn ± 2%时）	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t12<5s时）/ ± 100ms（在t12 ≥ 5s时）
OF	81H	高频保护	± 1%（在fn ± 2%时）	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t13<5s时）/ ± 100ms（在t13 ≥ 5s时）
UF2	81L	双重低频保护	± 1%（在fn ± 2%时）	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t17<5s时）/ ± 100ms（在t17 ≥ 5s时）
OF2	81H	双重高频保护	± 1%（在fn ± 2%时）	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t18<5s时）/ ± 100ms（在t18 ≥ 5s时）

保护	ANSI代号	功能	阈值范围	脱扣时间
RP	32R	逆功率保护（有功功率）	± 10%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t11<5s时）/ ± 100ms（在t11 ≥ 5s时）
D	68	方向性过电流保护	± 7% I ≤ 6 x In ± 10% I ≥ 6 x In	如果t7 ≤ 200 ms: +/-20 ms 如果200ms < t7 ≤ 400 ms: 10% 如果t7 > 400 ms: 40 ms
RQ	40/32R	失磁或逆功率保护	± 10%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t24<5s时）/ ± 100ms（在t24 ≥ 5s时）
OQ	320F	过功率保护（无功功率）	± 10%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t27<5s时）/ ± 100ms（在t27 ≥ 5s时）
OP	320F	过功率保护（有功功率）	± 10%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t26<5s时）/ ± 100ms（在t26 ≥ 5s时）
UP	32LF	欠功率保护（有功功率）	± 10%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 100ms（在t23<5s时）/ ± 100ms（在t23 ≥ 5s时）
ROCOF	81R	频率变化率保护	±10%（±20%，当设为0.4Hz/s时候）	两项数据中的较佳者: ± 20%或± 200ms
L（电机保护）		电机保护过载 根据60947-4-1		
R	51LR	转子堵塞 - 启动时堵转	Ij = 2…10 x I1	tj = 1…10 s
	51LR	转子堵塞 - 堵转	Is = 1…10 x I1	ts = 2…10 s
U				
Uc	37			
附加模块提供的保护功能				
SC 同步检验	25	同步检验（带电母线）	10%	
		同步校验（带电，不带电母线）	10%	
Gext	50GTD	接地故障	± 7%	两项数据中的较佳者: ± 10%或± 40ms
	51G 51G	接地故障 接地故障	± 7%	± 15%
Rc	64 50N TD 87N	剩余电流/ 差动零序故障	- 20% ÷ 0%	140ms @（最长脱扣时间） 950ms @（最长脱扣时间）

上述允许偏差适用于脱扣装置已经由主回路供电，断路器中至少两相有电，或脱扣装置由辅助电源供电的情况。
以下允许偏差值适用于所有其它情况:

保护	脱扣阈值	脱扣时间
L	1.05和1.2 x I1之间的脱扣	± 20%
S	± 10%	± 20%
I	± 15%	≤ 60ms
G	± 10%	± 20%（60ms，当t4为瞬时时候）
其它保护	± 15%	± 20%

Ekip Touch/Hi-Touch
测量功能和数据

电流
所有Ekip Touch/Hi-Touch脱扣器均可测量三相和中性线瞬时电流的均方根值。根据所选购类型，有两种不同的精度（0.5%和1%）。此外，还可以按照可调节的时间间隔记录最小值和最大值。

电压
可以测量瞬时相间和相对中性点电压，它们的精度为0.5%。
此外，可以按照可调节的时间间隔记录最小值和最大值。

功率
总功率和相功率为实时测量。根据版本，它们提供2种不同的精度，1%和2%。此外，可以按照可调节的时间间隔记录最小值和最大值。

电表
有功、无功和视在电能的测量每分钟更新一次。需要时可以重置测量值。

频率
线路实时频率的测量以赫兹表示。

峰值因数
相电流的峰值因子为实时测量。对于每个单相，测量值以峰值和均方根值之间的比率表示。

功率因数保护
功率因数是总有功功率和总视在功率之间的比率的实时测量值，以Cosφ表示。此外，如果cosφ的值低于可调阈值（可通过Ekip Connect软件设置（从0.5到0.95）），则脱扣器发出报警信号。

故障录波
本功能允许记录与触发事件相关的数据。这些数据是：
- 模拟测量值：相电流和相间电压
- 数字事件：保护报警、断路器状态信号、保护脱扣。

当故障录波被激活时，脱扣器通过填充和清空内部寄存器来连续获取数据。如果发生触发事件，脱扣器禁止采集（立即禁止或在可调节的时间间隔后禁止），并存储可供下载的数据。

电网分析
本功能可以全面评估电网质量。可以把控制设置为长周期电压和电流，以便分析系统功能。它可以监测电压和电流，以找到：
- 电压相序
- 短时电压下降或中断
- 短时电压增加
- 缓慢电压降落
- 缓慢电压增加
- 电压之间的不平衡
- 电压和电流的谐波畸变。

波形
选定的数量可以表示为波形，并在选择时采集。可以显示相电流和相电压。

谐波
谐波测量以直方图的形式表示，并与设置的频率有关。

操作计数器

在有电源的情况下，脱扣器记录有关断路器分闸的信息，包括：

- 手动分闸的次数
- 操作总数（手动+脱扣）。

通过激活与脱扣器的通信，还可以获得以下参数：

- 因保护脱扣引起的分闸次数
- 没有适时完成脱扣的分闸的次数（需要后备命令）
- 进行的分闸测试的次数。

触头磨损

它提供对主断路器触头的状态估计。这个值以百分比表示，在无磨损的情况下为0%，在完全磨损的情况下为100%。它由脱扣器在每次因保护分闸，或者在有电源的情况下，以及在断路器每次手动分闸时自动计算。

分闸

可以提供最近30次分闸的信息。具体来说有：

- 脱扣的保护功能
- 连续分闸的次数
- 分闸的日期和时间（指内部时钟）
- 与脱扣保护相关的测量值。

按下iTest键也可以查看最近的分闸。

事件

记录最近200个事件。可提供的信息如下：

- 脱扣器：母线配置状态、工作模式、有效设置、辅助电源
- 保护：操作或报警延时
- 连接状态或报警：断路器、电流传感器、脱扣线圈、额定电流插件
- 脱扣：分闸命令的状态，或保护脱扣的信号。

图标有助于快速了解事件类型：

报告的用于参考的事件

保护等级延时、预期脱扣

涉及到非危险条件的报警

对操作、失效或连接故障的报警。

同步检验

同步检验测量与两个独立电源之间的同步功能有关。

Ekip Touch/Hi-Touch
测量功能和数据

每个脱扣器可测量的参数如下表所示。提供三种不同的软件包用于升级脱扣器：
- 用于测量电压、功率和电能的测量功能包
- 用于数据记录的故障录波
- 用于评估电能质量的电网分析。

瞬时测量值			Ekip Touch	Ekip Touch Measuring	Ekip Hi-Touch	Ekip M Touch	Ekip G Touch	Ekip G Hi-Touch
电流（RMS）	L1, L2, L3, Ne	[A]	●	●	●	●	●	●
接地故障电流（RMS）	Ig	[A]	●	●	●	●	●	●
测量功能包涵盖的测量项目								
相间电压（RMS）	U12, U23, U31	[V]	○	●	●	●	●	●
相对中性线电压（RMS）	U1, U2, U3	[V]	○	●	●	●	●	●
相序			○	●	●	●	●	●
频率	f	[Hz]	○	●	●	●	●	●
有功功率	P1, P2, P3, 总有功功率	[kW]	○	●	●	●	●	●
无功功率	Q1, Q2, Q3, 总无功功率	[kVAR]	○	●	●	●	●	●
视在功率	S1, S2, S3, 总视在功率	[kVA]	○	●	●	●	●	●
功率因数	PF1, PF2, PF3, 总功率因数		○	●	●	●	●	●
峰值因数	总峰值因数		○	●	●	●	●	●
计数器：自安装或最近一次复位开始记录								
有功电能	Ep total, Ep positive, Ep negative	[kWh] [kVARh] [kVAh]	○	●	●	●	●	●
无功电能	Eq total, Ep positive, Ep negative	[kWh] [kVARh] [kVAh]	○	●	●	●	●	●
视在电能	Es total	[kWh] [kVARh] [kVAh]	○	●	●	●	●	●

● 作为标准配置提供
○ 作为软件包提供，可通过ABB Ability Marketplace™订购或在断路器订购阶段订购。

根据需要，脱扣器可提供两种不同的获得IEC 61557-12认证的精度等级，标准精度和高精度：

瞬时测量值			标准精度	经IEC 61557-12 认证的高精度
电流（RMS）	[A]	L1, L2, L3, Ne	1%	0.50%
接地故障电流（RMS）	[A]	Ig	2%	0.50%
相间电压（RMS）	[V]	U12, U23, U31	0.50%	0.50%
相对中性线电压（RMS）	[V]	U1, U2, U3	0.50%	0.50%
频率	[Hz]	f	0.20%	0.20%
有功功率	[kW]	P1, P2, P3, Ptot	2%	1%
无功功率	[kVAR]	Q1, Q2, Q3, Qtot	2%	2%
视在功率	[kVA]	S1, S2, S3, Stot	2%	1%
功率因数		PF1, PF2, PF3, PF total	2%	1%
有功电能	[kW]	Ep total, Ep positive, Ep negative	2%	1%
无功电能	[kVAR]	Eq total, Ep positive, Ep negative	2%	2%
视在电能	[kVA]	Es total	2%	1%

Ekip Touch/Hi-Touch脱扣器的可测量最小电流值为0.004 x In

经IEC 61557-12认证的高精度

仅适用于工厂组装的断路器，Ekip Hi-Touch和Ekip G Hi-Touch脱扣器默认提供这种精度。
对XT2 Ekip Touch脱扣器，高精度通常适用于In≥100A的情况
如需订购Ekip Touch/Ekip Touch Measuring高精度版本，请联系ABB。

Ekip Touch/Hi-Touch
测量功能和数据

电网分析			间隔
每小时平均电压值	[V] [数量]	- Umin= 0.75…0.95 x Un - Umax= 1.05…1.25 x Un - 事件计数器 (1)	t = 5…120min
短时电压中断	[no]	- Umin= 0.75…0.95 x Un - 事件计数器 (1)	t <40ms
短时电压尖峰	[no]	- Umax= 1.05…1.25 x Un - 事件计数器 (1)	t <40ms
缓慢电压暂降和暂升	[no]	- Umin1= 0.75…0.95 x Un - Umin2= 0.75…0.95 x Un - Umin3= 0.75…0.95 x Un - Umax1= 1.05…1.25 x Un - Umax2= 1.05…1.25 x Un - 事件计数器 (1)	t = 0.02s...60s
电压不平衡	[V] [数量]	- U neg. seq.= 0.02…0.10 x Un - 事件计数器 (1)	t = 5…120min
谐波分析		电流和电压 - 最高可达50次谐波 - THD越限报警：5…20% - 单次谐波报警： 3...10%加上已经超过谐波的分钟数	
值的记录：每个间隔，带时间戳		参数	窗口和间隔
电流：最小值和最大值	[A]	I Min, I Max	固定可同步 通过远程
相间电压：最小值和最大值	[V]	U Min, U max	持续时间：5…120分钟
有功功率：平均值和最大值	[kW]	P Mean, P Max	间隔数量：2424
无功功率：平均值和最大值	[kVAR]	Q Mean, Q Max	
视在功率：平均值和最大值	[KVA]	S Mean, S Max	
故障录波：参数的高速采样记录		参数	
电流	[A]	L1, L2, L3, Ne, Ig	固定可同步 通过远程
电压	[V]	U12, U23, U31	
采样率	[Hz]	1200-9600	持续时间：5…120分钟
最长持续记录时间	[s]	18	间隔数量：2424
继续记录延迟时间	[s]	0-10s	
寄存器数量	[no]	2个独立	
关于脱扣和分闸数据的信息：在没有辅助电源的故障后		参数	
脱扣的保护类型		比如L, S, I, G, UV, OV	
每相的故障值	[A/V/Hz w/VAR]	比如用于S保护的I1, I2, I3, 中性线 用于UV保护的V12, V23, V32	
时间戳记		日期、时间和累进数字	
维护指示器		参数	
最近30次脱扣的信息		保护类型，故障值和时间戳记	
最近200次事件的信息		事件类型，时间戳记	
机械操作的次数		可与报警相关联	
总脱扣次数	[no]		
总运行时间	[no]		
触头磨损	[h]	预报警 >80% 报警 = 100%	
执行维护操作的日期	[%]	最后一次	
所需维护操作的指示			
断路器I.D.		断路器的类型，分配的设备名称，序列号	
自诊断		参数	
检查内部连接的连续性		因连接断开引起的报警：额定电流插件、传感器、脱扣线圈	注意：断路器分闸也可作为报警事件进行设定
断路器分闸失败（ANSI 50BF）		保护功能未脱扣后的报警	
温度（OT）		异常温度的预报警和报警	

● 作为标准配置提供

○ 作为软件包提供，可通过ABB Ability Marketplace™订购或在断路器订购阶段订购。要添加本功能，必须首先安装测量功能包。

03

Ekip Touch	Ekip Touch Measuring	Ekip Hi-Touch	Ekip M Touch	Ekip G Touch	Ekip G Hi-Touch
○ (2)	○ (2)	●	○	○	●
○ (2)	○ (2)	●	○	○	●
○ (2)	○ (2)	●	○	○	●
○ (2)	○ (2)	●	○	○	●
○ (2)	○ (2)	●	○	○	●
○ (2)	○ (2)	●	○	○	●
●	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○ (2)	○ (2)	●	○	●	●
○ (2)	○ (2)	●	○	●	●
○ (2)	○ (2)	●	○	●	●
○ (2)	○ (2)	●	○	●	●
○ (2)	○ (2)	●	○	●	●
○ (2)	○ (2)	●	○	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●

（1）去年每天的事件数量加上断路器寿命内的总事件数
（2）不适用于XT2和XT4的Ekip Touch和Ekip Touch Measuring

通信和连接

介绍

全新的Tmax XT断路器面向互联互通的泛在网络和日益兴盛的智能工业/智能电网。随着万物互联的日益增加和人机交互方式的升级，新的数字化体验正在改变电气设备系统，为提高效率和生产力带来新的可能。

Ekip Touch脱扣器系列可以通过多种方式连接到不同的网络和系统。根据其复杂性，低压系统可能涉及到不同等级的监控。根据需要监控的位置，可以使用不同的通信配置。

开关柜隔室: 通过以下设备控制断路器的主要电气值并设置保护功能

- 脱扣器的嵌入式显示单元
- 与脱扣器连接的Ekip Multimeter（多功能表）显示单元
- 通过脱扣器的嵌入式蓝牙与配套智能手机APP连接

电气开关柜: 可通过多个通信协议实现对开关设备内所有断路器的远程集中显示。

电气系统: 对复杂系统进行管理。 其中，设备必须集成到自动化工业过程或智能电网中。
可通过以下方式监控系统:

- Ekip View软件
- 通过互联网接入并访问ABB Ability™ EDCS系统

所有可能的监控模式都必须使用连接模块。提供两种安装解决方案，但不能同时使用：

- **采用内置式安装方案，** 可以将Ekip Com通讯模块安装在断路器中。
  该解决方案可用于XT2、XT4和XT5断路器。模块直接安装在断路器内部，不需要配电柜提供额外空间。对此配置，可以使用专用的内部模块代码。
- **采用外置式安装方案时**，可以通过Ekip Cartridge安装盒来安装。模块可以安装在安装盒内，通过电缆直接连接到脱扣器。可用的有XT2、XT4和XT5。Ekip Cartridge安装盒有两种版本，具体取决于所需的模块数量。

使用外部安装盒的解决方案允许双通道甚至是三通道通信，以及冗余通信。此外，安装盒解决方案还可以使用高级功能，例如同步校验逻辑，嵌入式ATS功能等。

在使用内部模块时，不能使用Ekip Cartridge安装盒，反之亦然。

需要强调的是，对于XT7和XT7 M，模块必须直接安装在断路器上部的端子盒上。这些模块与Ekip Cartridge安装盒相同。在断路器的上部，可以安装一个Ekip Supply和最多两个附加模块。

开关柜隔室
显示单元解决方案

—
有关每个脱扣器的可用信息列表，请参阅第3章。

配备Ekip Touch电子脱扣器的Tmax XT断路器可以在开关设备的前端显示电气测量和诊断数据。

使用Ekip Touch脱扣器显示单元的解决方案
Ekip Touch电子脱扣器是监控和控制开关柜隔室的理想解决方案。

- XT2和XT4的设备上有带按钮的嵌入式前端显示单元，XT5、XT7和XT7 M的设备上有高分辨率彩色触摸显示单元，因此它们的使用简单直观
- 为保证安全使用，Ekip Touch脱扣器直接由集成在断路器中的电流传感器供电，因此可避免使用外部电源。

Ekip Multimeter是一种安装于开关柜前端的显示单元，用于配备Ekip Touch电子脱扣器的Tmax XT塑壳断路器。

在开关设备的正面有Ekip Multimeter显示单元的解决方案
本设备显示有关其所连接的脱扣器中可用系统的信息，并可以调整参数和保护阈值。

Ekip Multimeter设备的主要特点是：
- **Ekip Touch脱扣器的图形和功能一致性：** Ekip Multimeter使用与其连接的脱扣器相同的显示单元，确保图形显示和菜单项目之间的完美结合。
- **尺寸减小：** Ekip Multimeter可确保与所连接脱扣器的精度一致，并可执行测量仪器的功能，无需安装外部电流和电压互感器。
- **安装灵活：** Ekip Multimeter可以安装在与脱扣器一定距离的位置，以方便访问信息。
- **同时读取各种电气值：** 使用的高级连接系统允许把多个Ekip Multimeter设备连接到同一保护脱扣器。

通过嵌入式蓝牙，可快速无线连接智能手机。

借助EPiC，通过蓝牙把智能手机连接到脱扣器的解决方案
通过EPiC应用，可以：
- 检查并修改保护功能设置
- 阅读脱扣器上可用的测量值
- 从ABB Ability Marketplace™购买功能以升级脱扣器，并直接在脱扣器上启用它们
- 下载并分享脱扣器的测试报告。

—
01 Ekip Touch

—
02 Ekip Multimeter

—
03 EPiC

Ekip Touch脱扣器	集成显示单元	Ekip Multimeter	安装了EPiC的智能手机
测量功能			
电流	●	●	●
电压	○	○	○
功率	○	○	○
能量	○	○	○
谐波	○	○	○
电网分析	○	○	○
调节功能			
阈值设置	●	●	●
设置第二套阈值	○	○	○
报警设置	●	●	●
升级脱扣器功能			
购买功能			●
安装功能			●
诊断			
保护功能报警	●	●	●
设备报警	●	●	●
保护装置脱扣细节	●	●	●
事件日志	●	●	●
保护装置脱扣日志	●	●	●
维护			
操作次数	●	●	●
脱扣次数	●	●	●
触头磨损	●	●	●
其它数据			
断路器的状态	●	●	●
本地/远程模式	●	●	●

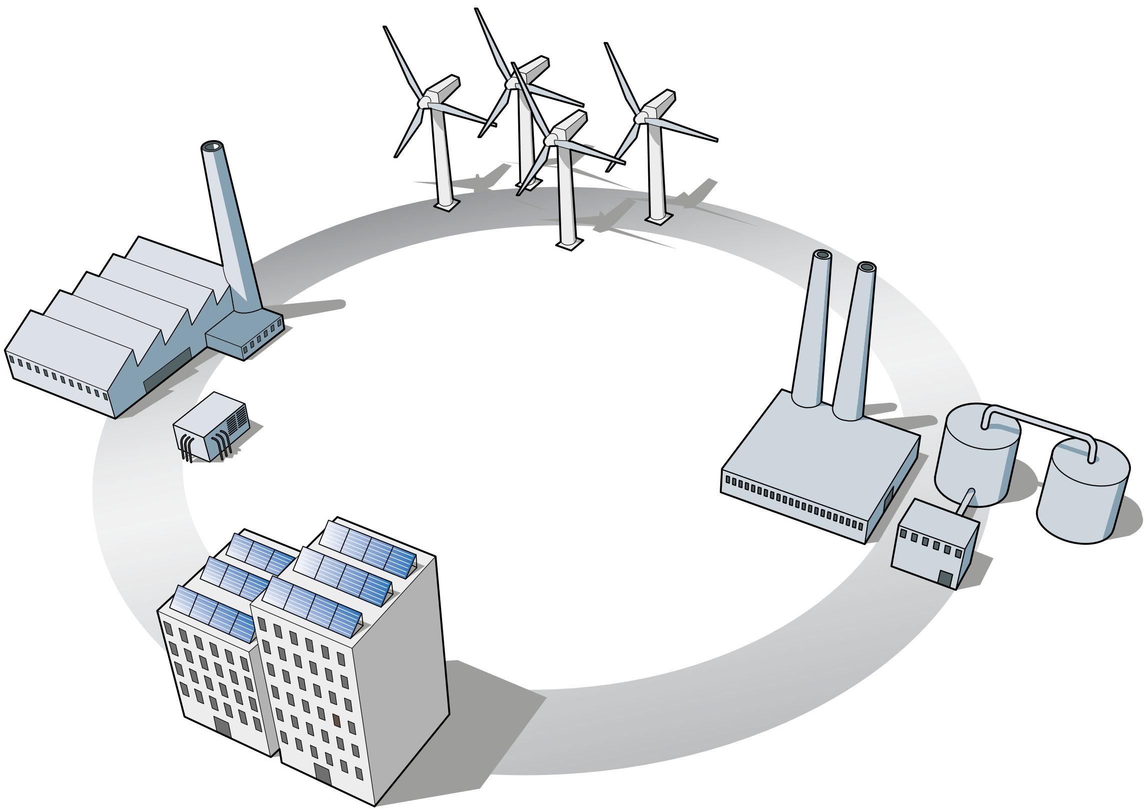
● 可用默认设置
○ 是否可用取决于脱扣器

开关柜
远程通讯

在以下应用中，尤其需要在通讯网络中集成低压设备：自动化工业过程、工业和石化场站、现代化的数据中心和配电物联网，也就是智能电网。

Ekip Com通讯模块
凭借其支持的广泛通信协议，可以把配备Ekip Touch电子脱扣器的Tmax XT断路器集成到通信网络中，无需外部接口设备。

对工业通讯，Tmax XT断路器产品的鲜明特征有：
- 支持广泛的协议；Ekip Com通讯模块允许与基于RS485串行线路的最常见通讯协议集成，以及与基于EtherNet™基础设施的最现代化的通讯系统集成，保证100 Mbit/s级别的数据交换。
- 由于通信模块采用了即插即用技术，安装时间被缩至最短。通信模块直接与XT7和XT7 M的断路器端子盒，以及带XT2、XT4和XT5的Ekip Cartridge安装盒连接。
- 通信模块能够直接安装在XT2、XT4和XT5的断路器内，因此减少了安装空间。
- 通过通信冗余，可以提高系统可靠性。断路器可以同时配备两个通信模块，允许同时通过总线交换信息。为智能电网做好准备。
- Ekip Com 61850模块是将Tmax XT断路器集成到基于IEC 61850标准的变电站自动化系统中的解决方案，无需复杂的外部设备。
- 可以通过PC Ekip View软件完全监控Modbus RTU或Modbus TCP/IP网络。



04

	电气装置的现场监控
电子脱扣器	**Ekip Touch脱扣器**
解决方案	Ekip Touch脱扣器 + Ekip com通讯模块
支持的协议：	
Modbus RTU	Ekip com Modbus RTU通讯模块
Profibus-DP	Ekip com Profibus通讯模块
DeviceNet™	Ekip com DeviceNet™通讯模块
Modbus TCP/IP	Ekip com Modbus TCP通讯模块
Profinet	Ekip com Profinet通讯模块
EtherNet/IP™	Ekip com EtherNet™通讯模块
IEC61850	Ekip com IEC61850通讯模块
Hub	Ekip com Hub云端连接模块
控制功能	
断路器分闸和合闸 (1)	●
测量功能	
电流	●
电压	○
功率	○
能量	○
谐波	○
电网分析	○
故障录波	○
调节功能	
阈值设置	●
报警设置	●
诊断	
保护功能报警	●
设备报警	●
保护装置脱扣细节	●
事件日志	●
保护装置脱扣日志	●
维护	
操作次数	●
脱扣次数	●
触头磨损	●
其它数据	
断路器的状态	●
本地/远程模式	●

（1）适用于XT2-XT4-XT5配备MOE-E的断路器，以及XT7-XT7 M配备Ekip Com Actuator模块、或电气配件、分闸和合闸线圈和弹簧蓄能电机的断路器，详情请咨询ABB。
● 可用默认设置
○ 是否可用取决于脱扣器

Ekip E-Hub云端连接模块
这是一个采用DIN导轨安装的通讯模块，用于实现云端连接。Ekip E-Hub可以收集整个系统中从ACB到MCCB、电表、微型断路器的数据。

此外，还可以连接各种传感器，便于通过模拟和数字I/O接口监测环境参数（温度、水、气体）。也可选择Wi-Fi或GPRS模块实现无线连接。

电气系统
软件应用

除执行诊断功能外，ABB SACE提供的软件应用程序还可以充分利用Ekip电子脱扣器实现电源管理、电气值的获取和分析，以及保护功能测试和维护功能。

软件概述

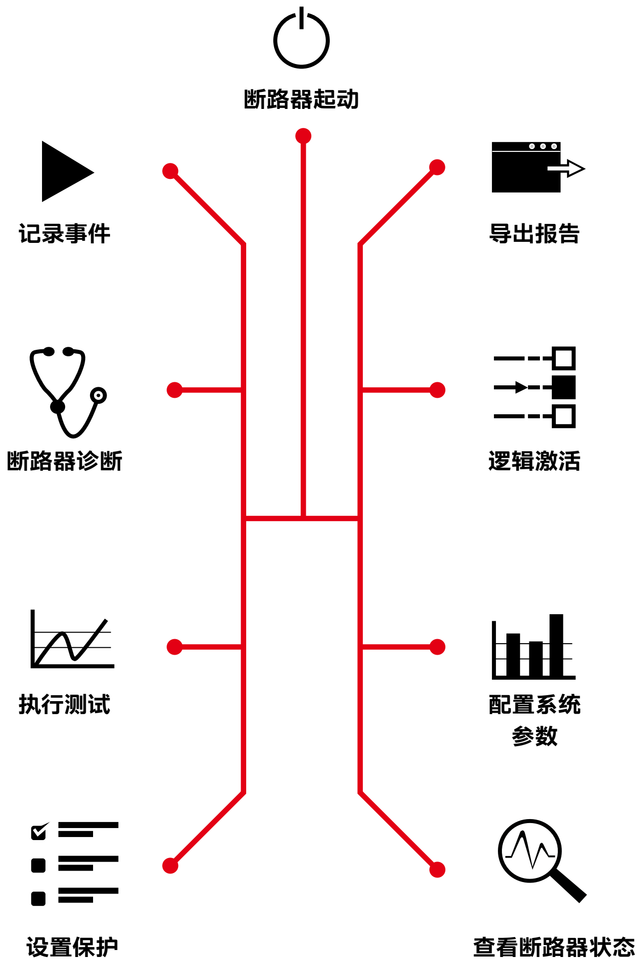
下面给出了可用软件的概况和主要特征：

软件	功能	独特优势
Ekip Connect	- 断路器的调试 - 故障分析 - 通信总线测试	- 使用的简单性和直观性 - 与DOC电气设计软件集成 - 可通过EtherNet™使用 - 从互联网自动更新 - 离线模式 - 多媒介（智能手机、平板电脑或PC）
Ekip View	- 监控和控制通信网络 - 电气值趋势分析 - 状态监测	- 不需要工程设计 - 分析过去的趋势 - 可定制报告 - 通过互联网访问设备 - 集成第三方设备的可能性
ABB Ability™ EDCS智能配电控制系统	- 设施监测 - 设施优化 - 控制中心	- 通过邮件发送提醒通知 - 自动报告能效 - 资产管理

Ekip Connect
Ekip Connect是ABB编程和调试软件工具。通过它，用户可以充分发挥断路器的潜力，提高电气设备的效率。断路器是所有电气系统的重要组成部分，它能保证日常过程的安全持续运转。为此，尽量减少断路器安装和使用中的错误并进行简化非常重要。

在从调试到执行，以及监控、测试和分析过程中，Ekip Connect可作为完美的工具，引导用户在整个产品寿命期内管理ABB断路器。

Ekip Connect是ABB的调试和编程软件。通过它可以充分发挥Ekip电子脱扣器的潜能。**用户可以使用Ekip Connect来管理电能、获取和分析电气值，并测试保护、维护和诊断功能。**正如EMAX 2之前所做的那样，Tmax XT已发展成为能够简化电气设备的真正电源管理器。Ekip Connect软件已成为用户访问断路器全部功能的关键。

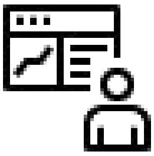


电气系统
Ekip Connect

—
盘柜厂
-50%的调试时间

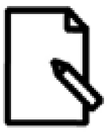
使用简单
想象一下，如果您是一家盘柜厂。 您想要调试断路器并需要节约时间。使用Ekip Connect可以将调试时间缩短至50%。Ekip Connect软件易于使用，允许用户毫无压力地与复杂的设备进行交互，并提供所有答案。
Ekip Connect的简单直观界面意味着，从最开始就可以方便地浏览工具，并访问每种断路器操作。用户可以非常清楚地看到他需要的所有信息，获得快速而有效地评估任何情况的可能性。

—
设备管理者
100%充分利用
设备



充分利用
想象一下，如果您是设备维护经理，您需要执行快速而精确的诊断，以便控制一切并避免故障。使用Ekip Connect，您可以利用设备的全部功能。 同时，通过可自定义的仪表板，您可以按照您希望的方式组织显示的功能。可以直接使用Ekip Connect管理所有断路器设置和规格，使其成为了解和使用断路器的完美工具。
诊断同样很方便：可以查询和下载事件记录、报警和装置脱扣信息，方便识别和了解任何异常现象。
本软件能够管理配备电子脱扣器的所有ABB低压断路器，保证空气断路器和塑壳断路器之间的充分集成。

—
顾问/系统
集成商
轻松掌控复杂的逻辑



产品强化
假如你是设计人员或系统集成商，您想要在实现先进的功能的同时避免出错的风险。使用Ekip Connect，您只需要点击几次鼠标就能实现复杂的逻辑。
添加、设置和管理高级功能变得前所未有的轻松。
可以通过Ekip Connect软件管理和轻松地设置自动转换开关逻辑、负载卸载、高级保护和需求管理。
要扩展软件功能，可以直接使用Ekip Connect购买和下载高级功能软件包。

—

最终，能够获取断路器的全部潜力。凭借Ekip Connect软件，您只需要点击几次鼠标就能够充分利用断路器和更多功能。

配置
- 设置保护
- 配置系统和通讯参数
- 断路器起动

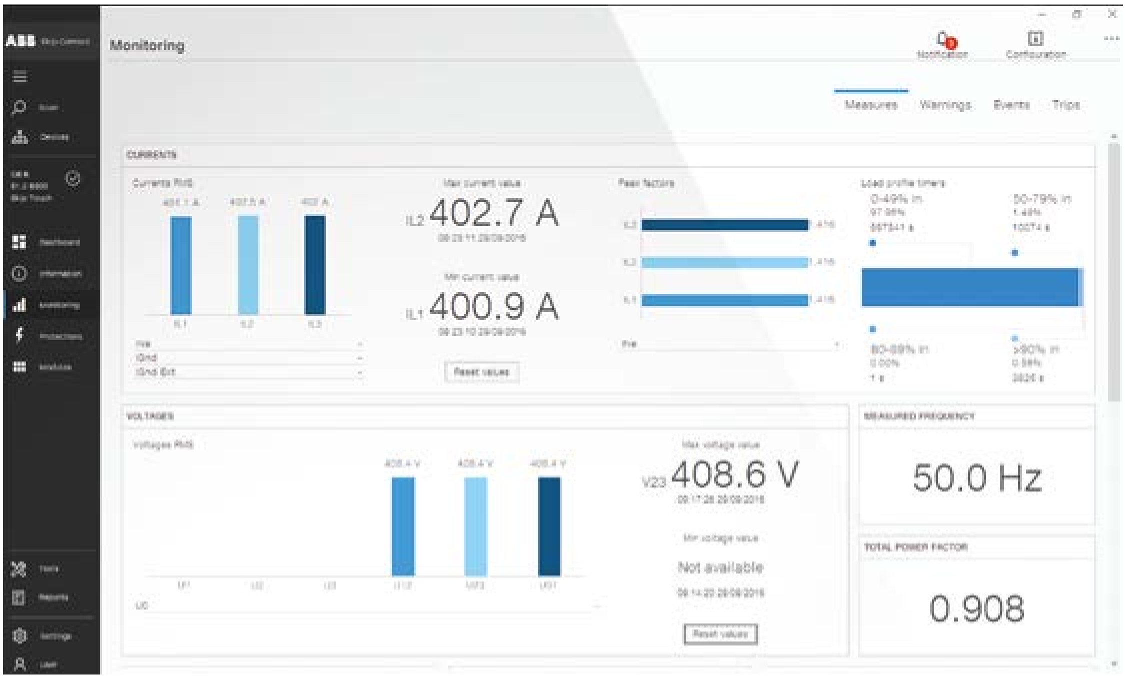
监控和分析
- 查看断路器状态和测量值
- 读取事件列表
- 断路器诊断

产品实现
- 设置高级保护
- 逻辑激活
- 启用高级功能

Test

测试和报告
- 检查正确的功能性
- 执行测试
- 导出报告

—
可以在http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter/免费下载Ekip Connect



EPiC

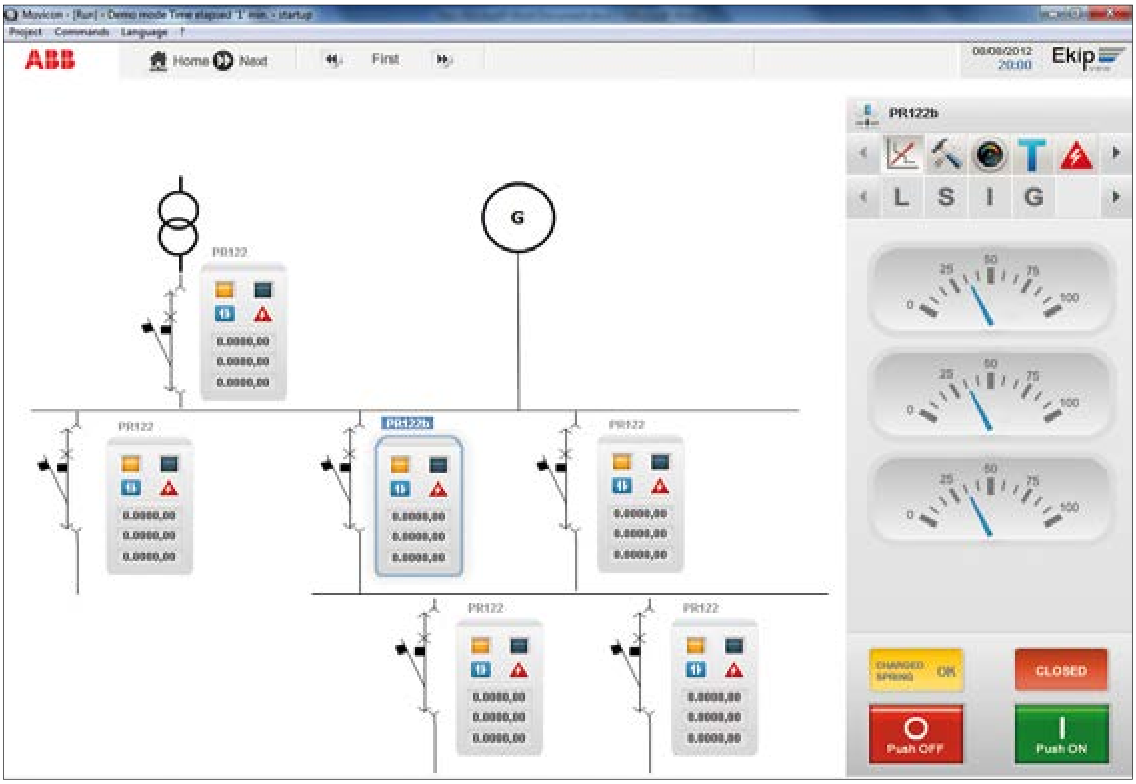
通过嵌入到脱扣器中的蓝牙功能，可以快速连接到EPiC应用程序。可以注册产品并配置您的设备。EPiC在系统调试期间为客户提供帮助。 借助应用程序简单直观的导航页面，可以在Ekip Touch脱扣器中快速设置所有系统参数和保护阈值。

电气系统
Ekip View

Ekip View软件可监控连接到通信网络，并使用Modbus RTU或Modbus TCP协议的所有设备。

Ekip View是需要实现以下功能的所有应用的理想工具：
- 远程控制系统，
- 监测功耗，
- 系统的故障检测，
- 把能源消耗分配给不同的过程和部门，
- 预防性维护计划。

Ekip View的主要特点是：
- 免费且随时可用的工程软件，可用于指导用户识别和配置保护设备，无需任何系统工程监督。
- 动态模拟控制盘：在自动扫描网络后，对找到的每个设备，Ekip View都会提供一个动态符号，用于汇总最重要的信息（状态、电气测量、报警）。提供广泛的电气符号库，可以表示整个电气系统的各个细节。
- 趋势分析：以图形方式表示电流、功率和功率因数的瞬时和历史趋势，并可导出到Microsoft Excel中进行详细分析。
- 报告：可以创建有关系统和通信网络诊断的高级报告。使用"报警管理器"选项，用户可以通过短信接收最重要的通知。
- 网络访问：通过Ekip View的网络服务器功能访问设备。



	Ekip View软件	
通讯功能		
支持的协议	Modbus RTU	Modbus TCP
物理层	RS 485	EtherNet™
最大数据交换速率	19200 bps	100 Mbps
操作系统	Windows XP、Windows 7、Windows Vista	
支持的设备		
Tmax XT和Emax 2脱扣器	Ekip com Modbus RS485	Ekip com Modbus TCP通讯模块
第三方设备	可选 (1)	可选 (1)
可用授权	- 最多30 (2)个可控制设备	- 最多30 (2)个可控制设备
	- 最多60 (2)个可控制设备	- 最多60 (2)个可控制设备
	- 不限数量(3)的可控制设备	- 不限数量(3)的可控制设备
监督和控制功能		
断路器分闸和合闸(4)	●	●
电气价值趋势	●	●
电气价值趋势的日志	●	●
动态安装模拟控制盘	●	●
自动扫描	●	●
统一时间同步	●	●
网络服务器功能(6)	● (5)	● (5)
测量功能		
电流	●	●
电压	●	●
功率	●	●
能量	●	●
谐波	●	●
电网分析	●	●
故障录波	●	●
调节功能		
阈值设置	●	●
报警复位	●	●
诊断		
保护功能报警	●	●
设备报警	●	●
通信系统报警	●	●
脱扣器脱扣详细信息	●	●
事件日志	●	●
脱扣器脱扣记录	●	●
生成报告	●	●
维护		
操作次数	●	●
脱扣次数	●	●
触头磨损	●	●
其它数据		
断路器的状态	●	●
本地/远程模式	●	●

(1) 要在Ekip View软件中集成其他设备，请联系ABB
(2) 可以增加
(3) 在所用协议的物理限制内
(4) 对XT2-XT4-XT5，断路器配备MOE-E。对XT7-XT7 M，配备Ekip Com Actuator模块、电气附件、分闸和合闸线圈和弹簧蓄能电机
(5) 许可证中允许两个客户端访问网络
(6) 根据脱扣器支持的值

连接至ABB Ability™ EDCS 智能配电控制系统

ABB Ability™ EDCS智能配电控制系统是创新型云计算平台，用于实现电气系统的监控、优化与控制。

作为ABB Ability™产品组合的应用，ABB Ability™ EDCS智能配电控制系统，是在用于数据收集、处理和存储的现代云架构基础上建立起来的。该云架构与微软公司联合开发，旨在提高电气系统的性能，并在最大程度上确保其安全可靠。通过美观的网络应用界面，ABB Ability™ EDCS智能配电控制系统能在任何时候和用户地点通过智能手机、平板电脑或PC进行登录，实现以下操作：

- **监测**
  监视检查设备性能，监测电气系统，细化用电成本。
- **优化**
  安排和分析自动化报告、改善资产的使用和作出正确的业务决策。
- **控制**
  建立提示，通知关键人员，远程执行有效的电能管理策略，以简单的方式实现节能。

ABB Ability™ EDCS智能配电控制系统还支持多站点同步实时监测，对不同设备的性能进行横向对比。此外，它还允许根据用户所需的访问权限级别，编写用户配置文件。根据用户需求和应用场合，用户可以在系统与ABB Ability™ EDCS智能配电控制系统的两种连接配置方式之间进行选择：嵌入连接和外部连接。

第一种配置是创新的Ekip Com Hub云端连接模块（安装盒模块），需要安装在Tmax XT断路器上。

第二种配置是Ekip E-Hub模块，必须安装在DIN导轨上。

采用Ekip Com Hub模块的嵌入式方案
配备新Ekip Com Hub云端连接模块的Tmax XT设备可为整个配电柜建立起云连接。

这个专用的盒式通讯模块只需要插入端子盒，再通过网线连接到互联网即可。对于XT2、XT4和XT5，如果空间有限，也有内部模块可供使用。

采用Ekip E-Hub的外部解决方案
Ekip E-Hub模块可安装在DIN导轨上，用于采集整个系统的数据。

此外，还可以连接各种传感器，便于通过模拟和数字I/O接口监测环境参数（温度、水、气体）。

也可选择Wi-Fi或GPRS模块实现无线连接。

如需了解更多信息，请访问我们的网站：http://new.abb.com/low-voltage/launches/ abb-ability-edcs。

用于Ekip Touch脱扣器的附件

连通性

Tmax XT断路器可以完美地集成到所有自动化和能源管理系统中，以改进生产率和能耗，并实现远程服务。

它们可以配备与Modbus、Profibus和DeviceNet™协议，以及Modbus TCP、Profinet和EtherNet/IP™协议一起使用的通信设备。此外，集成的IEC 61850通信模块可以连接到广泛用于中压配电的自动化系统，以建立起智能网络（智能电网）。这些模块可以用于内部和外部安装两种解决方案。内部模块直接安装在断路器内部，外部模块可以直接安装在端子盒上或Ekip Cartridge安装盒中（即使在之后安装也是如此）。

通过通信模块，可以准确测量电流、电压、功率和能量。

脱扣器本身可以用作显示可用测量值的多功能仪表，或者把Ekip Multimeter（多功能表）连接到开关设备的前部，无需使用外部仪器。也可以通过互联网安全地访问所有功能。

此外，通过ABB Ability™ EDCS智能配电控制系统，可以在整个云中提供有关工厂和断路器的全套信息。

内部模块

Ekip Com内部模块提供多种不同的通信协议，可直接安装在断路器内。它允许把断路器集成在通信网络中进行监控。Ekip Com内部模块可用于XT2-XT4和XT5。在使用Ekip Touch时，它们可以与脱扣器连接。在其他情况下（对于Ekip Dip、热磁脱扣器或隔离开关），仍然可以在断路器内部安装由STA版本（单机）提供的Modbus RTU和TCP，以读取有关断路器的信息和遥控断路器（添加电动操作机构）。

—
XT5 Ekip Com TCP内部模块

协议	Ekip Touch	Ekip Dip，热磁脱扣器，隔离开关
Modbus RTU	■	■
Modbus TCP/IP	■	■
Profinet	■	-
EthernNet / IP	■	-
IEC61850	■	-

—
通讯模块

Ekip Com通讯模块

这些Ekip Com通讯模块以及内部模块可以被集成到任何通信网络中。通过使用Ekip Cartridge安装盒，可以在带有Ekip Touch脱扣器的XT2、XT4和XT5上使用它们。在带有Ekip Touch脱扣器的XT7和XT7 M上，可以把它们直接安装在端子盒上。可以同时使用多个模块，为系统配备不同的协议。同时，在高可靠性要求的情况下，可以安装Ekip Com冗余模块以保证系统冗余。Modbus RTU、Profibus-DP和DeviceNet™模块包含一个终端电阻器和两个指拨开关，可选择性的激活以终止串行网络或总线。Profibus-DP模块还包含一个极化电阻和用于激活它的两个拨码开关。当在XT7和XT7 M上使用时，通过使用Ekip AUP辅助位置触头和Ekip RTC合闸就绪断路器触头，即使在它们保持在摇出位置，也可以通过抽出式断路器保持通信。

协议	Ekip Touch
Modbus RTU	■
Modbus TCP	■
Profibus-DP	■
Profinet	■
Ethernet / IP	■
DeviceNet	■
IEC 61850	■

—
Ekip Cartridge安装盒

Ekip Cartridge安装盒

直接连接到XT2、XT4和XT5的Ekip Touch脱扣器的外部设备允许使用大多数连接模块，包括：Ekip Supply电源模块、Ekip Com通讯模块、Ekip Link连接模块、Ekip Signaling 2K信号模块和Ekip同步校验模块。Ekip Supply模块必须安装。Ekip Cartridge安装盒有两种不同的版本：带2个插槽（1个Ekip Supply + 1个模块）或带4个插槽（1个Ekip Supply电源模块+ 3个模块）的版本。

如果需要，在使用抽出式版本的断路器时，可以将位置AUP触头连接到安装盒的相关引脚，以避免通信通道上的故障消息。安装盒可以安装在面板中的任何DIN导轨上。连接脱扣器和Ekip Cartridge安装盒的电缆长1米。

—
Ekip Power Supply

Ekip电源模块

通过开关设备中可用的几个辅助电源（交流或直流），Ekip电源模块为断路器的Ekip Cartridge安装盒或端子盒上的所有Ekip脱扣器和模块供电。该模块允许安装其他高级模块。它可以随时在现场安装。
根据控制电压提供两种版本：

- Ekip电源模块 110-240V AC/DC
- Ekip电源模块 24-48V DC

用于Ekip Touch脱扣器的附件

—
Ekip Link

Ekip Link模块
Ekip Link模块可将Tmax XT断路器连接到ABB通信系统。它有断路器内置式和外部安装盒两种版本：
• 适用于XT2、XT4和XT5的断路器内置版本
• 适用于XT2、XT4、XT5、XT7和XT7 M的安装在安装盒和端子盒上的版本。

—
Ekip Com Hub

Ekip Com Hub云端连接模块
Ekip Com Hub云端连接模块是用于云连接的新通信模块。配备Ekip Com Hub模块的断路器可以与用于低压配电柜的ABB Ability™ EDCS智能配电控制系统建立连接。

该专用模块有两种版本：断路器内置版本（适用于XT2、XT4和XT5）和安装在安装盒/端子盒上的版本（适用于XT2、XT4、XT5、XT7和XT7 M）（即使已经有其它模块）。

有关ABB Ability™ EDCS智能配电控制系统的更多信息，请访问专用网站http://new.abb.com/low-voltage/launches/ekip-smartvision。

为了保证设备的网络安全，Ekip Com Hub模块加载了来自可信机构的证书。该模块必须连接到外部网络，以刷新网络安全证书及保持更新。如果长期与网络断开超过6个月，根据网络安全措施要求，该模块的功能可能被禁用。因此建议保持模块连接或定期将其连接到外部网络。

—
Ekip Com Actuator模块

Ekip Com驱动模块
Ekip Com Actuator模块可以远程断开和闭合XT7 M断路器。Ekip Com驱动模块是可选的，如果订购需要Ekip Touch脱扣器并配备Ekip Com通讯模块或Ekip Link连接模块。Ekip Com驱动模块安装在断路器正面右侧的附件区域。

—
Ekip Signalling 1K

信号

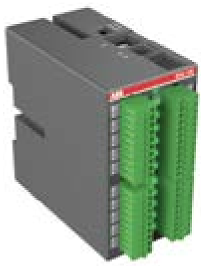
Ekip 1K 信号模块
Ekip 1K 信号模块可用于XT5，提供用于控制和远程信号的一个输入触头和一个输出触头。可以通过脱扣器显示单元或Ekip Connect软件和应用程序对其进行编程。此外，在使用Ekip Connect时，可以自由配置事件组合。Ekip 1K 信号模块装置安装在断路器左下侧壳体内的断路器内部，可在有Ekip Touch脱扣器时使用。

—
Ekip 2K Signalling
信号模块
模块

Ekip 2K 信号模块

Ekip 2K 信号模块提供两个输入和两个输出触头，用于控制和远程发出警报和断路器脱扣信号。可以通过脱扣器显示单元或Ekip Connect软件和应用程序对其进行编程。此外，在使用Ekip Connect时，可以自由配置事件组合。可以提供三个版本的Ekip 2K 信号模块：Ekip 2K 1、Ekip 2K-2和Ekip 2K-3。

通过这种方式，XT2、XT4、XT5、XT7和XT7 M最多可以同时安装三个模块到Ekip Cartridge安装盒（适用于XT2、XT4和XT5）或端子盒（适用于XT7和XT7 M）。



—
Ekip 10K Signalling
信号模块

Ekip 10K 信号模块

Ekip 10K 信号模块是专为DIN导轨安装而设计的外部设备。模块提供十个触头，用于保护设备的定时和电气信号传输。如果通过Ekip Connect软件连接，触点可根据任何事件和警报或两者的组合自由配置。可以在同一个Ekip脱扣器上同时使用多个Ekip 10K 信号模块（最多4个）。Ekip 10K 信号模块可由直流或交流电供电，并可通过内部总线或Ekip Link连接模块连接到所有脱扣器。

输出触头的特性			**触头数量**	
型号		**单稳态**	**Ekip 1K**	**Ekip 2K**
最大开关电压		150V DC/250V AC	1个输出 + 1个输入	2个输出 + 2个输入
最大开关电流				
	30V DC	2A		
	50V DC	0.8A		
	150V DC	0.2A		
	250V AC	4A		
触头/线圈绝缘		1000 Vrms（1min @50Hz）		

Ekip 10K 信号模块的电源	
辅助电源	24-48V DC， 110-240V AC/DC
电压范围	21.5-53V DC， 105-265V AC/DC
额定功率	10VA/W
浪涌电流	1A，持续10ms

—
用于Ekip脱扣器
的信号触头

Ekip RTC和Ekip AUP信号触头（适用于XT7和XT7 M Ekip脱扣器）

对XT7和XT7 M断路器，Ekip脱扣器可通过可选的Ekip RTC和Ekip AUP信号触头获取断路器合闸的就绪（RTC）状态，以及摇入、测试或摇出位置的状态。这些触头位于断路器的附件区域，可与Ekip Dip和Ekip Touch一起使用。

用于Ekip Touch脱扣器的附件

保护设备

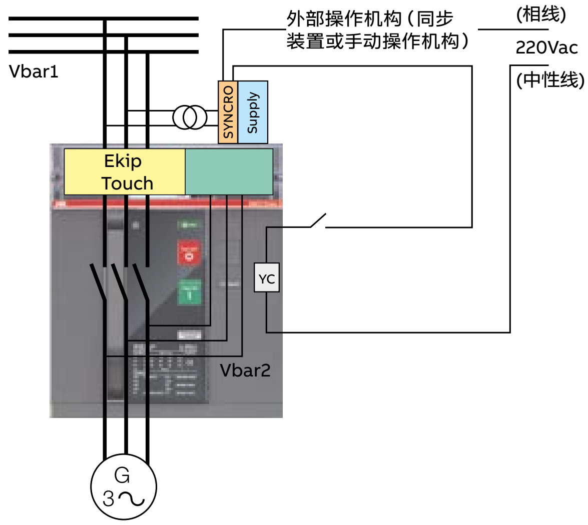
Ekip 同步校验模块

—
Ekip Synchrocheck
同步校验模块

该模块用于控制两条并联线路的同步条件。该模块可与Ekip Touch脱扣器一起使用。Ekip 同步校验模块通过外部变压器测量一条线路两相的电压，并将它们与断路器测得的电压值进行比较。提供一个输出触点，一旦达到同步条件时输出触点将被激活，并且通过与合闸线圈的接线使断路器合闸。

Ekip 同步校验模块可安装在Ekip Cartridge安装盒（适用于XT2，XT4和XT（5）和端子盒（适用于XT7和XT7 M）中。

输出触头的特性			**触头数量**
型号		**单稳态**	**Ekip 同步校验模块**
最大开关电压		150V DC/250V AC	1个输出
最大开关电流			
	30V DC	2A	
	50V DC	0.8A	
	150V DC	0.2A	
	250V AC	4A	
触头/线圈绝缘		1000 Vrms（1min @50Hz）	



—
Ekip CI

Ekip CI

该模块是Ekip M Touch LRIU脱扣器的附件。 在断路器和接触器必须相互配合工作时，需要使用该模块。在这种方式下，操作次数更多的是接触器而不是断路器。当通过Ekip CI模块把脱扣器设置为正常模式（默认模式）时，在其中一个保护脱扣时激活接触器（不包括I和G保护）；如果设置了重载模式，则脱扣器直接断开断路器。通过自动复位功能，在接触器由于L功能脱扣并经过一段1到1000秒的可调节时间后，Ekip CI的起动状态可以自动复位。只能在正常模式下进行自动复位。提供后备保护功能，该功能用于处理通过模块Ekip CI传送给接触器的分断命令未成功的情况。在这种情况下，Ekip M Touch LRIU脱扣器在等待设定时间Tx后向断路器发送分闸信号。在输入Tx时间延迟设置时，必须考虑制造商给出的接触器的起动时间。本功能在有辅助电源时激活。

—
额定电流插件

额定电流插件

可在所有脱扣器的正面在现场更换额定电流插件，并可根据系统的实际额定电流调整保护阈值。在可能需要进一步扩展，或需要临时限制电源（比如移动发电机组）的设备中，本功能特别有用。对XT7和XT7 M，也可使用特殊的额定电流插件并结合合适的外部互感器，来实现对接地故障的剩余电流保护。对于XT5，提供以下额定电流插件来用于两个版本的Ekip Touch（400A和630A）。
 在Ekip Touch 400上，无法安装500A和630A的额定电流插件。

额定电流插件的标称值	Ekip Touch 400A	Ekip Touch 630A
320A	■	■
400A	■	■
500A	-	■
630A	-	■

■ 兼容　　　购买XT5额定电流插件请联系ABB。
- 不兼容

对XT7和XT7 M，可提供以下额定电流插件

Ekip Dip LS/I，Ekip Dip LIG，Ekip M Dip I，Ekip G Dip LS/I	
标称值	标准额定电流插件
630A	■
800A	■
1000A	■
1250A	■
1600A	■

■ 兼容

Ekip Dip LSI, Ekip Dip LSIG, Ekip Touch all		
标称值	标准额定电流插件	剩余电流保护的额定电流插件
800A	■	■
1000A	■	-
1250A	■	■
1600A	■	-

■ 兼容
- 不可用

用于Ekip Touch脱扣器的附件

电缆和连接器

XT2-XT4 Ekip Touch脱扣器
Ekip Touch脱扣器始终提供以下物品:
- 24V DC电源/内部总线电缆: 为脱扣器供电并连接Ekip Cartridge安装盒和Ekip Multimeter(多功能表)
- 用于将脱扣器连接到24V DC /内部总线电缆、选择性电缆和外部中性线电缆的侧面连接器。

XT5 Ekip Touch脱扣器
Ekip Touch脱扣器始终提供以下物品:
- 24VDC电源/内部总线电缆: 为脱扣器供电, 连接Ekip Cartridge安装盒和Ekip Multimeter(多功能表)。

在需要带有抽出式脱扣器的断路器时, 可以使用以下附件:
- XT2/XT4连接套件(24V供电/内部总线/外部中性线/区域选择性连接线)
- XT5连接套件(24V供电/内部总线)(抽出式型号必须配备)

区域选择性

要使用G和S保护的区域选择性功能, 需要订购区域选择性电缆。对于XT2-XT4, 如使用区域选择性线缆则必须与前述的侧面连接器同时使用。
区域选择性功能的附件配置, 可参考下表

型号选择	**区域选择性(S/G/S2)**	**功能选择**	
		方向性区域选择性(D)	
		内置式	**外置式**
XT2/XT4 Ekip Touch 固定式或插入式	Ekip Touch脱扣器自带侧面连接器 + 另购的选择性保护连接线(分固定式和插入式两个型号)	要求Ekip Hi-Touch脱扣器或带有功率保护功能包的Ekip Touch脱扣器 +另购内置式Ekip Link模块 [1]	要求Ekip Hi-Touch脱扣器或带有功率保护功能包的Ekip Touch脱扣器 +另购外置式Ekip Link模块 +另购外置式Cartridge安装盒 +另购外置式Cartridge电源模块 +可选其他外置式通讯模块
XT2/XT4 Ekip Touch 抽出式	固定式自带侧面连接器不可用, 需要另购抽出式专用侧面连接器套件		要求Ekip Hi-Touch脱扣器或带有功率保护功能包的Ekip Touch脱扣器 +另购外置式Ekip Link模块 +另购抽出式专用侧面连接器套件 +另购外置式Cartridge安装盒 +另购外置式Cartridge电源模块 +可选其他外置式通讯模块
XT5 Ekip Touch	另购的选择性保护连接线(分固定式版本和插入式/抽出式版本)		要求Ekip Hi-Touch脱扣器或带有功率保护功能包的Ekip Touch脱扣器 +另购外置式Ekip Link模块 +另购外置式Cartridge安装盒 +另购外置式Cartridge电源模块 +可选其他外置式通讯模块

(1): 采用内置式Ekip Link模块后不可再安装其他通讯模块

断路器外加中性线电流传感器

—
断路器外部中性导线的电流传感器

Ekip Dip
外加中性线电流传感器（用于保护中性线）可用于配备Ekip Dip LIG、Ekip Dip LSI和Ekip Dip LSIG电子脱扣器的3极断路器。

Ekip Touch
使用此脱扣器，可以同时使用电流和电压（测量或保护中性线）传感器。电流传感器仅适用于3极断路器。
对XT7和XT7 M，电流传感器通过端子盒连接。 此外，通过将电缆连接到右侧连接点，也可以将电压连接添加到端子盒区域。对于XT2-XT4，如使用外加中性线电流传感器则必须与前述的侧面连接器同时使用。对XT2，XT4和XT5，可以选择以下解决方案之一：
• 用于外部中性电压连接，仅用于测量电压的套件（V）
• 用于外部中性线，仅用于测量电流的电流传感器（CS）
• 用于外部中性线，用于测量电流和电压的电流+电压传感器（CS + V）。
传感器可提供以下标称电流：

断路器	In A	Ekip Dip LIG	 LSI	 LSIG	 G-LS/I	Ekip Touch
XT2	10	■	■	■	■	-
	25	■	■	■	■	-
	40	-	-	-	-	■
	63	■	■	■	■	■
	100	■	■	■	■	■
	160	■	■	■	■	■
XT4	40	■	■	■	■	-
	63	■	■	■	■	-
	100	■	■	■	■	■
	160	■	■	■	■	■
	250	■	■	■	■	■
XT5	320	■	■	■	■	■
	400	■	■	■	■	■
	630	■	■	■	■	■
XT6	630	■	■	■	■	
	800	■	■	■	■	
XT7	630	■	■	■	■	■
	800	■	■	■	■	■
	1000	■	■	■	■	■
	1250	■	■	■	■	■
	1600	■	■	■	■	■

—
单极中心接地导体传感器（变压器星型中心点）

单极中心接地导体传感器（变压器星型中心点）
在使用Ekip Touch脱扣器时，可以把外部互感器布置在中压/低压变压器的星型中心与接地点的导线上（单极变压器）。在这种情况下，接地保护被称为电源接地回路。有四种尺寸的互感器可供选择：100A、250A、400A、800A。单极互感器是剩余电流保护互感器的备选方案。
这仅适用于XT7和XT7 M。

—
剩余电流保护用零序互感器

剩余电流保护用零序互感器
这种互感器与配备不同保护额定电流插件的Ekip Touch脱扣器连接，能实现3...30A的接地故障电流的监控。这是单极互感器的备选方案，应安装在母排系统上。这仅适用于XT7和XT7 M。

用于Ekip Touch脱扣器的附件

显示和监控

—
Ekip Multimeter是一种安装于开关柜前端的显示单元

Ekip Multimeter
它可安装在开关设备的正面，用于配备Ekip Touch脱扣器的Tmax XT断路器。该设备配有大型触摸屏显示单元，可以显示测量结果。如果连接到带显示单元的脱扣器，Ekip Multimeter可以调整参数和保护阈值。最多可将4个Ekip Multimeter同时连接到同一个Ekip保护脱扣器，以显示电流、电压、功率和电量。Ekip Multimeter可以连接到单个脱扣器，可以通过直流电（24-48V DC或110-240V DC）或交流电（110-240V AC）供电。它配备24V DC输出，用于为连接的脱扣器供电。

电源	24-48V DC， 110-240V AC/DC
公差	21.5-53V DC， 105-265V AC/DC
额定功率	10VA/W
浪涌电流	2A，持续20ms

—
Lite面板

Lite面板
Lite面板是一个7英寸的本地控制面板，可以监控通过Modbus TCP/IP或Modbus RTU连接的最多15个设备。适用于Ekip Touch/Hi-Touch trip脱扣器。
此面板的重要功能：
- 用户管理：5级用户定义
- 通过Modbus RTU和Modbus TCP连接自动扫描Lite面板兼容的各种设备：Emax 2、Tmax XT、ITS2、M4M、CMS700等（详见用户安装手册）
- 直接在开关柜面板对所有设备进行本地监控
- 设备就地控制：分闸、合闸、复位

从一个接口直接显示报警列表和事件日志。

测试与调试用附件

测试和编程

—
Ekip TT测试和电源装置

Ekip TT测试和供电单元
本设备与Ekip Dip和Ekip Touch脱扣器兼容，并允许为脱扣器供电，以便可以直接在显示单元上查看设备的最后一个保护脱扣信息，或在相应的LED灯亮起时识别。Ekip TT是验证断路器脱扣机构是否正常运行的设备（脱扣测试）。该设备可以连接到任何Ekip脱扣器的正面测试连接器。

—
Ekip T&P测试套件

Ekip T&P测试套件
Ekip T&P套件包含有用于电子保护脱扣装置编程和测试的不同部件。
套件包括：
- Ekip T&P装置；
- Ekip TT装置；
- Emax和Tmax脱扣器的适配器；
- 用于连接T&P装置到Ekip脱扣器的USB电缆；
- Ekip Connect和Ekip T&P界面软件的安装光盘。

使用提供的电缆，能够轻松地从您的PC（通过USB）把Ekip T&P装置连接到脱扣装置（通过Mini-USB接口）上。Ekip T&P装置可以对脱扣器功能执行简单的手动或自动测试。此外，Ekip T＆P还可以执行更高级的功能测试，可以模拟非常关键的应用：通过考虑额外的谐波和相移，可以准确地表示系统的实际情况。它还会生成测试报告，同时监控维护计划。

—
Ekip Programming
编程模块

Ekip 编程模块
Ekip 编程模块用于通过PC并使用可在线下载的Ekip Connect软件对Ekip脱扣器进行编程。Ekip 编程模块通过USB连接到PC，可用于上传/下载整套参数，以用于更多断路器的设置和维护。

用于XT2-XT4 Ekip脱扣器的附件
兼容Ekip LSI和Ekip LSIG脱扣器，适用于XT2和XT4

—
Ekip Display

Ekip Display
Ekip Display是一个可以在脱扣器正面使用的显示单元。 它可以显示当前值、报警和保护设置。

主要特点：
- **安装：** Ekip Display可以轻松安装在Ekip LSI和Ekip LSIG电子脱扣器的正面。它通过脱扣器正面的测试连接器连接。 由于采用了特殊设计的机构，它的安装简单且可靠。该机构还提供了将附件紧固到断路器上的实用方法，以防止意外接触拨码开关。安装可以在任何条件下进行，即使开关柜门已关闭且电子脱扣器已经通电正常工作。
- **功能：** Ekip Display有四个用于浏览菜单的按钮。它通过I> 0.2xIn的电流在自供电模式下工作，电流至少在一相内循环。在存在较高负载的情况下，可激活背光，从而为可视化信息提供更好的可读性。后部照明采用自供电，电流为I> 0.4xIn，并且在有电子脱扣器辅助电源时始终开启。
  Ekip Display：
  - 显示电流、电压、功率和电量值；
  - 显示以安培或In表示的保护功能的设置；
  - 显示导致脱扣器脱扣的保护和故障电流（仅当有24V外部电压或Ekip TT装置时）；
  - 允许对脱扣器的脱扣阈值进行编程，并在总线系统上设置通信参数。
- **兼容性：** 即使已经安装了正面附件，例如电机或直接和加长型旋转手柄等，也可以安装Ekip Display。无需移除Ekip Display即可使用Ekip TT或Ekip T&P。

—
Ekip LED Meter（电表）

Ekip LED Meter（电表）
Ekip LED Meter（电表）可在电子脱扣器的正面使用，用于显示当前值和报警。

主要特点：
- **安装**：Ekip LED Meter（电表）可以轻松安装在Ekip LSI和Ekip LSIG电子脱扣器的正面。它通过脱扣器正面的测试连接器连接。 由于采用了特殊设计的机构，它的安装简单且可靠。该机构还提供了将附件紧固到断路器上的实用方法，以防止意外接触拨码开关。安装可以在任何条件下进行，即使开关柜门已关闭且电子脱扣器已经通电正常工作。。
- **功能：** 功能：Ekip LED Meter（电表）通过LED刻度准确指示脱扣器中循环电流值。它们采用不同的颜色，可以轻松识别断路器的正常操作、预报警和报警状态。在至少一相中有I>0.2xIn的电流循环的自供电模式下，或在有用于电子脱扣器的辅助电源时，它处于激活状态。
- **兼容性：** 在已经安装了正面附件时，例如电机、直接和加长型旋转手柄等，也可以安装Ekip LED Meter（电表）。无需移除Ekip LED Meter（电表）即可使用Ekip TT或Ekip T&P。不能将Ekip LED Meter（电表）与抽出式断路器一起使用。

用于XT2-XT4 Ekip脱扣器的附件
兼容Ekip LSI和Ekip LSIG脱扣器，适用于XT2和XT4

—
Ekip Com

Ekip Com
Ekip Com允许对MOE-E电动操作机构进行控制，以确定断路器的开/关/脱扣状态，并将电子脱扣器连接到Modbus通信线路。Ekip Com有两个版本：一个版本用于固定式/插入式断路器，另一个版本带有一个连接器，用于抽出式断路器的固定部分和移动部分连接。

主要特征：
- **安装**：Ekip Com插入断路器的右侧插槽中，无需任何螺钉或工具即可进行固定。脱扣器通过配有电缆导向器的特殊小电缆连接。Modbus线路通过端子盒连接。 该端子盒还必须连接有24V DC辅助电源，用于同时激活模块和保护脱扣器。
- **功能：** Ekip Com可以远程获取断路器的状态，并与MOE-E电动操作机构一起使断路器分闸和合闸。如果与配备通信功能的脱扣器（Ekip LSI或Ekip LSIG）结合使用，Ekip Com可将脱扣器连接到Modbus网络，从而可以对保护进行编程，并在连接到控制和/或监控系统时获取测量和报警。在与HMI030设备连接时，可以在配电柜的正面获取这些数据。

EKIP COM仅适用于EKIP LSI/EKIP LSIG脱扣器，若选用EKIP TOUCH系列脱扣器，请配合前述的内置式/外置式通讯模块使用。

用于XT2-XT4 Ekip脱扣器的附件
兼容Ekip LSI和Ekip LSIG脱扣器，适用于XT2和XT4

—
配电柜正面的HMI030接口

HMI030接口
HMI030是配电柜正面的接口，仅适用于配备Ekip Com的保护脱扣器。

主要特点：
- **安装**：HMI030可以使用自动扣入方式安装到门上的孔中。在机械应力特别强烈的情况下，也可以使用提供的特殊夹子进行安装。它必须通过串行通信线路与配备Ekip Com的Ekip LSI和Ekip LSIG保护脱扣器直接连接。HMI030需要24V DC电源。
- **功能：** HMI030包含一个图形显示单元和四个用于浏览菜单的按钮。此附件允许您查看：
  - 与其连接的脱扣器获得的测量值；
  - 脱扣器的报警/事件。
  由于其精度高，该设备是传统仪器的有效替代品，不需要任何额外的电流互感器。
- **通信**：HMI030提供两条通信线路，可结合以下情况选择性使用：
  - Modbus
  - 本地总线
  将Ekip LSI和Ekip LSIG连接到本地总线后，允许Ekip Com通讯模块的Modbus线路连接到不同的通信网络。

电能测量

介绍

Tmax XT断路器被设计用于以最高效率管理所有低压电气设备：从工业厂房、船舶、传统和可再生发电装置到建筑物、购物中心、数据中心和通信网络。

为了减少消耗和浪费，需要智能地管理电源和能源以获得电气设备的最大效率。因此，采用Ekip Touch脱扣器的Tmax XT断路器中使用的新技术可以优化任何设备的生产率和可靠性，在保持环保的同时降低功耗。

一级功率和电能测量

在开始对电气系统采取任何措施并分析可用数据之前，必须保证最高的测量精度。

凭借Ekip Touch脱扣器，Tmax XT系列断路器可保证极其精确的测量，并满足相关的IEC 61557-2标准。

电网分析

为了保护负载，避免设备故障，优化能耗，电能质量是一个重要的考虑因素。电力系统的电能质量绝不是完美的正弦波形，它总是存在失真和谐波。通过内嵌的电网分析功能，可以监控和控制几个导致电能质量下降的参数，如此而避免使用昂贵的外部测量和治理设备。

1级精度

通过Ekip Touch脱扣器的嵌入式测量功能，可以根据IEC 61557-12标准的规定，达到1级的功率和电能测量精度，从而避免使用额外的设备，节省成本、空间和安装时间。

使用Ekip Touch脱扣器后，可通过嵌入式测量功能确保达到符合IEC 61557-12标准要求的1级功率和电能测量精度。因此，不需要额外的装置，就可以获得节省成本、减少空间和安装时间方面的优势。

在需要对电能进行监测时，即使是最小比例的错误也会导致金钱的浪费。精度就是一切，而它取决于所用解决方案的设计和制造质量。带有Ekip Touch脱扣器的Tmax XT可确保1%的功率和电能监控精度。

凭借极其精确的罗氏线圈，ABB Ekip Touch脱扣器能够保证符合IEC 61557-12标准的0.5%的电压和电流测量精度，以及1%的有功功率和电能测量精度（有关电气系统的精度和监控参数的更多详细信息，请参见第3章）。IEC 61557-12可应用于高达1000 V AC或1500 V DC的配电网络。

此外，它始终能保证快速简便地升级设备：可以通过EPiC直接从MarketPlace下载安装的脱扣器中未包含的测量功能，从而轻松地满足新系统的要求。
可以通过多种方式显示测量数据：

- 在脱扣器上的嵌入式显示单元上显示
- 在智能手机上通过蓝牙（EPiC应用程序）显示
- 在PC上使用Ekip Connect软件显示
- 在Ekip Multimeter的外部显示单元上显示
- 借助ABB Ability™ EDCS在云平台上显示
- 通过多种通信协议在监控系统（外部或第三方的SCADA）中显示

电网分析

借助适用于所有Ekip Touch脱扣器的电网分析功能，，可以监控基于谐波、微中断或电压骤降的电能质量，而不需要使用专用的仪器。

借助电网分析，可以通过准确分析故障来实施有效的预防和纠正措施，从而提高系统效率。

应用

电气设备的设计目的是，在尽量接近额定值的恒定和一致的电压等级下实现最佳运行。此外，使用三相电源运行的工业设备需要三相的电压等级平衡。电能质量是对电力系统满足上述理想条件的程度的描述。电能质量问题可能对电网的部件和能效产生负面影响。因此，电能质量监测在现代电力系统中变得越来越重要，并将成为未来智能电网的关键部分。

详细来说，电能质量评估包括以下方面：
- 电压平均值与额定值的偏差
- 电压值的短时下降（骤降）或上升（骤升）
- 电压不平衡，即不同相之间的电压值有差异
- 存在电流和电压谐波。

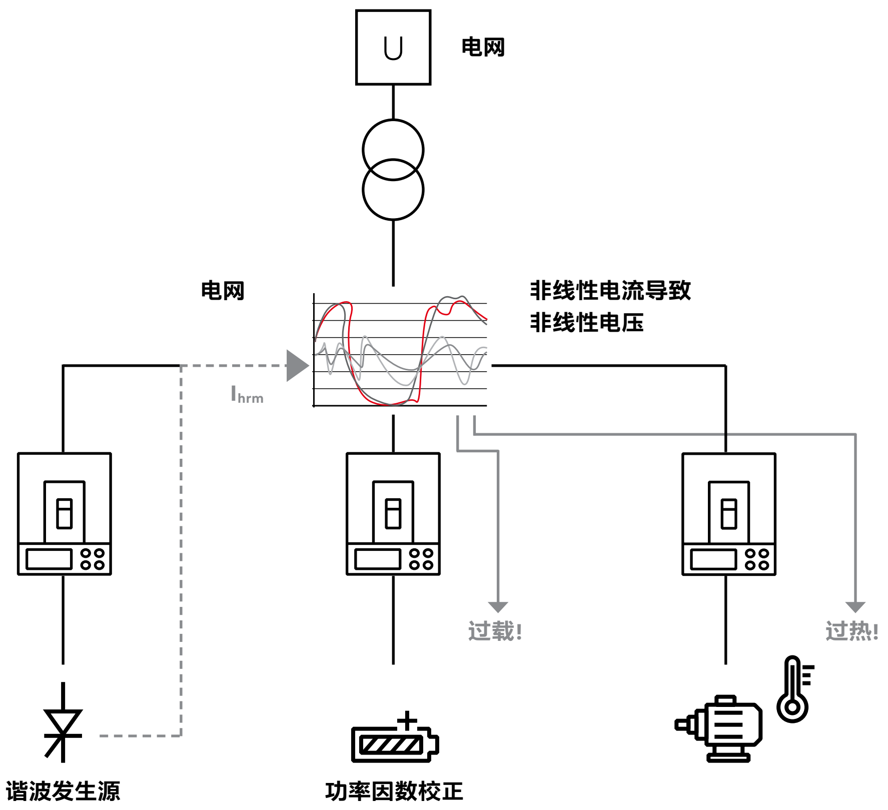
电压值（骤降，骤升）和/或频率的畸变可能造成致命后果。 尤其对加工工业来说，它可能导致生产停止，而随之带来的昂贵停机时间、电机传动损坏和PLC损坏只是其中一些例子。可能因电压不稳定受到严重打击的加工工业的例子有塑料、石化、编织、造纸、半导体和玻璃行业。

电压暂降的定义是在一定时间内，电压值下降到低于额定电压。同样，电压骤升的定义是在一定时间内，电压值上升到高于额定值。

均方根电压值和频率是电压信号的两个基本特征，但电压波形的"纯度"也是重要的一点。理想的电压波形应该是完美的正弦曲线，但在现实中这通常不会出现。存在的频率一般都不是基波频率。

这些频率被称为谐波：信号谐波是波谱的频率分量，它是基波频率的倍数。对谐波分量问题，人们正在展开更多的讨论：工业和家用领域内的技术发展带来了电子设备的普及。因电子设备的工作原理，它们会吸收非正弦电流（非线性负荷）。这种电流在电网的供电侧引起非正弦电压下降。由此带来的后果是，为线性负荷供电的也是畸变电压。

电网分析



电力电子器件产生的谐波含量会影响设备中的其他负载。 其结果可能是，异步电机发生过热，以及功率因数校正电容器产生过载（可能导致保护MCCB脱扣）。

为了获得关于电压和电流波形的谐波分量信息，并在这些值很高时采取措施，定义了一个专用的指标。信号的总谐波失真（THD）是对存在的谐波畸变的测量方法。

迈向更好电能质量的第一步：测量

电能质量分析仪是检测电压骤降和电能质量问题最常用的工具。测量是检查安装状态和起动根本原因分析的第一步。电能质量测量和相关仪器在特定的工业标准中有所描述，比如IEC61000-4-30和IEEE 1250。借助Tmax XT采用的Ekip Touch脱扣器，电能质量分析仪首次被嵌入低压塑壳断路器中。电网分析功能符合IEC 61000-4-30和IEEE 1250的规定。

电网分析功能允许用户设置对电压的控制，以分析系统的运行情况。任何时候在控制参数超过预设阈值时，就会生成报警。Tmax XT的电压测量精度非常出色，达到了0.5%。Tmax XT电网分析符合IEEE 1250-2011中关于电压值监控、不平衡和谐波含量的第3节（相当于IEC61000-4-30中电压值和不平衡的S类，以及谐波含量的B类）。

电网分析
每小时平均电压值
短时电压中断
短时峰值电压
缓慢电压暂降和暂升
电压不平衡
谐波测量&分析

以电压暂降范围为例，电网分析功能允许控制用户定义的三个电压暂降等级。

参数	描述
电压暂降阈值（第一级）	定义第一个报警阈值。它被表示为% Un。
电压暂降时间（第一级）	在下降到低于第一个报警阈值时，它定义了报警计数器增加前需经过的时间。
电压暂降阈值（第二级）	定义第二个报警阈值。它被表示为% Un。
电压暂降时间（第二级）	在下降到低于第二个报警阈值时，它定义了报警计数器增加前需经过的时间。
电压暂降阈值（第三级）	定义第三个报警阈值。它被表示为% Un。
电压暂降时间（第三级）	在下降到低于第三个报警阈值时，它定义了报警计数器增加前需经过的时间。

脱扣器的触摸屏直接为每种电能质量监控功能提供两个不同类型的计数器：一个是从一开始就存储所有报警（比如，所有电压暂降）的累加计数器，一个是显示最近24小时内的报警的24小时计数器。

通过选配的通讯模块（Modbus、Profibus、Profnet等），可以为每种电能质量监控功能使用八个计数器：其中一个是累加计数器，另外七个是记录最近七天的活动的日常计数器。

电网分析

工作原理

电网分析功能可持续监控电能质量，并通过显示屏或通信模块显示所有结果。具体来说有：

- **每小时平均电压值**：根据国际标准，它必须保持在额定值的10%以内，但可以根据实际需要定义不同的限值。将正序电压与限值进行比较。如果超出限值，Ekip Hi-Touch会生成信号事件。在适当的计数器中存储这些事件的数量。计数器值可用于过去7天中的每一天以及总数。可用的测量值是正序和负序电压，以及监测的最后一个时间段的正序和负序电流。用于计算平均值的时间可以设定在5分钟到2小时之间。
- **电压中断/短暂下降**：如果电压低于阈值超过40ms，Ekip Hi-Touch将生成一个在专用日志中计数的事件。在所有线路上监控该电压。
- **短时峰值电压**（电压瞬变，尖峰）：如果在预先设定的时间内，电压超过阈值达到40ms，则Ekip Hi-Touch会生成一个计数事件。
- **缓慢电压暂降和暂升**：当电压超出可接受限值范围的时间超过一个设定值时，Ekip HiTouch会产生一个计数事件。可以为电压暂降配置三个值，为电压暂升配置两个值，每个值都与时间限值相关联：这可以验证电压是否保持在计算机等设备可接受的值曲线内。在所有线路上监控该电压。
- **电压不平衡**：如果电压值不相等或者它们之间的相移不完全是120°，则会出现表现为负序电压值的不平衡。如果此限值超过设置的阈值，则存储事件并统计次数。
- **谐波测量&分析**：电压和电流的谐波含量（测量到50次谐波）以及总谐波畸变（THD）的值可通过显示屏或通信模块实时获得。如果THD值或至少一个谐波的幅度超过设定的值，Ekip Hi-Touch也会发出报警。监控所有阶段的电压和电流值。

所有信息都可以直接显示在屏幕上（适用于XT5、XT7、XT7 M），也可以在智能手机、PC或带有任何通信模块的网络系统中显示。这是Ekip Touch脱扣器的内置功能。它可分析配电网络的重要参数，包括：

- 平均电压值
- 短时电压中断和尖峰
- 缓慢电压暂降和暂升
- 电压不平衡
- 谐波分析

解决方案

注: *未来即将上市的新功能

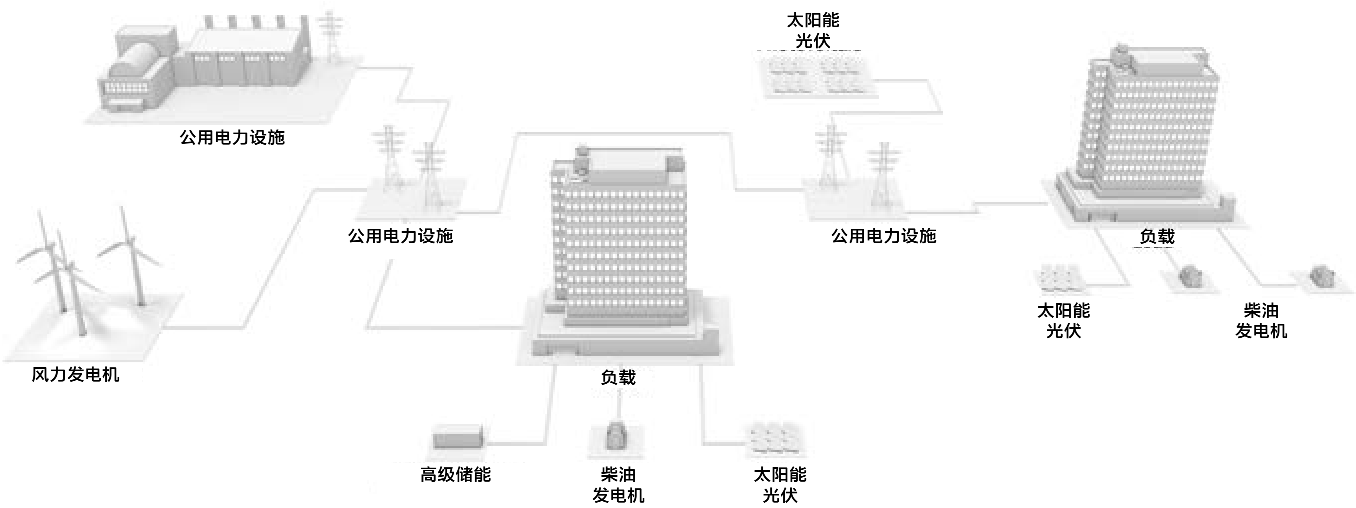
介绍

在过去十年中，可再生能源使用的不断增加，减少了污染排放，使世界变得更环保。由于环境的变化，人们开始考虑生态和可持续性。这增强了他们的能源自我消耗意识，并越来越关注能源效率。

Tmax XT是第一款实现了全能型解决方案的智能塑壳断路器。它在单个革命性设备或本地发电机组中结合了高级保护、可编程逻辑、全连接性、简易集成性和全面的能源管理功能。

Tmax XT安装在中压/低压变压器的下游，工作方式与经过认证的接口保护系统相同。用来检测主电网的运行情况并在电网电压和频率超出本地连接标准规定范围的任何时刻切断用户设备。

Tmax XT及其双重保护功能可识别电网变化，自动设置新的阈值来保证并网和离网条件下的保护和配合。



Tmax XT能够在一个设备中集成用于保护功能的可编程逻辑和自动转换开关（ATS）。这种独特的集成解决方案可避免使用其他外部控制单元，以保证最少的开关设备并节省调试时间。

连接布线的大幅减少简化了安装和调试阶段的工作。内置的负载智能投切算法能够管理电能系统，实现全面的微电网电能管理。

在从主电网切换到本地电网前，卸载被选中的负载以实现电力平衡。通过使用频率斜率，Tmax XT仅在紧急不平衡情况下断开负载。

在主电网恢复稳定时，通过**同步校验逻辑**，可以同步设备电压和频率以重新连接电网。在并网运行时，Tmax XT通过**PMS电能管理**算法来调节高峰和转移负载，以优化系统性能和效率。

不需要高水平的设计能力，通过调试软件即可轻松定制Tmax XT的高级功能。提供现成模板，可以直接在脱扣器中下载所有逻辑。解决方案是即插即用类型，提高了设计和安装的模块化和标准化程度。

以下兼容性表格描述了Tmax XT中开发和集成的高级功能。

	接口保护	**负载智能投切**	**自动转换开关**	**同步校验逻辑**	**PMS电能管理**
接口保护	●	●			●
负载智能投切	●		●	●	●
自动转换开关		●	●	●	●
同步校验逻辑		●	●	●	●
PMS电能管理	●	●	●	●	●

PMS电能管理*

Tmax XT能够控制负载和发电机，以按照电能管理策略节约电费和响应需求。

目的
凭借PMS电能管理，Tmax XT可以管理电能来调节高峰和转移负载。通过这种方式，可削减电费、提高能源效率达20%，并为需求响应计划做好准备。

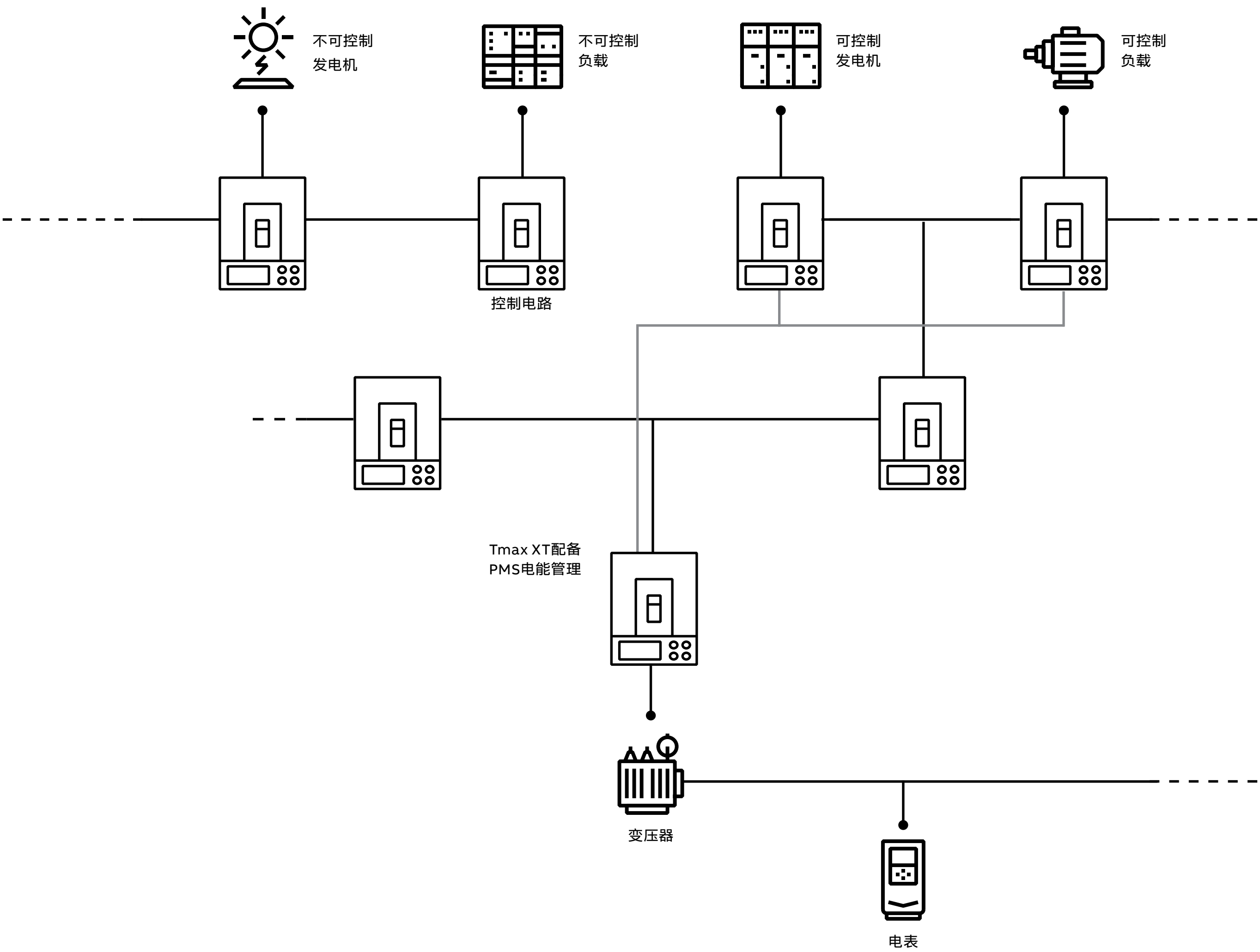
PMS电能管理功能基于专利计算算法，根据所定义的优先级，通过相关开关设备或控制电路的远程命令控制列表中的负载。用户（本地）或集成负荷/电力企业（远程）-根据自己的要求和负载类型定义断开负载的优先级。

该算法被用于预测用户设定时间间隔内的平均消耗功率。

当这个值超过设定值后，功率控制功能将启用以使其回到限值内。

该系统可由Tmax XT Control 或Tmax XT Control +具备此功能的标准设备实现，并作为低压配电的控制器。

此外，控制设备不仅管理无源负载，还管理应急发电机。



PMS电能管理功能可与Tmax XT系列的所有Ekip Touch脱扣器配合使用，通过管理整个低压电气系统，来有效地帮助提高能源效率。它完全能够根据能源的可用性，一天中的时间和当前定价计划中指示的成本来调整电力需求。

通过这种方式，PMS电能管理能够将功耗保持在规定的限制范围内，从而优化设备管理成本并减少排放。

可以两种不同的方式执行发送给下游设备的命令：
- 通过有线解决方案：其执行方式是，命令分励脱扣/合闸线圈，或作用于被管理的负荷的电机操作机构；
- 通过专用的通讯系统。

从经济以及技术角度来说，按照已经定义的优先性列表控制负载的能力有巨大的优势：
- 经济方面：能源消耗优化的重点是控制尤其与罚款相关的成本。 在因为反复超过限值，导致超过合同功率或配电系统运营商（DSO）增加合同功率时，会征收这种罚款。
- 技术方面：本解决方案能够在较短的时间内吸收超过合同限值的功率，并且能够长时间管理和控制功耗。因此，它可以降低因过载导致的故障可能性，或是更坏情况下，因低压主开关装置的脱扣导致的整个电厂的效率低下。

—

新型Tmax　XT产品上的独有PMS电能管理功能可监控功率，使其低于用户设定的限值。从而限制消耗功率的峰值，以节省消费。

在需要遵守消耗限值时，ABB的专利PMS电能管理能断开非优先公用电力设施的连接，比如电动汽车充电站、照明或制冷设备，并在适当时尽快重新连接它们。在需要时，它自动激活发电机组等辅助电源。不需要其它监控和控制系统：只需要在Tmax XT上设置所需的负载限值。 即使没有配置测量功能，Tmax XT也可控制位于下游的任何开关设备。

应用示例
采用PMS电能管理的典型应用是节约电费、需求响应、避免功率过载。

PMS电能管理通常用于办公楼、商场、酒店、校园、废水和水工业或任何像低压微电网一样工作的厂房。

PMS电能管理*

优点
凭借内置PMS电能管理的Tmax XT，可保证获得以下效益：

- **以最低影响降低电能成本**
  必要时可按固定的优先级顺序，将优先级最低的负载与电源短时分离，从而限制功耗峰值。这样用户便可以与电力公司重新修改、签订购电合同，减少功率分配，降低总的用电成本。

- **必要时限制电能**
  PMS电能管理功能最多可以管理四个不同的时段，因此无论是在白天（用电峰值阶段）还是夜里（非峰值阶段），都可以将能耗限定到特定限值。这样在白天电费最高时段的用电量便可以得到限制。

- **安装简便，随时可用**
  PMS电能管理结构简单，却可以有效管理电气系统。它采用专利设计，不必单独测量各回路的能耗，便可测量系统的总能耗，因此可以将安装成本和时间降至最低。

  保护脱扣器已完成逻辑编程，因此PMS电能管理单元无需接线，无需进行复杂的 PLC 或电脑编程及测试，随时可以直接使用。安装参数采用智能手机设置，或在断路器显示器上直接设置。

PMS电能管理集成通讯模块，可以接收来自中压控制系统的可吸收的最大电能，并决定未来15分钟的能耗。它可以根据接收到的信息，关断非优先级负载，或打开备用发电机。PMS电能管理可将最高优先级分配给不可编程的优选电源类型，如风电或太阳能发电。这些能源被视为“不可分断”能源，即永远接通。如果输送给网络的内部电能产量降低（如因为太阳能发电产量降低），则PMS电能管理会根据设置的功耗限制和需要，分断部分负载。

PMS电能管理的一个优势便是可以集成到联合发电系统（示例）。它可以控制市电的总耗电量。当系统自身的发电量降低时，可将重要性最低的负载先分断；当发电量恢复至极限值以内时，再将其接通。

这种管理方式具有很多优势：降低电费成本、最大限度利用本地发电、提高整体能效。

接口保护系统*

Tmax XT在单个设备中嵌入了接口保护系统和接口设备的功能。

目的
活跃用户与电力公司的连接始终符合标准。接口保护系统(IPS)是带专用保护功能的继电器，能够满足此类要求。

尤其是在电网本身的电压和频率超过标准规定的范围时，必须断开在用户工厂中安装的发电设备与电网的连接。这种连接断开通常由接口设备执行。接口设备在收到外部接口保护系统提供的分闸命令后脱扣。

ABB开发了一种集成解决方案，将ABB接口保护系统嵌入到单个设备中。由于Tmax XT上安装的Ekip Hi-Touch脱扣器已经集成多个接口保护功能，因此可以实现这一先进特性。当前的Tmax XT符合CEI 0-16标准。该标准是关于活跃用户连接的最重要的标准。很多地方标准把CEI 0-16作为参考。

应用示例
ABB将以下功能集成到一个设备中，以便在下面描述的场景中使用。通过这种内置功能，减少了需安装的设备数量，并相应节约了配电柜内的空间。内置接口保护系统的Tmax XT已经按照CEI 0-16标准进行过测试和认证，适用于以下场景。

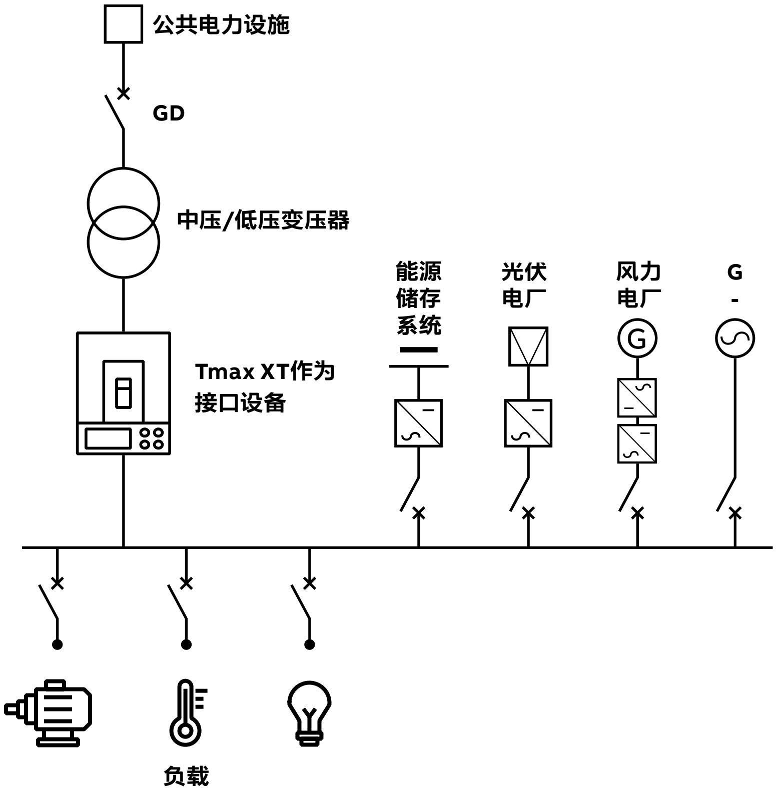
Tmax XT作为微电网的主要保护设备
在这种情况下，具有嵌入式功能的Tmax XT可以充当接口保护系统(IPS)。在IPS脱扣的情况下，借助本地发电和主设备中嵌入的负载卸载功能，微电网的下游主设备Tmax XT仍然保持接通状态。

Tmax XT用作本地发电保护装置
在这种情况下，存在处于孤岛条件下的非工作负载，因此，当供电设施断电时，Tmax XT会检测到电压和频率值超出规定范围。根据CEI 0-16标准，必须断开本地发电设备与公用电力设施的连接。因此，通过嵌入的IPS，Tmax XT将作为接口设备分闸。在这种条件下，因为在中压/低压变压器的二次侧没有电压，并且没有连接本地发电设备，负载不工作。

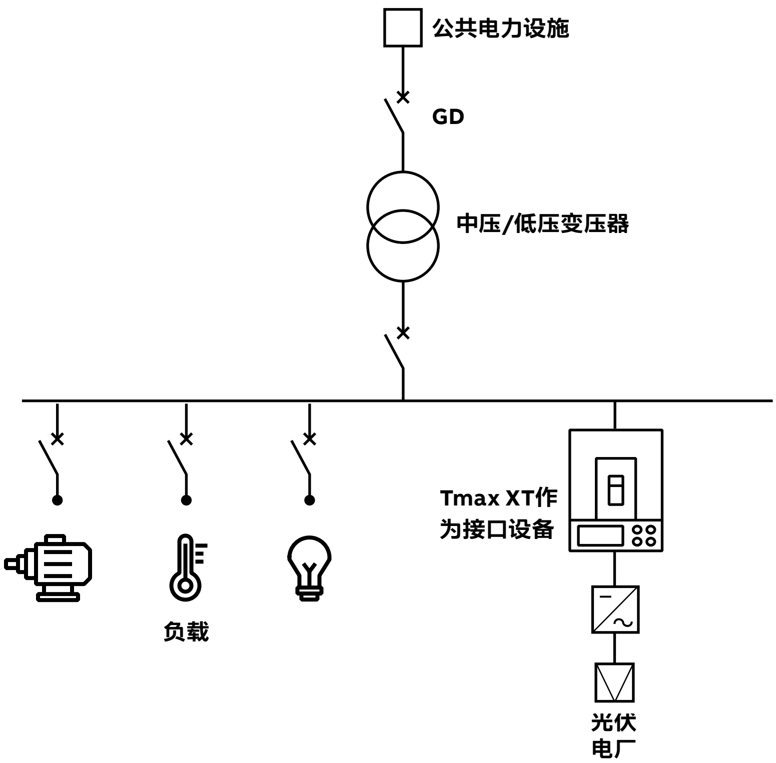
优点
凭借内置接口保护系统的Tmax XT，可保证获得以下效益：
- Tmax XT可以与任何开关设备执行接口保护，同时确保重合闸操作。
- 如果Tmax XT安装在发电机馈线上，由于Ekip G Hi-Touch脱扣器中已集成接口保护系统，该设备将能够执行接口保护系统和发电机装置的双重功能。
- Ekip Connect软件使用简单，调试直接且直观。

接口保护系统*

—
Tmax XT用作微电网的主保护装置



—
Tmax XT用作本地发电保护装置



双重保护功能*

Tmax XT为开关装置增加双重设置能力，以保证持续配合

目的

通过可再生能源和本地电能资源产生的电能，用户的电厂可以作为低压微电网运行，特别是在因中压侧的故障等引起公用电力设施电源缺乏时。为了仍然能够保证高水平的供电选择性和持续性，在从并网运行切换到离网运行时，重要的是要考虑短路能量的变化。

事实上，在并网条件下，微电网馈线上的故障电流由公用电力设施产生。 生成的电流要高于在孤岛条件下只由本地发电设备产生的电流。因此，需要在切换到孤岛运行的过程中自动修改装置的几个保护阈值。

应用示例

电厂通过中压/低压变压器连接到中压公用电力设施。如果公用电力设施关闭，电厂将成为由本地发电机G供电的微电网。 发电机将配合Tmax XT的负载管理特性向优先负载供电。

在并网条件下，发电机G断开连接。参考图1：

- 断路器A合闸
- 断路器B分闸
- 位置C上的断路器合闸。为D处馈线供电的断路器C保护功能通过Tmax XT“设置A”实现。
- 位置D上的断路器合闸
- 断路器E合闸
- 隔离开关QS1闭合
- 向所有负载供电。

位置C的断路器与上端由公共电网供电的断路器A和下端负载侧D处的断路器进行选择性配合（请参见下页的图2）。

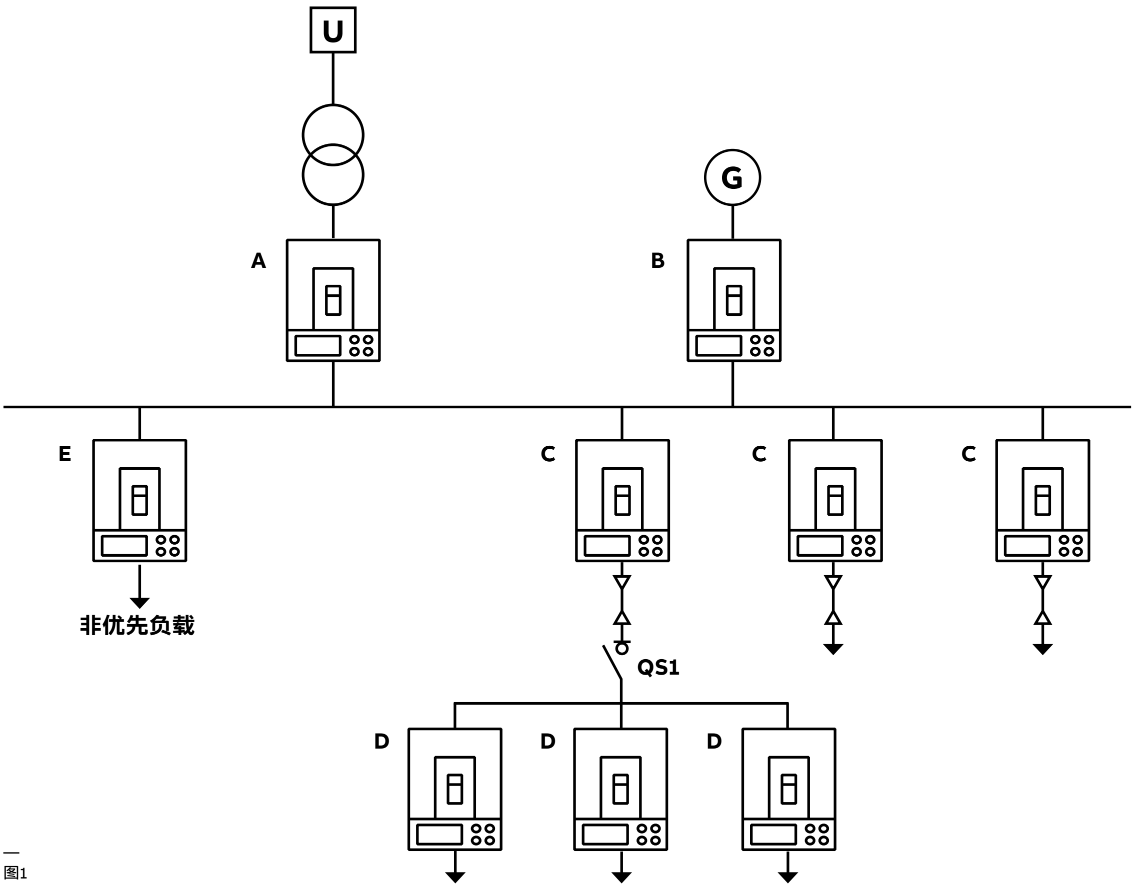


图1

双重保护功能*

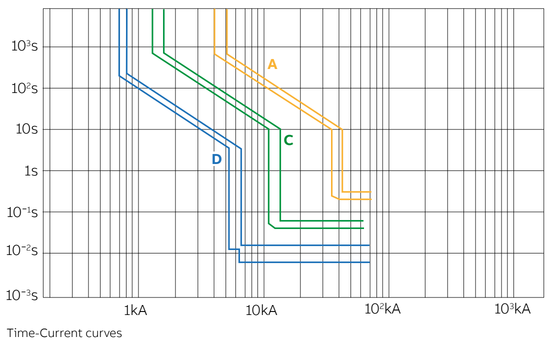
在有双重保护功能时，如果公用电力设施停止运行，断路器A分闸，断路器B合闸，以在孤岛条件下运行。为了仍然能够保证选择性，需要另一组保护设置。

向断路器C1添加Tmax XT双重保护，以保证这种性能。第二个保护设置针对本地发电机的特性进行了优化，为输入电源提供保证。

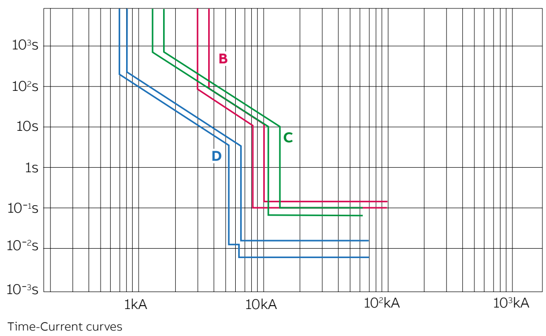
此外，还能保证与负载侧开关设备的选择性配合。
参考图1：
- 断路器A分闸
- 断路器B合闸
- 位置C上的断路器合闸，保护阈值自动切换到“设置B”
- 位置D上的断路器合闸
- 断路器E分闸
- 隔离开关QS1闭合
- 非优先级别的负载可通过Tmax XT的其他功能断开（见下一段）。

图3显示了如何能够切换到一组参数，以通过断路器C的脱扣器中内置的“双重保护”功能，实现断路器C和B的选择性配合。

优点
借助Tmax XT，可在一台设备中实现两组设置。因此，可保证获得以下效益：
- 在并网和孤岛条件下确保过电流保护和100%选择性。
- 只需要在每个分支的开关柜中增加一台设备即可实现供电连续性。
- Ekip Connect软件使用简单，调试直接且直观。



—
图2 - 并网运行期间的保护阈值



—
图3 - 孤岛运行期间的保护阈值

负载智能投切*

Tmax XT有多种负载智能投切算法，以避免低压分支中的功率不平衡，降低对所有设备的压力。

目的
Tmax XT内置的基于负载智能投切的专利功能，可在所有情况下减少微电网压力。通常，它是位于与中压电网的接口处的低压微电网的主保护继电器，用来控制所有情况下的分支。

微电网处于孤岛条件
在Tmax XT断路器分闸后，借助接口保护系统干预或外部命令，微电网可无缝地从并网状态切换为离网状态。当它以独立的方式运行时，将停止从主电网汲取功率，由本地发电设备（例如柴油发电机组或存储系统）维持微电网负载。在断开与主电网的连接后，根据工厂配置，始终都可以使用自动转换开关（ATS）逻辑来激活或起动这种微电网发电设备。在孤岛转换中，重要的是要避免频率下降，否则，发电保护可能触发，损害微电网稳定性并随之引发长时间故障停机。Tmax XT采用电流和电压测量，并集成了两种不同的快速负载智能投切类型的逻辑，以降低这种停电风险。通过它，能够在计划性或非计划性的孤岛运行下保护微电网：

- 基本负载智能投切是简单的逻辑形式。它能够识别微电网断开事件，然后卸载一组非优先负载，进而确保快速的时间响应和功率平衡。
- 自适应负载智能投切是Tmax XT提供的高级算法，是对基本版本的强化。设备中内置的智能软件能够很快地按照微电网功率消耗和频率测量值，卸载非优先负载。此外，该软件有针对自动转换开关ATS后备发电机的专门配置。 同时，软件也可根据太阳能电厂的地理情况估算其产生的电能。

微电网处于并网条件
在正常情况下，微电网一般与公用电力设施连接，以注入/吸收多余或缺少的电量。在这种情况下，当Tmax XT作为主断路器安装在紧邻中压/低压变压器的下游位置，并且处于合闸状态时，应避免功率过载，以免对设备元件施加过大的压力。为此，断路器嵌入了具有专利的负载智能投切算法：

- 根据为功率峰值曲线设计的变压器容量，预测性负载智能投切算法基于流向微电网的平均功率流的限值来缓慢地断开负载。

Tmax XT平台上的所有三种负载智能投切模式均可用于两种微电网情况，共享用电分支中受控负载的信息。

应用示例

- **并网设施中有发电机组正在运行**
  与潜在的可再生能源一起提供自用电，并在紧急情况下支持负荷供电。连接在薄弱配电网上的混合光伏柴油偏远社区的情况就是如此，那里每天都有很多日常故障，或者位于经常发生环境事件（例如飓风或地震）的地理区域。
- **配备后备发电机组的并网设施**
  它们在主发电机转换开关逻辑之后起动，并且要求高可靠性。比如，医院、银行或数据中心。

优点
凭借内置负载智能投切创新技术的Tmax XT，可保证获得以下优点：

供电持续性

- 在设施持续断开与主电网的连接时，即使配备了本地发电设备，也会因巨大的压力导致发电机故障然后断电。
  Tmax XT内置的负载智能投切逻辑，会减少频率下降，保持设施的电源供应（频率下降在通常情况下会触发本地发电设备保护脱扣）。

负载智能投切*

节约空间

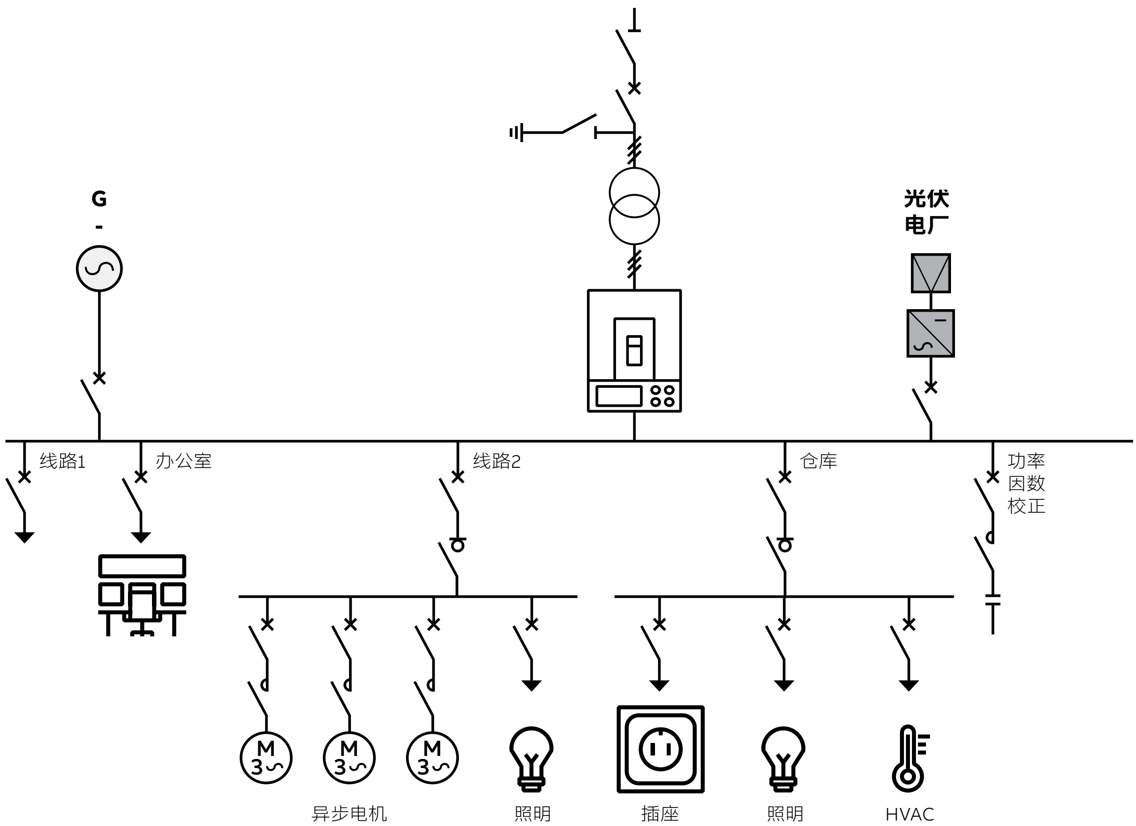
- Tmax XT 利用电流和电压互感器来测量电气参数，内置负载智能投切逻辑功能，因此不需要其他可编程逻辑控制器（PLCs）。
- 此外，用于低压光伏发电的静变流器通常具有防孤岛功能：这意味着在微电网孤岛运行期间，主电网电量会更加不足。Tmax XT 不需要额外的传感器即可预估太阳能发电量。
- 负载智能投切算法适用于区分优先和非优先负载的ATS架构，比如主线-母联-发电机架构。
  如可行，就不再需要母联开关设备。 这意味着：
  - 可以为盘柜厂在配电开关柜中节约大量的空间和材料，最高达50%。
  - 负载智能投切算法通过特殊的功率失衡识别技术和动态选择被控制负载的卸载实现自我调节，以此减少配电网络设计时对设计顾问的限制。
  - ATS设备只管理两路电源，不需要为第三台断路器提供互锁、逻辑编程和接线，所需的安装时间更少。

使用简单

负载智能投切逻辑一般需要工程设计方面的高技能和定制工作，并使用可编程逻辑控制器等设备。

由于软件调试工具中有预先定义的模板和友好的图形界面，Tmax XT能保证安装的简易性。

—
典型的负载智能投切应用



嵌入式ATS功能*

Tmax XT可用于转换开关的应用，进而减少逻辑编辑和调试时间。

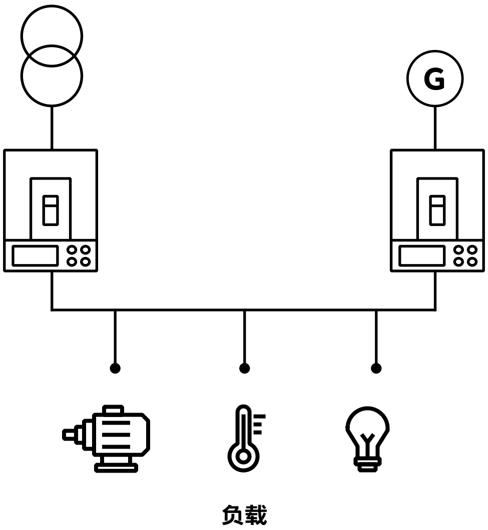
ATS解决方案
ABB的自动转换开关（ATS）系统利用新的Ekip Connect 3 软件，以及Tmax XT等的智能数字化脱扣单元的新功能，提供多样化、可靠的解决方案。

应用示例
ATS通常使用在注重供电连续性和有多路电源的场合。

主要应用有：
- UPS组的电源
- 石油和天然气
- 手术室和主要的医疗服务设施
- 民用建筑、酒店和机场的紧急电源
- 数据库和通讯系统
- 连续工业流水线的电源。

带有本地发电设备的电网的一部分（被称为微电网），可以与主电网断开，也可以使用ATS。

—
ATS应用示例



嵌入式ATS功能*

ATS是高性能的能源自动化系统，易于安装和编程。

优点
可即时投入使用的编程功能
在低压项目中，ATS约可节约的时间和成本：95%。

Tmax XT的紧凑性
在配电柜内节约的空间：高达30%。

简化连接
在配电柜的布线和调试中，约可节约的时间和成本：50%。

一流的可靠性
具有看门狗功能和更少的安装组件。

同步校验逻辑*

Tmax XT能够同步来自不同电源的电压波形。

目的
凭借其先进的电子设备，Tmax XT 可以在故障或电能质量问题出现时切断微网，并在运行条件良好时，重新将其连接到配电网。

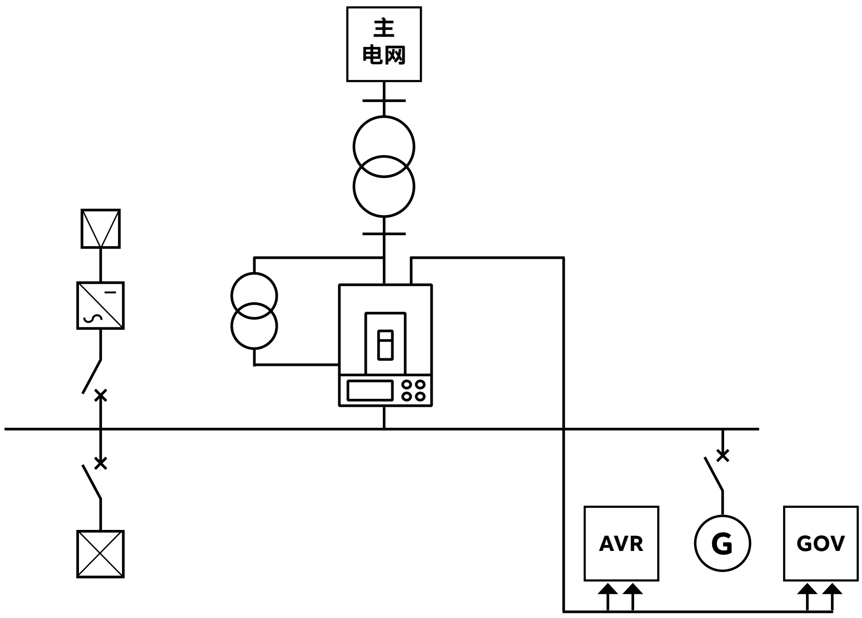
这就是同步校验逻辑功能。这包括支持ANSI保护代码25A所描述的微电网重连操作或发电机并行过程的同步，以及基于同步状态检测的其他自动重合闸功能。

使用Ekip同步校验安装模块，Tmax XT可以监控电压幅值、频率和相移，并实施简单的逻辑使微电网电压和频率与主电网频率的匹配。这种调节以发送给本地发电机控制器的上行和下行信号为基础，通过Ekip Signalling触头实现。借助Ekip同步校验模块和集成合闸线圈，当断路器判断同步实现后将自动重合闸。

有时，此操作可能非常关键，因为在重新连接的瞬间，后续的电流不能达到可能导致微电网关闭的值。为避免复杂的分析和定制，Ekip Connect 3.0调试工具配置了同步校验逻辑功能，按照设施配置推荐适当的设置。

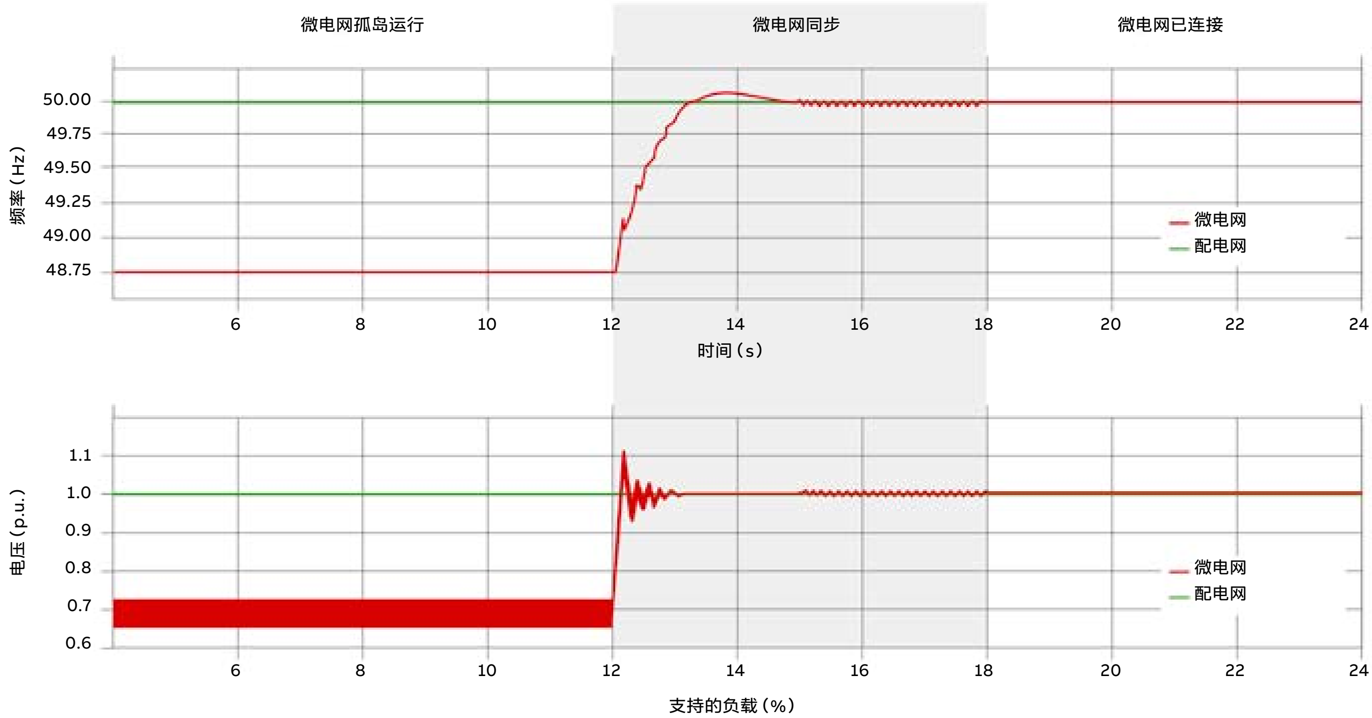
应用示例
同步校验逻辑功能可用于以下设施设计情况：
- 在微电网重新连接到主电网的过程中，加快两个不同稳定状态系统间的并网。这种情况在微电网孤岛运行后出现。
- 在出现自动转换开关的闭路转换时，主电网应该连接到后备微电网发电设备所连接的相同母排上，以在有或没有母联开关装置的情况下保证负载的持续运行。
- 除微电网外，还可以把这种解决方案用于单台发电机组的并网运行。

06



—
同步校验逻辑应用示例

同步校验逻辑*



优点

凭借内置同步校验逻辑功能的Tmax XT，可保证获得以下优点：

节约空间

- 与传统方式相比，部件数量减少，不需要外部同步器，需要的电压互感器更少。
- 可靠性增强，安装时间得到节约，布线和安装复杂性更低。

使用简单

- 脱扣器中内置逻辑，不需要编程和工程设计能力。
- Ekip Connect软件提供带建议值的预定义配置模块，并提供用于定制的清晰用户界面，使配置简化。

附件

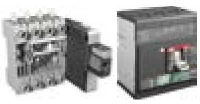
执行和安装

固定式、插入式和抽出式

Tmax XT断路器可分为下述几种型式:

—
固定式断路器

—
插入式断路器



—
抽出式断路器

- 固定式:
  固定式断路器包含一个与脱扣器相连的切断电流的本体,它直接安装在配电柜背板或DIN导轨上。

- 插入式:
  插入式断路器包含1个固定部分(必须安装在配电柜背板上)和1个移动部分。 移动部分由固定式断路器和相关转换套件(将固定式转换为插入式的移动部分)构成。

- 抽出式:
  抽出式断路器包含1个固定部分(必须安装在配电柜背板上)。 其中固定部分侧面必须带滑轨,以便移动部分摇进、摇出。这种解决方案的移动部分由固定式断路器和相关转换套件(将固定式转换为抽出式的移动部分)构成。若要改装成抽出式,必须订购在断路器前端安装的前面板附件,以达到IP40的防护等级,以在断路器的整个断开运行过程中提供保护(XT7除外)。对在工厂安装好附件的断路器,这种强制性附件是其标准供货部件。

如果插入式断路器安装了电气附件,还需订购用于隔离相关辅助回路的合适型号接头。对于抽出式,则有已配备接头的专用附件,可实现断路器摇出时自动断开回路。

Tmax XT断路器通过相关转换套件,可轻松将固定式改装成插入式和抽出式。

只需在订购固定式断路器时同时订购转换套件,便可实现断路器的改装。

	型式		
	固定式	**插入式**	**抽出式**
XT1	■	■	-
XT2	■	■	■
XT3	■	■	-
XT4	■	■	■
XT5	■	■	■
XT6	■	-	■ (1)
XT7	■	-	■
XT7 M	■	-	■

(1) In最大值= 800A,不适用于XT6 1000A

固定式通过断路器端子直接连接到电源系统，推荐用于以紧凑型产品满足空间需求而不影响性能的应用。对以工作连续性作为基本要求的应用，建议使用插入式：移动部分的更换不需要切断电源。

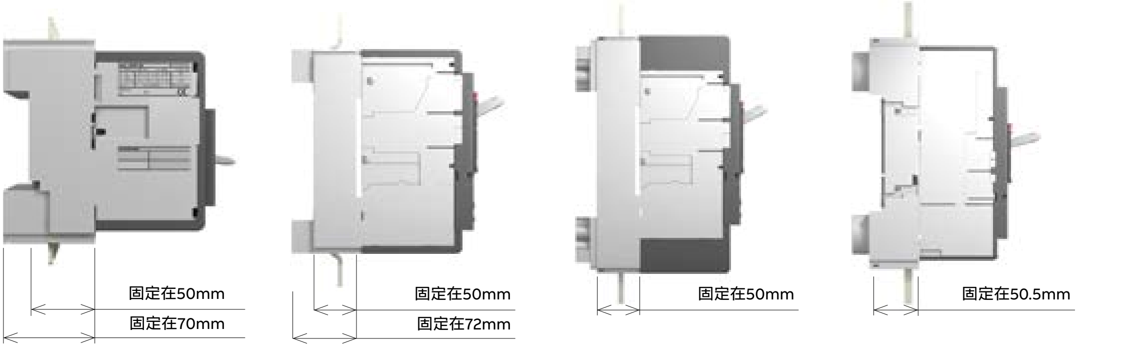
除了插入式的优点外，抽出式还提供三种不同的位置：
- 连接：电源和辅助电路连接
- 测试：电源电路断开，辅助电路连接（仅适用于XT5，XT6和XT7）
- 断开：电源和辅助电路都断开连接。

插入式和抽出式的固定部分

插入式或抽出式的固定部分装配前接线端子（F）或后水平/后垂直接线端子（HR/VR）均可。如果HR和VR使用相同的代码，则出厂时端子安装在水平位置。在这种情况下，可轻松地将端子旋转到垂直位置。对XT5和XT6断路器，通过同时订购固定部分和合适的端子，固定部分可在出厂前先前装好需求的端子。

采用适当的适配器后，适用于固定式断路器的接线端子、端子盖板和相间隔板，也同样可装配于这些固定部分（参见"电源连接"章节）。对于Tmax XT1、XT2、XT3、XT4、XT5和XT6，插入式/抽出式断路器的固定部分可以安装在距离柜门背板两个不同的距离处，如下图所示。对于XT1、XT2、XT3和XT4，只有在使用后水平或垂直端子（HR / VR）的情况下，才必须安装在50mm处。

XT1-XT2-XT3-XT4	XT5 400A	XT5 630A	XT6



执行和安装

转换套件

可以为不同型式订购以下转换套件。这适用于最高可达Tmax XT6的整个Tmax XT系列。

—
转换套件：固定式断路器改装为插入式的移动部分

- **将固定式断路器改装成插入式/抽出式的移动部分的转换套件**
  该转换套件可将固定式断路器改装成插入式/抽出式。在需要抽出式断路器时，必须订购安装于断路器前端的前面板附件，以达到IP40的防护等级，对整个断路器进行保护。该附件可以是下述任何一种：
  - 手柄操作机构前面板（FLD）；
  - 电动操作机构（MOE）；
  - 直动型或加长型旋转手柄（RHD或RHE）。

  如订购时没有指明前面板上安装哪种附件，则自动提供手柄操作机构前面板（FLD）。

—
转换套件：固定式断路器改装为抽出式的移动部分

- **将插入式固定部分改装成抽出式固定部分的转换套件**
  该套件包含：
  - 将插入式断路器固定部分改装成抽出式断路器固定部分所需的导轨；
  - 摇杆：实现移动部分的摇进和摇出。可在小室门关闭时，将断路器置于隔离位置（电源和辅助回路切断），确保操作人员的安全。断路器处于分闸位置时，摇杆才可插入。摇杆移除或摇出后，可将断路器设置在分闸/合闸位置；
  - 小室门法兰：用于替换固定式断路器配带的法兰。

- **将固定式所用剩余电流脱扣器RC Sel改装成插入式所用RC Sel的套件**
  采用该特殊套件，可将固定式XT2、XT4和XT5所用的4极剩余电流保护装置RC Sel改装成插入式所用的剩余电流保护装置。

—
转换套件：插入式断路器的固定部分改装为抽出式的固定部分

- **将插入式所用剩余电流脱扣器RC Sel改装成抽出式所用RC Sel的套件**
  采用该特殊套件，可以将插入式断路器的XT2、XT4和XT5的4极剩余电流保护装置RC Sel改装成适用于抽出式断路器的产品。 该套件用在剩余电流保护装置的前面板上，可在柜门关闭时帮助摇出断路器和剩余电流保护装置。该套件还可以安装在配备手柄操作机构前面板或直动型旋转手柄的固定式断路器上，以使用剩余电流脱扣器。
  插入式至抽出式的转换套件包含一个6针插头，用于安装在断路器右侧，以方便切断剩余电流脱扣器所连接的辅助回路。
  对XT1、XT2、XT3和XT4，该套件还包含抽出式断路器专用剩余电流脱扣器的分励脱扣器，它带有1个用于固定部分和移动部分的接头。

对Tmax XT7和XT7 M，有一个专用的转换套件可将固定式断路器转换为抽出式的移动部分。无需额外的附件。

XT1-XT2-XT3-XT4-XT5

插入式

插入式断路器的固定部分	+	固定式断路器	+	转换套件：将固定式断路器改装为插入式的移动部分	=	**插入式断路器**

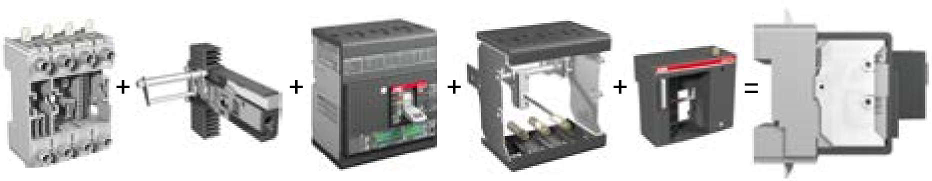
XT2-XT4-XT5-XT6

抽出式

抽出式

抽出式断路器的固定部分	+	固定式断路器	+	转换套件：将固定式断路器改装为抽出式的移动部分	+	手柄操作机构前面板FLD (1)	=	**抽出式断路器**

第二种解决方案



插入式断路器的固定部分	+	转换套件：将插入式断路器的固定部分改装为抽出式的固定部分	+	固定式断路器	+	转换套件：将固定式断路器改装为抽出式的移动部分	+	手柄操作机构前面板FLD (1)	=	**抽出式断路器**

XT7-XT7 M

固定部分	+	转换套件：将固定式断路器改装为抽出式的移动部分	+	固定式断路器	=	**抽出式断路器**

(1) 前面板附件必须安装。如订单中没有特殊说明，将自动提供。

执行和安装

电气附件的接头

插入式断路器

在插入式的Tmax XT断路器中，可以通过两种不同类型的适配器断开辅助电路：
- 安装于配电柜背板的插座插头连接器：适用于XT1、XT2、XT3、XT4和XT5；
- 安装于插入式断路器后侧和插入式断路器固定部分的插座插头连接器：适用于XT2、XT4和XT5。

—
插头插座适配器（安装于开关柜背板上）

插头插座连接器（安装于开关柜背板）

为便于连接/断开辅助回路，可将预接导线电气附件连接到安装于配电柜后侧的1个或多个插头插座适配器上。可选择3针、6针、9针或15针适配器。通过此适配器，电缆与辅助电路的连接/断开非常简便、快速，无需任何专用工具。
计算所需适配器的数量时，需考虑各电气附件的电缆数量。

电缆数量	XT1-XT2-XT3-XT4的附件	XT5-XT6的附件
2	SOR，UVR/Ekip Dip脱扣单元外部中性线互感器/适用于Ekip M-LRIU的PTC/ Ekip Com Modbus RTU/Ekip Com Modbus TCP STA	SOR,UVR /Ekip Com Modbus RTU/ Ekip Com Modbus TCP STA
3	RC SA/ 1 AUX	1 AUX
4	24V DC/内部总线电缆 / Ekip Com Modbus RTU STA / AUE	24V DC/内部总线电缆/ Ekip Signaling 1K / Ekip Com Modbus RTU STA / Ekip维护模块 / AUE
5	MOE-E / 选择性电缆	选择性电缆
6	Ekip Com (1) / 剩余电流保护装置	XT1-XT4 剩余电流保护装置，MOE-E
7	MOE（带AUX-MO）/ MOD（带AUX-MO）	-
8	-	MOE（带AUX-MO）

(1) 适用于Ekip LSI、LSIG和M-LRIU的Ekip Com

—
插头插座适配器位于移动部分的后侧

断路器后部和固定部分内部的插头和插座适配器

对于插入式XT2、XT4和XT5断路器，辅助回路可以通过安装在插入式断路器移动部分后侧和插入式断路器固定部分的适配器自动断开。
12 针连接器仅适用于工作电压不高于250Vac/dc的电气附件。通过此适配器，电缆与辅助电路的连接/断开非常简便、快速，无需任何专用工具。接线由用户执行。

断路器	断路器后侧和固定部分内部安装的插头和插座数量
XT2-XT4	1
XT5	2

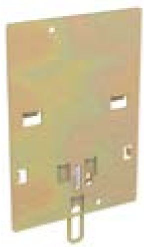
—
插头插座适配器位于固定部分

—
抽出式断路器的电缆

抽出式断路器
使用抽出式断路器时，必须订购专门适用于此类断路器的电气附件。这些专用附件卡在固定部分侧面，包含移动部分和固定部分的预接导线连接器。因此，如果订购了MOE电动操作机构，则会标配用于固定部分和移动部分的接头。当断路器从固定部分抽出时，此连接器可将辅助回路自动切断。如果在对移动部分进行布线之前需要对固定部分布线，则可以以备件方式订购固定部分的安装接头。

XT7和XT7 M
XT7和XT7 M断路器顶部清晰标示了两个辅助连接接线盒的区域：
- 用于容纳辅助连接的接线端子的端子区域。端子可先接线，然后安装在断路器端子盒中，便于操作人员进行电缆连接；
- 用于容纳Ekip模块的卡盒式模块区域。它们直接安装在断路器的上部，无需拆下Ekip电子脱扣器，从而最大限度地缩短安装和调试附件所需时间。

对抽出式断路器，这些区域的情况也是相同的。



—
DIN导轨安装支架

用于在DIN导轨上安装的支架
这是一种安装在断路器背面的支架，可简化标准化DIN EN 50022导轨的装配。
以下断路器可安装在DIN EN 50022导轨上：
- 三极或四极固定式XT1、XT2、XT3和XT4断路器；
- 配备RC Sel 200的XT1、XT3断路器；适用于XT1和XT3剩余电流脱扣器RC Inst，RC Sel。

—
Tmax XT7 M

电动版本
XT7 M可配备弹簧储能电机。XT7要实现完整的远程控制功能，必须配置：
- 分闸脱扣器(SOR)
- 合闸线圈（YC）
- 弹簧储能电机（M）

电源连接

电源连接		XT1	XT2	XT3	XT4	XT5	XT6	XT7	XT7 M
断路器接线端子	F - 前接线端子	■	■	■	■	■	■	■	■
	EF - 加长前接线端子	■	■	■	■	■	■	■	■
	ES - 加长扩展型前接线端子 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■
	FCCu - 铜电缆前接线端子 (1)	■	■	■	■	-	-	-	-
	FCCuAl - 铜/铝电缆前接线端子 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■
	FB - 柔性母排接线端子 (1)	■	■	■	■	-	-	-	-
	MC - 多股电缆接线端子 (1)	■	■	■	■	-	-	-	-
	R - 后接线端子	■	■	■	■	■	■	-	-
	HR/VR - 后接线端子	-	-	-	-	-	-	■	■
固定部分用接线端子	EF - 固定部分用加长前接线端子	■	■	■	■	■	■	■	■
	HR/VR - 固定部分用后水平/后垂直接线端子 (2)	■	■	■	■		■	■	■
	ES - 固定部分用加长扩展型前接线端子	-	-	-	-	-	-	■	■
	SHR - 固定部分用扩展型后水平接线端子	-	-	-	-	-	-	■	■
	FCCuAl - 固定部分用铜/铝电缆前接线端子	-	-	-	-	-	-	■	■
剩余电流脱扣器用接线端子	RC用HR - 适用于剩余电流脱扣器	■	-	■	-	-	-	-	-

（1）对断路器XT1到XT6，如果安装了适配器，则可以在固定部分上安装与固定式断路器相同的接线端子。
（2）对XT5 630A的固定部分，HR和VR有不同的代码。

接线端子

通过接线端子，断路器可按照最符合安装要求的方式连接到电气系统。它们包括：
- 前接线端子：用于从断路器前端直接连接电缆或母排；
- 后接线端子：用于自开关柜后部连接断路器。

接线端子表面带激光标识，指明正确连接电缆与母排所需的扭矩。

固定式

标准固定式Tmax XT断路器标配的是前接线端子（F）。但是，通过特殊套件也可装配下述类型接线端子：
- 加长前接线端子（EF）；
- 加长扩展型前接线端子（ES）；
- 铜/铝电缆前接线端子（FCCuAl）。断路器的接线端子区必须安装间距适配器，以确保铜/铝电缆可连接到所有类型的断路器上。如使用场合需要，该间距适配器出厂自动配置；
- 铜电缆前接线端子 (FCCu);
- 柔性母排接线端子 (FB);
- 多股电缆接线端子(MC);
- 后接线端子 (R)。

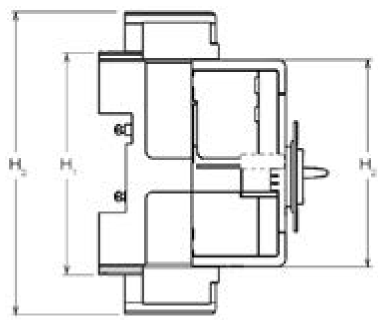
—
固定部分适配器

插入式和抽出式

通常插入式和抽出式的XT1、XT2、XT3和XT4断路器的固定部分配备的是加长前接线端子（EF）或水平/垂直后接线端子(HR/VR)。
出厂时端子安装在水平位置。如果需要，用户可轻松将端子旋转到垂直位置。
如订购相关端子套件，可将配有加长前接线端子（EF）的固定部分改装成带有后接线端子(HR/VR)的固定部分。
插入式和抽出式XT5、XT6断路器固定部分可在订购时直接要求配置加长前端子(EF)或水平/垂直后端子(HR/VR)，且进线端和出线端的端子可以不同。
出厂时端子安装在水平位置。如果需要，用户可轻松将端子旋转到垂直位置。对XT5 630A的固定部分，HR和VR接线端子不同，不可互换。

在固定部分端子区域安装了适配器后，固定部分也可安装固定式断路器的接线端子。因此，固定部分也可使用以下类型的接线端子：
- 加长扩展型前接线端子（ES）；
- 铜-铝电缆接线端子（FCCuAl）；
- 铜电缆接线端子（FCCu）；
- 柔性母排接线端子 (FB);
- 多股电缆接线端子（MC）。

适配器可以在固定部分形成与固定式断路器相同的接线端子区域。这意味固定部分也可装配与固定式断路器所用类型相同的端子盖板和相间隔板。
要在适配器上安装接线端子，需要随断路器配备的前接线端子。



固定部分适配器

断路器	H1固定部分 [mm]	H2断路器 [mm]	带两个适配器的H3固定部分 [mm]
XT1	146	134	181
XT2	153	134	188
XT3	166	154	225
XT4	182	164	228
XT5 400A	209	209	283
XT5 630A	273	273	347
XT6	295	273	408

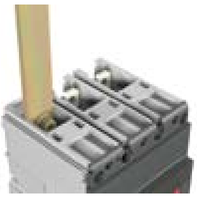
对XT7和XT7 M，必须订购固定部分的专用端子。

电源连接

断路器接线端子

—
前接线端子 - F

—
连接电缆



—
连接母排

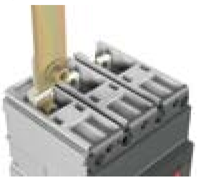
前接线端子 - F

断路器	型式	母排尺寸							电缆端子		紧固		端子盖板（H）					相间隔板（H）		
		[mm]							[mm]		[Nm]		[mm]					[mm]		
		数量(1)	最小宽度	最大宽度	最小深度	最大深度	Ø	H	W	Ø	电缆或母排/接线端子		2	25	50	60	68	25	100	200
XT1	F	1	13	16	3.5	5	6.5	7.5	16	6.5	M6	6Nm	-	-	R	.	-	S_{CB}	R	R
XT2	F	1	13	20	2.5	5	6.5	7.5	20	6.5	M6	6Nm	-	-	R	-	-	S_{CB}	R	R
XT3	F	1	17	24	5	8	8.5	9.5	24	8.5	M8	8Nm	-	-	-	R	-	S_{CB}	R	R
XT4	F	1	17	25	5	8	8.5	10	25	8.5	M8	8Nm	-	-	-	R	-	S_{CB}	R	R
XT5	F	1	25	35	5	10	10.5	12	35	10.5	M10	36Nm	-	R	-	R	-	S_{CB} (2)	R	R
XT6(3)	F	2	40	40	5	5	2x7	12	50	2x7	M6	9Nm	R	-	-	R	-	-	R	R
XT7 - XT7M	F	2	40	50	10	10	2x11	20	2x24	2x11	M10	18Nm	R	-	-	-	R	-	R	R

（1）母排数量已考虑最大宽度和最大深度
（2）根据说明书的规定，必须使用25mm相间隔板
（3）不适用于XT6 1000A

—
加长前接线端子 - EF

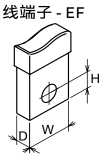
—
带电缆片加长前接线端子 - EF



—
带母排加长前接线端子 - EF

加长前接线端子-EF

断路器	型式	母排最大尺寸				电缆端子		紧固				端子盖板（H）					相间隔板（H）		
		[mm]				[mm]		[Nm]				[mm]					[mm]		
		数量	W	D	Ø	W	Ø	端子/断路器		电缆或母排/接线端子		2	25	50	60	68	25	100	200
XT1	F	1	20	4	8.5	20	8.5	M6	6Nm	M8	9Nm	-	-	R	-	-	-	S_T	R
XT2	F	1	20	4	8.5	20	8.5	M6	6Nm	M8	9Nm	-	-	S_T	-	-	-	S_T	R
XT3	F	1	20	6	10	20	10	M8	8Nm	M10	18Nm	-	-	-	R	-	-	S_T	R
XT4	F	1	20	10	10	20	10	M8	8Nm	M10	18Nm	-	-	-	S_T	-	-	S_T	R
XT5	F	2	32	8	11	32	11	M10	36Nm	M10	18Nm	-	-	-	R	-	-	S_T	R
XT6 800A	F	2	50	5	14	50	14	M6	9Nm	M12	30Nm	-	-	-	-	-	-	S_T	R
XT6 1000A	F	2	50	6	14	50	14	M6	9Nm	M12	30Nm	-	-	-	-	-	-	S_T	R
XT7 - XT7M	F	2	50	10	4x11	4x20	11	M10	18Nm	M10	40Nm	-	-	-	-	R	-	S_T	R



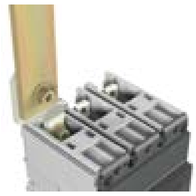
W 宽度
H 孔高
D 深度
F 固定式

P 插入式
W 抽出式
Ø 直径
R 需另购

S_{CB} 断路器中标配
S_T 接线端子中标配

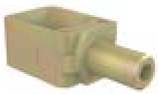

—
加长扩展型前接线端子 - F


—
电缆连接ES端子


—
母排连接ES端子

加长扩展型前接线端子 - ES

断路器	型式	母排最大尺寸 [mm]				电缆端子 [mm]		紧固 [Nm]				加长扩展型端子盖板	相间隔板（H） [mm]		
		数量	W	D	Ø	W	Ø	端子/断路器		“电缆或母排/接线端子”			25	100	200
XT1	F-P	1	25	4	8.5	25	8.5	M6	6Nm	M8	9Nm	-	-	-	S_T
XT2	F-P-W	1	30	4	10.5	30	10.5	M6	6Nm	M10	18Nm	-	-	-	S_T
XT3	F-P	1	30	4	10.5	30	10.5	M8	8Nm	M10	18Nm	-	-	-	S_T
XT4	F-P-W	1	30	10	10.5	30	10.5	M8	8Nm	M10	18Nm	-	-	-	S_T
XT5	F-P-W	1	40	10	11	40	11	M10	36Nm	M10	18Nm	R	-	-	S_T
XT6	F-W	1	80	10	3x13	3x45	13	M6	9Nm	M12	30Nm	R	-	-	S_T
XT7 - XT7M	F	2	90	10	3x13	4x45	13	M10	18Nm	M12	40Nm	R	-	-	S_T

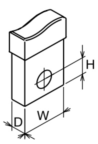

—
FCCu接线端子


—
电缆连接FCCu端子


—
带母排的FCCu接线端子

铜电缆接线端子 -FCCu

断路器	端子类型	型式	电缆端子 [mm]		紧固		剥线长度（L） [mm]	端子盖板（H） [mm]			相间隔板（H） [mm]		
			硬线	软线	电缆或母排/接线端子			2	50	60	25	100	200
XT1	内部	F-P	1x2.5…70	1x2.5…50	12x12mm	7Nm	12	-	R	-	S_{CB}	R	R
	内部	F-P	-	2x2.5…35									
XT2	内部	F-P-W	1x2.5…95	1x2.5…70	14x14mm	7Nm	14	-	R	-	S_{CB}	R	R
	内部	F-P-W	-	2x2.5…50									
XT3	内部	F-P	1x6…185	1x6…150	20x18mm	14Nm	20	-	-	R	S_{CB}	R	R
	内部	F-P	-	2x6…70									
XT4	内部	F-P-W	1x6…185	1x6…150	20x18mm	14Nm	20	-	-	R	S_{CB}	R	R
	内部	F-P-W	-	2x6…70									



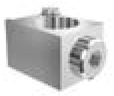
W 宽度
H 孔高
D 深度
F 固定式

P 插入式
W 抽出式
Ø 直径
R 需另购

S_{CB} 断路器中标配
S_T 接线端子中标配

电源连接

内部铜/铝电缆前接线端子

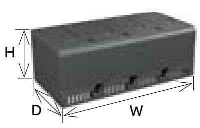


内部铜/铝电缆前接线端(带辅助电源插座)

FCCuAl外部接线端子（带电缆）

FCCuAl内部接线端子（带电缆）

FCCuAl外部接线端子（带电缆）



适配器

铜/铝电缆接线端子 - FC CuAl

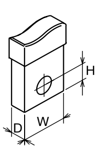
断路器	端子类型	型式	电缆 [mm] 硬线	软线	紧固 [Nm] 端子/断路器		电缆或母排/接线端子		剥线长度（L）[mm]	端子盖板（H）[mm] 2	25	50	60	68	相间隔板（H）[mm] 25	100	200
XT1	内部	F-P	1x1.5…70	1x1.5……50	M5	3Nm	Ø 9.5mm	≤10mm² - 2,5Nm >10mm² - 5Nm	16	-	-	R	-	-	S_{CB}	R	R
	外部	F-P	1x35…95	NO	M6	6Nm	Ø 14mm	13.5Nm	16	-	-	S_T	-	-	-	-	-
	外部	F-P (1)	1x120…240	NO	M6	6Nm	Ø 21mm	31Nm	24	适配器							
XT2	内部	F-P-W	1x1…95	1x2.5……70	-	-	Ø 14mm	≤ 25mm² - 4Nm >25mm² - 6Nm	14	-	-	R	-	-	S_{CB}	R	R
	外部	F-P-W(2)	1x120…240	NO	M6	6Nm	Ø 21mm	31Nm	24	适配器							
	外部	F-P-W	1x70…185	NO	M6	6Nm	Ø 18mm	31Nm	20	-	-	S_T	-	-	-	-	-
	外部	F-P-W	2x35...70	NO	M6	6Nm	Ø 16mm	12Nm	18/33	-	-	R	-	-	S_{CB}	R	R
XT3	内部	F-P	1x35...150	NO	M8	9Nm	Ø 17mm	22.6Nm	20	-	-	-	R	-	S_{CB}	R	R
	内部	F-P	1x95...185	NO	-	-	Ø 17mm	16Nm	20	-	-	-	R	-	S_{CB}	R	R
	外部	F-P(2)	1x120…240	NO	M8	8Nm	Ø 21mm	31Nm	24	适配器							
	外部	F-P	2x35…120	NO	M8	8Nm	Ø 18mm	16Nm	22/42	-	-	-	S_T	-	-	-	-
XT4	内部	F-P-W	1x1…150	NO	-	-	Ø 17mm	10Nm	20	-	-	-	R	-	S_{CB}	R	R
	外部	F-P-W(2)	1x120…240	NO	M8	8Nm	Ø 21mm	31Nm	24	适配器							
	外部	F-P-W	2x35…120	NO	M8	8Nm	Ø 15mm	16Nm	22/42	-	-	-	S_T	-	-	-	-
XT5	内部	F-P-W	1x35…185	NO	M10	23Nm	Ø 17mm	24-35Nm	24	-	R	-	R	-	S_{CB}	R	R
	内部	F-P-W	1x120…240	NO	M10	23Nm	Ø 21,5mm	43Nm	24	-	R	-	R	-	S_{CB}	R	R
	内部	F-P-W	1x185…300	NO	M10	23Nm	Ø 24,5mm	43Nm	24	-	R	-	R	-	S_{CB}	R	R
	外部	F-P-W	2x70…240	NO	M10	36Nm	Ø 24mm	31Nm	24/46	-	-	-	R	-	-	S_T	R
XT6	内部(1)	F-W	2x120...240	NO	M6	5Nm	Ø 21.5mm	31Nm		-	-	-	S_T	-	-	-	-
	外部(1)	F-W	3x70...185	NO	M6	9Nm	Ø 19mm	≤ 95mm² - 34Nm > 95mm² - 43Nm		-	-	-	S_T	-	-	-	-
	外部	F-W	4x70…150	NO	M6	9Nm	Ø 19mm	43Nm		-	-	-	S_T	-	-	-	-
XT7 - XT7 M	内部	F (630A)	2x185…240	NO	M10	18Nm	Ø 21.5mm	43Nm	30	S_T	-	-	-	R	-	S_T	R
	外部	F (1250A)	4x70...240	NO	M10	18Nm	Ø 21.5mm	43Nm	30	-	-	-	-	S_T	-	-	-
	外部	F (1600A)	3x240...380	NO	M10	18Nm	Ø 21.5mm	67Nm	30	-	-	-	-	S_T	-	-	-

（1）不适用于XT6 1000A
（2）不能安装在安装在DIN导轨上的断路器上，或安装在后机械联锁上

FCCuAl（最大240mm²）铜/铝电缆前接线端子适配器

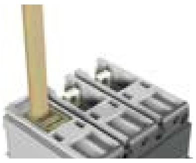
断路器	极数	尺寸[mm] [宽x高x深]
XT1	3	105x50x68
	4	140x50x68
XT2	3	105x50x68
	4	140x50x68
XT3	3	105x50x68
	4	140x50x68
XT4	3	105x50x68
	4	140x50x68

对XT1和XT2，适配器会增加断路器的宽度



W	宽度	F	固定式	Ø	直径	S_{CB}	断路器中标配
H	孔高	P	插入式	R	需另购	S_T	接线端子中标配
D	深度	W	抽出式				

—
柔性母排接线端子（FB）

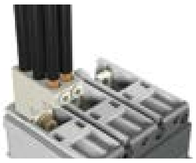


—
柔性母排接线端子 - FB

柔性母排接线端子 - FB

断路器	端子类型	型式	母排最小尺寸[mm]			母排最大尺寸[mm]			紧固 [Nm]	端子盖板（H） [mm]			相间隔板（H） [mm]		
			W	D	Nr	W	D	Nr	电缆或母排/接线端子	2	50	60	25	100	200
XT1	内部	F-P	10	0.8	2	10	0.8	9	7Nm	–	R	–	S_{CB}	R	R
XT2	内部	F-P-W	10	0.8	2	10	0.8	9	7Nm	–	R	–	S_{CB}	R	R
XT3	内部	F-P	16	0.8	2	16	0.8	10	14Nm	–	–	R	S_{CB}	R	R
XT4	内部	F-P-W	16	0.8	2	16	0.8	10	14Nm	–	–	R	S_{CB}	R	R

—
多股电缆接线端子（MC）



—
带电缆的多股电缆接线端子

多股电缆接线端子 - MC

断路器	型式	电缆 [mm²]		紧固				剥线长度（L） [mm]	端子盖板（H） [mm]			相间隔板（H） [mm]		
		硬线	软线	端子/断路器		电缆或母排/端子			2	50	60	25	100	200
XT1	F-P	6x2.5…35	6x2.5…35	M6	6Nm	Ø 8	≤10mm² 2.5 Nm >10mm² 4 Nm	10, 20, 30	–	S_T	–	–	–	–
XT2	F-P-W	6x2.5…35	6x2.5…35	M6	6Nm	Ø 8	≤10mm² 2.5 Nm >10mm² 4 Nm	10, 20, 30	–	S_T	–	–	–	–
XT3(1)	F-P	6x2.5…35	6x2.5…25	M8	8Nm	Ø 8	7Nm	15, 30	–	–	S_T	–	–	–
XT4(1)	F-P-W	6x2.5…35	6x2.5…25	M8	8Nm	Ø 8	7Nm	15, 30	–	–	S_T	–	–	–

(1) 包含辅助电源插座

07

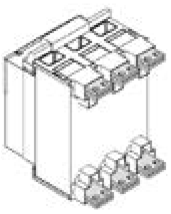
—
水平后接线端子（R）

—
带水平母排的R接线端子

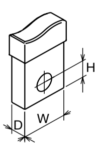
水平后接线端子 - R

断路器	型式	母排最大尺寸 [mm]					紧固 [Nm]				端子盖板（H） [mm]					相间隔板（H） [mm]		
		数量	W	H	D	Ø	端子/断路器		电缆或母排/端子		2	25	50	60	68	25	100	200
XT1(1)	F	1	15	5	6.5	7.5	M5	5Nm	M6	6Nm	S_T	-	-	-	-	-	-	-
XT2	F	1	20	4	8.5	9	M6	6Nm	M8	6Nm	S_T	-	-	-	-	-	-	-
XT3	F	1	20	6	8.5	9	M8	8Nm	M8	8Nm	S_T	-	-	-	-	-	-	-
XT4	F	1	20	6	8.5	9	M8	8Nm	M8	8Nm	S_T	-	-	-	-	-	-	-
XT5	F	2	30	10	11	18	M10	18Nm	M10	18Nm	-	S_T	-	-	-	-	-	-
XT6	F	2	50	10	14	18	M6	18Nm	M12	30Nm	S_T	-	-	-	-	-	-	-
XT7 - XT7M	F	2	50	10	2x11	14	M10	20Nm	M10	40Nm	S_T	-	-	-	-	-	-	-

（1）不适用于MA脱扣器



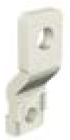
—
可调后接线端子-HR/VR



W	宽度	P	插入式	S_{CB}	断路器中标配
H	孔高	W	抽出式	S_T	接线端子中标配
D	深度	Ø	直径		
F	固定式	R	需另购		

电源连接

固定部分用接线端子



—
固定部分用EF接线端子

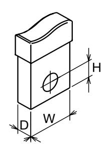
固定部分用加长前接线端子 - EF

断路器	型式	母排最大尺寸 [mm]				电缆端子 [mm]		紧固 [Nm]				相间隔板（H） [mm]	
		数量	W	D	Ø	W	Ø	端子/断路器		电缆或母排/接线端子		100	200
XT1	P	1	20	5	6.5	21	6.5	M6	6Nm	M6	9Nm	S_T	R
XT2	P-W	1	20	5	6.5	21	6.5	M6	6Nm	M6	9Nm	S_T	R
XT3	P	1	25	8	8.5	30	8.5	M6	6Nm	M8	18Nm	S_T	R
XT4	P-W	1	25	8	8.5	30	8.5	M6	6Nm	M8	18Nm	S_T	R
XT5	P-W	1	30	15	10	30	10			M10	18Nm	S_T	R
XT6	W	2	50	5	14	50	14		5Nm	M14	30Nm	-	-
XT7 - XT7M	W	2	50	10	11	4x20	11	M5	12Nm	M10	40Nm	-	-

—
XT1...XT4固定部分用HR接线端子

固定部分用水平后接线端子 - HR

断路器	型式	母排最大尺寸 [mm]				电缆端子 [mm]		紧固		后相间隔板（H） [mm]
		数量	W	D	Ø	W	Ø	端子/断路器	电缆或母排/接线端子	90
XT1	P	1	20	4	8.5	20	8.5	6	9Nm	R
XT2	P-W	1	20	4	8.5	20	8.5	6	9Nm	R
XT3	P	1	25	6	8.5	25	8.5	6	9Nm	R
XT4	P-W	1	25	10	8.5	25	8.5	6	9Nm	R
XT5 400A	P-W	1	30	10	11	25	11		18Nm	R
XT5 630A	P-W	2	40	8	11	40	11		18Nm	R
XT6	W	2	50	8	14	50	14	5	30Nm	-
XT7 - XT7M	W	2	50	10	2x11	4x20	11	12	40Nm	-



W 宽度
H 孔高
D 深度
F 固定式

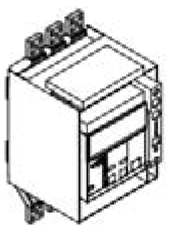
P 插入式
W 抽出式
Ø 直径
R 需另购

S_{CB} 断路器中标配
S_T 接线端子中标配

—
XT1...XT4固定部分用VR接线端子

固定部分用垂直后接线端子 - VR

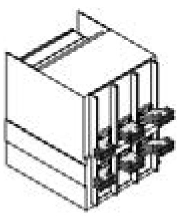
断路器	型式	母排最大尺寸 [mm]				电缆端子 [mm]		紧固 [Nm]		相间隔板（H） [mm]
		数量	W	D	Ø	W	Ø	端子/断路器	电缆或母排/接线端子	90
XT1	P	1	20	4	8.5	20	8.5	6	9Nm	R
XT2	P-W	1	20	4	8.5	20	8.5	6	9Nm	R
XT3	P	1	25	6	8.5	25	8.5	6	9Nm	R
XT4	P-W	1	25	10	8.5	25	8.5	6	9Nm	R
XT5 400A	P-W	1	30	10	11	25	11		18Nm	R
XT5 630A	P-W	2	40	8	11	40	11		18Nm	R
XT6	W	2	50	8	14	50	14	5	30Nm	-
XT7 - XT7M	W	2	50	10	2x11	4x20	11	12	40Nm	-



—
加长前接线端子 - HR VR

固定部分用加长扩展型前接线端子 - ES

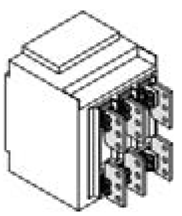
断路器	型式	母排尺寸 MAX [mm]				电缆端子 [mm]		紧固 [Nm]				相间隔板（H） [mm]	
		数量	W	D	Ø	W	Ø	端子/断路器		电缆或母排/接线端子		100	200
XT7 - XT7M	W	2	80	10	3x13	4x45	13	M6	12	M12	40	R	R



—
水平后接线端子 - SHR

固定部分用扩展型水平后接线端子 -SHR

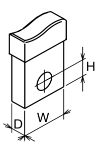
断路器	型式	母排最大尺寸 [mm				电缆端子 [mm]		紧固 [Nm]			
		数量	W	D	Ø	W	Ø	端子/断路器		电缆或母排/接线端子	
XT7 - XT7 M	W	2	60	10	2x11	4x30	11	M10	40	M10	40



—
FcCuAl电缆接线端子 4x240mm² - FCCuAl

固定部分用铜/铝电缆前接线端子 - FCCuAl

断路器	端子类型	型式	电缆端子 [mm]		紧固			
			硬线	软线	端子/断路器		电缆或母排/接线端子	
XT7 - XT7 M		W	6x25 4x35	6x25 4x35	M10	48Nm	M12 M14	70Nm



W 宽度
H 孔高
D 深度
F 固定式

P 插入式
W 抽出式
Ø 直径
R 需另购

S_{CB} 断路器中标配
S_T 接线端子中标配

信号

信号		XT1	XT2	XT3	XT4	XT5	XT6	XT7	XT7 M
辅助触头 Q: 分闸/合闸信号触头 SY: 脱扣信号触头 S51: 脱扣器信号触头 S52: YO或YU脱扣 信号触头	1Q + 1SY 24V DC	■	■	■	■	■	■	-	-
	3Q + 1SY 24V DC	-	■	■	■	■	■	-	-
	1Q + 1SY, 安装在断路器左侧24V DC	-	-	-	-	■	-	-	-
	1S51 24V DC	-	■	-	■	■	■	■	■
	1S52 24V DC	-	-	-	-	■	■	■	-
	1Q + 1SY 250V AC/DC	■	■	■	■	■	■	-	-
	2Q + 1SY 250V AC/DC	■	■	■	■	■	■	-	-
	2Q + 2SY + 1S51 250V AC/DC	-	■	-	■	-	-	-	-
	3Q + 1SY 250V DC	-	■	■	■	■	■	-	-
	3Q + 2SY 250V AC/DC	-	■	■	■	■	■	-	-
	3Q, 安装在断路器左侧, 250V AC/DC	■	■	■	■	-	-	-	-
	1Q + 1SY, 安装在断路器左侧, 250V AC/DC	-	-	-	-	■	-	-	-
	1S51 250V AC/DC	-	■	-	■	■	■	■	■
	1S52 250V AC/DC	-	-	-	-	■	■	■	-
	1Q + 1SY 400V AC/DC	-	■	-	■	■	-	-	-
	2Q 400V AC/DC	-	■	-	■	■	-	-	-
	2Q 400V AC + 2Q 24V AC/DC	-	-	-	-	-	-	■	■
	4Q 24V AC/DC	-	-	-	-	-	-	■	■
	4Q 400V AC	-	-	-	-	-		■	■
	15Q 24V AC/DC	-	-	-	-	-	-	-	■
	15Q 400V AC	-	-	-	-	-	-	-	■
位置触头	辅助位置触头 AUP - 摇入	■	■	■	■	■	■	■	■
	辅助位置触头 AUP - 摇出	-	■	-	■	■	■	■	■
	辅助位置触头 AUP - 测试	-	-	-	-	■	■	■	■
预先动作辅助触头	合闸AUE	■	■	■	■	■	■	-	-
	分闸AUE	■	■	■	■	-	-	■	-
准备合闸触头	RTC - 准备合闸信号触头	-	-	-	-	-	-	-	■
弹簧储能信号触头	S33 M/2 - 弹簧储能信号触头	-	-	-	-	-	-	-	■
TU Reset	TU Reset - 保护脱扣器脱扣的机械脱扣信号	-	-	-	-	-	-	-	■

辅助触头 - AUX

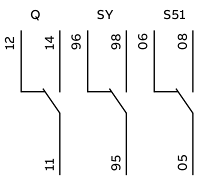
辅助触头用于实现在断路器外部显示有关断路器操作状态的信息。可提供的信息如下:

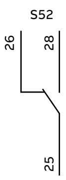
- **分闸/合闸 (Q)**: 指示断路器主触头的位置;
- **脱扣 (SY)**: 指示因脱扣器动作、剩余电流保护装置动作、欠电压脱扣器分闸、分励脱扣器分闸、电动操作机构紧急分闸按钮或测试按钮动作而引起断路器脱扣的信号;
- **脱扣器脱扣 (S51)**: 指示电子或热磁脱扣器因某种保护功能动作而引起脱扣。如果Tmax XT5配备了热磁脱扣器和剩余电流保护装置, S51也可以通过剩余电流保护装置的干预激活。
- **YO/YU脱扣 (S52)**: 指示已激活欠压脱扣器或分励脱扣器。信号取决于使用的辅助脱扣器。对Tmax XT6, S52只能和UVR一起使用, 不能用于SOR。对Tmax XT5, 如果使用了SOR, 则需要持续给分励脱扣器供电, 以保持S52信号。

用于XT1、XT2、XT3、XT4、XT5和XT6的AUX

断路器	XT1-XT3		XT2-XT4			XT5				XT6			
AUX	**Q**	**SY**	**Q**	**SY**	**S51**	**Q**	**SY**	**S51**	**S52**	**Q**	**SY**	**S51**	**S52**
24V DC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250V AC/DC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
400V AC	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-

24V DC和250V AC/DC辅助触头



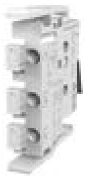


辅助触头Q (分闸/合闸), SY (脱扣), S51 (脱扣器脱扣) 和S52 (SOR/UVR脱扣) 状态序列

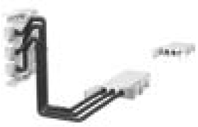
操作		Q	SY	S51	S52
常规顺序	断路器分闸	12	96	06	26
	断路器合闸	14	96	06	26
脱扣顺序 (原因: 脱扣测试)	断路器分闸	12	96	06	26
	断路器合闸	14	96	06	26
	断路器脱扣	12	98	06	26
	断路器复位	12	96	06	26
脱扣顺序 (原因: 脱扣单元)	断路器分闸	12	96	06	26
	断路器合闸	14	96	06	26
	断路器脱扣	12	98	08	26
	断路器复位	12	96	06	26
脱扣顺序 (原因: YU / YO)	断路器分闸	12	96	06	26
	断路器合闸	14	96	06	26
	断路器脱扣	12	98	06	28
	断路器复位	12	96	06	26

信号

—
预接线辅助触头



—
不带导线辅助触头



—
抽出式断路器用预接线辅助触头

250V AC/DC和24V AC/DC辅助触头安装无需螺钉。只需轻轻卡扣到安装位置即可，极其简便。辅助触头可分为下述几类：
- 预接导线（AWG20电缆，截面达0.5mm²）：
  - 适用于固定式/插入式断路器（带1m导线）；
  - 适用于抽出式断路器，带固定部分和移动部分用接头；
- 不带导线：
  - 适用于固定式/插入式断路器(可连接0.5-1.5 mm²截面的导线）

XT系列所有断路器可按不同组合方式配备辅助触头，如下表所示。为使安装更灵活，也可订购下述器件：
- 1个不带导线辅助触头，可随断路器安装位置的变化产生不同信号（Q、SY或S52）；
- 1个不带导线的S51辅助触头，可用于XT2、XT4、XT5和XT6断路器；
- 1个不带编号的预接线辅助触头，可随断路器安装位置的变化产生不同信号（Q、SY或S52）；F=固定式，P=插入式，W=抽出式

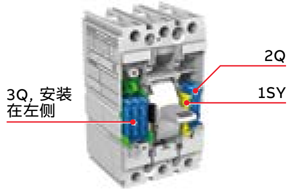
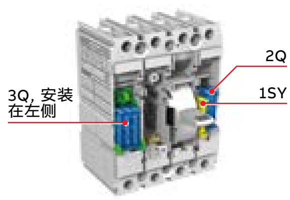
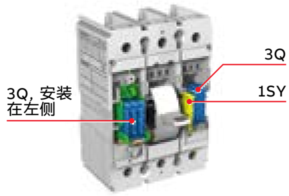
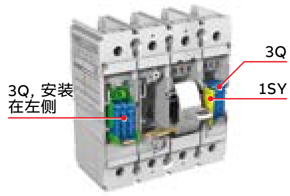
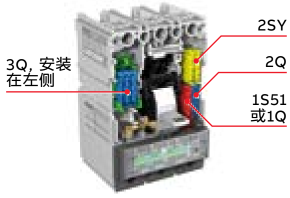
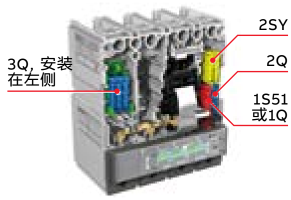
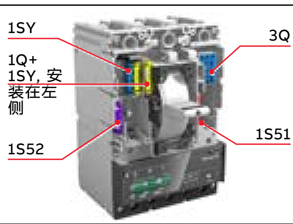
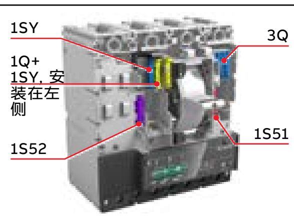
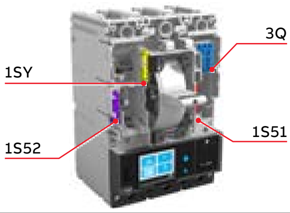
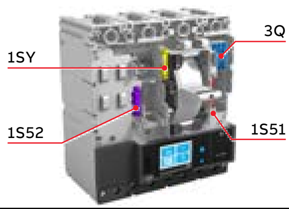
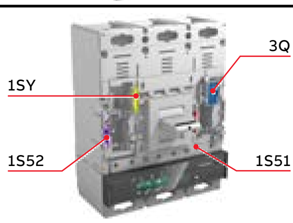
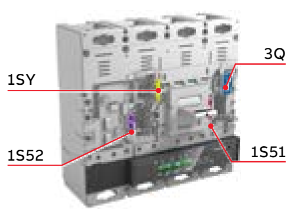
预接线辅助触头（带电缆编号）的组合方式	**XT1**	**XT2**	**XT3**	**XT4**
	3/4p	**3/4p**	**3/4p**	**3/4p**
1Q 1SY 24V DC	F-P	F-P-W	F-P	F-P-W
3Q 1SY 24V DC	–	F-P-W	F-P	F-P-W
1S51 24V DC	–	F-P-W	–	F-P-W
1Q 1SY 250V AC/DC	F-P	F-P-W	F-P	F-P-W
2Q 2SY 1S51 250V AC/DC	–	F-P-W	–	F-P-W
3Q 2SY 250V AC/DC	–	F-P-W	–	F-P-W
3Q 1SY 250V AC/DC	–	F-P-W	F-P	F-P-W
1S51 250V AC/DC	–	F-P-W	–	F-P-W
2Q 1SY 250V AC/DC	F-P	F-P	F-P	F-P
3Q，安装在断路器左侧，250V AC/DC	F-P	F-P	F-P	F-P

F=固定式，P=插入式，W=抽出式

预接线辅助触头（带电缆编号）的组合方式	**XT5**		**XT6**
	热磁和Ekip Dip脱扣器	**Ekip Touch和Hi-Touch脱扣器**	
1Q + 1SY，安装在断路器左侧24V DC	F-P	-	-
1Q + 1SY 24V DC	F-P-W	F-P-W	F-W
3Q + 1SY 24V DC	F-P-W	F-P-W	F-W
1S51 24V DC	F-P-W	F-P-W	F-W
1S52 24V DC	F-P-W	F-P-W	F-W
1Q + 1SY，安装在断路器左侧，250V AC/DC	F-P	-	-
1Q + 1SY 250V AC/DC	F-P-W	F-P-W	F-W
2Q + 1SY 250V AC/DC	F-P-W	F-P-W	F-W
3Q + 1SY 250V DC	F-P-W	F-P-W	F-W
1S51 250V AC/DC	F-P-W	F-P-W	F-W
1S52 250V AC/DC	F-P-W	F-P-W	F-W

F=固定式，P=插入式，W=抽出式

24V DC - 250V AC/DC辅助触头

	3极断路器	4极断路器
XT1		
XT3		
XT2 **XT4**		
XT2 **XT4** **带Ekip Touch和** **Hi-Touch脱扣器**		
XT5		
XT5 **带Ekip Touch和** **Hi-Touch脱扣器**		
XT6		

07

信号

AUX 250V AC/DC - 电气特性

电源电压	不同使用类别下工作电流					
	AC-15	AC-14	AC-13	DC-14	DC-13	DC-12
250V AC	4 A	5 A	6 A	-	-	-
125V AC	5 A	6 A	6 A	-	-	-
250V DC	-	-	-	0.03 A	0.03 A	0.3 A
110V DC	-	-	-	0.05 A	0.05 A	0.5 A

AUX 24V DC - 电气特性

电源电压	工作电流
5 V DC	0.001 A
30 V DC	0.1 A

—
预接线辅助触头

400V AC辅助触头

400V AC辅助触头仅适用于XT2、XT4和XT5断路器，分类如下：
- 预接线导线（AWG17电缆，截面达1mm²）：
  - 适用于固定式/插入式断路器（带1m导线）；
  - 适用于抽出式断路器，带固定部分和移动部分用接头。

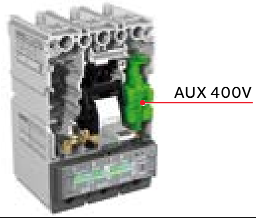
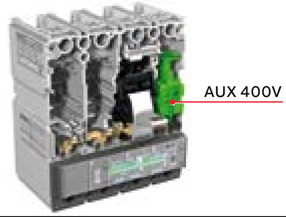
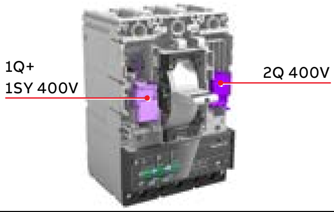
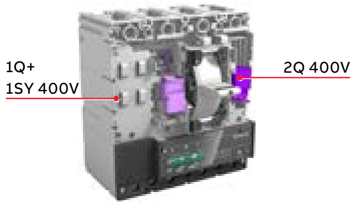
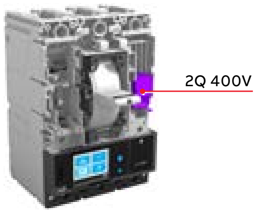
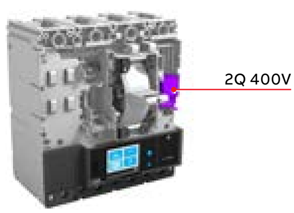
400V辅助触头占据XT2和XT4断路器整个右侧插槽。对XT5 1Q + 1SY，400V辅助触头仅适用于热磁或Ekip Dip脱扣器。

组合方式	XT2	XT4	XT5
	3/4p	3/4p	3/4p
1Q 1SY 400V	F-P-W	F-P-W	F-P-W (1)
2Q 400V	F-P-W	F-P-W	F-P-W

F=固定式，P=插入式，W=抽出式

（1）仅适用于配热磁或Ekip Dip脱扣器的断路器。

400V AC辅助触头

	3极断路器	4极断路器
XT2 (1) **XT4** (1)		
XT5		
带Ekip Touch和 Hi-Touch脱扣器 的XT5		

(1) 不可用于Ekip Touch和Hi-Touch脱扣器

AUX 400V AC - 电气特性

电源电压 [V]	工作电流 [A]	
	AC	DC
125 AC/DC	–	0.5
250 AC/DC	12	0.3
400 AC (1)	3	–

（1）仅获得了ENEC欧洲标准电气认证

信号

用于XT7和XT7 M的AUX

断路器	XT7				XT7 M		
AUX	**Q**	**SY**	**S51**	**S52**	**Q**	**S51**	**RTC**
24V DC	■	■	■	■	■	■	■
250V AC/DC	■(1)	■(1)	■	■	■(1)	■	■
400V AC	■	■	-	-	■	-	-

（1）与AUX 400V采用相同的成品代码

—
分闸和合闸辅助触头

—
15个辅助触头

分闸/合闸辅助触头 - Q

XT7和XT7 M断路器可配备辅助触头，用于发送断路器的分闸或合闸状态信号。触头提供以下配置：

分闸/合闸辅助触头（AUX 4Q）		XT7	XT7 M
4个辅助触头	4Q 400V AC/DC	■	■
	4Q 24V DC	■	■
	2Q 400V AC/DC + 2Q 24V DC	■	■
15个辅助触头	15Q 400V AC/DC		■
	15Q 24V DC		■

		400V/250V AC/DC触头	24V DC触头
型号		转换触头	转换触头
最小负载		100mA @ 24V	1mA @ 5V
分断能力			
DC	24V	-	0.1A
	125V	0.3A @ 10ms	-
	250V	0.15A @ 10ms	-
AC	250V	5A @ cosφ 1	-
		5A @ cosφ 0.7	-
		5A @ cosφ 0.3	-
	400V	3A @ cosφ 1	-
		2A @ cosφ 0.7	-
		1A @ cosφ 0.3	-

AUX 15Q是机械联锁（MI）、XT7 的DLC锁的备选方案。

脱扣辅助触头 - SY

XT7断路器可以配备辅助触头。它可以发送断路器因脱扣器动作、欠压/分励脱扣器分闸或使用测试按钮而分闸的信号。触头提供以下配置:

		400V/250V AC/DC触头	24V DC触头
型号		转换触头	转换触头
最小负载		100mA @ 24V	1mA @ 5V
分断能力			
DC	24V	-	0.1A
	125V	0.3A	-
	250V	0.15A	-
AC	250V	12A	-
	400V	3A	-

—
Ekip脱扣器保护脱扣的信号触头 - S51

Ekip保护装置的脱扣信号触头 - S51

在Ekip保护脱扣器脱扣后，触头发送断路器的分闸信号。
本触头可用于XT7和XT7 M。
对XT7 M断路器，只有在“TU Reset”按钮恢复到正常工作位置后才能执行合闸操作。转换触头还可以与用于远程复位的可选附件-YR配合使用。

		250V AC/DC触头	24V DC触头
型号		转换触头	转换触头
最小负载		100mA @ 24V	1mA @ 5V
分断能力			
DC	24V	-	0.1A
	250V	0.5A @ 0ms / 0.2A @ 10ms	-
AC	250V	3A @ cosφ 0.7	-

YO/YU的脱扣信号触头 - S52

本触头显示欠压脱扣器（UVR）或分励脱扣器（SOR）已被激活。同一信号触头用来显示安装在指定位置UVR或SOR脱扣信号的激活。
它仅适用于XT7。

		250V AC/DC触头	24V DC触头
型号		转换触头	转换触头
最小负载		100mA @ 24V	1mA @ 5V
分断能力			
DC	24V	-	0.1A
	250V	0.5A @ 0ms / 0.2A @ 10ms	-
AC	250V	3A @ cosφ 0.7	-

信号

辅助位置触头 - AUP

辅助位置触头可提供有关插入式或抽出式断路器相对于固定部分的位置的信号。
位置触头(AUP)可分为3类:
- 摇入信号触头，适用于所有的插入式和抽出式Tmax XT断路器;
- 摇出信号触头，适用于所有的抽出式Tmax XT断路器;
- 测试信号触头，适用于抽出式XT5、XT6、XT7及XT7 M断路器。

断路器		摇入触点的最大数量	测试触点的最大数量	摇出触点的最大数量	AUP的最大数量
XT1	3/4极	4	-	-	4
XT2	3极	2	-	2	4
	4极	4	-	2	6
XT3	3/4极	4	-	-	4
XT4	3/4极	4	-	2	6
XT5	3/4极	3	1	1	5
XT6	3/4极	3	1	1	5
XT7	3/4极	2	2	2	6
XT7 M	3/4极	2	2	2	6

按照电压等级，辅助位置触头可以分为以下几类:

AUP	XT1	XT2	XT3	XT4	XT5	XT6	XT7	XT7 M
24V DC	■	■	■	■	■	■	■	■
250V AC/DC	■	■	■	■	■	■	■(1)	■(1)
400V AC	-	-	-	-	-	-	■	■

（1）与AUX 400V采用相同的成品代码

用于XT1、XT2、XT3和XT4的AUP

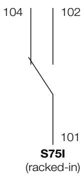
—
辅助位置
触头

AUP 250V AC - 电气特性

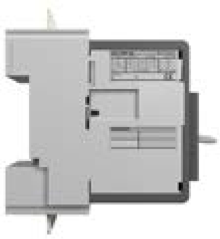
电源电压 [V]	**工作电流**	
	L/R = 10 ms	**阻性负载**
250V AC	-	6 A - 5 A (UL/CSA)
125V AC	-	6 A
250V DC	0.2 A	0.3 A
110V DC	0.3 A	0.45 A

AUP 24V DC - 电气特性

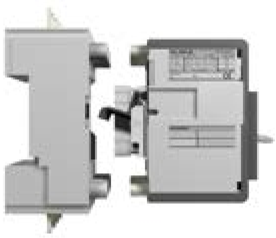
电源电压 [V]	**工作电流**	
	L/R = 10 ms	**阻性负载**
24V DC	5A	5 A



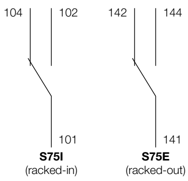
带摇入触头的插入式断路器



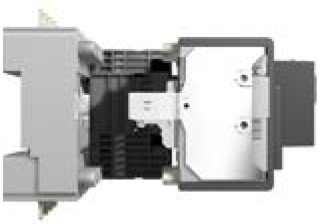
S75I=104



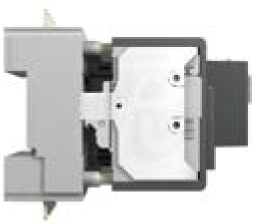
S75I=102



带摇入/摇出触头的抽出式断路器



S75I=102
S75E=144



S75I=102
S75E=142

S75I=104
S75E=142

信号

—
辅助位置
触头

用于XT5和XT6的AUP

AUP 250V AC - 电气特性

电源电压 [V]	工作电流 L/R = 10 ms	阻性负载
250V AC	-	6 A - 5 A (UL/CSA)
125V AC	-	6 A
250V DC	0.2 A	0.3 A
110V AC	0.3 A	0.45 A

AUP 24V DC - 电气特性

电源电压 [V]	工作电流 L/R = 10 ms	阻性负载
24V DC	0.1A	

用于XT7和XT7 M的AUP

—
辅助位置触头 - AUP

		400V/250V AC/DC触头	24V DC触头
型号		转换触头	转换触头
最小负载		100mA @ 24V	1mA @ 5V
分断能力			
DC	24V	-	0.1A
	125V	0.3A @ 10ms	-
	250V	0.15A @ 10ms	-
AC	250V	5A @ cosφ 1	-
		5A @ cosφ 0.7	-
		5A @ cosφ 0.3	-
	400V	3A @ cosφ 1	-
		2A @ cosφ 0.7	-
		1A @ cosφ 0.3	-

预先动作作辅助触头 - AUE

—
预先动作辅助触头

先于合闸操作动作的辅助触头：用于实现在主触头闭合前为欠压脱扣器供电，符合IEC 60204-1和VDE 0113 标准。
先于分闸操作动作的辅助触头： 用于实现在断路器分闸前，事先断开与系统相连的任何可能因过电压（由断路器分闸产生）而损坏的电子设备。
预先动作辅助触头可安装于直动或加长旋转手柄操作机构内部(最多2个触头@400V)，适用于除XT7外的Tmax XT系列的所有断路器：
• 预接导线型带1m长电缆(AWG20电缆)；
• 抽出式断路器提供专用代码，包括用于移动和固定部分的接头；
对带手柄操作机构的XT7断路器，它们直接安装在断路器上。

	XT1	XT2	XT3	XT4	XT5	XT6	XT7	XT7 M
AUE合闸	■	■	■	■	■	■	■	-
AUE分闸	■	■	■	■	-	-	-	-

预先动作辅助触头 - AUE（用于XT7）

		400V/250V AC/DC触头
型号		转换触头
最小负载		100mA @ 24V
分断能力		
DC	125V	0.3A
	250V	0.15A
AC	250V	12A
	400V [(1)]	3A

（1）仅获得了ENEC欧洲标准电气认证

准备合闸信号触头 - RTC

—
准备合闸信号触头

准备合闸信号触头 - RTC - 表示断路器已准备好接收合闸命令，仅适用于XT7 M。 断路器准备好在满足以下条件时合闸：

- 断路器分闸
- 弹簧已储能
- 没有分闸命令或分闸命令锁定
- 断路器在Ekip保护脱扣器脱扣后复位。

		250V AC/DC触头	24V DC触头
型号		转换触头	转换触头
最小负载		100mA @ 24V	1mA @ 5V
分断能力			
DC	24V	-	0.1A
	250V	0.5A @ 0ms / 0.2A @ 10ms	-
AC	250V	3A @ cosφ 0.7	-

弹簧储能信号触头 - S33 M/2

该触头仅适用于XT7 M，并指示断路器操作机构的弹簧状态。它有400V AC/DC和24V DC两种类型。

		400V AC/DC触头	24V DC触头
型号		转换触头	转换触头
最小负载		100mA @ 24V	1mA @ 5V
分断能力			
DC	24V	-	0.1A
	125V	0.3A @ 10ms	-
	250V	0.15A @ 10ms	-
AC	250V	5A @ cosφ 1	-
		5A @ cosφ 0.7	-
		5A @ cosφ 0.3	-
	400V	3A @ cosφ 1	-
		2A @ cosφ 0.7	-
		1A @ cosφ 0.3	-

—
TU Reset

保护脱扣器的机械脱扣信号 - TU Reset

XT7 M断路器始终都配有机械设备，用于指示保护脱扣器的脱扣状态信号。在Ekip脱扣器由于电气故障而脱扣后，信号装置在断路器清晰地指示脱扣状态。只有在信号按钮已经恢复到其正常工作位置后，断路器才能复位。

07

操作机构

操作机构		XT1	XT2	XT3	XT4	XT5	XT6	XT7	XT7 M
旋转手柄操作机构	RHD - 直动型旋转手柄	■	■	■	■	■	■	■	-
	RHE - 加长型旋转手柄	■	■	■	■	■	■	■	-
	RHE_LH - 宽型加长型旋转手柄	■	■	■	■	-	-	-	-
	RHS - 侧装旋转手柄	■	■	■	■	■	-	-	-
	伸缩杆转换套件	-	■	-	■	■	■	■	-
前手柄操作机构	FLD - 手柄操作机构前面板	-	■	-	■	■	■	-	-
加长拨动手柄	用于操作断路器的加长拨动手柄	-	-	-	-	■	■	■	-

旋转手柄操作机构

该操作机构通过1个旋转手柄来操作断路器。 其人性化手柄设计使断路器分/合闸操作更简便和舒适。
手柄分类:
- 直动型旋转手柄(RHD):直接安装在断路器前面板上,在断路器前端直接操作。
- 加长型旋转手柄(RHE):安装在配电柜门上,操作断路器时,它是通过传动杆作用在安装于断路器前端的基座上。
- 侧面操作旋转手柄(RHS):直接安装在断路器前面板上,允许从侧面操作。

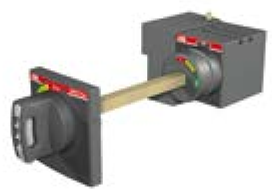
XT1、XT2、XT3和XT4还可配备宽手柄(LH),与加长型手柄(RHE)和侧面操作手柄(RHS)配合使用。

XT1
XT2
XT3
XT4


直动型旋转手柄(RHD)


加长型旋转手柄(RHE)


(LH)宽手柄


(RHS)侧面操作手柄

XT5
XT6
XT7


直动型旋转手柄(RHD)


加长型旋转手柄(RHE)


把RHE转换成RHS的转换套件(1)

(1) 只适用于XT5

所有旋转手柄可分为2种类型:
- 标准: 灰色;
- 紧急型: 黄底红色。适用于机床行业。

旋转手柄可采用下述任一方式订购:
- 指明订货代码(适用于RHD、RHE、RHS L/R);
- 列明下述3个器件的订货代码(仅适用于RHE):
  - 安装于断路器上的旋转手柄基座(RHE_B);
  - 500mm传动杆(RHE_S),安装板与柜门之间的最小和最大距离可见于《Tmax XT塑壳断路器技术特性》中的对应章节。
  - 小室门旋转手柄操作机构是配备标准手柄(RHE_H、RHE_H LH) 还是紧急手柄 (RHE_H_EM、RHE_H_EM LH)。

要在XT5上安装侧面操作手柄(RHS),必须订购加长型旋转手柄(RHE代码)和转换套件(从RHE到RHS)。
旋转手柄可替代电动操作机构及其所有相关前面板的附件。
旋转手柄可以通过各种钥匙锁和挂锁锁定(参见“安全和保护”一章 - “锁具”一节)。
通过直动旋转手柄和加长型旋转手柄, 可在合闸时由预先动作辅助触头为欠压脱扣器供电, 实现在断路器合闸前脱扣器先动作。

对于XT5、XT6和XT7, 有一个特殊类型的RHD和RHE, 带有一个额外的挂锁(2PLL)。

—
图1
RHD XT5附加挂锁

图2
RHE XT5附加挂锁

图3
RHD XT7附加挂锁

图4
RHE XT7附加挂锁

—
图1

—
图3

—
图2

—
图4

伸缩杆转换套件
安装在加长型旋转手柄(RHE)调整杆上, 可在断路器处于摇出位置时, 关闭柜门。

07

操作机构

—
法兰手柄

法兰手柄
安装在面板门上。它允许按照NFPA和UL508A标准通过不同长度（4'，6'，10'）的电缆操作固定式断路器。 这些电缆作用于安装在断路器前部的底座上。提供两种不同型号的手柄，以充分满足应用所需的标准规定：NEMA 1、3、12、4金属应用和NEMA 1、3、12、4、4X非金属应用。

NFPA手柄
通过安装在RHE机构的轴上的手柄，操作员还可以在面板门打开的情况下，按照NFPA标准的规定79和UL508A操作断路器并通过嵌入式挂锁装置将其锁定在OFF位置。

—
NFPA手柄

手柄操作机构前面板

—
手柄操作机构前面板

安装在断路器的前面和抽出式断路器的配电柜内，以达到IP40的防护等级，对整个断路器进行保护。
它标配一个小室门锁和一个打开位置挂锁装置的挂锁片（最多三个挂锁，XT2/XT4 Ø6mm锁柄，XT5/XT6 Ø5-8mm锁柄，- 不在供货清单中），可防止关闭断路器和小室门。
手柄操作机构前面板只能安装在XT2、XT4、XT5和XT6断路器上。手柄操作机构前面板可以配备各种钥匙锁和挂锁（请参见"安全和保护"一章 - "锁具"一节）。
手柄操作机构前面板可替代电动操作机构及其所有相关前面板的附件。

加长拨动手柄

该附件可以轻松地在手动合闸和分闸操作过程中拨动手柄。
其可拆卸，不需要螺钉即可安装和操作。

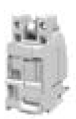
远程控制

远程控制		XT1	XT2	XT3	XT4	XT5	XT6	XT7	XT7 M
辅助脱扣器	SOR - 分励脱扣器	■	■	■	■	-	-	-	-
	UVR = 欠压脱扣器	■	■	■	■	-	-	-	-
	YO - 分励脱扣器	-	-	-	-	■	■	■	■
	YU = 欠压脱扣器	-	-	-	-	■	■	■	■
	YC - 合闸线圈	-	-	-	-	-	-	-	■
远程复位	YR - 远程复位	-	-	-	-	-	-	-	■
SOR/YC测试装置	SOR/YC测试装置	■	■	■	■	■	■	■	■
YU用延时装置	UVD - YU用延时装置	■	■	■	■	■	■	■	■
电动操作机构	MOD	■	-	■	-	-	-	-	-
	MOE	-	■	-	■	■	■	-	-
	MOE-E	-	■	-	■	■	-	-	-
	M - 电机	-	-	-	-	-	-	-	■

辅助脱扣器

—
预接导线SOR - UVR

—
抽出式断路器用预接导线SOR - UVR



—
未接线SOR - UVR

Tmax XT断路器可配备辅助脱扣器（包括分励脱扣器SOR、欠压脱扣器UVR和仅适用于XT7M的合闸分闸线圈（YC））。

XT1、XT2、XT3和XT4

分励脱扣器 - SOR
通过1个非持续运行的电气控制装置使断路器脱扣。当电压达到额定工作电压Un的70%-110%（ac/dc)时脱扣器动作。SOR内置一个限位触头，用于在分闸位置和脱扣位置切断电源。
SOR连接分闸按钮后，可执行远程控制紧急分闸命令。

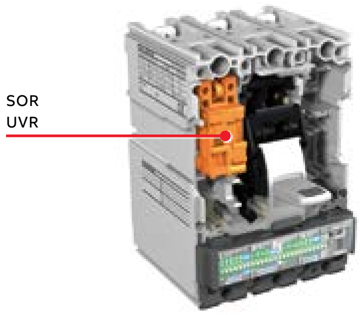
欠压脱扣器 - UVR
脱扣器断电或电压跌落时断开断路器。按标准规定，当脱扣器供电电压降至额定电压的70% - 35%时，脱扣器保证断路器脱扣。脱扣后，如电压恢复到Un的85%以上，断路器可再次合闸。欠电压脱扣器不通电时，断路器或主触头都无法闭合。通过将分闸按钮连接到UVR，可以生成远程控制的紧急分闸命令。

所有辅助脱扣器安装均无需螺钉，只需轻轻卡扣到安装位置即可，极其简便。所有辅助脱扣器可分为2种类型：
- 预接导线（AWG20电缆，截面0.5mm²，最高300V；AWG17，截面1mm²，最高525V）：
  - 适用于固定式/插入式断路器（带1m导线）；
  - 适用于抽出式断路器，带固定部分和移动部分用接头；
- 不带导线：
  - 适用于固定式/插入式断路器（可连接截面在1.5 mm²以上的导线）。

07

远程控制

在断路器上的安装：
- 3极：SOR或UVR可安装在操作手柄左侧的插槽内；
- 4极：SOR或UVR可同时安装在手柄左侧的两个插槽内。如果断路器为抽出式，则必须订购第4极接头才能将SOR和UVR安装在最左侧插槽。如有剩余电流脱扣器，则剩余电流保护装置的分励脱扣器（RC SA）必须安装在紧靠操作手柄的左侧插槽内。



SOR电气特性

类型	冲击最大吸合功率		电阻	
	AC [VA]	DC [W]	内阻[ohm]	外阻[ohm]
12V DC		50	2.67	0
24-30V AC/DC	50	50	11	0
48-60V AC/DC	60	60	62	0
110...127V AC-110...125V DC	50	50	248	0
220...240V AC-220...250V DC	50	50	930	0
380-440V AC	55		2300	0
480-525V AC	55		5830	0

UVR电气特性

类型	工作吸合功率		电阻	
	AC [VA]	DC [W]	内阻[ohm]	外阻[ohm]
24-30V AC/DC	1.5	1.5	399	0
48V AC/DC	1	1	1447	100
60V AC/DC	1	1	2405	100
110...127V AC-110...125V DC	2	2	8351	390
220...240V AC-220...250V DC	2.5	2.5	20502	9000
380-440V AC	3		20502	39000
480-525V AC	4		20502	59000

XT5和XT6

—
分励脱扣器 - SOR

—
欠压脱扣器 - UVR

分励脱扣器 - SOR

通过1个持续运行的电气控制信号使断路器脱扣。当电压达到额定工作电压 Un的70%-110%（AC/DC)时脱扣器动作。SOR可以持续供电。通过将分闸按钮连接到SOR，可以生成远程控制的紧急分闸命令。

欠压脱扣器 - UVR

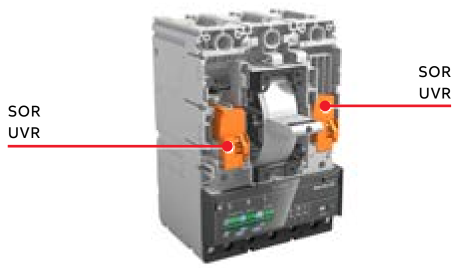
脱扣器断电或电压跌落时断开断路器。按标准规定，当脱扣器供电电压降至额定电压的70% - 35%时，脱扣器保证断路器脱扣。脱扣后，如电压恢复到Un的85%以上，断路器可再次合闸。欠电压脱扣器不通电时，断路器或主触头都无法闭合。通过将分闸按钮连接到UVR，可以生成远程控制的紧急分闸命令。

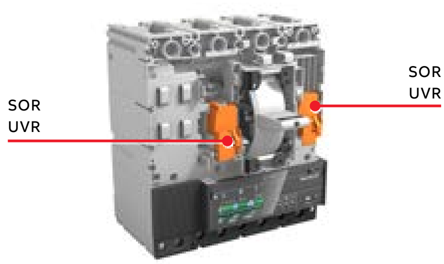
所有辅助脱扣器安装均无需螺钉，只需轻轻按压安装手册中指定的部件，极其简便。所有辅助脱扣器可分为2种类型：

- 预接导线（AWG16电缆，最小截面1,25mm^2）：
  - 适用于固定式/插入式断路器（带1m导线）；
  - 适用于抽出式断路器，带固定和移动部分用接头；
- 不带导线：
  - 适用于固定式/插入式断路器（建议采用截面1.5 mm^{2}的导线）。

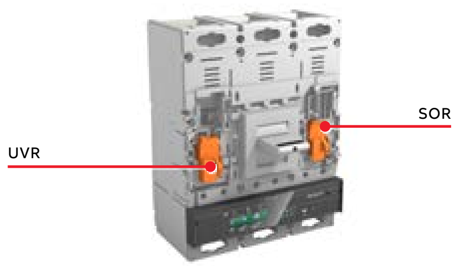
对于固定式断路器Tmax XT5，SOR或UVR可安装在操作手柄左侧（第三极）或右侧（第一极）插槽内。对于抽出式Tmax XT5，SOR或UVR一般安装在右侧（第一极）插槽内。如果同一断路器需要两个不同的脱扣器，或者操作手柄左侧（第三极）插槽需要SOR或UVR， 则必须为抽出式断路器订购一个未接导线的脱扣器以及专用的电缆和连接器。
而对于XT6抽出式或固定式，UVR只能安装在左侧（第三极），SOR只能安装在右侧（第一极）插槽内。

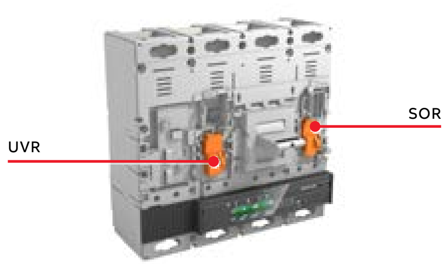
XT5





XT6





远程控制

分励脱扣器 - SOR

类型	冲击最大吸合功率		电流	功率	功率
	AC [VA]	DC [W]	Ipk Pull [A]	Pavg Holding [VA]	Pavg Holding [W]
12V DC	-	132	11		3,5
24-60V AC/DC	264@24V	264@24V	11	5	3,5
	660@60V	660@60V			
110...250V AC/DC	363@110V	363@110V	3.3	2,5	2
	825@250V	825@250V			
380-440V AC	304@380V	304@380V	0.8	4,7	
	352@440V	352@440V			
480-525V AC	384@480V	384@480V	0.8	6	
	420@525V	420@525V			

欠压脱扣器 - UVR

类型	冲击最大吸合功率		电流	功率	功率
	AC [VA]	DC [W]	Ipk Pull [A]	Pavg Holding [VA]	Pavg Holding [W]
12V DC	-	132	11		3,5
24-30V AC/DC	330	330	11	6,5	4,5
48-60V AC/DC	660	660		6,5	5,5
110...127V AC-110...125V DC	419	419	3.3	5,2	3,7
220...240V AC-220...250V DC	825	825		5,2	2,6
380-440V AC	352	352	0.8	4,7	
480-525V AC	440	440		6	

XT7和XT7 M

分励脱扣器

分励脱扣器和合闸线圈 - SOR/YC

分励脱扣器/合闸线圈用于远程控制断路器。分闸可随时进行；但合闸只适用于XT7M,且在合闸弹簧已经储能，断路器做好合闸准备时才能执行。线圈操作需最少持续100ms的脉冲信号，但也可以是长时间持续信号。在这种情况下，如分励脱扣器释放分闸命令，断路器断开。在至少30ms后，才可通过合闸线圈控制合闸。
第二个分励脱扣器是欠压脱扣器的一种替代方案。

一般特性

电源（Un）	AC	DC
24V	■	■
30V	■	■
48V	■	■
60V	■	■
110V…120V	■	■
120V…127V	■	■
220V…240V	■	■
240V…250V	■	■
380V…400V	■	-
415V…440V	■	-
480V…500V	■	-
运行条件（IEC60947-2标准）	YO/YO2: 70%...110% Un YC/YC2: 85%...110% Un	
冲击功率（Ps）	300VA	300W
运行功率（Pc）	3.5VA	3.5W
分闸时间（SOR/SOR2）		
XT7-XT7 M	20 ms	
合闸时间（YC/YC2）		
XT7-XT7 M	50 ms	

—
欠压脱扣器

欠压脱扣器 - UVR
电压下降明显或断电时，欠压脱扣器会使断路器分闸。它可用作安全远程脱扣、合闸闭锁或控制一次和二次回路中的电压。因此，脱扣器的电源取自断路器的电源侧或独立电源。
只有在脱扣器通电时，才允许断路器合闸。欠压脱扣器是第二个分励脱扣器或防摇出装置的备选方案。
按标准规定，当脱扣器供电电压降至额定电压的70% - 35%时，脱扣器保证断路器脱扣。
脱扣后，如电压恢复到Un的85%以上，断路器可再次合闸。

一般特性

电源（Un）	**AC**	**DC**
24V	■	■
30V	■	■
48V	■	■
60V	■	■
110V…120V	■	■
120V…127V	■	■
220V…240V	■	■
240V…250V	■	■
380V…400V	■	-
415V…440V	■	-
480V…500V	■	-
运行条件（IEC60947-2标准）	70%...100% Un	
冲击功率（Ps）	300VA	300W
运行功率（Pc）	3.5VA	3.5W
分闸时间（UVR）		
XT7-XT7 M	30 ms	

远程控制

—
远程复位

远程复位 - YR

因过电流脱扣后，YR复位线圈可远程复位断路器。
其仅适用于T7 M。

一般特性

电源（Un）	**AC**	**DC**
24V	■	■
110V	■	■
220V	■	■
运行条件	90%...110% Un	

分励脱扣器和合闸线圈测试单元 - SOR/YC测试单元

分励脱扣器/合闸线圈测试单元可以确保分励脱扣器/合闸线圈是否正常运行，从而保证高可靠性的断路器分励脱扣器/合闸控制。测试单元额定工作电压24V和250Vac/dc。其每隔30s持续地检验分励脱扣器/合闸线圈电子回路的功能，以确保分励脱扣器/合闸线圈的运行连续性。该测试单元前端带有LED信号指示灯，指示下述信息：
电源灯亮：YO/YC测试单元的电源正常；
分闸灯亮：线圈开关不存在，电源中断或不足，电缆中断；
短路灯亮：线圈开关故障，电缆短路；
分闸和短路灯闪烁：线圈开关故障或电源不正常；
分闸和短路灯关闭：线圈开关的操作正常。
此测试单元还带有2个带转换触头的继电器，以便远程指示下述事件：
测试失败 - 报警停止后自动复位；
三次测试失败 - 按下测试单元的手动 RESET 键后才能复位。

特性	
辅助电源	24...250V AC/DC
信号继电器的特性	
最大分断电流	6A
最大分断电压	250V AC

欠压脱扣器用延时继电器 - UVD

—
欠压脱扣器用延时继电器

欠压脱扣器与电子延时继电器配合，可实现预设调节时间下的断路器延时脱扣。延时继电器可避免脱扣器在供电网络出现短暂的电压下降或供电故障时脱扣。UVD未通电时，断路器不能合闸。延时继电器必须配合相同电压的欠压脱扣器使用。

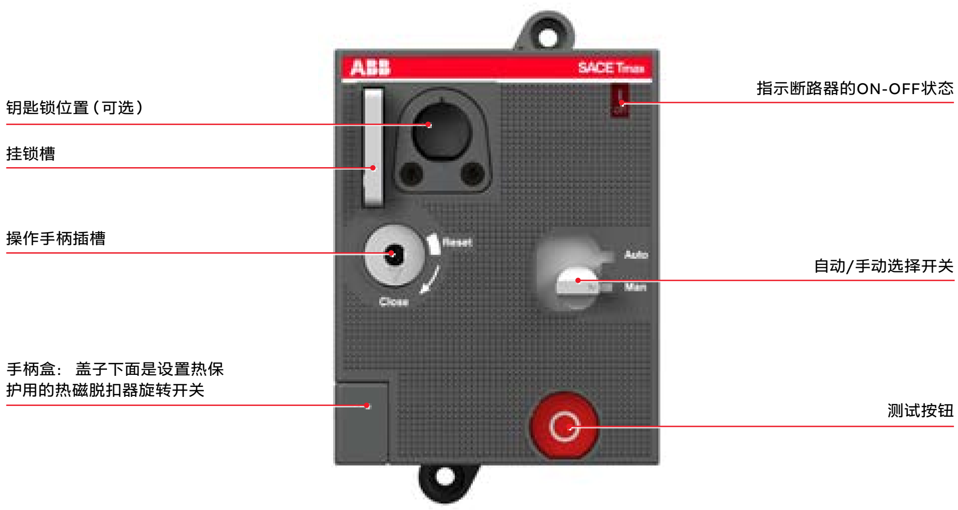
断路器	**供电电压 [V AC/DC]**
XT1…XT4	24…30
XT1…XT4	48…60
XT1…XT4	110…125
XT1…XT4	220…250
可调延迟时间 [s]	0.25 - 0.5 - 0.75 - 1 - 1.25 - 2 - 2.5 - 3
XT5 - XT6	24…30
XT5 - XT6	48...60
XT5 - XT6	110…125
XT5 - XT6	220…250
可调延迟时间 [s]	0.5 - 1 - 1.5 - 2 - 3
XT7	24…30
XT7	48
XT7	60
XT7	110…125
XT7	220…250
可调延迟时间 [s]	0.5 - 1 - 1.5 - 2 - 3

电动操作机构

这些设备用于控制断路器的分/合闸操作：
- 在远程模式下电动控制；
- 通过特殊机构在断路器前面板上直接本地控制。

直动型电动操作机构 - MOD

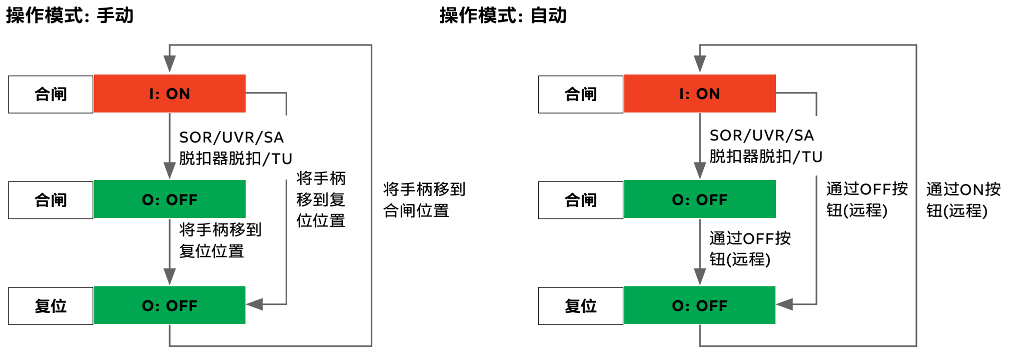
—
直动型电动操作
机构（MOD）



远程控制

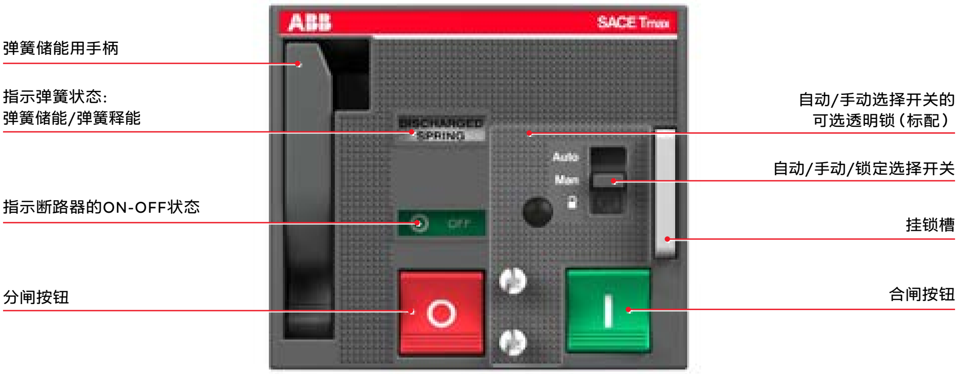
直动型电动操作机构适用于XT1和XT3，配有：
- 1m长电缆；
- 法兰，用于替代断路器标配的法兰；
- 挂锁，电动操作机构打开时挂锁才可取下，最多可加3把8mm的挂锁；
- 辅助触头(AU-MO)。用于实现自外部查询电动操作机构的控制模式（手动/自动）；
- 电动操作机构可按需配备钥匙锁（详情请参阅《附件-锁具》章节）。

工作原理：
- MOD前端有一个选择开关，用于选择操作模式：
  - 自动：当选择开关处于此位置时，断路器只能通过电子脉冲信号远程合闸；而分闸则远程或本地均可；
  - 手动：当选择开关处于此位置时，只能通过位于电动操作机构狭槽内的手柄，在电动操作机构前端手动分/合闸断路器；
- 电动操作机构也可通过持续分/合闸脉冲信号远程控制。



储能电动操作机构 - MOE和MOE-E XT2-XT4

—
储能电动操作机构（MOE）



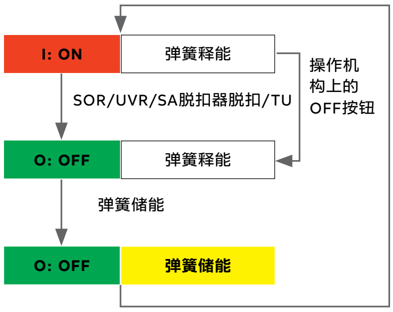
适用于XT2和XT4断路器的储能电动操作机构MOE或MOE-E配有：
- 1m长电缆；
- 对于抽出式断路器，配有固定部分和移动部分用接头。如果电动操作机构是用于固定式或插入式断路器，接头可轻松拆除；
- 法兰，用于替代断路器标配的法兰；
- 挂锁，电动操作机构显示OFF状态时挂锁才可使用。最多可加3把8mm的挂锁；
- 自动/手动选择开关锁；
- 辅助触头（AUX-MO），用于指示电动操作机构的控制模式（手动/远程）；
- 电动操作机构可按需配备钥匙锁（详情请参阅《附件-锁具》章节）；
- 电动操作机构可按需配备钥匙锁，以防止擅自手动操作MOL-M（详情请参阅《附件-锁具》章节）。

工作原理：
- MOE前端有一个选择开关，用于选择操作模式：
  - 自动：当选择开关处于此位置时，电动操作机构前端的按钮被锁定，断路器只能通过电子脉冲信号远程合闸；而分闸则可通过远程信号或使用电机正面推动分闸按扭实现。
  - 手动：只能通过按钮在电动操作机构前端手动分/合闸断路器。
  - 锁定：选择开关位于此位置时，断路器处于分闸位置。这时可取下挂锁，电动操作机构锁定在分闸位置。
- 电动操作机构也可通过持续分/合闸脉冲信号远程控制。给出分闸命令后，分闸动作结束，电动操作机构才执行接下来的合闸命令。同样，上一个合闸动作结束后，才可执行分闸命令。

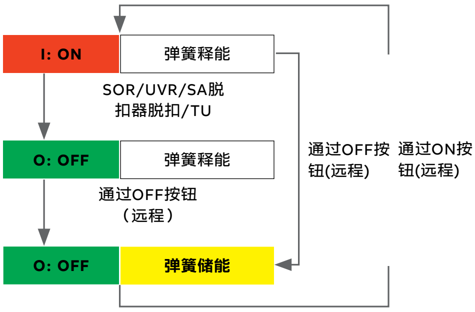
如采用的是Ekip Com通讯模块，则必须用MOE-E电动操作机构代替MOE。MOE-E可以使脱扣器和Ekip Com通讯模块触头使用来自监控系统的数字信号，并将数字信号转换成操作电动操作机构的电气信号。上述MOE电动操作机构的所有特性同样适用于MOE-E。

远程控制

操作模式：手动

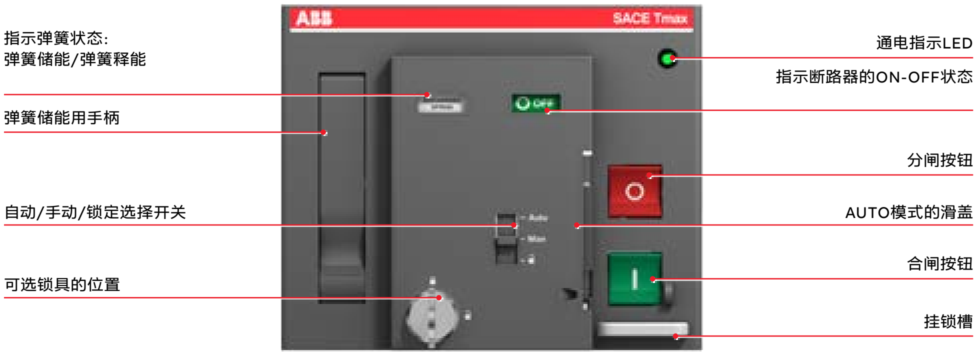


操作模式：自动



储能电动操作机构 - MOE和MOE-E XT5 和 MOE XT6

—
储能电动操作机构（MOE）

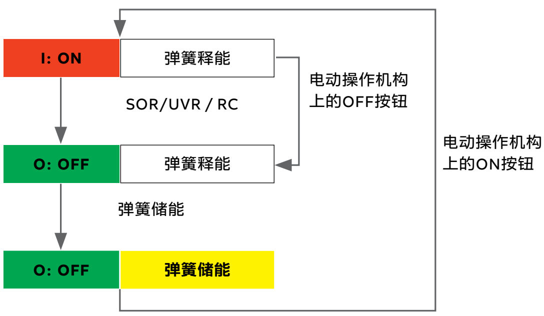


适用于XT5和XT6断路器的储能电动操作机构MOE或MOE-E配有：
- 1m长电缆；
- 对于抽出式断路器，配有固定部分和移动部分用接头。如果电动操作机构是用于固定式或插入式断路器，接头可轻松拆除；
- 法兰，用于替代断路器标配的法兰；
- 挂锁，电动操作机构打开时挂锁才可取下，最多可加3把8mm的挂锁；最多可加3把8mm的挂锁；
- 自动/手动选择开关锁；
- 辅助触头,用于指示电动操作机构的控制模式（手动/自动）；
- 电动操作机构可按需配备钥匙锁（详情请参阅《附件-锁具》章节）；
- 电动操作机构可按需配备钥匙锁，以防止擅自手动操作MOL-M（详情请参阅《附件-锁具》章节）。

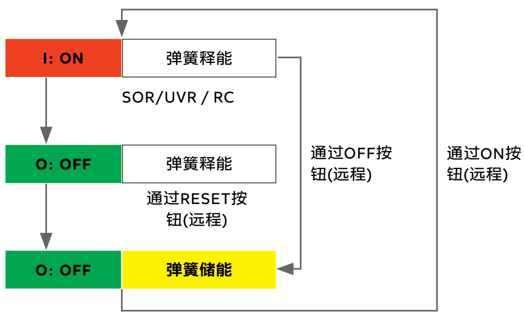
工作原理：
- 通过MOE正面的选择开关选择操作模式：
  - 自动：当选择开关处于此位置时，电机正面的按扭被锁并被滑盖封闭。可使用铅封锁定滑盖避免模式改变。断路器只能通过电子脉冲信号远程合闸；而分闸则可通过远程信号或使用工具推动分闸按扭实现。
  - 手动：只能通过按钮在电动操作机构前端手动分/合闸断路器。可使用铅封锁定滑盖避免模式改变。
  - 锁定：仅当电动操作机构处于OFF位置且弹簧已储能时，才能使用该附件。这时可拉出挂锁，电动操作机构锁定在分闸位置。
- 电动操作机构也可通过持续分/合闸脉冲信号远程控制。给出分闸命令后，分闸动作结束，电动操作机构才执行接下来的合闸命令。同样，上一个合闸动作结束后，才可执行分闸命令。

如采用的是Ekip Com通讯模块，则必须用MOE-E电动操作机构代替MOE。MOE-E可以通过脱扣器和Ekip Com通讯模块触头使用来自监控系统的数字信号，并将数字信号转换成操作电动操作机构的电气信号。
上述MOE电动操作机构的所有特性同样适用于MOE-E。

操作模式：手动



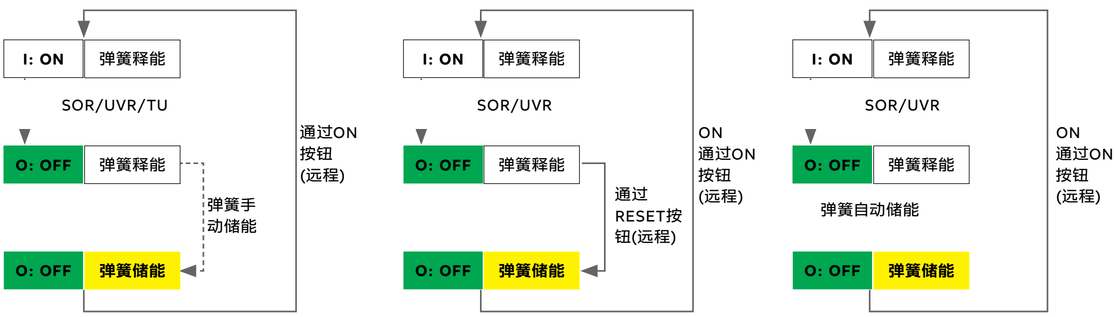
操作模式：自动



使用XT5 MOE和MOE-E以及XT6 MOE，可选择不同的复位逻辑，以便在断路器脱扣时自动为弹簧储能，具体取决于所选的复位接线图。有三种不同的选择：
- 自动复位：断路器在脱扣后自动复位（不是由脱扣单元引起），弹簧储能；
- 远程复位：可通过接线RESET按扭，以便在脱扣后为弹簧储能（不是由脱扣单元引起）；
- 手动复位：弹簧储能必须在脱扣后手动操作。

如电动操作机构电路图所述，必须正确连接辅助触头S51以实现远程或自动复位。在由于过载或短路（脱扣单元）导致脱扣后，只允许手动复位。

手动复位 远程复位 自动复位



远程控制

电气特性		MOD	MOE和MOE-E		MOE
		XT1 – XT3	XT2 – XT4	XT5	XT6
额定电压, Un	[V]	24 DC	24 DC	24 DC	24 DC
	[V]	48…60 DC	48…60 DC	48…60 DC	48…60 DC
	[V]	110…125 AC/DC	110…125 AC/DC	110…125 AC/DC	110…125 AC/DC
	[V]	220…250 AC/DC	220…250 AC/DC	220…250 AC/DC	220…250 AC/DC
	[V]	380…440 AC	380…440 AC	380 AC	380 AC
	[V]	480…525 AC	480…525 AC	-	-
工作电压	[% Un]	最小值=85% Un; 最大值=110% Un			
冲击吸合功率 Ps	[VA - W]	≤ 500	≤ 300	≤ 300	≤ 400
工作吸合功率 Pc	[VA - W]	≤ 300	≤ 150	≤ 150	≤ 150
工作频率	[Hz]	50..60	50..60		
持续时间	合闸→分闸 [s]	< 0.1	< 1.5	1.5	3
	分闸→合闸 [s]	< 0.1	< 0.1	< 0.08	< 0.08
	脱扣→分闸 [s]	< 0.1	< 3	< 3	< 5
机械寿命	操作次数	25000	25000	20000	10000
电气分闸和合闸命令的最小持续时间	[ms]	≥ 150	≥ 150	≥ 100	≥ 100

—
电动操作机构

电机 - M

该电机仅适用于Tmax XT7 M，可以为断路器的合闸弹簧自动储能。当设备释能和通电时，它会自动为操作设备的弹簧重新储能。在断电的情况下，可以使用操作装置上的专用插槽手动为弹簧储能。XT7 M的电机可配备必须单独订购的S33/M触头，以指示弹簧状态。

电气特性		电动操作机构XT7 M
额定电压, Un	[V]	24…30 AC/DC
	[V]	48…60 AC/DC
	[V]	100…130 AC/DC
	[V]	220…250 AC/DC
	[V]	380…415 AC
工作电压	[% Un]	最小值=85% Un; 最大值=110% Un
冲击吸合功率 Ps	[VA - W]	300
冲击电流时间	[ms]	200
工作吸合功率 Pc	[VA - W]	100
工作频率	[Hz]	50..60
储能时间	[s]	8

安全和保护

端子盖板

—
端子盖板

端子盖板安装在断路器上，可提供直接触电保护，防止误接触带电部分。端子盖板已预打孔，以便于安装母排和/或电缆，确保正确绝缘。端子盖板可以确保断路器充分和正确的绝缘，具体在“电源连接”一章中列出。

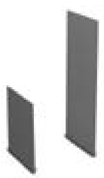
端子盖板有以下几类：
- 高端子盖板（HTC）
- 低端子盖板（LTC）
- 加长高端子盖板（HTC-ES），适用于加长接线端子
- 带后挡板的高端子盖板（HTC_BS），配有挡板以保证与配电柜后部的绝缘。

下表列出了每种框架的端子盖板：

	XT1		XT2		XT3		XT4		XT5		XT6		XT7/XT7 M	
	3p	4p	3p	4p	3p	4p	3p	4p	3p	4p	3p	4p	3p	4p
HTC - 高端子盖板	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
LTC - 低端子盖板	■	■	■	■	■	■	■	■	■(1)	■(1)	■	■	■	■
HTC-ES - 加长高端子盖板	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■
HTC_BS - 带后挡板的高端子盖板(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■
HTC-ES_BS - 带后挡板的加长高端子盖板(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■

（1）XT5的LTC高度等于25 mm
（2）不适用于XT5固定部分

相间隔板



—
相间隔板

相间隔板可增加各相之间的绝缘特性。它们在前端安装，如断路器已安装完毕，则将其直接插入相关槽内即可。相间隔板可以确保断路器充分和正确的绝缘，具体在“电源连接”一章中列出。

相间隔板有以下几类：
- 低相间隔板
- 中相间隔板
- 高相间隔板
- 固定部分用相间隔板

		XT1	XT2	XT3	XT4	XT5	XT6	XT7/XT7 M
相间隔板 - 低	[mm]	25	25	25	25	25	-	-
相间隔板 - 中	[mm]	100	100	100	100	100	100	100
相间隔板 - 高	[mm]	200	200	200	200	200	200	200
适用于固定部分的后相间隔板	[mm]	90	90	90	90	90	-	-

端子盖板铅封套件

—
端子盖板铅封套件

铅封套件包含螺杆，卡在端子盖板上后，可防止盖板滑落，提供直接触电保护，并防止擅自操作。螺杆可用铁丝或铅封锁定。每个铅封套件包含2个螺杆。每个断路器可使用的密封螺钉的最多数量见下表。

		XT1		XT2		XT3		XT4	
		3p	4p	3p	4p	3p	4p	3p	4p
各端子盖板所需密封螺钉的最大数量	[数量]	1	1	1	1	1	2	1	1

安全和保护

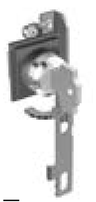
分闸位置固定挂锁

分闸/合闸位置固定挂锁

分闸位置移动挂锁 - PLL

钥匙锁

分闸位置挂锁 - PLC



钥匙锁 - KLC

防开门锁 - DLC

挂锁和钥匙锁

挂锁或钥匙锁用于防止未经授权擅自分/合闸断路器。安装位置:

- 直接安装在断路器前面板上;
- 安装在旋转手柄操作机构上;
- 安装在手柄操作机构前面板上;
- 安装在电动操作机构上;
- 安装于抽出式断路器的固定部分,防止移动部分摇入;
- 安装于热磁脱扣器的前端,防止擅自调节热脱扣器;
- 安装于固定部分的挡板上。

将断路器保持在分闸位置的所有锁具都可确保电路绝缘符合IEC 60947-2标准。在合闸位置,锁具不会妨碍机构因脱扣器或辅助脱扣器而脱扣。

断路器挂锁和钥匙锁

锁具类型		断路器	可选/标配	断路器锁定位置	锁具类型	钥匙是否可插拔
断路器	PLL 固定挂锁	XT1…XT4	可选	分闸/合闸	最多3把挂锁 Ø 7mm (不提供)	-
		XT1…XT4	可选	分闸	最多3把挂锁 Ø 7mm (不提供)	-
		XT5, XT6	可选	分闸/合闸	最多3把挂锁 Ø 8mm (不提供)	-
		XT5, XT6	可选	分闸	最多3把挂锁 Ø 8mm (不提供)	-
		XT7 [1]	可选	分闸	最多3把挂锁 Ø 8mm (不提供)	-
	PLC 固定挂锁	XT7 M	可选	分闸	最多3把挂锁 Ø 4mm (不提供) 最多2把挂锁 Ø 8mm (不提供) 最多1把挂锁 Ø 7mm (不提供)	-
	PLL 移动 挂锁	XT1, XT3	可选	分闸	最多3把挂锁 Ø 7mm (不提供)	-
		XT5, XT6	可选	分闸	最多3把挂锁 Ø 8mm (不提供)	-
	KLC 钥匙锁 [2]	XT1…XT7	可选	分闸	Ronis 1228 (钥匙相同) (A、B、C、D型)	分闸
		XT1…XT7	可选	分闸	Ronis 1228 (钥匙不同)	分闸
		XT1…XT7	可选	分闸	Ronis 1228 (钥匙相同)	分闸/合闸
		XT7 M	可选	分闸	Giussani (钥匙相同) (20005/6/7/8/9)	分闸
		XT7 M	可选	分闸	Giussani (钥匙不同)	分闸
	KLC 钥匙锁装置	XT5…XT6	可选	分闸	Kirk, Ronis 1104和STI钥匙锁	分闸
		XT7	可选	分闸	Kirk, Ronis 1104, STI和Castell钥匙锁	分闸
		XT7 M	可选	分闸	Kirk, Ronis 1104, STI和Castell [3] 钥匙锁	分闸
	DLC - 在断路器位于合闸位置时锁定以防止门打开	XT7, XT7 M	可选	-	这能防止小室门在断路器位于合闸位置(和抽出式断路器被摇入)时被打开。 它还能在小室门打开时阻止断路器合闸。	-

(1) 对于XT7, PLL直接集成在断路器的塑料盖板中。
(2) 对于XT1、XT2、XT3和XT4, KLC与安装在第三极上的电气附件不兼容。
(3) 只能在工厂预装。

手柄挂锁和钥匙锁

—
RHD带钥匙锁

—
RHE带钥匙锁

锁具类型		断路器	可选/标配	断路器锁定位置	锁具类型	钥匙是否可插拔
旋转手柄（RHD/RHE/RHS）	RHL 钥匙锁[1]	XT1…XT7	可选	分闸	Ronis 1228（钥匙相同）（A、B、C、D型）	分闸
		XT1…XT7	可选	分闸	Ronis 1228（钥匙不同）	分闸
		XT1…XT7	可选	分闸/合闸	Ronis 1228（钥匙不同）	分闸/合闸
	带RHE的前面板门的RHL钥匙锁	XT1…XT7	可选	分闸/合闸	Ronis 1228（钥匙不同）	分闸/合闸
	挂锁	XT1…XT4	标准	分闸	最多3把挂锁 Ø 6mm（不提供）	-
	挂锁	XT5…XT7	标准	分闸	最多3把挂锁 Ø 8mm（不提供）	-
	附加挂锁	XT5…XT7	随专用RH代码标配	分闸	最多3把挂锁 Ø 8mm（不提供）	-
	门锁[2]	XT1...XT7	标准	断路器合闸后门锁定	-	-

(1) 对于加长型旋转手柄（RHE），锁必须安装在底座上。侧面操作手柄（RHS）无法使用钥匙锁。
(2) 当手柄组装完成后，如需要，客户可以通过简单的操作解除此功能。
此外，如果在组装期间用户未解除门锁功能，在特殊情况下也可借助工具临时解除门锁，以在不分闸断路器的情况下打开柜门。

手柄操作机构前面板用挂锁和钥匙锁

—
FLD带钥匙锁

锁具类型		断路器	可选/标配	断路器锁定位置	锁具类型	钥匙是否可插拔
手柄操作机构前面板（FLD）	KLC 钥匙锁	XT1…XT6	可选	分闸	Ronis 1228（钥匙相同）（A、B、C、D型）	分闸
		XT1…XT6	可选	分闸	Ronis 1228（钥匙不同）	分闸
		XT1…XT6	可选	分闸	Ronis 1228（钥匙相同）	分闸/合闸
	挂锁	XT1…XT4	标准	分闸	最多3把挂锁 Ø 6mm（不提供）	-
	挂锁	XT5…XT6	标准	分闸	最多3把挂锁 Ø 8mm（不提供）	-
	门锁	XT2,XT4, XT5,XT6	标准	断路器合闸后门锁定	-	-

安全和保护

—
MOD带钥匙锁

—
MOE带钥匙锁

电动操作机构挂锁和钥匙锁

锁具类型		断路器	可选/标配	断路器锁定位置	锁具类型	钥匙是否可插拔
电动操作机构（MOD, MOE, MOE-E）	电动操作机构上的钥匙锁 MOL-D MOL-S	XT1…XT6	可选	分闸	Ronis 1228（钥匙相同）（A、B、C、D型）	分闸
		XT1…XT6	可选	分闸	Ronis 1228（钥匙不同）	分闸
	防手动操作钥匙锁 MOL-M[1]	XT2-XT4-XT5-XT6	可选	手动	Ronis 1228（钥匙不同）	锁具被插入后
	挂锁	XT1…XT6	标准	分闸	最多3把挂锁 Ø 8mm（不提供）	-

(1) 仅适用于MOE和MOE-E。

—
抽出式断路器固定部分用钥匙锁/挂锁

—
抽出式断路器固定部分带钥匙锁/挂锁

—
摇入/测试/摇出位置上的挂锁 - PLP

固定部分挂锁和钥匙锁

锁具类型		断路器	可选/标配	断路器锁定位置	锁具类型	钥匙是否可插拔
抽出式断路器的固定部分	KLF-FP 抽出式断路器固定部分用钥匙锁/挂锁(1)	XT2,XT4,XT5,XT6	可选	摇出/摇进/测试（如可用）	Ronis钥匙1228（不同）+ 挂锁 最多3把挂锁 Ø6mm （不提供）	-
		XT2,XT4,XT5,XT6	可选	摇出/摇进/测试（如可用）	Ronis钥匙1228（相同）+ 挂锁 最多3把挂锁 Ø 6mm （不提供）	-
		XT2,XT4,XT5,XT6	可选	摇出/摇进	Giussani钥匙（不同） + 挂锁 最多3把挂锁 Ø 6mm （不提供）	-
		XT2,XT4,XT5,XT6	可选	摇出/摇进	Giussani钥匙（相同） + 挂锁 最多3把挂锁 Ø 6mm锁柄 （不提供）	-
		XT5, XT6	可选	摇出/摇进/测试（如可用）	STI, Ronis 1104钥匙+ 挂锁布置 最多3把挂锁 Ø 6mm （不提供）	-
	KLP钥匙锁在摇入/摇动/测试/摇出位置 - KLP	XT7, XT7 M	可选	摇出/摇进/测试	Giussani（钥匙相同） （20005/6/7/8/9）	-
		XT7, XT7 M	可选	摇出/摇进/测试	Giussani（钥匙不同）	-
	KLP钥匙锁在摇入/摇动/测试/摇出位置的布置 - KLP	XT7, XT7 M	可选	摇出/摇进/测试	Kirk, Ronis 1104, STI和Castell 钥匙锁	-
	PLP挂锁摇入/测试/摇出位置	XT7, XT7 M	可选	摇出/摇进/测试	最多3把挂锁 Ø 8mm （不提供）	-

(1) 对XT5和XT6，本锁具/挂锁不能与后机械联锁同时使用。

热脱扣调节挂锁

锁具类型		断路器	可选/标配	断路器锁定位置	锁具类型	钥匙是否可插拔
脱扣器	热脱扣调节挂锁(1)	XT1, XT3	可选	-	-	-
		XT2,XT4,XT5,XT6	标准	-	-	-

（1）安装在断路器的盖板上，其位置正好锁定TMD热磁脱扣器热脱扣的调节开关，以防止未经授权擅自操作。

固定部分挡板挂锁

锁具类型		断路器	可选/标配	断路器锁定位置	锁具类型	钥匙是否可插拔
固定部分	挡板挂锁 - SL	XT7, XT7 M	可选	-	最多3把挂锁 Ø 8mm（不提供）	-

IP保护套件

为了提高IP防护等级，可以使用一些额外的套件。

用于直动型旋转手柄（RHD）的IP54防护件

该防护件可安装在XT5、XT6和XT7的直动型旋转手柄上，以达到IP54防护等级。
安装此附件后，断路器处于合闸位置时，不能打开柜门。

—
IP54防护等级

用于加长型旋转手柄（RHE）的IP54防护

该防护件可安装在XT1、XT2、XT3和XT4的加长型旋转手柄和侧面操作手柄上，以实现IP54防护等级。XT5、XT6和XT7的加长型旋转手柄的IP防护等级为IP65，无需额外附件。

—
适用于XT7 M的
IP54防护等级

用于MOE和XT7 M的IP54防护法兰

此透明盖板可对断路器前端进行完全保护，防护等级可达 IP54。该附件提供有两把钥匙锁（钥匙可相同，也可不同）。
本盖板可用于XT5 MOE/MOE-E、XT6 MOE和XT7 M断路器。

安全和保护

—
用于分闸和合闸按钮的保护设备 - PBC

用于分闸和合闸按钮的保护设备 - PBC

该附件安装在XT7M的安全保护盖上，可分为两种类型：
按钮保护装置：用于锁定操作分合闸按钮，除非使用专用钥匙
按钮挂锁保护装置：用于锁定其中一个或两个按钮，并锁定盖板位置。与标准“挂锁设备”锁定断路器的方式不同。该分闸和合闸按钮保护装置可替代分闸位置挂锁PLC。

—
机械操作计数器 - MOC

机械操作计数器 - MOC

机械操作计数器只适用于Tmax XT7 M。本机械操作计数器可在断路器的前端可见。 通过该计数器，用户可了解设备已经执行过多少次机械操作。

法兰

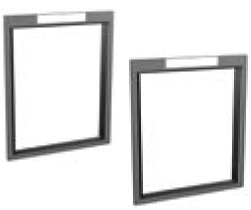
这是一个安装于断路器与开关柜门孔隙之间的塑料材质部件。所有Tmax XT系列法兰均采用最新型设计，安装无需螺钉。法兰可安装于：
- 固定式 / 插入式断路器的前端（需另购）；
- 所有固定式 / 插入式 / 抽出式断路器的操作手柄（需另购）；
- MOD 或 MOE电动操作机构（标配）；
- 手柄操作机构前面板 FLD（标配）；
- 直动型旋转手柄 RHD（标配）；
- 适用于XT1 和 XT3的剩余电流脱扣器RC Inst和 RC Sel，以及适用于XT2 和 XT4的 RC Sel（标配）。

—
断路器带需另购的法兰

—
旋转手柄带法兰

—
MOE带法兰

—
XT1-XT3断路器带标准法兰



—
XT7和XT7 M法兰

—
MOD带法兰

—
XT2-XT4断路器带标准法兰

联锁和开关设备

操作机构		XT1	XT2	XT3	XT4	XT5	XT6	XT7	XT7 M
后机械联锁	水平后机械联锁	■	■	■	■	■	■	-	-
	垂直后机械联锁	■	■	■	■	■	■	-	-
电缆联锁	A型（2个断路器）	-	-	-	-	-	-	■	■
	B、C和D型（3个断路器）	-	-	-	-	-	-	■	■
自动转换开关	ATS021	■	■	■	■	■	■	■	■
	ATS022	■	■	■	■	■	■	■	■

—
联锁

后机械联锁

安装在2个需要联锁的断路器后部，防止联锁的2个断路器同时合闸。Tmax XT系列断路器可通过特有框架和杠杆结构实现2个断路器之间的并列（IO-OI-OO）联锁。联锁的断路器可以是固定式、插入式或抽出式。无论是3极和4极的断路器还是隔离开关，均可实现机械联锁。
联锁类型：

	XT1	XT2	XT3	XT4	XT5	XT6
XT1	■	■	■	■		
XT2	■	■	■	■		
XT3	■	■	■	■		
XT4	■	■	■	■	■	
XT5				■	■	■
XT6					■	■

要实现后机械联锁必须订购下述器件：
- 1个垂直或水平框架；
- 每个断路器各需要一块安装底板。

要在XT5框架上使用XT4或在XT6框架上使用XT5，需要专用金属安装板。
请注意，为了确保机械联锁的正确运行，必须防止远程发送合闸命令至处于分闸位置的联锁断路器。否则，必须在MOE分闸位置配置挂锁。
XT5和XT6抽出式断路器的联锁框架，不允许使用固定部分用钥匙锁或挂锁(KLF)。

—
联锁 - 框架

+

—
2块安装板

=

—
联锁

07

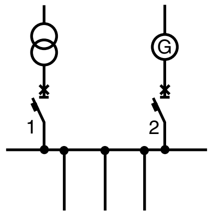
联锁和开关设备

电缆联锁

此联锁系统适用于Tmax XT7和XT7 M, 可实现以下类型的联锁配置。

A型

可防止同时有两个断路器处于合闸位置。



1	2
O	O
I	O
O	I

—
ATS021

—
ATS022

双电源自动转换单元ATS021-ATS022

ATS（自动转换开关）是两路市电或市电与发电机间的转换装置，用于在主配电线路故障时，将主电源切换到应急电源的场合，以确保负载的电源供应。
此转换单元能够自动管理整个转换程序，也可以按命令手动执行整个程序。
当主配电线电压出现异常时，根据用户设置的参数，主配电线断路器跳闸，发电机（如有）起动，应急回路闭合。反之，当主供电回路恢复正常时，自动转换单元会自动执行相反的转换程序。

新一代ATS（ATS021和ATS022）可为您提供最为先进、完整的解决方案，有效确保供电的连续性。ATS021和ATS022适用于Tmax XT系列所有的断路器和隔离开关产品。ATS021和ATS022采用的是自供电设计，但ATS022也可连接辅助电源，从而实现更多附加功能。

ATS021和ATS022可以控制并分析供电回路的：
- 相不平衡；
- 频率不平衡；
- 缺相。

除标准的控制功能外，ATS022还具有下述功能：
- 选择优先线路；
- 控制第3个断路器；
- 集成到监控系统，实现Modbus通讯 (需要辅助电源)；
- 通过图形显示屏阅读和设置参数，显示测量数值及报警信息。

典型应用：UPS（不间断电源）、手术室、医院一级监控室的电源，民用建筑、机场、宾馆、数据中心以及电信系统的应急电源，以及以及连续工业生产线的电源。
为确保配置正确，与ATS021或ATS022相连的断路器必须配备下述附件：
- 机械联锁；
- 分/合闸电动操作机构；
- 防止擅自手动操作电动操作机构的钥匙锁；
- 分/合闸信号触头和脱扣信号触头；
- 摇入位置触头（适用于抽出式断路器）。

联锁和开关设备

	ATS021	ATS022
概述		
辅助电源	不需要	不需要
		（Modbus通讯和16 2/3 Hz系统需要24-110 V DC电源）
额定电压，Un [VAC]	最多480	最多480
频率[Hz]	50, 60	16 2/3, 50, 60, 400
尺寸（HxLxD）[mm]	96x144x170	96x144x170
安装类型	门上安装	门上安装
	DIN导轨安装	DIN导轨安装
操作模式	自动/手动	自动/手动
特性		
监控常规和应急回路	■	■
控制常规和应急回路的断路器	■	■
起动发电机	■	■
关闭发电机（可调延时）	■	■
母联	–	■
非优先级线路	–	■
Modbus RS485	–	■
显示屏	–	■
环境条件		
工作温度	-20…+60 °C	-20…+60 °C
湿度	5% - 90%（无凝露）	5% - 90%（无凝露）
操作阈值		
最小电压	-30%…-5%Un	-30%…-5%Un
最大电压	+5%…+30%Un	+5%…+30%Un
固定频率阈值	-10%…+10%fn	-10%…+10%fn
测试		
测试模式	■	■
符合标准		
电气系统用电子设备	EN-IEC 50178	EN-IEC 50178
电磁兼容性	EN 50081-2	EN 50081-2
	EN 50082-2	EN 50082-2
环境条件	IEC 68-2-1	IEC 68-2-1
	IEC 68-2-2	IEC 68-2-2
	IEC 68-2-3	IEC 68-2-3

剩余电流保护

剩余电流脱扣器

无论断路器还是隔离开关，均可装配剩余电流脱扣器。
断路器安装剩余电流保护装置而派生出的剩余电流断路器为“混合型”，即除断路器典型的过载和短路保护之外，它还可提供人身保护和接地故障保护，从而有效防止直接或间接触电，并防止火灾发生。
隔离开关安装剩余电流保护装置而派生出的剩余电流断路器为“纯”剩余电流断路器，即只具有漏电保护功能，而不具有断路器的典型保护功能。“纯”剩余电流断路器只对接地故障电流敏感，通常在终端用户的小型配电柜中用作主隔离开关。
采用“纯”和“混合型”剩余电流断路器，可实现对电气系统绝缘状态的连续监视。因为集成了事故预防标准及管理规定所要求的必要措施，因此还可提供人身直接和间接触电保护。

剩余电流脱扣器符合下述标准：
- IEC 60947-2附录B
- IEC 61000：脱扣误动作保护

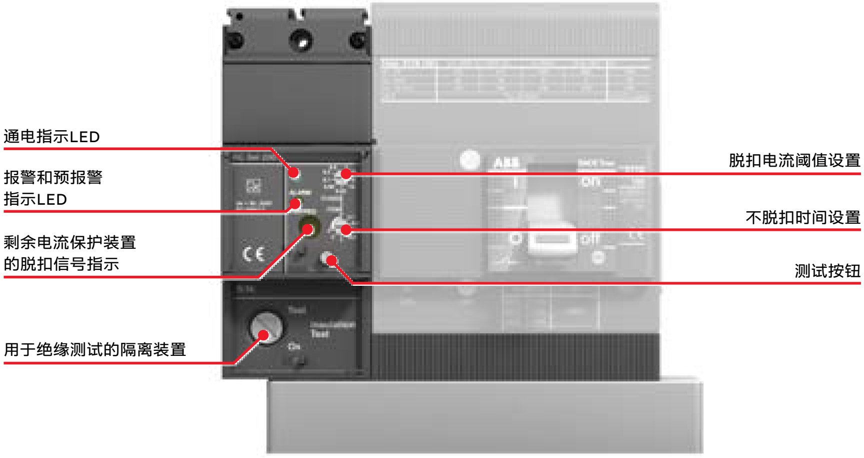
下表为适用于Tmax XT系列断路器的所有剩余电流脱扣器：

		XT1		XT2		XT3		XT4		XT5	
		3p	4p	3p	4p	3p	4p	3p	4p	3p	4p
瞬时型剩余电流脱扣器	RC Inst	F	F			F	F				
延时型剩余电流脱扣器	RC Sel XT1-XT3	F	F			F	F				
	RC Sel 200		F								
	RC Sel XT2-XT4				F-P-W				F-P-W		
	RC Sel XT5										F-P-W
B型剩余电流保护装置	RC B型XT3						F				

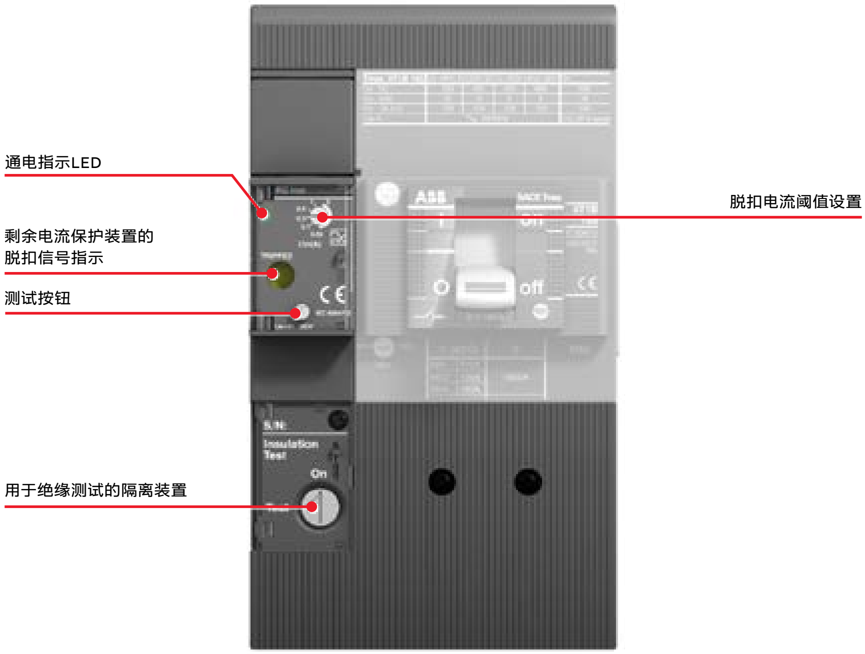
Tmax XT剩余电流脱扣器：
- XT1-XT4采用微处理器技术，通过1个专用的分闸线圈（为剩余电流脱扣器的标配件，也可作为备件提供）直接作用于断路器。 分闸线圈必须安装于紧靠操作手柄的左侧第三极的相关狭槽内；
- XT5采用微处理技术，通过集成在剩余电流保护装置自身的专用机构直接作用于断路器；
- 直接从主回路取电，无需辅助电源；
- 上进线或下进线均可；
- 即使在单相加中性线或仅两个带电相位且存在直流分量的脉动单向电流（辅助电源的最小相电压85 Vrms)时，也可确保正常工作；
- 只要确保将中性线连接到4极断路器左侧的第1极，任意连接组合方式均可。

剩余电流保护

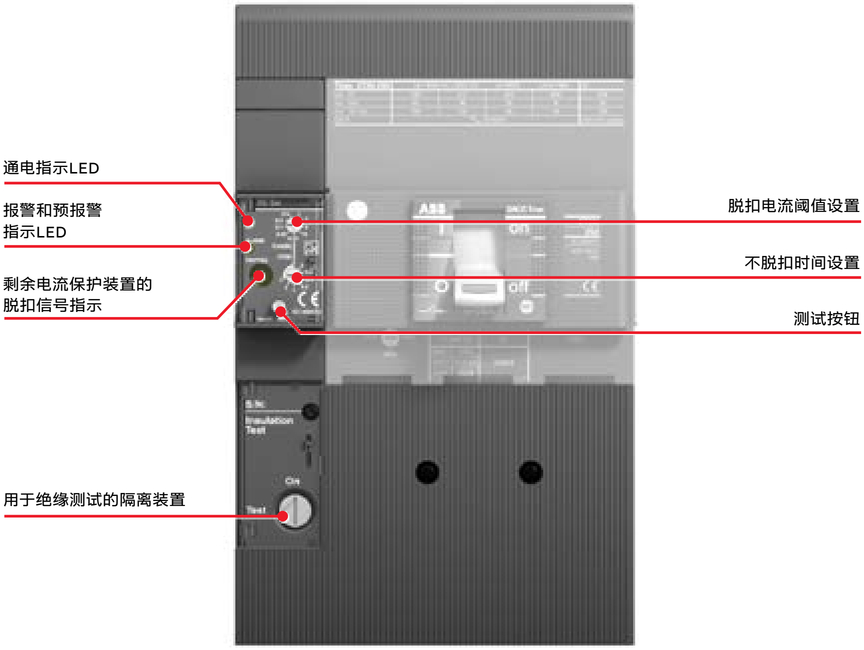
RC Sel剩余电流脱扣器 (A型) XT1
由于高度大大降低，因此RC Sel 200剩余电流脱扣器可以安装在200mm的模块中。 此外，它的特殊外形允许2个或多个单元并排安装，从而可减少整个系统的外形尺寸、节省安装空间。



RC Inst剩余电流脱扣器（A型）XT1和XT3

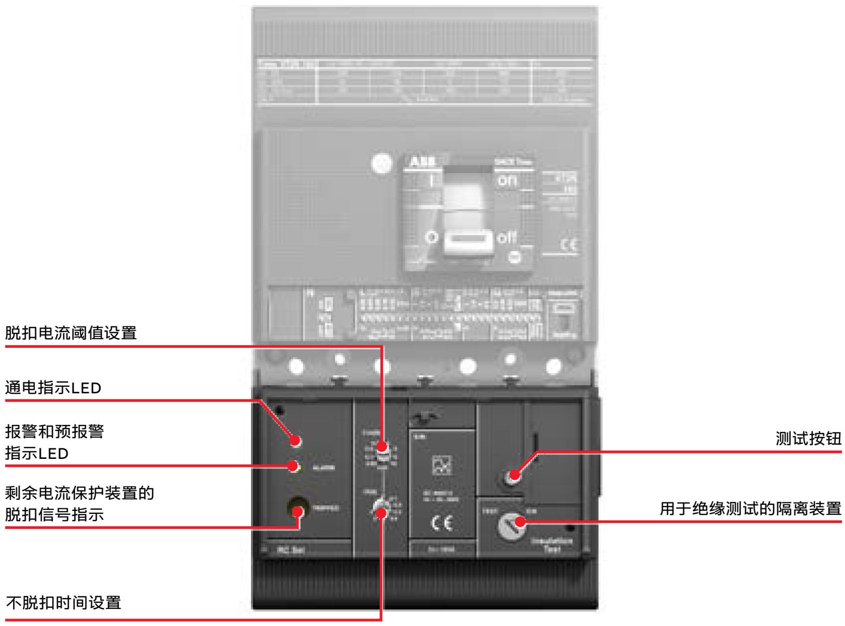


RC Sel剩余电流脱扣器（A型）XT1和XT3



用于XT1和XT3 的RC Inst和RC Sel剩余电流脱扣器，仅适用于固定式断路器XT1 - XT3。 如订购4极RC后接线端子套件，则可实现后部接线。

RC Sel剩余电流脱扣器（A型）XT2和XT4

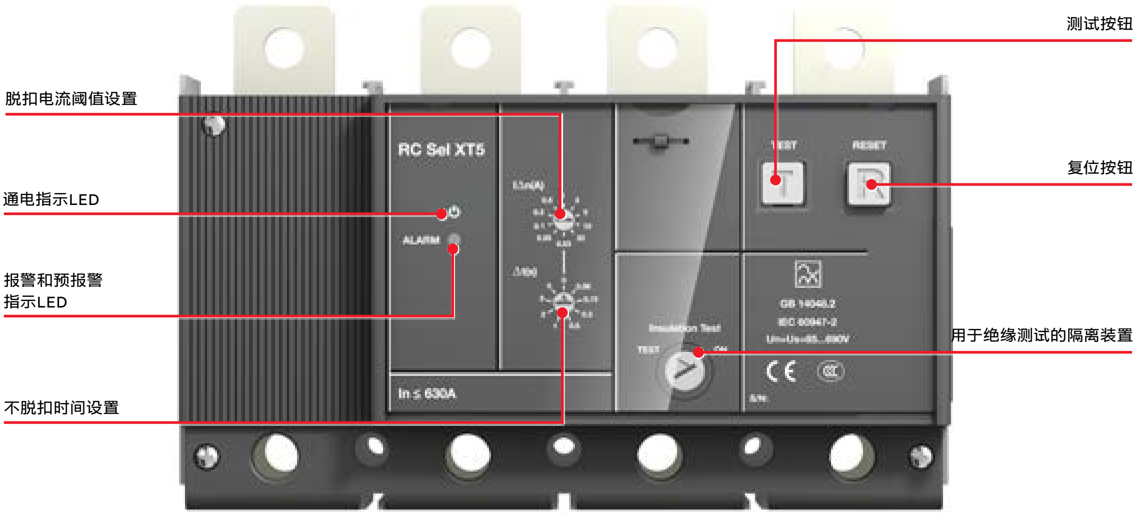


剩余电流保护

固定式RC Sel 剩余电流脱扣器可轻松改装成:
- 插入式脱扣器
  - 需订购将固定式剩余电流脱扣器改装成插入式的转换套件
- 抽出式脱扣器
  - 需订购将插入式剩余电流脱扣器改装成抽出式的转换套件。该套件包含抽出式剩余电流保护装置用分励脱扣器, 用以替换固定式用分励脱扣器。移动部分用接头和固定部分用接头均包含在抽出式剩余电流保护装置的分励脱扣器内。

固定式断路器及插入式和抽出式断路器固定部分所用的接线端子, 同样适用于带RC Sel剩余电流脱扣器的XT2和XT4。
框架电流为160A的抽出式断路器, 其剩余电流保护装置的最大工作电流为135A, 而对于250A的断路器, 则为210A。

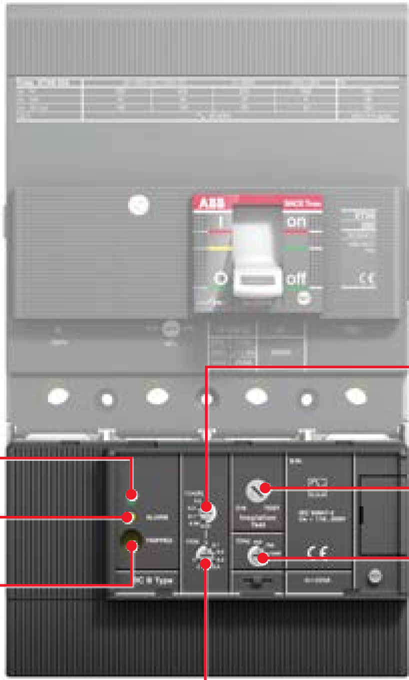
RC Sel剩余电流脱扣器 (A型) XT5



固定式RC Sel 剩余电流脱扣器可轻松改装成:
- 插入式脱扣器
  - 需订购将固定式剩余电流脱扣器改装成插入式的转换套件。
- 抽出式脱扣器
  - 需订购将插入式剩余电流脱扣器改装成抽出式的转换套件。该套件包含抽出式剩余电流保护装置用分励脱扣器, 用以替换固定式用分励脱扣器。移动部分用接头和固定部分用接头均包含在抽出式剩余电流保护装置的分励脱扣器内。

固定式断路器及插入式和抽出式断路器固定部分所用的接线端子, 同样适用于带XT5 RC Sel剩余电流脱扣器。
XT5RC Sel只有4P版本。

XT3用RC B型剩余电流脱扣器（B型）



用于XT3断路器的RC B型剩余电流脱扣器具有下述特性:

- 符合B型操作要求，对交流漏电电流和带直流分量的交流脉动故障电流敏感（符合标准IEC 60947-1、IEC 60947-2 附录 B、IEC/TR 60755）。
- 剩余故障电流的最大频带宽度可以选择（3档: 400-700-1000Hz)。因此剩余电流保护装置可根据其负载侧预期故障电流的频率进行调节，以满足不同工业应用场合的需求。频率阈值不同于基准频率(50-60Hz)的典型应用包括: 汽车工业的焊接系统（1000Hz）、纺织业（700Hz）、机场和三相传动系统(400Hz)。

剩余电流保护

电气特性	剩余电流保护装置				
	RC Sel 200 XT1	**RC Inst XT1-XT3**	**RC Sel XT1-XT3**	**RC Sel XT2-XT4**	**RC Sel XT5** (3)
工作电压范围[V]	85…690	85…690	85…690	85…690	85…500
工作电压频率范围[Hz]	45…66	45…66	45…66	45…66	45…66
故障电流频率[Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
测试电压范围[V]	85…690	85…690	85…690	85…690	85…500
额定工作电流 [A]	最高160	最高160（XT1） 最高250（XT3）	最高160（XT1） 最高250（XT3）	最高160（XT2）(2) 最高250（XT4）(2)	最高550 (2)
可调脱扣阈值 [A]	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1-3-5-10	0.03-0.1-0.3 0.5-1-3	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1-3-5-10	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1-3-5-10	0.03-0.05-0.1-0.3 0.5-1-3-5-10-30
选择性 S	■	-	■	■	■
极限不脱扣时间设置 [s] （2xIΔn时）	瞬时 0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3	瞬时	瞬时 0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3	瞬时 0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3	瞬时 0.06-0.15-0.3-0.5-1-2-3-5
输入功率	<5 W（690V AC）	<5 W（690V AC）	<5 W（690V AC）	<5 W（690V AC）	<5 W（500V AC）
脱扣信号输出触点	■	■	■	■	■
输入功率	■	-	■	■	■
预报警触点NO	■	-	■	■	■
报警触点NO	■	-	■	■	■
预报警指示（大于25% IΔn） 黄色LED常亮	■	-	■	■	■
报警指示（大于75% IΔn时） 黄色LED闪烁(1)	■	-	■	■	■
类型	A型	A型	A型	A型	A型

(1) 不同脱扣阈值设置下，达到75%IΔn时做报警指示（特例：XT1、XT2、XT3和XT4的可脱扣阈值设置为30mA时，在30mA的90%IΔn 时做报警指示）。当电流阈值设置为30mA 时，极限脱扣时间的设置将失效，默认为瞬时型。
(2) 插入式和抽出式：框架电流为160A的断路器，可使用的最大额定电流In = 135A
框架电流为250A的断路器，可使用的最大额定电流In = 210A
框架电流为630A的断路器，可使用的最大额定电流In = 500A
(3) 只适用于Icu最高达100kA@415V的断路器（N-S-H-L型号）

电气特性	**剩余电流保护装置**
	RC B型XT3
工作电压范围[V]	110…500
工作电压频率范围[Hz]	45…66
故障电流频率[Hz]	400-700-1000
测试电压范围[V]	110…500
额定工作电流 [A]	最高225
可调脱扣阈值 [A]	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1
选择性 S	■
极限不脱扣时间设置 [s]（2xIΔn时）	瞬时 0-0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3
输入功率	<10 W（500V AC）
脱扣信号脱扣线圈转换触头	■
输入功率	■
预报警触点NO	■
报警触点NO	■
黄色LED常亮	■
黄色LED闪烁(1)	■
A型适用于脉冲交流，AC型适用于交流	■
B型适用于脉动电流和直流	■

(1) 达到30mA的90% IΔn 时做报警指示

剩余电流保护

RCQ020剩余电流动作继电器

Tmax XT断路器也可装配RCQ020剩余电流动作继电器。 RCQ020带有1个安装在外部导体上的独立互感器（字符"/A"表示需要辅助电源）。

因为设置范围广泛，因此该类继电器适用于：

- 安装条件极其有限的应用环境，例如断路器已安装完毕或安装断路器隔室的空间有限；
- 不同配电等级的剩余电流保护系统，例如从主开关柜到终端用户；
- 要求对剩余电流保护不太灵敏的场合，例如要求实现部分选择性（电流）或全部选择性（时间）的场合；
- 要求对剩余电流保护高度灵敏（生理灵敏）的场合，例如用于人身直接触电保护。

在115-230...415V的外部辅助电源的支持下，RCQ020可以检测出30mA至30A的漏电电流，脱扣时间可调，既可瞬间动作，也可延时至最长5s动作。分闸机构属于间接动作型脱扣装置，它通过分励脱扣器或欠压脱扣器对断路器的脱扣机构进行动作。

可暂时屏蔽对断路器的开断指令(跳闸延时)，而由RCQ020进行断路器远程分闸。

下述附件必须订购：

- RCQ020剩余电流动作继电器本身；
- 1个分励脱扣器(SOR)或欠压脱扣器(UVR)，安装在断路器左侧极的相关狭槽内；
- 1个适用于电缆或母排的闭合互感器，直径60mm-185mm。

可用信号：

- 剩余电流保护装置的状态指示LED，用于指示是否通电；RCQ020具有故障安全的特性，因为即使辅助电压缺失，它仍能发送断路器自动分闸命令；
- 故障指示LED；
- 剩余电流保护装置脱扣指示LED；
- 预报警/报警/脱扣的电气信号。


ABB
RCQ 020/A
POWER
FAULT
RESET
MANUAL
AUTO
PREALARM
ALARM
TRIPPED
T
R
TEST/PRG.
额定剩余动作电流选择开关
脱扣延时选择开关（从瞬时到5s）
测试按钮
电源指示和故障指示LED
功能设置拨码开关
复位按钮


ABB
RCQ 020/P
POWER
FAULT
RESET
MANUAL
AUTO
PREALARM
ALARM
TRIPPED
T
R
TEST/PRG.
额定剩余动作电流选择开关
脱扣延时选择开关
测试按钮
脱扣动作指示LED
剩余电流百分比指示LED
电源指示和故障指示LED
功能设置拨码开关
复位按钮
测试连接口

剩余电流保护

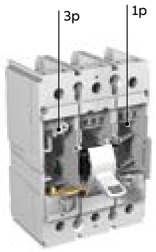
电源电压	/A	AC [V]	115-230...415
	/P	AC [V]	110...690
	/P	DC [V]	110...125
工作频率		[Hz]	45-56
浪涌电流	/A	@115 V AC	承载500 mA达50 ms
	/A	@230 V AC	承载150 mA达50 ms
	/A	@415 V AC	承载100 mA达50 ms
	/P	@110 V AC	承载300 mA达50 ms
	/P	@690 V AC	承载2 A达50 ms
	/P	@125 V DC	承载500 mA达50 ms
额定功率	/A		2 [VA] / 2 [W]
	/P	@115 V AC	最大值3 W
	/P	@230 V AC	最大值3 W
	/P	@690 V AC	最大值4 W
	/P	@125 V DC	最大值2 W
脱扣阈值调节范围 IΔn		[A]	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1-3-5-10-30
不脱扣时间调节范围		[s]	瞬时 0.1-0.2-0.3-0.5-0.7-1-2-3-5
预报警阈值		x IΔn	25%
A型（适用于脉动交流）			■
信号			
设备通电指示信号			■
设备不动作/未配置的指示信号			■
漏电保护指示信号			■
报警/预报警电气信号			■
脱扣电气信号			■
控制			
远程分闸命令			■
远程复位命令			■
互感器工作范围			
Ø 60 [mm] 互感器		[A]	In最大值= 250 A - 使用 0.03...30 A
Ø 110 [mm] 互感器		[A]	In最大值= 400 A - 使用 0.03...30 A
Ø 185 [mm] 互感器		[A]	In最大值= 800 A - 使用 0.1...30 A
互感器的连接			采用4根屏蔽线或双绞线。 最大容许长度：15 m
尺寸 (W x H x D)		[mm]	96 x 96 x 77
门上安装钻孔尺寸		[mm]	92 x 92
标准			IEC 60947-2附录M

附件兼容性

固定式和插入式

在订购附件时，请检查不同器件是否兼容。下表简要介绍了机械和电气附件之间的兼容性。要更容易地理解和识别附件的缩写词，请参阅本节末尾的"术语表"。

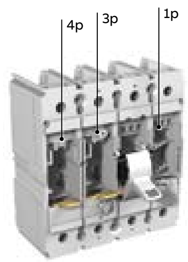
兼容性检查表的阅读示例



—
3极断路器

固定式/插入式XT1-XT3断路器的兼容性

	SOR 3p	UVR 3p	3Q 3p	SOR 4p	UVR 4p	.....
SOR 3p				✔	✔	
UVR 3p [1]	2	3	4	✔ 5	✔ 6	
3Q sx 3p				✔	✔	
SOR 4p	✔	✔	✔		✔	
UVR 4p	✔	✔	✔	✔ [...]		
[...]						



—
4极断路器

位于第3极狭槽（紧靠操作手柄的左侧）内的UVR(1)：
- 与位于第3极的SOR不兼容(2)；
- 与位于第3极的UVR不兼容(3)；
- 与位于第3极的3Q触头不兼容(4)；
- 与位于第4极狭槽内的SOR兼容(5)；
- 与位于第4极狭槽内的UVR兼容(6)。
- [...]

Tmax XT1-XT3

	RHD	RHE	RHS	FLD	MOD	断路器上的PLL	断路器上的KLC	RHL	电动操作机构上的MOL	SOR/UVR 3极	3Q，安装在左侧，3极	RC SA，3极	SOR/UVR，4极	3Q，安装在左侧，4极	1Q+1SY	2Q+1SY	3Q+1SY	AUE
RHD								✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RHE								✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RHS										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
FLD								✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
MOD									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔ (1)	✔ (2)	
断路器上的PLL										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
断路器上的KLC													✔	✔	✔	✔	✔	
RHL	✔	✔		✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
电动操作机构上的MOL					✔					✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	
SOR/UVR 3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔
3Q，安装在左侧，3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔
RC线圈，3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔
SOR/UVR，4极	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔
3Q，安装在左侧，4极	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔
1Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔
2Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔
3Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔ (2)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔
AUE	✔	✔						✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	

✔ 兼容； (1) 不适用于XT1； (2) 不适用于XT3

07

附件兼容性

Tmax XT2-XT4

带热磁或电子Ekip Dip脱扣器的断路器

	RHD	RHE	RHS	FLD	MOE/MOE-E	断路器上的PLL	断路器上的KLC	RHL	电动操作机构上的MOL	SOR/UVR 3极	3Q，安装在左侧，3极	RC线圈，3极	SOR/UVR，4极	3Q，安装在左侧，4极	1Q+1SY	2Q+1SY	3Q+1SY	3Q+2SY	2Q+2SY+1S51	1S51	400V 2Q	400V 1Q+1SY	AUE	Ekip COM STA RTU / Ekip COM LSI-LSIG (1)	Ekip COM STA TCP
RHD								✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RHE								✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RHS										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
FLD								✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
MOE/MOE-E									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
断路器上的PLL										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
断路器上的KLC													✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
RHL	✔	✔		✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
电动操作机构上的MOL					✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
SOR/UVR 3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
3Q，安装在左侧，3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RC线圈，3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
SOR/UVR，4极	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
3Q，安装在左侧，4极	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
1Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						✔			✔		
2Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						✔			✔		
3Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						✔			✔		
3Q+2SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔									✔		
2Q+2SY+1S51	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔									✔		
1S51	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						✔	✔	✔
400V 2Q	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔									✔		
400V 1Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔									✔		
AUE	✔	✔						✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
Ekip COM STA RTU / Ekip COM LSI-LSIG (1)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						✔			✔		
Ekip COM STA TCP	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔									✔		

✔ 兼容

(1) Ekip COM LSI-LSIG只适用于Ekip LSI和LSIG脱扣器

带电子Ekip Touch和Ekip Hi-Touch脱扣器的断路器

	RHD	RHE	RHS	FLD	MOE/MOE-E	断路器上的PLL	断路器上的KLC	RHL	电动操作机构上的MOL	SOR/UVR 3极	3Q，安装在左侧，3极	RC线圈，3极	SOR/UVR，4极	3Q，安装在左侧，4极	AUE	EKIP COM
RHD								✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RHE								✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RHS										✔	✔	✔	✔	✔		✔
FLD								✔		✔	✔	✔	✔	✔		✔
MOE/MOE-E									✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
断路器上的PLL										✔	✔	✔	✔	✔		✔
断路器上的KLC													✔	✔		✔
RHL	✔	✔		✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
电动操作机构的MOL					✔					✔	✔	✔	✔	✔		✔
SOR/UVR 3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔	✔	✔	✔
3Q，安装在左侧，3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔	✔	✔	✔
RC线圈，3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔	✔	✔	✔
SOR/UVR，4极	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔
3Q，安装在左侧，4极	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔
AUE	✔	✔						✔		✔	✔	✔	✔	✔		✔
Ekip COM	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	

✔ 兼容

附件兼容性

Tmax XT5

带热磁或电子Ekip Dip脱扣器的断路器

	RHD	RHE	CK RHE->RHS	FLD	MOE/MOE-E	断路器上的PLL	断路器上的KLC	RHL	电动操作机构上的MOL	SOR/UVR, 3极	SOR/UVR, 1极	1Q+1SY	1Q+1SY, 安装在左侧	2Q+1SY	3Q+1SY	1S51	1S52	400V 2Q	400V 1Q+1SY	AUE	Ekip COM STA RTU/TCP
RHD								✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RHE			✔					✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
CK RHE->RHS		✔						✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
FLD								✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
MOE/MOE-E									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
断路器上的PLL										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
断路器上的KLC											✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔			✔
RHL	✔	✔	✔	✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
电动操作机构上的MOL					✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
SOR/UVR, 3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
SOR/UVR, 1极	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔
1Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔
1Q+1SY, 安装在左侧	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔		✔	
2Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔
3Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔
1S51	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔
1S52	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔
400V 2Q	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔
400V 1Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔		✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔		✔	
AUE	✔	✔						✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
Ekip COM STA RTU/TCP	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔		✔	

✔ 兼容

带电子Ekip Touch和Ekip Hi-Touch脱扣器的断路器

	RHD	RHE	CK RHE->RHS	FLD	MOE/MOE-E	断路器上的PLL	断路器上的KLC	RHL	电动操作机构上的MOL	SOR/UVR, 3极	SOR/UVR, 1极	1Q+1SY	2Q+1SY	3Q+1SY	1S51	1S52	400V 2Q	AUE	Ekip COM	Ekip 1K
RHD								✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RHE			✔					✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
CK RHE->RHS		✔						✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
FLD								✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
MOE/MOE-E									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
断路器上的PLL										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
断路器上的KLC											✔	✔	✔	✔	✔		✔		✔	
RHL	✔	✔	✔	✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
电动操作机构上的MOL					✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
SOR/UVR, 3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
SOR/UVR, 1极	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔
1Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔
2Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔
3Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔
1S51	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔
1S52	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔
400V 2Q	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔
AUE	✔	✔						✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
Ekip COM	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
Ekip 1K	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	

✔ 兼容

附件兼容性

Tmax XT6

	RHD	RHE	FLD	MOE/MOE-E	断路器上的PLL	断路器上的KLC	RHL	电动操作机构上的MOL	YU 3p	YO 1p	1Q+1SY	2Q+1SY	3Q+1SY	1S51	1S52
RHD							✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RHE							✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
FLD							✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
MOE/MOE-E								✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
断路器上的PLL									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
断路器上的KLC										✔	✔	✔	✔	✔	
RHL	✔	✔	✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
电动操作机构上的MOL				✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
YU 3p	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔
YO 1p	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔
1Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔
2Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔
3Q+1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔
1S51	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
1S52	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	

✔ 兼容

Tmax XT7

除了下表中列出的附件外，XT7还可以安装Ekip 电源模块和最多其他两个模块（包括Ekip COM、Ekip Link、Ekip 2K信号、Ekip 同步校验和Ekip Com Hub模块）。也可以通过相应的接线端子与24V和CAN模块直接连接，以替代Ekip电源模块。

	RHD	RHE	断路器上的PLC	断路器上的KLC	RHL	YO	UVR/SOR2	4Q	1SY	1S51	1S52	AUE
RHD					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RHE					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
断路器上的PLC				✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	
断路器上的KLC			✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	
RHL	✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
YO	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔
UVR/SOR2	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔
4Q	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔
1SY	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔
1S51	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
1S52	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
AUE	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	

✔ 兼容

Tmax XT7 M

除了下表中列出的附件外，XT7 M还可以安装Ekip 电源模块和最多其他两个模块（包括Ekip COM、Ekip Link、Ekip 2K信号、Ekip 同步校验和Ekip Com Hub模块）。也可以通过相应的接线端子与24V和CAN模块直接连接，以替代Ekip电源模块。

	断路器上的PLC	断路器上的KLC	PBC	MOC	YO	UVR/SOR2	YC	YR	RTC	4Q	1S51	S33M/2	M	Ekip COM act.	RTC Ekip
断路器上的PLC		✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
断路器上的KLC	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
PBC		✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
MOC	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
YO	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
UVR/SOR2	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
YC	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
YR	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RTC	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔
4Q	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔
1S51	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔
S33M/2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔
M	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔
Ekip COM act.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
RTC Ekip	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	

✔ 兼容

附件兼容性

抽出式

Tmax XT2-XT4

	1S51	1Q+1SY	3Q+1SY	3Q+2SY	2Q+2SY+1S51	2Q 400V	1Q+1SY 400V	Ekip COM / Ekip COM STA TCP	Ekip COM STA RTU / Ekip COM LSI-LSIG (1)	NE	MOE	MOE-E	AUX-MO	AUE	SOR/UVR 3极	RC线圈，3极	SOR/UVR，4极
1S51		✔							✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
1Q+1SY	✔									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
3Q+1SY										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
3Q+2SY											✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
2Q+2SY+1S51											✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
2Q 400V										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
1Q+1SY 400V										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Ekip COM / Ekip COM STA TCP										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Ekip COM STA RTU / Ekip COM LSI-LSIG (1)	✔									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
NE	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
MOE	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔		✔	✔	✔
MOE-E	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔		✔	✔	✔
AUX-MO	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	
AUE	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔
SOR/UVR 3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔
RC线圈，3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔
SOR/UVR，4极	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	

✔ 兼容

(1) Ekip COM LSI-LSIG只适用于Ekip LSI和LSIG脱扣器

Ekip Touch和Hi-Touch脱扣器有一个额外的接头，供安装在移动部分左侧的24V和CAN模块使用。

Tmax XT5

	1S52	1S51	1Q+1SY	2Q+1SY	3Q+1SY	2Q 400V	1Q+1SY 400V	Ekip COM	Ekip COM STARTU	Ekip COM STATCP	MOE	MOE-E	AUE	SOR/UVR，3极	SOR/UVR，1极	Ekip 1K
1S52		✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔	
1S51	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
1Q+1SY	✔	✔				✔	✔	✔ (1)		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
2Q+1SY	✔	✔					✔	✔ (1)		✔	✔	✔	✔	✔	✔	
3Q+1SY	✔	✔					✔	✔ (1)		✔	✔	✔	✔	✔	✔	
2Q 400V	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		
1Q+1SY 400V		✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔		✔	
Ekip COM		✔	✔ (1)	✔ (1)	✔ (1)	✔					✔	✔	✔		✔	✔
Ekip COM STA RTU		✔				✔					✔	✔	✔		✔	✔
Ekip COM STA TCP		✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔
MOE	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔
MOE-E	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔
AUE	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔
SOR/UVR，3极	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔		✔	
SOR/UVR，1极	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
Ekip 1K		✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	

✔ 兼容
(1) 如为Ekip COM Modbus、RTU，必须忽略勾号。

Tmax XT6

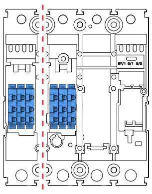
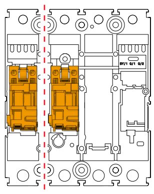
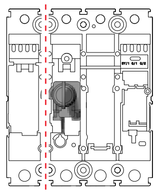
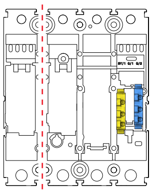
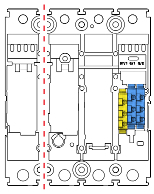
	1S52	1S51	1Q+1SY	2Q+1SY	3Q+1SY	MOE	MOE-E	YU 3p	YO 1p
1S52		✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
1S51	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
1Q+1SY	✔	✔				✔	✔	✔	✔
2Q+1SY	✔	✔				✔	✔	✔	✔
3Q+1SY	✔	✔				✔	✔	✔	✔
MOE	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔
MOE-E	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔
YU 3p		✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
YO 1p	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	

✔ 兼容

附件兼容性

Tmax XT1内部附件的位置

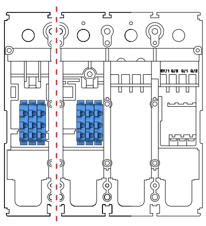
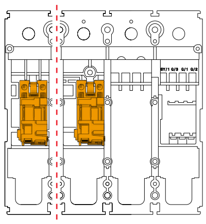
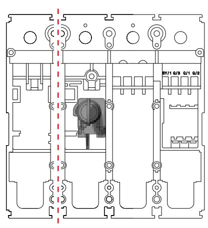
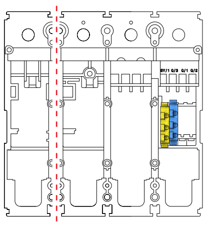
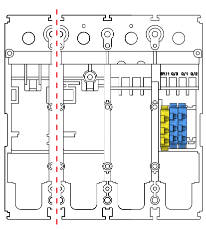
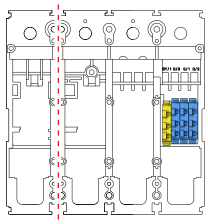
Tmax XT1

3Q，安装在左侧(1)		**SOR/UVR/RC线圈** (2)		**断路器上的KLC**	
1Q+1SY		**2Q+1SY**			

(1) 对4极断路器，3Q安装在左侧第4极。
(2) RC SA只能装在第3极。

Tmax XT3内部附件的位置

Tmax XT3

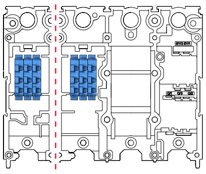
3Q，安装在左侧(1)		**SOR/UVR/RC线圈** (2)		**断路器上的KLC**	
1Q+1SY		**2Q+1SY**		**3Q+1SY**	

(1) 对4极断路器，3Q安装在左侧第4极。
(2) RC SA只能装在第3极。

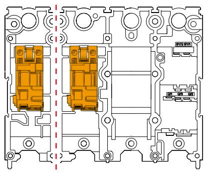
Tmax XT2-XT4内部附件的位置

Tmax XT2-XT4

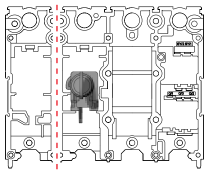
3Q，安装在左侧(1)



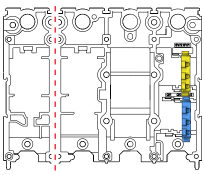
SOR/UVR/RC线圈 (2)



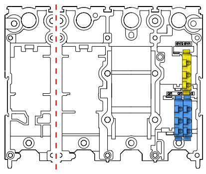
断路器上的KLC



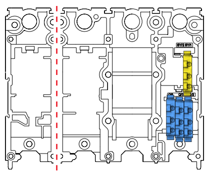
1Q+1SY (3)



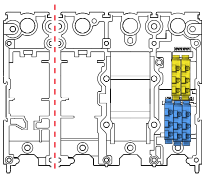
2Q+1SY (3)



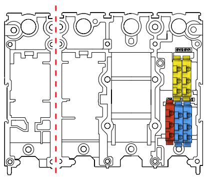
3Q+1SY (3)



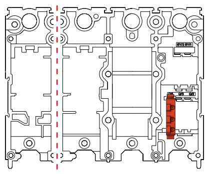
3Q+2SY



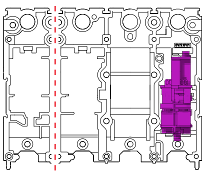
2Q+2SY+1S51 (3)



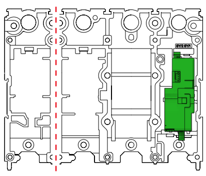
1S51 (3)



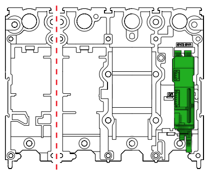
2Q 400V / 1Q+1SY 400V (3)



Ekip COM / Ekip COM STA TCP (3) **/ Micro I/O**



Ekip COM STA RTU (3)**/ Ekip COM LSI-LSIG**(4)

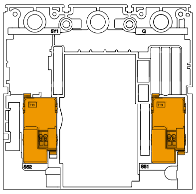
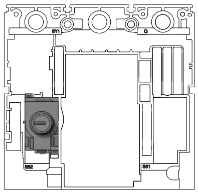
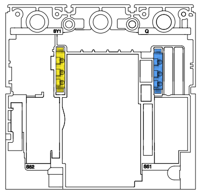
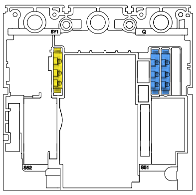
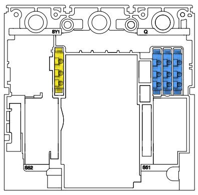
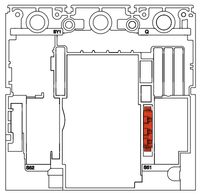
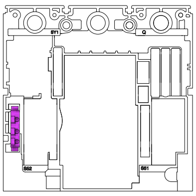
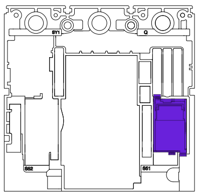
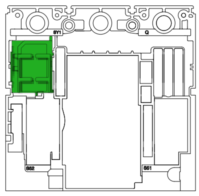
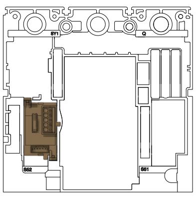
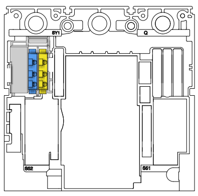
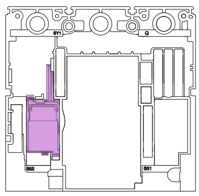


(1) 对4极断路器，3Q安装在左侧第4极。
(2) RC SA只能装在第3极。
(3) 不可用于Ekip Touch和Hi-Touch脱扣器。
(4) 只适用于Ekip LSI和Ekip LSIG。

附件兼容性

Tmax XT5内部附件的位置

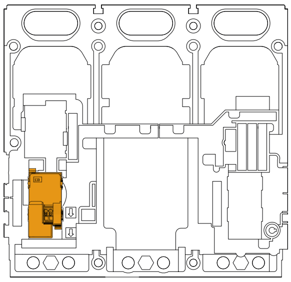
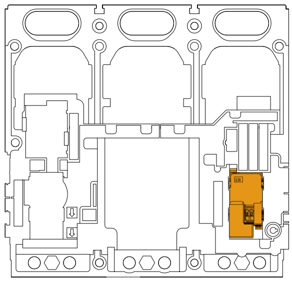
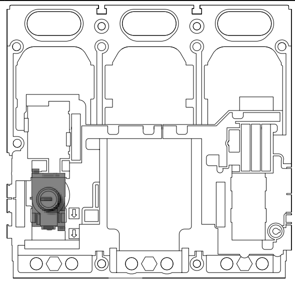
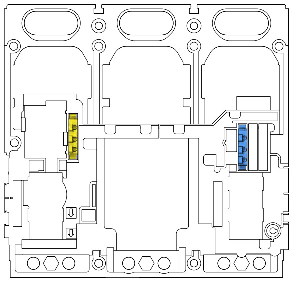
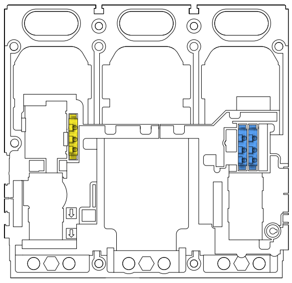
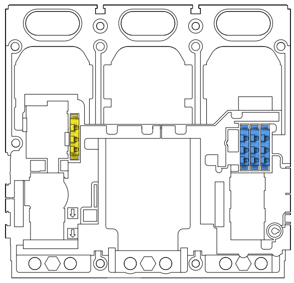
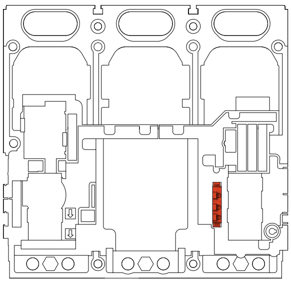
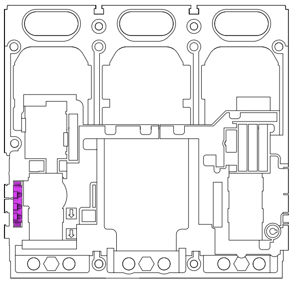
Tmax XT5
对4极断路器，第4极不能安装任何附件。

SOR/UVR		**断路器上的KLC**		**1Q+1SY**	
2Q+1SY		**3Q+1SY**		**1S51**	
1S52[(1)]		**2Q 400V**		**Ekip COM / Ekip COM STA**[(2)] **/ Micro I/O**	
Ekip 1K / Ekip MM[(3)]		**1Q+1SY，安装在左侧**[(4)]		**1Q+1SY 400V**[(4)]	

（1）必须在第3极上安装YO或YU才能使S52信号可用。
（2）Ekip COM或独立模块，具体取决于脱扣器。
（3）仅适用于Ekip Touch和Ekip Hi-Touch。
（4）仅适用于TM脱扣器、Ekip Dip脱扣器和隔离开关。

Tmax XT6内部附件的位置

Tmax XT6
对4极断路器，第4极不能安装任何附件。

YU		**YO**		**断路器上的KLC**	
1Q+1SY		**2Q+1SY**		**3Q+1SY**	
1S51		**1S52** (1)			

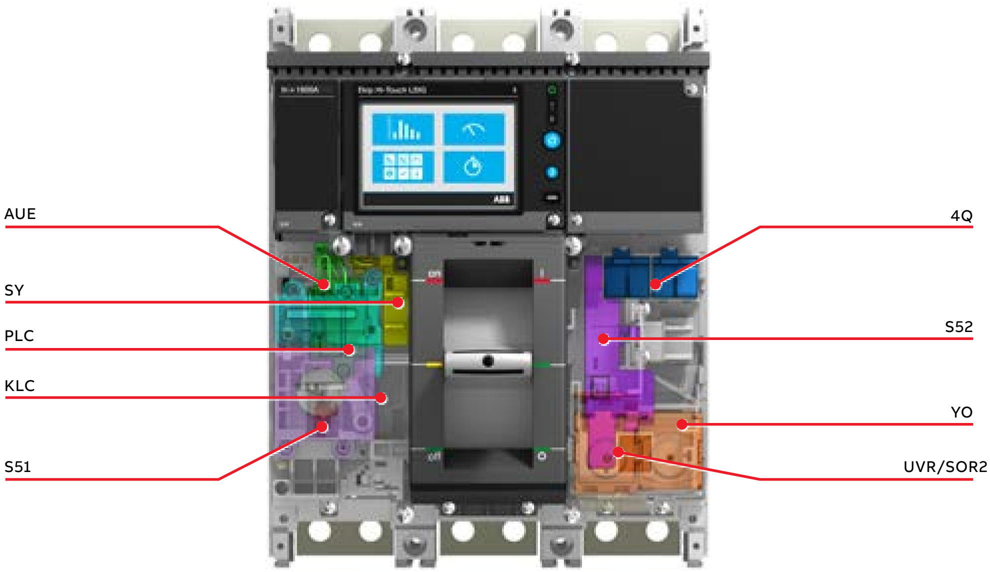
(1) 必须在第3极上安装YO或YU才能使S52信号可用。

附件兼容性

Tmax XT7内部附件的位置

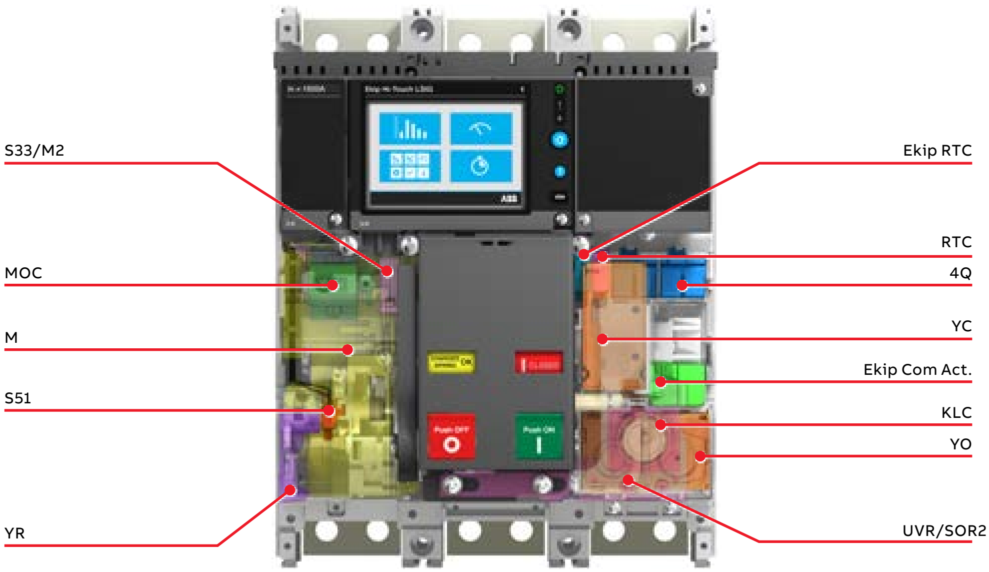
Tmax XT7

XT7的所有内部附件可以同时安装，对其兼容性没有任何限制。为确保所有附件正常运行，请参阅相关表格（见前页）。



Tmax XT7 M内部附件的位置

Tmax XT7 M
XT7 M的所有内部附件M可以同时安装，对其兼容性没有任何限制。为确保所有附件正常运行，请参阅相关表格（见前页）。



附件兼容性

阅读信息

术语表

RHD	= 直动型旋转手柄
RHE	= 加长型旋转手柄
RHS	= 侧面操作的加长型旋转手柄
CK RHE->RHS	= 把RHE转换为RHS的转换套件
FLD	= 手柄操作机构前面板
MOD	= 直动型电动操作机构
MOE/MOE-E	= 储能电动操作机构
M	= 电动操作机构
断路器上的PLL	= 断路器上的挂锁
断路器上的KLC	= 断路器上的钥匙锁
RHL	= 旋转插槽的钥匙锁和操作机构前面板
电动操作机构上的MOL	= 电动操作机构的钥匙锁
SOR	= 分励脱扣器
UVR	= 欠压脱扣器
YO	= 分励脱扣器
YU	= 欠压脱扣器
YC	= 合闸线圈
YR	= 远程复位
RC SA	= 剩余电流保护装置的线圈
Q	= 分闸/合闸信号触头
SY	= 脱扣信号触头
S51	= 因脱扣器引起的脱扣信号触头
S52	= YO/YU脱扣信号触头
S33M/2	= 储能弹簧信号触头
AUE	= 先动作辅助触头
RTC	= 准备合闸信号触头
PBC	= 分/合闸按钮保护装置
MOC	= 机械操作计数器
NE	= 外部中性线
AUX-MO	= 储能电动操作机构的辅助触头
Micro I/O	= 适用于Touch和Hi-Touch脱扣器的模块
Ekip COM STA	= 独立通信模块
Ekip COM STA RTU	= 独立Modbus RTU通信模块
Ekip COM STA TCP	= 独立Modbus TCP通信模块
Ekip COM	= 通信模块
Ekip COM act.	= Ekip COM执行器
Ekip 1K	= Ekip 1K signaling
Ekip MM	= Ekip Maintenance模块
Ekip COM LSI-LSIG	= Ekip LSI和LSIG XT2-XT4的通讯模块

订货信息

型号说明
配电用

XT4 N 160 ETM LSIG R100 F F 3P + 可选功能包/可选附件

- 3P：三极
4P：四极
- 标准配置：F：前接线
非标配置：请参阅技术资料
- F：固定式
P：插入式
W：抽出式
- 额定电流
- 脱扣器类型
- 壳架电流
- 短路分断能力
- 壳架代码

短路分断能力@415VAC

B	18 kA
C	25 kA
N	36 kA
S	50 kA
H	70 kA
L	120 kA
V	150 kA/200 kA
X★	200 kA

壳架代码与壳架电流、分断能力

XT1	160 A	B/C/N/S/H
XT2	160 A	N/S/H/L/V
XT3	250 A	N/S
XT4	160 A/250 A	N/S/H/L/V/X★
XT5	400 A/630 A	N/S/H/L/V/X★
XT6	800 A	N/S/H
XT7	800 A/1000 A/1250 A/1600 A	S/H/L

★= 新增

脱扣器类型

缩写	描述
ED LS/I	Ekip DIP LS/I
ED LSI	Ekip DIP LSI
ED LSIG	Ekip DIP LSIG
ED LIG	Ekip DIP LIG
ED I	Ekip DIP I
ET LSI	Ekip Touch LSI
ET LSIG	Ekip Touch LSIG
ETM LSI	Ekip Touch Mearsuring LSI
ETM LSIG	Ekip Touch Mearsuring LSIG
EHT LSI	Ekip Hi-Touch LSI
EHT LSIG	Ekip Hi-Touch LSIG
ED M1	Ekip DIP M-I
ED M3	Ekip DIP M-LIU
ED M4	Ekip DIP M-LRIU
ET M4	Ekip Touch M-LRIU
EDG LS/I	Ekip DIP G-LS/I
ETG LSIG	Ekip Touch G-LSIG
EHTG LSIG	Ekip Hi-Touch G-LSIG
TMA	TMA
TMD	TMD
TMG	TMG
MA	MA
MF	MF

注: D-拨码，T-带屏幕，HT-高配带屏幕

型号说明
配电用

+ 功能包 可多选

功能代号	功能简述	可用于
测量	Measuring XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 仅适用于ET LSI/ET LSIG
电压保护	Voltages Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHT系列及ET M4/EHTG系列
高级电压保护	Voltages Protection Advanced XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHTG系列
频率保护	Frequency Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHT系列及ET M4/EHTG系列
功率保护	Power Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHTG系列
频率变化率	ROCOF Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHTG系列
双重设定保护	Adaptive Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHT系列及ET M4/EHTG系列
故障录波	Datalogger XT5-XT7	仅适用于XT5/XT7, 不包括EHT系列及ETG系列/EHTG系列
电网分析	Network Analyzer XT5-XT7	仅适用于XT5/XT7, 不包括EHT系列及EHTG系列
禁用蓝牙	禁用蓝牙无线功能	XT2-XT4-XT5-XT7, 适用于ET/ETM/EHT/EHTG系列所有脱扣器

注：ETM/EHT/EHTG等类型脱扣器自带多个功能包，详情可查阅产品样本有关脱扣器选择章节。

型号速查

壳架号码	分断能力								壳架电流	脱扣器	额定电流 (A)																								安装方式	主接线	极数
	B	C	N	S	H	L	V	X	(A)		1.6	2	2.5	3.2	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250			
XT1									160	TMD																									F,P		
XT2									160	TMD																									F,P,W	F	3P,4P
										TMA																											
										ED																											
										ET/ETM/EHT																											
XT3									250	TMD																									F,P		

壳架号码	分断能力								壳架电流	脱扣器	额定电流 (A)																						安装方式	主接线	极数
	B	C	N	S	H	L	V	X	(A)		16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250	320	400	500	630	800	1000	1250	1600			
XT4									160, 250	TMD																							F,P,W		
										TMA																									
										ED																									
										ET/ETM/EHT																									
XT5									400, 630	TMA																							F,P,W	F	3P,4P
										ED																									
										ET/ETM/EHT																									
XT6									800	TMA																							F,W		
										ED																									
XT7, XT7M									800, 1000, 1250, 1600	ED																							F,W		
										ET/ETM/EHT																									

		LS/I	LSI	LSIG	LIG
ED	Ekip DIP				
ET	Ekip Touch				
ETM	Ekip Touch Measuring				
EHT	Ekip Hi-Touch				

注：对于XT2/XT4，Ekip DIP即为Ekip

型号说明
电动机保护用

XT7 S M 1600 EHTG LSIG R1600 F F 3P + 可选功能包/可选附件

- 3P：三极
  4P：四极
- 标准配置: F：前接线
  非标配置:请参阅技术资料
- F：固定式
  P：插入式
  W：抽出式
- 额定电流
- 脱扣器类型
- 壳架电流
- M：电动机构
  空：手动
- 短路分断能力
- 壳架代码

短路分断能力@415VAC

B	18 kA
C	25 kA
N	36 kA
S	50 kA
H	70 kA
L	120 kA
V	150 kA/200 kA
X★	200 kA

壳架代码与壳架电流、分断能力

XT1	160 A	B/C/N/S/H
XT2	160 A	N/S/H/L/V
XT3	250 A	N/S
XT4	160 A/250 A	N/S/H/L/V/X★
XT5	400 A/630 A	N/S/H/L/V/X★
XT6	800 A	N/S/H
XT7	800 A/1000 A/1250 A/1600 A	S/H/L

★= 新增

脱扣器类型

缩写	描述
ED LS/I	Ekip DIP LS/I
ED LSI	Ekip DIP LSI
ED LSIG	Ekip DIP LSIG
ED LIG	Ekip DIP LIG
ED I	Ekip DIP I
ET LSI	Ekip Touch LSI
ET LSIG	Ekip Touch LSIG
ETM LSI	Ekip Touch Mearsuring LSI
ETM LSIG	Ekip Touch Mearsuring LSIG
EHT LSI	Ekip Hi-Touch LSI
EHT LSIG	Ekip Hi-Touch LSIG
ED M1	Ekip DIP M-I
ED M3	Ekip DIP M-LIU
ED M4	Ekip DIP M-LRIU
ET M4	Ekip Touch M-LRIU
EDG LS/I	Ekip DIP G-LS/I
ETG LSIG	Ekip Touch G-LSIG
EHTG LSIG	Ekip Hi-Touch G-LSIG
TMA	TMA
TMD	TMD
TMG	TMG
MA	MA
MF	MF

注: D-拨码，T-带屏幕，HT-高配带屏幕

型号说明
电动机保护用

+ 功能包 可多选

功能代号	功能简述	可用于
测量	Measuring XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 仅适用于ET LSI/ET LSIG
电压保护	Voltages Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHT系列及ET M4/EHTG系列
高级电压保护	Voltages Protection Advanced XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHTG系列
频率保护	Frequency Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHT系列及ET M4/EHTG系列
功率保护	Power Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHTG系列
频率变化率	ROCOF Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHTG系列
双重设定保护	Adaptive Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHT系列及ET M4/EHTG系列
故障录波	Datalogger XT5-XT7	仅适用于XT5/XT7, 不包括EHT系列及ETG系列/EHTG系列
电网分析	Network Analyzer XT5-XT7	仅适用于XT5/XT7, 不包括EHT系列及EHTG系列
禁用蓝牙	禁用蓝牙无线功能	XT2-XT4-XT5-XT7, 适用于ET/ETM/EHT/EHTG系列所有脱扣器

注：ETM/EHT/EHTG等类型脱扣器自带多个功能包，详情可查阅产品样本有关脱扣器选择章节。

型号速查

壳架号码	分断能力								壳架电流	脱扣器	额定电流 (A)																					安装方式	主接线	极数
	B	C	N	S	H	L	V	X	(A)		1	2	3.2	4	6.3	8.5	10	12.5	16	20	25	32	40	52	63	80	100	125	160	200	250			
XT2			■	■	■	■	■		160	MF	■	■		■		■		■													F,P,W	F	3P
										MA										■		■		■		■	■		■					
										ED M1							■				■				■		■		■					
										ED M3											■				■		■		■					
										ED M4											■				■		■							
										ET M4													■		■		■							
XT3			■	■					250	MA																	■	■	■	■		F,P		
XT4			■	■	■	■	■	■	160, 250	MA							■	■		■		■		■		■	■	■	■	■		F,P,W		
										ED M3													■		■		■		■					
										ED M4													■		■		■		■	■				
										ET M4																	■		■		■			

壳架号码	分断能力								壳架电流	脱扣器									安装方式	主接线	极数
	B	C	N	S	H	L	V	X	(A)		320	400	500	630	800	1000	1250	1600			
XT5			■	■	■	■	■	■	400, 630	MA	■	■	■						F,P,W		
										ED M1	■	■		■							
										ED M3	■	■	■								
										ET M4	■	■	■								
XT6			■	■	■				800	ED M1				■	■				F,W		
										ED M3				■	■						
XT7, XT7M				■	■	■			800, 1000, 1250, 1600	ED M1					■	■	■	■	F,W		
										ET M4					■	■	■	■			

		M-I	M-LIU	M-LRIU
ED	Ekip DIP	M1	M3	M4
ET	Ekip Touch			M4

XT1订货信息
塑壳断路器

—
XT1 - 断路器

配电断路器

XT1B (18kA) TMD - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT1	160	TMD	16	XT1B 160 TMD 16-450	1SDA066799R1	1SDA066810R1
			20	XT1B 160 TMD 20-450	1SDA066800R1	1SDA066811R1
			25	XT1B 160 TMD 25-450	1SDA066801R1	1SDA066812R1
			32	XT1B 160 TMD 32-450	1SDA066802R1	1SDA066813R1
			40	XT1B 160 TMD 40-450	1SDA066803R1	1SDA066814R1
			50	XT1B 160 TMD 50-500	1SDA066804R1	1SDA066815R1
			63	XT1B 160 TMD 63-630	1SDA066805R1	1SDA066816R1
			80	XT1B 160 TMD 80-800	1SDA066806R1	1SDA066817R1
			100	XT1B 160 TMD 100-1000	1SDA066807R1	1SDA066818R1
			125	XT1B 160 TMD 125-1250	1SDA066808R1	1SDA066821R1
			160	XT1B 160 TMD 160-1600	1SDA066809R1	1SDA066888R1

XT1C (25kA) TMD - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT1	160	TMD	16	XT1C 160 TMD 16-450	1SDA080825R1	1SDA080840R1
			20	XT1C 160 TMD 20-450	1SDA080826R1	1SDA080841R1
			25	XT1C 160 TMD 25-450	1SDA067391R1	1SDA067400R1
			32	XT1C 160 TMD 32-450	1SDA067392R1	1SDA067401R1
			40	XT1C 160 TMD 40-450	1SDA067393R1	1SDA067402R1
			50	XT1C 160 TMD 50-500	1SDA067394R1	1SDA067403R1
			63	XT1C 160 TMD 63-630	1SDA067395R1	1SDA067404R1
			80	XT1C 160 TMD 80-800	1SDA067396R1	1SDA067405R1
			100	XT1C 160 TMD 100-1000	1SDA067397R1	1SDA067406R1
			125	XT1C 160 TMD 125-1250	1SDA067398R1	1SDA067409R1
			160	XT1C 160 TMD 160-1600	1SDA067399R1	1SDA067410R1

XT1订货信息
塑壳断路器

—
XT1 - 断路器

XT1N (36kA) TMF/TMD - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT1	160	TMF	16	XT1N 160 TMF 16-450	1SDA080827R1	1SDA080842R1
			20	XT1N 160 TMF 20-450	1SDA080828R1	1SDA080843R1
XT1	160	TMD	25	XT1N 160 TMD 25-450	1SDA080829R1	1SDA080844R1
			32	XT1N 160 TMD 32-450	1SDA067411R1	1SDA067419R1
			40	XT1N 160 TMD 40-450	1SDA067412R1	1SDA067420R1
			50	XT1N 160 TMD 50-500	1SDA067413R1	1SDA067421R1
			63	XT1N 160 TMD 63-630	1SDA067414R1	1SDA067422R1
			80	XT1N 160 TMD 80-800	1SDA067415R1	1SDA067423R1
			100	XT1N 160 TMD 100-1000	1SDA067416R1	1SDA067424R1
			125	XT1N 160 TMD 125-1250	1SDA067417R1	1SDA067427R1
			160	XT1N 160 TMD 160-1600	1SDA067418R1	1SDA067428R1

配电断路器

XT1S (50kA) TMF/TMD - 前接线端子（F）

—
XT1 - 断路器

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT1	160	TMF	16	XT1S 160 TMF 16-450	1SDA080830R1	1SDA080845R1
			20	XT1S 160 TMF 20-450	1SDA080831R1	1SDA080846R1
XT1	160	TMD	25	XT1S 160 TMD 25-450	1SDA080832R1	1SDA080847R1
			32	XT1S 160 TMD 32-450	1SDA080833R1	1SDA080848R1
			40	XT1S 160 TMD 40-450	1SDA080834R1	1SDA080849R1
			50	XT1S 160 TMD 50-500	1SDA067431R1	1SDA067439R1
			63	XT1S 160 TMD 63-630	1SDA067432R1	1SDA067440R1
			80	XT1S 160 TMD 80-800	1SDA067433R1	1SDA067441R1
			100	XT1S 160 TMD 100-1000	1SDA067434R1	1SDA067442R1
			125	XT1S 160 TMD 125-1250	1SDA067435R1	1SDA067445R1
			160	XT1S 160 TMD 160-1600	1SDA067436R1	1SDA067446R1

配电断路器

XT1H (70kA) TMF/TMD - 前接线端子（F）

—
XT1 - 断路器

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT1	160	TMF	16	XT1H 160 TMF 16-450	1SDA080835R1	1SDA080850R1
			20	XT1H 160 TMF 20-450	1SDA080836R1	1SDA080851R1
XT1	160	TMD	25	XT1H 160 TMD 25-450	1SDA080837R1	1SDA080852R1
			32	XT1H 160 TMD 32-450	1SDA080838R1	1SDA080853R1
			40	XT1H 160 TMD 40-450	1SDA080839R1	1SDA080854R1
			50	XT1H 160 TMD 50-500	1SDA067449R1	1SDA067457R1
			63	XT1H 160 TMD 63-630	1SDA067450R1	1SDA067458R1
			80	XT1H 160 TMD 80-800	1SDA067451R1	1SDA067459R1
			100	XT1H 160 TMD 100-1000	1SDA067452R1	1SDA067460R1
			125	XT1H 160 TMD 125-1250	1SDA067453R1	1SDA067463R1
			160	XT1H 160 TMD 160-1600	1SDA067454R1	1SDA067464R1

XT1订货信息
隔离开关

—
XT1 - 隔离开关

XT1D - 隔离开关

壳架	Iu	型号	3极	4极
			订货代码	订货代码
XT1	160	XT1D 160	1SDA068208R1	1SDA068209R1

XT2订货信息
塑壳断路器

—
XT2 - 断路器

配电断路器

XT2N (36 kA) TMD/TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	TMD	1.6	XT2N 160 TMD 1,6-16	1SDA067000R1	1SDA067021R1
			2	XT2N 160 TMD 2-20	1SDA067001R1	1SDA067022R1
			2.5	XT2N 160 TMD 2,5-25	1SDA067002R1	1SDA067023R1
			3.2	XT2N 160 TMD 3,2-32	1SDA067003R1	1SDA067024R1
			4	XT2N 160 TMD 4-40	1SDA067004R1	1SDA067025R1
			5	XT2N 160 TMD 5-50	1SDA067005R1	1SDA067026R1
			6.3	XT2N 160 TMD 6,3-63	1SDA067006R1	1SDA067027R1
			8	XT2N 160 TMD 8-80	1SDA067007R1	1SDA067028R1
			10	XT2N 160 TMD 10-100	1SDA067008R1	1SDA067029R1
			12.5	XT2N 160 TMD 12,5-125	1SDA067009R1	1SDA067030R1
			16	XT2N 160 TMD 16-300	1SDA067010R1	1SDA067031R1
			20	XT2N 160 TMD 20-300	1SDA067011R1	1SDA067032R1
			25	XT2N 160 TMD 25-300	1SDA067012R1	1SDA067033R1
			32	XT2N 160 TMD 32-320	1SDA067013R1	1SDA067034R1
XT2	160	TMA	40	XT2N 160 TMA 40-400	1SDA067014R1	1SDA067035R1
			50	XT2N 160 TMA 50-500	1SDA067015R1	1SDA067036R1
			63	XT2N 160 TMA 63-630	1SDA067016R1	1SDA067037R1
			80	XT2N 160 TMA 80-800	1SDA067017R1	1SDA067038R1
			100	XT2N 160 TMA 100-1000	1SDA067018R1	1SDA067039R1
			125	XT2N 160 TMA 125-1250	1SDA067019R1	1SDA067042R1
			160	XT2N 160 TMA 160-1600	1SDA067020R1	1SDA067043R1

XT2N (36 kA) Ekip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	Ekip LS/I	10	XT2N 160 Ekip LS/I In=10A	1SDA067054R1	1SDA067090R1
			25	XT2N 160 Ekip LS/I In=25A	1SDA067055R1	1SDA067091R1
			63	XT2N 160 Ekip LS/I In=63A	1SDA067056R1	1SDA067092R1
			100	XT2N 160 Ekip LS/I In=100A	1SDA067057R1	1SDA067093R1
			160	XT2N 160 Ekip LS/I In=160A	1SDA067058R1	1SDA067095R1

XT2N (36 kA) Ekip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	Ekip I	10	XT2N 160 Ekip I In=10A	1SDA067059R1	1SDA067096R1
			25	XT2N 160 Ekip I In=25A	1SDA067060R1	1SDA067097R1
			63	XT2N 160 Ekip I In=63A	1SDA067061R1	1SDA067098R1
			100	XT2N 160 Ekip I In=100A	1SDA067062R1	1SDA067099R1
			160	XT2N 160 Ekip I In=160A	1SDA067063R1	1SDA067101R1

XT2订货信息
塑壳断路器

—
XT2 - 断路器

XT2N (36 kA) Ekip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	Ekip LSI	10	XT2N 160 Ekip LSI In=10A	1SDA067067R1	1SDA067102R1
			25	XT2N 160 Ekip LSI In=25A	1SDA067068R1	1SDA067103R1
			63	XT2N 160 Ekip LSI In=63A	1SDA067069R1	1SDA067104R1
			100	XT2N 160 Ekip LSI In=100A	1SDA067070R1	1SDA067105R1
			160	XT2N 160 Ekip LSI In=160A	1SDA067071R1	1SDA067107R1

XT2N (36 kA) Ekip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	Ekip LSIG	10	XT2N 160 Ekip LSIG In=10A	1SDA067072R1	1SDA067108R1
			25	XT2N 160 Ekip LSIG In=25A	1SDA067073R1	1SDA067109R1
			63	XT2N 160 Ekip LSIG In=63A	1SDA067074R1	1SDA067110R1
			100	XT2N 160 Ekip LSIG In=100A	1SDA067075R1	1SDA067111R1
			160	XT2N 160 Ekip LSIG In=160A	1SDA067076R1	1SDA100024R1

XT2N (36 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	Ekip Dip LIG	10	XT2N 160 Ekip Dip LIG In=10A	1SDA100010R1	1SDA100025R1
			25	XT2N 160 Ekip Dip LIG In=25A	1SDA100011R1	1SDA100026R1
			63	XT2N 160 Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100012R1	1SDA100027R1
			100	XT2N 160 Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100013R1	1SDA100028R1
			160	XT2N 160 Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100014R1	1SDA100029R1

—
XT2 - 断路器

电机保护断路器

XT2N (36 kA) MF/MA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	MF	1	XT2N 160 MF 1 Im=14	1SDA067044R1	
			2	XT2N 160 MF 2 Im=28	1SDA067045R1	
			4	XT2N 160 MF 4 Im=56	1SDA067046R1	
			8.5	XT2N 160 MF 8,5 Im=120	1SDA067047R1	
			12.5	XT2N 160 MF 12,5 Im=175	1SDA067048R1	
XT2	160	MA	20	XT2N 160 MA 20 Im=120...280	1SDA067049R1	
			32	XT2N 160 MA 32 Im=192...448	1SDA067050R1	
			52	XT2N 160 MA 52 Im=314...728	1SDA067051R1	
			80	XT2N 160 MA 80 Im=480...1120	1SDA067052R1	
			100	XT2N 160 MA 100 Im=600...1400	1SDA067053R1	
			160	XT2N 160 MA 160 Im=960...2240	1SDA076529R1	

XT2订货信息
塑壳断路器

发电机保护断路器

XT2N (36 kA) TMG - 前接线端子 (F)

—
XT2 - 断路器

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	TMG	16	XT2N 160 TMG 16-160	1SDA067716R1	1SDA067727R1
			20	XT2N 160 TMG 20-160	1SDA067717R1	1SDA067728R1
			25	XT2N 160 TMG 25-160	1SDA067718R1	1SDA067729R1
			32	XT2N 160 TMG 32-160	1SDA067719R1	1SDA067730R1
			40	XT2N 160 TMG 40-200	1SDA067720R1	1SDA067731R1
			50	XT2N 160 TMG 50-200	1SDA067721R1	1SDA067732R1
			63	XT2N 160 TMG 63-200	1SDA067722R1	1SDA067733R1
			80	XT2N 160 TMG 80-240	1SDA067723R1	1SDA067734R1
			100	XT2N 160 TMG 100-300	1SDA067724R1	1SDA067735R1
			125	XT2N 160 TMG 125-375	1SDA067725R1	1SDA067736R1
			160	XT2N 160 TMG 160-480	1SDA067726R1	1SDA067737R1

配电断路器

XT2S (50 kA) TMD/TMA - 前接线端子 (F)

—
XT2 - 断路器

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	TMD	1.6	XT2S 160 TMD 1,6-16	1SDA067540R1	1SDA067561R1
			2	XT2S 160 TMD 2-20	1SDA067541R1	1SDA067562R1
			2.5	XT2S 160 TMD 2,5-25	1SDA067542R1	1SDA067563R1
			3.2	XT2S 160 TMD 3,2-32	1SDA067543R1	1SDA067564R1
			4	XT2S 160 TMD 4-40	1SDA067544R1	1SDA067565R1
			5	XT2S 160 TMD 5-50	1SDA067545R1	1SDA067566R1
			6.3	XT2S 160 TMD 6,3-63	1SDA067546R1	1SDA067567R1
			8	XT2S 160 TMD 8-80	1SDA067547R1	1SDA067568R1
			10	XT2S 160 TMD 10-100	1SDA067548R1	1SDA067569R1
			12.5	XT2S 160 TMD 12,5-125	1SDA067549R1	1SDA067570R1
			16	XT2S 160 TMD 16-300	1SDA067550R1	1SDA067571R1
			20	XT2S 160 TMD 20-300	1SDA067551R1	1SDA067572R1
			25	XT2S 160 TMD 25-300	1SDA067552R1	1SDA067573R1
			32	XT2S 160 TMD 32-320	1SDA067553R1	1SDA067574R1
XT2	160	TMA	40	XT2S 160 TMA 40-400	1SDA067554R1	1SDA067575R1
			50	XT2S 160 TMA 50-500	1SDA067555R1	1SDA067576R1
			63	XT2S 160 TMA 63-630	1SDA067556R1	1SDA067577R1
			80	XT2S 160 TMA 80-800	1SDA067557R1	1SDA067578R1
			100	XT2S 160 TMA 100-1000	1SDA067558R1	1SDA067579R1
			125	XT2S 160 TMA 125-1250	1SDA067559R1	1SDA067582R1
			160	XT2S 160 TMA 160-1600	1SDA067560R1	1SDA067583R1

—
XT2 - 断路器

XT2S (50 kA) Ekip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip LS/I	10	XT2S 160 Ekip LS/I In=10A	1SDA067800R1	1SDA067833R1
			25	XT2S 160 Ekip LS/I In=25A	1SDA067801R1	1SDA067834R1
			63	XT2S 160 Ekip LS/I In=63A	1SDA067802R1	1SDA067835R1
			100	XT2S 160 Ekip LS/I In=100A	1SDA067803R1	1SDA067836R1
			160	XT2S 160 Ekip LS/I In=160A	1SDA067804R1	1SDA067838R1

XT2S (50 kA) Ekip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip I	10	XT2S 160 Ekip I In=10A	1SDA067805R1	1SDA067839R1
			25	XT2S 160 Ekip I In=25A	1SDA067806R1	1SDA067840R1
			63	XT2S 160 Ekip I In=63A	1SDA067807R1	1SDA067841R1
			100	XT2S 160 Ekip I In=100A	1SDA067808R1	1SDA067842R1
			160	XT2S 160 Ekip I In=160A	1SDA067809R1	1SDA067844R1

XT2S (50 kA) Ekip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip LSI	10	XT2S 160 Ekip LSI In=10A	1SDA067810R1	1SDA067845R1
			25	XT2S 160 Ekip LSI In=25A	1SDA067811R1	1SDA067846R1
			63	XT2S 160 Ekip LSI In=63A	1SDA067812R1	1SDA067847R1
			100	XT2S 160 Ekip LSI In=100A	1SDA067813R1	1SDA067848R1
			160	XT2S 160 Ekip LSI In=160A	1SDA067814R1	1SDA067850R1

XT2S (50 kA) Ekip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip LSIG	10	XT2S 160 Ekip LSIG In=10A	1SDA067815R1	1SDA067851R1
			25	XT2S 160 Ekip LSIG In=25A	1SDA067816R1	1SDA067852R1
			63	XT2S 160 Ekip LSIG In=63A	1SDA067817R1	1SDA067853R1
			100	XT2S 160 Ekip LSIG In=100A	1SDA067818R1	1SDA067854R1
			160	XT2S 160 Ekip LSIG In=160A	1SDA067819R1	1SDA067856R1

XT2S (50 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip Dip LIG	10	XT2S 160 Ekip Dip LIG In=10A	1SDA100040R1	1SDA100055R1
			25	XT2S 160 Ekip Dip LIG In=25A	1SDA100041R1	1SDA100056R1
			63	XT2S 160 Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100042R1	1SDA100057R1
			100	XT2S 160 Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100043R1	1SDA100058R1
			160	XT2S 160 Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100044R1	1SDA100059R1

XT2订货信息
塑壳断路器

电机保护断路器

—
XT2 - 断路器

XT2S (50 kA) MF/MA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	MF	1	XT2S 160 MF 1 Im=14	1SDA067760R1	
			2	XT2S 160 MF 2 Im=28	1SDA067761R1	
			4	XT2S 160 MF 4 Im=56	1SDA067762R1	
			8.5	XT2S 160 MF 8,5 Im=120	1SDA067763R1	
			12.5	XT2S 160 MF 12,5 Im=175	1SDA067764R1	
XT2	160	MA	20	XT2S 160 MA 20 Im=120...280	1SDA067765R1	
			32	XT2S 160 MA 32 Im=192...448	1SDA067766R1	
			52	XT2S 160 MA 52 Im=314...728	1SDA067767R1	
			80	XT2S 160 MA 80 Im=480...1120	1SDA067768R1	
			100	XT2S 160 MA 100Im=600...1400	1SDA067769R1	
			160	XT2S 160 MA Im=960...2240	1SDA076530R1	

发电机保护断路器

—
XT2 - 断路器

XT2S (50 kA) TMG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	TMG	16	XT2S 160 TMG 16-160	1SDA067738R1	1SDA067749R1
			20	XT2S 160 TMG 20-160	1SDA067739R1	1SDA067750R1
			25	XT2S 160 TMG 25-160	1SDA067740R1	1SDA067751R1
			32	XT2S 160 TMG 32-160	1SDA067741R1	1SDA067752R1
			40	XT2S 160 TMG 40-200	1SDA067742R1	1SDA067753R1
			50	XT2S 160 TMG 50-200	1SDA067743R1	1SDA067754R1
			63	XT2S 160 TMG 63-200	1SDA067744R1	1SDA067755R1
			80	XT2S 160 TMG 80-240	1SDA067745R1	1SDA067756R1
			100	XT2S 160 TMG 100-300	1SDA067746R1	1SDA067757R1
			125	XT2S 160 TMG 125-375	1SDA067747R1	1SDA067758R1
			160	XT2S 160 TMG 160-480	1SDA067748R1	1SDA067759R1

—
XT2 - 断路器

配电断路器

XT2H (70 kA) TMD/TMA - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	TMD	1.6	XT2H 160 TMD 1,6-16	1SDA067584R1	1SDA067605R1
			2	XT2H 160 TMD 2-20	1SDA067585R1	1SDA067606R1
			2.5	XT2H 160 TMD 2,5-25	1SDA067586R1	1SDA067607R1
			3.2	XT2H 160 TMD 3,2-32	1SDA067587R1	1SDA067608R1
			4	XT2H 160 TMD 4-40	1SDA067588R1	1SDA067609R1
			5	XT2H 160 TMD 5-50	1SDA067589R1	1SDA067610R1
			6.3	XT2H 160 TMD 6,3-63	1SDA067590R1	1SDA067611R1
			8	XT2H 160 TMD 8-80	1SDA067591R1	1SDA067612R1
			10	XT2H 160 TMD 10-100	1SDA067592R1	1SDA067613R1
			12.5	XT2H 160 TMD 12,5-125	1SDA067593R1	1SDA067614R1
			16	XT2H 160 TMD 16-300	1SDA067594R1	1SDA067615R1
			20	XT2H 160 TMD 20-300	1SDA067595R1	1SDA067616R1
			25	XT2H 160 TMD 25-300	1SDA067596R1	1SDA067617R1
			32	XT2H 160 TMD 32-320	1SDA067597R1	1SDA067618R1
XT2	160	TMA	40	XT2H 160 TMA 40-400	1SDA067598R1	1SDA067619R1
			50	XT2H 160 TMA 50-500	1SDA067599R1	1SDA067620R1
			63	XT2H 160 TMA 63-630	1SDA067600R1	1SDA067621R1
			80	XT2H 160 TMA 80-800	1SDA067601R1	1SDA067622R1
			100	XT2H 160 TMA 100-1000	1SDA067602R1	1SDA067623R1
			125	XT2H 160 TMA 125-1250	1SDA067603R1	1SDA067626R1
			160	XT2H 160 TMA 160-1600	1SDA067604R1	1SDA067627R1

XT2H (70 kA) Ekip LS/I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	Ekip LS/I	10	XT2H 160 Ekip LS/I In=10A	1SDA067857R1	1SDA067890R1
			25	XT2H 160 Ekip LS/I In=25A	1SDA067858R1	1SDA067891R1
			63	XT2H 160 Ekip LS/I In=63A	1SDA067859R1	1SDA067892R1
			100	XT2H 160 Ekip LS/I In=100A	1SDA067860R1	1SDA067893R1
			160	XT2H 160 Ekip LS/I In=160A	1SDA067861R1	1SDA067895R1

XT2订货信息
塑壳断路器

XT2 - 断路器

XT2H (70 kA) Ekip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip I	10	XT2H 160 Ekip I In=10A	1SDA067862R1	1SDA067896R1
			25	XT2H 160 Ekip I In=25A	1SDA067863R1	1SDA067897R1
			63	XT2H 160 Ekip I In=63A	1SDA067864R1	1SDA067898R1
			100	XT2H 160 Ekip I In=100A	1SDA067865R1	1SDA067899R1
			160	XT2H 160 Ekip I In=160A	1SDA067866R1	1SDA067901R1

XT2H (70 kA) Ekip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip LSI	10	XT2H 160 Ekip LSI In=10A	1SDA067867R1	1SDA067902R1
			25	XT2H 160 Ekip LSI In=25A	1SDA067868R1	1SDA067903R1
			63	XT2H 160 Ekip LSI In=63A	1SDA067869R1	1SDA067904R1
			100	XT2H 160 Ekip LSI In=100A	1SDA067870R1	1SDA067905R1
			160	XT2H 160 Ekip LSI In=160A	1SDA067871R1	1SDA067907R1

XT2H (70 kA) Ekip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip LSIG	10	XT2H 160 Ekip LSIG In=10A	1SDA067872R1	1SDA067908R1
			25	XT2H 160 Ekip LSIG In=25A	1SDA067873R1	1SDA067909R1
			63	XT2H 160 Ekip LSIG In=63A	1SDA067874R1	1SDA067910R1
			100	XT2H 160 Ekip LSIG In=100A	1SDA067875R1	1SDA067911R1
			160	XT2H 160 Ekip LSIG In=160A	1SDA067876R1	1SDA067913R1

XT2H (70 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip Dip LIG	10	XT2H 160 Ekip Dip LIG In=10A	1SDA100070R1	1SDA100085R1
			25	XT2H 160 Ekip Dip LIG In=25A	1SDA100071R1	1SDA100086R1
			63	XT2H 160 Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100072R1	1SDA100087R1
			100	XT2H 160 Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100073R1	1SDA100088R1
			160	XT2H 160 Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100074R1	1SDA100089R1

—
XT2 - 断路器

电机保护断路器

XT2H (70 kA) MF/MA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	MF	1	XT2H 160 MF 1 Im=14	1SDA067770R1	
			2	XT2H 160 MF 2 Im=28	1SDA067771R1	
			4	XT2H 160 MF 4 Im=56	1SDA067772R1	
			8.5	XT2H 160 MF 8,5 Im=120	1SDA067773R1	
			12.5	XT2H 160 MF 12,5 Im=175	1SDA067774R1	
XT2	160	MA	20	XT2H 160 MA 20 Im=120…280	1SDA067775R1	
			32	XT2H 160 MA 32 Im=192…448	1SDA067776R1	
			52	XT2H 160 MA 52 Im=314…728	1SDA067777R1	
			80	XT2H 160 MA 80 Im=480…1120	1SDA067778R1	
			100	XT2H 160 MA 100 Im=600…1400	1SDA067779R1	
			160	XT2H 160 MA 160 Im=960…2240	1SDA076535R1	

XT2订货信息
塑壳断路器

—
XT2 - 断路器

配电断路器

XT2L (120 kA) TMD/TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	TMD	1.6	XT2L 160 TMD 1,6-16	1SDA067628R1	1SDA067649R1
			2	XT2L 160 TMD 2-20	1SDA067629R1	1SDA067650R1
			2.5	XT2L 160 TMD 2,5-25	1SDA067630R1	1SDA067651R1
			3.2	XT2L 160 TMD 3,2-32	1SDA067631R1	1SDA067652R1
			4	XT2L 160 TMD 4-40	1SDA067632R1	1SDA067653R1
			5	XT2L 160 TMD 5-50	1SDA067633R1	1SDA067654R1
			6.3	XT2L 160 TMD 6,3-63	1SDA067634R1	1SDA067655R1
			8	XT2L 160 TMD 8-80	1SDA067635R1	1SDA067656R1
			10	XT2L 160 TMD 10-100	1SDA067636R1	1SDA067657R1
			12.5	XT2L 160 TMD 12,5-125	1SDA067637R1	1SDA067658R1
			16	XT2L 160 TMD 16-300	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			20	XT2L 160 TMD 20-300		
			25	XT2L 160 TMD 25-300		
			32	XT2L 160 TMD 32-320		
XT2	160	TMA	40	XT2L 160 TMA 40-400	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			50	XT2L 160 TMA 50-500		
			63	XT2L 160 TMA 63-630		
			80	XT2L 160 TMA 80-800		
			100	XT2L 160 TMA 100-1000		
			125	XT2L 160 TMA 125-1250		
			160	XT2L 160 TMA 160-1600		

XT2L (120 kA) Ekip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip LS/I	10	XT2L 160 Ekip LS/I In=10A	1SDA067914R1	1SDA067947R1
			25	XT2L 160 Ekip LS/I In=25A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT2L 160 Ekip LS/I In=63A		
			100	XT2L 160 Ekip LS/I In=100A		
			160	XT2L 160 Ekip LS/I In=160A		

—
XT2 - 断路器

XT2L (120 kA) Ekip I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip I	10	XT2L 160 Ekip I In=10A	1SDA067919R1	1SDA067953R1
			25	XT2L 160 Ekip I In=25A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT2L 160 Ekip I In=63A		
			100	XT2L 160 Ekip I In=100A		
			160	XT2L 160 Ekip I In=160A		

XT2L (120 kA) Ekip LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip LSI	10	XT2L 160 Ekip LSI In=10A	1SDA067924R1	1SDA067959R1
			25	XT2L 160 Ekip LSI In=25A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT2L 160 Ekip LSI In=63A		
			100	XT2L 160 Ekip LSI In=100A		
			160	XT2L 160 Ekip LSI In=160A		

XT2L (120 kA) Ekip LSIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip LSIG	10	XT2L 160 Ekip LSIG In=10A	1SDA067929R1	1SDA067965R1
			25	XT2L 160 Ekip LSIG In=25A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT2L 160 Ekip LSIG In=63A		
			100	XT2L 160 Ekip LSIG In=100A		
			160	XT2L 160 Ekip LSIG In=160A		

XT2L (120 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip Dip LIG	10	XT2L 160 Ekip Dip LIG In=10A	1SDA101950R1	1SDA101951R1
			25	XT2L 160 Ekip Dip LIG In=25A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT2L 160 Ekip Dip LIG In=63A		
			100	XT2L 160 Ekip Dip LIG In=100A		
			160	XT2L 160 Ekip Dip LIG In=160A		

XT2订货信息
塑壳断路器

—
XT2 - 断路器

电机保护断路器

XT2L (120 kA) MF/MA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	MF	1	XT2L 160 MF 1 Im=14	1SDA067780R1	
			2	XT2L 160 MF 2 Im=28	1SDA067781R1	
			4	XT2L 160 MF 4 Im=56	1SDA067782R1	
			8.5	XT2L 160 MF 8,5 Im=120	1SDA067783R1	
			12.5	XT2L 160 MF 12,5 Im=175	1SDA067784R1	
XT2	160	MA	20	XT2L 160 MA 20 Im=120...280	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			32	XT2L 160 MA 32 Im=192...448		
			52	XT2L 160 MA 52 Im=314...728		
			80	XT2L 160 MA 80 Im=480...1120		
			100	XT2L 160 MA 100 Im=600...1400		
			160	XT2L 160 MA 160 Im=960....2240		

配电断路器

—
XT2 - 断路器

XT2V (150 kA) TMD/TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	TMD	1.6	XT2V 160 TMD 1,6-16	1SDA067672R1	1SDA067693R1
			2	XT2V 160 TMD 2-20	1SDA067673R1	1SDA067694R1
			2.5	XT2V 160 TMD 2,5-25	1SDA067674R1	1SDA067695R1
			3.2	XT2V 160 TMD 3,2-32	1SDA067675R1	1SDA067696R1
			4	XT2V 160 TMD 4-40	1SDA067676R1	1SDA067697R1
			5	XT2V 160 TMD 5-50	1SDA067677R1	1SDA067698R1
			6.3	XT2V 160 TMD 6,3-63	1SDA067678R1	1SDA067699R1
			8	XT2V 160 TMD 8-80	1SDA067679R1	1SDA067700R1
			10	XT2V 160 TMD 10-100	1SDA067680R1	1SDA067701R1
			12.5	XT2V 160 TMD 12,5-125	1SDA067681R1	1SDA067702R1
			16	XT2V 160 TMD 16-300	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			20	XT2V 160 TMD 20-300		
			25	XT2V 160 TMD 25-300		
			32	XT2V 160 TMD 32-320		
XT2	160	TMA	40	XT2V 160 TMA 40-400	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			50	XT2V 160 TMA 50-500		
			63	XT2V 160 TMA 63-630		
			80	XT2V 160 TMA 80-800		
			100	XT2V 160 TMA 100-1000		
			125	XT2V 160 TMA 125-1250		
			160	XT2V 160 TMA 160-1600		

XT2V (150 kA) Ekip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	Ekip LS/I	10	XT2V 160 Ekip LS/I In=10A	1SDA067971R1	1SDA068004R1
			25	XT2V 160 Ekip LS/I In=25A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT2V 160 Ekip LS/I In=63A		
			100	XT2V 160 Ekip LS/I In=100A		
			160	XT2V 160 Ekip LS/I In=160A		

XT2订货信息
塑壳断路器

— XT2 - 断路器

XT2V (150 kA) Ekip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	Ekip I	10	XT2V 160 Ekip I In=10A	1SDA067976R1	1SDA068010R1
			25	XT2V 160 Ekip I In=25A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT2V 160 Ekip I In=63A		
			100	XT2V 160 Ekip I In=100A		
			160	XT2V 160 Ekip I In=160A		

XT2V (150 kA) Ekip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	Ekip LSI	10	XT2V 160 Ekip LSI In=10A	1SDA067981R1	1SDA068016R1
			25	XT2V 160 Ekip LSI In=25A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT2V 160 Ekip LSI In=63A		
			100	XT2V 160 Ekip LSI In=100A		
			160	XT2V 160 Ekip LSI In=160A		

XT2V (150 kA) Ekip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	Ekip LSIG	10	XT2V 160 Ekip LSIG In=10A	1SDA067986R1	1SDA068022R1
			25	XT2V 160 Ekip LSIG In=25A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT2V 160 Ekip LSIG In=63A		
			100	XT2V 160 Ekip LSIG In=100A		
			160	XT2V 160 Ekip LSIG In=160A		

XT2V (150 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT2	160	Ekip Dip LIG	10	XT2V 160 Ekip Dip LIG In=10A	1SDA101952R1	1SDA101953R1
			25	XT2V 160 Ekip Dip LIG In=25A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT2V 160 Ekip Dip LIG In=63A		
			100	XT2V 160 Ekip Dip LIG In=100A		
			160	XT2V 160 Ekip Dip LIG In=160A		

—
XT2 - 断路器

电机保护断路器

XT2V (150 kA) MF/MA - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT2	160	MF	1	XT2V 160 MF 1 Im=14	1SDA067790R1	
			2	XT2V 160 MF 2 Im=28	1SDA067791R1	
			4	XT2V 160 MF 4 Im=56	1SDA067792R1	
			8.5	XT2V 160 MF 8,5 Im=120	1SDA067793R1	
			12.5	XT2V 160 MF 12,5 Im=175	1SDA067794R1	
XT2	160	MA	20	XT2V 160 MA 20 Im=120...280	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			32	XT2V 160 MA 32 Im=192...448		
			52	XT2V 160 MA 52 Im=314...728		
			80	XT2V 160 MA 80 Im=480...1120		
			100	XT2V 160 MA 100 Im=600...1400		
			160	XT2V 160 MA 160 Im=960....2240		

XT3订货信息
塑壳断路器

配电断路器

XT3N (36kA) TMD - 前接线端子（F）

XT3 - 断路器

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT3	250	TMD	63	XT3N 250 TMD 63-630	1SDA068053R1	1SDA068060R1
			80	XT3N 250 TMD 80-800	1SDA068054R1	1SDA068061R1
			100	XT3N 250 TMD 100-1000	1SDA068055R1	1SDA068062R1
			125	XT3N 250 TMD 125-1250	1SDA068056R1	1SDA068067R1
			160	XT3N 250 TMD 160-1600	1SDA068057R1	1SDA068068R1
			200	XT3N 250 TMD 200-2000	1SDA068058R1	1SDA068069R1
			250	XT3N 250 TMD 250-2500	1SDA068059R1	1SDA068070R1

电机保护断路器

XT3N (36kA) MA - 前接线端子（F）

XT3 - 断路器

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT3	250	MA	100	XT3N 250 MA 100 Im=600...1200	1SDA068071R1	
			125	XT3N 250 MA 125 Im=750...1500	1SDA068072R1	
			160	XT3N 250 MA 160 Im=960...1920	1SDA068073R1	
			200	XT3N 250 MA 200 Im=1200...2400	1SDA068074R1	

发电机保护断路器

XT3N (36kA) TMG - 前接线端子（F）

XT3 - 断路器

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT3	250	TMG	63	XT3N 250 TMG 63-400	1SDA068251R1	1SDA068258R1
			80	XT3N 250 TMG 80-400	1SDA068252R1	1SDA068259R1
			100	XT3N 250 TMG 100-400	1SDA068253R1	1SDA068260R1
			125	XT3N 250 TMG 125-400	1SDA068254R1	1SDA068261R1
			160	XT3N 250 TMG 160-480	1SDA068255R1	1SDA068262R1
			200	XT3N 250 TMG 200-600	1SDA068256R1	1SDA068263R1
			250	XT3N 250 TMG 250-750	1SDA068257R1	1SDA068264R1

配电断路器

—
XT3 - 断路器

XT3S (50kA) TMD - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT3	250	TMD	63	XT3S 250 TMD 63-630	1SDA068215R1	1SDA068222R1
			80	XT3S 250 TMD 80-800	1SDA068216R1	1SDA068223R1
			100	XT3S 250 TMD 100-1000	1SDA068217R1	1SDA068224R1
			125	XT3S 250 TMD 125-1250	1SDA068218R1	1SDA068229R1
			160	XT3S 250 TMD 160-1600	1SDA068219R1	1SDA068230R1
			200	XT3S 250 TMD 200-2000	1SDA068220R1	1SDA068231R1
			250	XT3S 250 TMD 250-2500	1SDA068221R1	1SDA068232R1

电机保护断路器

—
XT3 - 断路器

XT3S (50kA) MA - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT3	250	MA	100	XT3S 250 MA 100 Im=600...1200	1SDA068279R1	
			125	XT3S 250 MA 125 Im=750...1500	1SDA068280R1	
			160	XT3S 250 MA 160 Im=960...1920	1SDA068281R1	
			200	XT3S 250 MA 200 Im=1200...2400	1SDA068282R1	

发电机保护断路器

—
XT3 - 断路器

XT3S (50kA) TMG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT3	250	TMG	63	XT3S 250 TMG 63-400	1SDA068265R1	1SDA068272R1
			80	XT3S 250 TMG 80-400	1SDA068266R1	1SDA068273R1
			100	XT3S 250 TMG 100-400	1SDA068267R1	1SDA068274R1
			125	XT3S 250 TMG 125-400	1SDA068268R1	1SDA068275R1
			160	XT3S 250 TMG 160-480	1SDA068269R1	1SDA068276R1
			200	XT3S 250 TMG 200-600	1SDA068270R1	1SDA068277R1
			250	XT3S 250 TMG 250-750	1SDA068271R1	1SDA068278R1

XT3订货信息
隔离开关

—
XT3D -
隔离开关

XT3D - 隔离开关

壳架	Iu	型号	3极	4极
			订货代码	订货代码
XT3	250	XT3D 250	1SDA068210R1	1SDA068211R1

XT4订货信息
塑壳断路器

—
XT4 - 断路器

配电断路器

XT4N (36 kA) TMD/TMA - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	TMD	16	XT4N 160 TMD 16-300	1SDA068076R1	1SDA068093R1
			20	XT4N 160 TMD 20-300	1SDA068080R1	1SDA068094R1
			25	XT4N 160 TMD 25-300	1SDA068081R1	1SDA068095R1
			32	XT4N 160 TMD 32-320	1SDA068082R1	1SDA068096R1
XT4	160	TMA	40	XT4N 160 TMA 40-400	1SDA068083R1	1SDA068097R1
			50	XT4N 160 TMA 50-500	1SDA068084R1	1SDA068098R1
			63	XT4N 160 TMA 63-630	1SDA068085R1	1SDA068099R1
			80	XT4N 160 TMA 80-800	1SDA068086R1	1SDA068100R1
			100	XT4N 160 TMA 100-1000	1SDA068087R1	1SDA068101R1
			125	XT4N 160 TMA 125-1250	1SDA068088R1	1SDA068107R1
			160	XT4N 160 TMA 160-1600	1SDA068089R1	1SDA068108R1
XT4	250	TMA	200	XT4N 250 TMA 200-2000	1SDA068090R1	1SDA068109R1
			225	XT4N 250 TMA 225-2250	1SDA068091R1	1SDA068110R1
			250	XT4N 250 TMA 250-2500	1SDA068092R1	1SDA068111R1

XT4N (36 kA) Ekip LS/I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip LS/I	40	XT4N 160 Ekip LS/I In=40A	1SDA068122R1	1SDA068142R1
			63	XT4N 160 Ekip LS/I In=63A	1SDA068123R1	1SDA068144R1
			100	XT4N 160 Ekip LS/I In=100A	1SDA068124R1	1SDA068145R1
			160	XT4N 160 Ekip LS/I In=160A	1SDA068125R1	1SDA068146R1
XT4	250	Ekip LS/I	250	XT4N 250 Ekip LS/I In=250A	1SDA068126R1	1SDA068147R1

XT4N (36 kA) Ekip I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip I	40	XT4N 160 Ekip I In=40A	1SDA068127R1	1SDA068148R1
			63	XT4N 160 Ekip I In=63A	1SDA068128R1	1SDA068149R1
			100	XT4N 160 Ekip I In=100A	1SDA068129R1	1SDA068150R1
			160	XT4N 160 Ekip I In=160A	1SDA068130R1	1SDA068151R1
XT4	250	Ekip I	250	XT4N 250 Ekip I In=250A	1SDA068131R1	1SDA068152R1

XT4订货信息
塑壳断路器

XT4 - 断路器

XT4N (36 kA) Ekip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip LSI	40	XT4N 160 Ekip LSI In=40A	1SDA068132R1	1SDA068153R1
			63	XT4N 160 Ekip LSI In=63A	1SDA068133R1	1SDA068154R1
			100	XT4N 160 Ekip LSI In=100A	1SDA068134R1	1SDA068155R1
			160	XT4N 160 Ekip LSI In=160A	1SDA068135R1	1SDA068156R1
XT4	250	Ekip LSI	250	XT4N 250 Ekip LSI In=250A	1SDA068136R1	1SDA068157R1

XT4N (36 kA) Ekip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip LSIG	40	XT4N 160 Ekip LSIG In=40A	1SDA068137R1	1SDA068158R1
			63	XT4N 160 Ekip LSIG In=63A	1SDA068138R1	1SDA068159R1
			100	XT4N 160 Ekip LSIG In=100A	1SDA068139R1	1SDA068160R1
			160	XT4N 160 Ekip LSIG In=160A	1SDA068140R1	1SDA068161R1
XT4	250	Ekip LSIG	250	XT4N 250 Ekip LSIG In=250A	1SDA068141R1	1SDA068162R1

XT4N (36 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip Dip LIG	40	XT4N 160 Ekip Dip LIG In=40A	1SDA100181R1	1SDA100196R1
			63	XT4N 160 Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100182R1	1SDA100197R1
			100	XT4N 160 Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100183R1	1SDA100198R1
			160	XT4N 160 Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100184R1	1SDA100199R1
XT4	250	Ekip Dip LIG	250	XT4N 250 Ekip Dip LIG In=250A	1SDA100185R1	1SDA100200R1

电机保护断路器

—
XT4 - 断路器

XT4N (36 kA) MA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	MA	10	XT4N 160 MA 10 Im=50...100	1SDA068112R1	
			12,5	XT4N 160 MA 12,5 Im=62,5...125	1SDA068113R1	
			20	XT4N 160 MA 20 Im=100...200	1SDA068114R1	
			32	XT4N 160 MA 32 Im=160...320	1SDA068115R1	
			52	XT4N 160 MA 52 Im=260...520	1SDA068116R1	
			80	XT4N 160 MA 80 Im=400...800	1SDA068117R1	
			100	XT4N 160 MA 100 Im=500...1000	1SDA068118R1	
			125	XT4N 160 MA 125 Im=625...1160	1SDA068119R1	
			160	XT4N 160 MA 160 Im=800...1600	1SDA068120R1	
XT4	250	MA	200	XT4N 250 MA 200 Im=1000...2000	1SDA068121R1	

配电断路器

—
XT4 - 断路器

XT4S (50 kA) TMD/TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	TMD	16	XT4S 160 TMD 16-300	1SDA068299R1	1SDA068313R1
			20	XT4S 160 TMD 20-300	1SDA068300R1	1SDA068314R1
			25	XT4S 160 TMD 25-300	1SDA068301R1	1SDA068315R1
			32	XT4S 160 TMD 32-320	1SDA068302R1	1SDA068316R1
XT4	160	TMA	40	XT4S 160 TMA 40-400	1SDA068303R1	1SDA068317R1
			50	XT4S 160 TMA 50-500	1SDA068304R1	1SDA068318R1
			63	XT4S 160 TMA 63-630	1SDA068305R1	1SDA068319R1
			80	XT4S 160 TMA 80-800	1SDA068306R1	1SDA068320R1
			100	XT4S 160 TMA 100-1000	1SDA068307R1	1SDA068321R1
			125	XT4S 160 TMA 125-1250	1SDA068308R1	1SDA068327R1
			160	XT4S 160 TMA 160-1600	1SDA068309R1	1SDA068328R1
XT4	250	TMA	200	XT4S 250 TMA 200-2000	1SDA068310R1	1SDA068329R1
			225	XT4S 250 TMA 225-2250	1SDA068311R1	1SDA068330R1
			250	XT4S 250 TMA 250-2500	1SDA068312R1	1SDA068331R1

XT4订货信息
塑壳断路器

—
XT4 - 断路器

XT4S (50 kA) Ekip LS/I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip LS/I	40	XT4S 160 Ekip LS/I In=40A	1SDA068471R1	1SDA068491R1
			63	XT4S 160 Ekip LS/I In=63A	1SDA068472R1	1SDA068492R1
			100	XT4S 160 Ekip LS/I In=100A	1SDA068473R1	1SDA068493R1
			160	XT4S 160 Ekip LS/I In=160A	1SDA068474R1	1SDA068494R1
XT4	250	Ekip LS/I	250	XT4S 250 Ekip LS/I In=250A	1SDA068475R1	1SDA068495R1

XT4S (50 kA) Ekip I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip I	40	XT4S 160 Ekip I In=40A	1SDA068476R1	1SDA068496R1
			63	XT4S 160 Ekip I In=63A	1SDA068477R1	1SDA068497R1
			100	XT4S 160 Ekip I In=100A	1SDA068478R1	1SDA068498R1
			160	XT4S 160 Ekip I In=160A	1SDA068479R1	1SDA068499R1
XT4	250	Ekip I	250	XT4S 250 Ekip I In=250A	1SDA068480R1	1SDA068500R1

XT4S (50 kA) Ekip LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip LSI	40	XT4S 160 Ekip LSI In=40A	1SDA068481R1	1SDA068501R1
			63	XT4S 160 Ekip LSI In=63A	1SDA068482R1	1SDA068502R1
			100	XT4S 160 Ekip LSI In=100A	1SDA068483R1	1SDA068503R1
			160	XT4S 160 Ekip LSI In=160A	1SDA068484R1	1SDA068504R1
XT4	250	Ekip LSI	250	XT4S 250 Ekip LSI In=250A	1SDA068485R1	1SDA068505R1

XT4S (50 kA) Ekip LSIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip LSIG	40	XT4S 160 Ekip LSIG In=40A	1SDA068486R1	1SDA068506R1
			63	XT4S 160 Ekip LSIG In=63A	1SDA068487R1	1SDA068507R1
			100	XT4S 160 Ekip LSIG In=100A	1SDA068488R1	1SDA068508R1
			160	XT4S 160 Ekip LSIG In=160A	1SDA068489R1	1SDA068509R1
XT4	250	Ekip LSIG	250	XT4S 250 Ekip LSIG In=250A	1SDA068490R1	1SDA068510R1

XT4S (50 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip Dip LIG	40	XT4S 160 Ekip Dip LIG In=40A	1SDA100211R1	1SDA100226R1
			63	XT4S 160 Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100212R1	1SDA100227R1
			100	XT4S 160 Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100213R1	1SDA100228R1
			160	XT4S 160 Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100214R1	1SDA100229R1
XT4	250	Ekip Dip LIG	250	XT4S 250 Ekip Dip LIG In=250A	1SDA100215R1	1SDA100230R1

电机保护断路器

—
XT4 - 断路器

XT4S (50 kA) MA - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	MA	10	XT4S 160 MA 10 Im=50...100	1SDA068431R1	
			12,5	XT4S 160 MA 12,5 Im=62,5...125	1SDA068432R1	
			20	XT4S 160 MA 20 Im=100...200	1SDA068433R1	
			32	XT4S 160 MA 32 Im=160...320	1SDA068434R1	
			52	XT4S 160 MA 52 Im=260...520	1SDA068435R1	
			80	XT4S 160 MA 80 Im=400...800	1SDA068436R1	
			100	XT4S 160 MA 100 Im=500...1000	1SDA068437R1	
			125	XT4S 160 MA 125 Im=625...1160	1SDA068438R1	
			160	XT4S 160 MA 160 Im=800...1600	1SDA068439R1	
XT4	250	MA	200	XT4S 250 MA 200 Im=1000...2000	1SDA068440R1	

XT4订货信息
塑壳断路器

—
XT4 - 断路器

配电断路器

XT4H (70 kA) TMD/TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	TMD	16	XT4H 160 TMD 16-300	1SDA068332R1	1SDA068346R1
			20	XT4H 160 TMD 20-300	1SDA068333R1	1SDA068347R1
			25	XT4H 160 TMD 25-300	1SDA068334R1	1SDA068348R1
			32	XT4H 160 TMD 32-320	1SDA068335R1	1SDA068349R1
XT4	160	TMA	40	XT4H 160 TMA 40-400	1SDA068336R1	1SDA068350R1
			50	XT4H 160 TMA 50-500	1SDA068337R1	1SDA068351R1
			63	XT4H 160 TMA 63-630	1SDA068338R1	1SDA068352R1
			80	XT4H 160 TMA 80-800	1SDA068339R1	1SDA068353R1
			100	XT4H 160 TMA 100-1000	1SDA068340R1	1SDA068354R1
			125	XT4H 160 TMA 125-1250	1SDA068341R1	1SDA068360R1
			160	XT4H 160 TMA 160-1600	1SDA068342R1	1SDA068361R1
XT4	250	TMA	200	XT4H 250 TMA 200-2000	1SDA068343R1	1SDA068362R1
			225	XT4H 250 TMA 225-2250	1SDA068344R1	1SDA068363R1
			250	XT4H 250 TMA 250-2500	1SDA068345R1	1SDA068364R1

XT4H (70 kA) Ekip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip LS/I	40	XT4H 160 Ekip LS/I In=40A	1SDA068511R1	1SDA068531R1
			63	XT4H 160 Ekip LS/I In=63A	1SDA068512R1	1SDA068532R1
			100	XT4H 160 Ekip LS/I In=100A	1SDA068513R1	1SDA068533R1
			160	XT4H 160 Ekip LS/I In=160A	1SDA068514R1	1SDA068534R1
XT4	250	Ekip LS/I	250	XT4H 250 Ekip LS/I In=250A	1SDA068515R1	1SDA068535R1

XT4H (70 kA) Ekip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip I	40	XT4H 160 Ekip I In=40A	1SDA068516R1	1SDA068536R1
			63	XT4H 160 Ekip I In=63A	1SDA068517R1	1SDA068537R1
			100	XT4H 160 Ekip I In=100A	1SDA068518R1	1SDA068538R1
			160	XT4H 160 Ekip I In=160A	1SDA068519R1	1SDA068539R1
XT4	250	Ekip I	250	XT4H 250 Ekip I In=250A	1SDA068520R1	1SDA068540R1

—
XT4 - 断路器

XT4H (70 kA) Ekip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip LSI	40	XT4H 160 Ekip LSI In=40A	1SDA068521R1	1SDA068541R1
			63	XT4H 160 Ekip LSI In=63A	1SDA068522R1	1SDA068542R1
			100	XT4H 160 Ekip LSI In=100A	1SDA068523R1	1SDA068543R1
			160	XT4H 160 Ekip LSI In=160A	1SDA068524R1	1SDA068544R1
XT4	250	Ekip LSI	250	XT4H 250 Ekip LSI In=250A	1SDA068525R1	1SDA068545R1

XT4H (70 kA) Ekip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip LSIG	40	XT4H 160 Ekip LSIG In=40A	1SDA068526R1	1SDA068546R1
			63	XT4H 160 Ekip LSIG In=63A	1SDA068527R1	1SDA068547R1
			100	XT4H 160 Ekip LSIG In=100A	1SDA068528R1	1SDA068548R1
			160	XT4H 160 Ekip LSIG In=160A	1SDA068529R1	1SDA068549R1
XT4	250	Ekip LSIG	250	XT4H 250 Ekip LSIG In=250A	1SDA068530R1	1SDA068550R1

XT4H (70 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip Dip LIG	40	XT4H 160 Ekip Dip LIG In=40A	1SDA100241R1	1SDA100256R1
			63	XT4H 160 Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100242R1	1SDA100257R1
			100	XT4H 160 Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100243R1	1SDA100258R1
			160	XT4H 160 Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100244R1	1SDA100259R1
XT4	250	Ekip Dip LIG	250	XT4H 250 Ekip Dip LIG In=250A	1SDA100245R1	1SDA100260R1

XT4订货信息
塑壳断路器

电机保护断路器

—
XT4 - 断路器

XT4H (70 kA) MA - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	MA	10	XT4H 160 MA 10 Im=50...100	1SDA068441R1	
			12,5	XT4H 160 MA 12,5 Im=62,5...125	1SDA068442R1	
			20	XT4H 160 MA 20 Im=100...200	1SDA068443R1	
			32	XT4H 160 MA 32 Im=160...320	1SDA068444R1	
			52	XT4H 160 MA 52 Im=260...520	1SDA068445R1	
			80	XT4H 160 MA 80 Im=400...800	1SDA068446R1	
			100	XT4H 160 MA 100 Im=500...1000	1SDA068447R1	
			125	XT4H 160 MA 125 Im=625...1160	1SDA068448R1	
			160	XT4H 160 MA 160 Im=800...1600	1SDA068449R1	
XT4	250	MA	200	XT4H 250 MA 200 Im=1000...2000	1SDA068450R1	

配电断路器

—
XT4 - 断路器

XT4L (120 kA) TMD - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	TMD	16	XT4L 160 TMD 16-300	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			20	XT4L 160 TMD 20-300		
			25	XT4L 160 TMD 25-300		
			32	XT4L 160 TMD 32-320		

XT4L (120 kA) TMA - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	TMA	40	XT4L 160 TMA 40-400	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			50	XT4L 160 TMA 50-500		
			63	XT4L 160 TMA 63-630		
			80	XT4L 160 TMA 80-800		
			100	XT4L 160 TMA 100-1000		
			125	XT4L 160 TMA 125-1250		
			160	XT4L 160 TMA 160-1600		
XT4	250	TMA	200	XT4L 250 TMA 200-2000	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			225	XT4L 250 TMA 225-2250		
			250	XT4L 250 TMA 250-2500		

—
XT4 - 断路器

XT4L (120 kA) Ekip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip LS/I	40	XT4L 160 Ekip LS/I In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4L 160 Ekip LS/I In=63A		
			100	XT4L 160 Ekip LS/I In=100A		
			160	XT4L 160 Ekip LS/I In=160A		
XT4	250	Ekip LS/I	250	XT4L 250 Ekip LS/I In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

XT4L (120 kA) Ekip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip I	40	XT4L 160 Ekip I In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4L 160 Ekip I In=63A		
			100	XT4L 160 Ekip I In=100A		
			160	XT4L 160 Ekip I In=160A		
XT4	250	Ekip I	250	XT4L 250 Ekip I In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

XT4L (120 kA) Ekip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip LSI	40	XT4L 160 Ekip LSI In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4L 160 Ekip LSI In=63A		
			100	XT4L 160 Ekip LSI In=100A		
			160	XT4L 160 Ekip LSI In=160A		
XT4	250	Ekip LSI	250	XT4L 250 Ekip LSI In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

XT4L (120 kA) Ekip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip LSIG	40	XT4L 160 Ekip LSIG In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4L 160 Ekip LSIG In=63A		
			100	XT4L 160 Ekip LSIG In=100A		
			160	XT4L 160 Ekip LSIG In=160A		
XT4	250	Ekip LSIG	250	XT4L 250 Ekip LSIG In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

XT4订货信息
塑壳断路器

—
XT4 - 断路器

XT4L (120 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip Dip LIG	40	XT4L 160 Ekip Dip LIG In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4L 160 Ekip Dip LIG In=63A		
			100	XT4L 160 Ekip Dip LIG In=100A		
			160	XT4L 160 Ekip Dip LIG In=160A		
XT4	250	Ekip Dip LIG	250	XT4L 250 Ekip Dip LIG In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

电机保护断路器

—
XT4 - 断路器

XT4L (120 kA) MA - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	MA	10	XT4L 160 MA 10 Im=50...100	1SDA068451R1	
			12,5	XT4L 160 MA 12,5 Im=62,5...125	1SDA068452R1	
			20	XT4L 160 MA 20 Im=100...200	1SDA068453R1	
			32	XT4L 160 MA 32 Im=160...320	1SDA068454R1	
			52	XT4L 160 MA 52 Im=260...520	1SDA068455R1	
			80	XT4L 160 MA 80 Im=400...800	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			100	XT4L 160 MA 100 Im=500...1000		
			125	XT4L 160 MA 125 Im=625...1160		
			160	XT4L 160 MA 160 Im=800...1600		
XT4	250	MA	200	XT4L 250 MA 200 Im=1000...2000	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

配电断路器

—
XT4 - 断路器

XT4V (150 kA) TMD/TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	TMD	16	XT4V 160 TMD 16-300	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			20	XT4V 160 TMD 20-300		
			25	XT4V 160 TMD 25-300		
			32	XT4V 160 TMD 32-320		
XT4	160	TMA	40	XT4V 160 TMA 40-400	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			50	XT4V 160 TMA 50-500		
			63	XT4V 160 TMA 63-630		
			80	XT4V 160 TMA 80-800		
			100	XT4V 160 TMA 100-1000		
			125	XT4V 160 TMA 125-1250		
			160	XT4V 160 TMA 160-1600		
XT4	250	TMA	200	XT4V 250 TMA 200-2000	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			225	XT4V 250 TMA 225-2250		
			250	XT4V 250 TMA 250-2500		

XT4V (150 kA) Ekip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip LS/I	40	XT4V 160 Ekip LS/I In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4V 160 Ekip LS/I In=63A		
			100	XT4V 160 Ekip LS/I In=100A		
			160	XT4V 160 Ekip LS/I In=160A		
XT4	250	Ekip LS/I	250	XT4V 250 Ekip LS/I In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

XT4V (150 kA) Ekip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip I	40	XT4V 160 Ekip I In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4V 160 Ekip I In=63A		
			100	XT4V 160 Ekip I In=100A		
			160	XT4V 160 Ekip I In=160A		
XT4	250	Ekip I	250	XT4V 250 Ekip I In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

08

XT4订货信息
塑壳断路器

—
XT4 - 断路器

XT4V (150 kA) Ekip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip LSI	40	XT4V 160 Ekip LSI In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4V 160 Ekip LSI In=63A		
			100	XT4V 160 Ekip LSI In=100A		
			160	XT4V 160 Ekip LSI In=160A		
XT4	250	Ekip LSI	250	XT4V 250 Ekip LSI In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

XT4V (150 kA) Ekip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip LSIG	40	XT4V 160 Ekip LSIG In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4V 160 Ekip LSIG In=63A		
			100	XT4V 160 Ekip LSIG In=100A		
			160	XT4V 160 Ekip LSIG In=160A		
XT4	250	Ekip LSIG	250	XT4V 250 Ekip LSIG In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

XT4V (150 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip Dip LIG	40	XT4V 160 Ekip Dip LIG In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4V 160 Ekip Dip LIG In=63A		
			100	XT4V 160 Ekip Dip LIG In=100A		
			160	XT4V 160 Ekip Dip LIG In=160A		
XT4	250	Ekip Dip LIG	250	XT4V 250 Ekip Dip LIG In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

电机保护断路器

—
XT4 - 断路器

XT4V (150 kA) MA - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	MA	10	XT4V 160 MA 10 Im=50...100	1SDA101954R1	
			12,5	XT4V 160 MA 12,5 Im=62,5...125	1SDA101955R1	
			20	XT4V 160 MA 20 Im=100...200	1SDA107704R1	
			32	XT4V 160 MA 32 Im=160...320	1SDA107705R1	
			52	XT4V 160 MA 52 Im=260...520	1SDA107706R1	
			80	XT4V 160 MA 80 Im=400...800	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			100	XT4V 160 MA 100 Im=500...1000		
			125	XT4V 160 MA 125 Im=625...1160		
			160	XT4V 160 MA 160 Im=800...1600		
XT4	250	MA	200	XT4V 250 MA 200 Im=1000...2000	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

配电断路器

—
XT4 - 断路器

XT4X (200 kA) TMD/TMA - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	TMD	32	XT4X 160 TMD 32-320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
XT4	160	TMA	40	XT4X 160 TMA 40-400	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			50	XT4X 160 TMA 50-500		
			63	XT4X 160 TMA 63-630		
			80	XT4X 160 TMA 80-800		
			100	XT4X 160 TMA 100-1000		
			125	XT4X 160 TMA 125-1250		
			160	XT4X 160 TMA 160-1600		
XT4	250	TMA	200	XT4X 250 TMA 200-2000	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			225	XT4X 250 TMA 225-2250		
			250	XT4X 250 TMA 250-2500		

XT4订货信息
塑壳断路器

—
XT4 - 断路器

XT4X (200 kA) Ekip LS/I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip LS/I	40	XT4X 160 Ekip LS/I In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4X 160 Ekip LS/I In=63A		
			100	XT4X 160 Ekip LS/I In=100A		
			160	XT4X 160 Ekip LS/I In=160A		
XT4	250	Ekip LS/I	250	XT4X 250 Ekip LS/I In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

XT4X (200 kA) Ekip I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip I	40	XT4X 160 Ekip I In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4X 160 Ekip I In=63A		
			100	XT4X 160 Ekip I In=100A		
			160	XT4X 160 Ekip I In=160A		
XT4	250	Ekip I	250	XT4X 250 Ekip I In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

XT4X (200 kA) Ekip LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip LSI	40	XT4X 160 Ekip LSI In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4X 160 Ekip LSI In=63A		
			100	XT4X 160 Ekip LSI In=100A		
			160	XT4X 160 Ekip LSI In=160A		
XT4	250	Ekip LSI	250	XT4X 250 Ekip LSI In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

XT4X (200 kA) Ekip LSIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT4	160	Ekip LSIG	40	XT4X 160 Ekip LSIG In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4X 160 Ekip LSIG In=63A		
			100	XT4X 160 Ekip LSIG In=100A		
			160	XT4X 160 Ekip LSIG In=160A		
XT4	250	Ekip LSIG	250	XT4X 250 Ekip LSIG In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

—
XT4 - 断路器

XT4X (200 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	Ekip Dip LIG	40	XT4X 160 Ekip Dip LIG In=40A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			63	XT4X 160 Ekip Dip LIG In=63A		
			100	XT4X 160 Ekip Dip LIG In=100A		
			160	XT4X 160 Ekip Dip LIG In=160A		
XT4	250	Ekip Dip LIG	250	XT4X 250 Ekip Dip LIG In=250A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

电机保护断路器

—
XT4 - 断路器

XT4X(200 kA) MA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT4	160	MA	10	XT4X 160 MA 10 Im=50...100	1SDA101956R1	
			12,5	XT4X 160 MA 12,5 Im=62,5...125	1SDA101957R1	
			20	XT4X 160 MA 20 Im=100...200	1SDA107707R1	
			32	XT4X 160 MA 32 Im=160...320	1SDA107708R1	
			52	XT4X 160 MA 52 Im=260...520	1SDA107709R1	
			80	XT4X 160 MA 80 Im=400...800	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			100	XT4X 160 MA 100 Im=500...1000		
			125	XT4X 160 MA 125 Im=625...1160		
			160	XT4X 160 MA 160 Im=800...1600		
XT4	250	MA	200	XT4X 250 MA 200 Im=1000...2000	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	

XT4订货信息
隔离开关

—
XT4D -
隔离开关

XT4 - 隔离开关

壳架	Iu	型号	3极	4极
			订货代码	订货代码
XT4D	250	XT4D 250	1SDA068212R1	1SDA068213R1

XT5订货信息
塑壳断路器

XT5 - 断路器

配电断路器

XT5N (36 kA) TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	TMA	320	XT5N 400 TMA 320-3200	1SDA100344R1	1SDA100383R1
			400	XT5N 400 TMA 400-4000	1SDA100345R1	1SDA100385R1
XT5	630	TMA	500	XT5N 630 TMA 500-5000	1SDA100346R1	1SDA100387R1
			630	XT5N 630 TMA 630-6300	1SDA100347R1	1SDA100389R1

XT5N (36 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip Dip LS/I	320	XT5N 400 Ekip Dip LS/I In=320	1SDA100353R1	1SDA100395R1
			400	XT5N 400 Ekip Dip LS/I In=400	1SDA100354R1	1SDA100396R1
XT5	630	Ekip Dip LS/I	630	XT5N 630 Ekip Dip LS/I In=630	1SDA100355R1	1SDA100397R1

XT5N (36 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip Dip LSI	320	XT5N 400 Ekip Dip LSI In=320	1SDA100357R1	1SDA100399R1
			400	XT5N 400 Ekip Dip LSI In=400	1SDA100358R1	1SDA100400R1
XT5	630	Ekip Dip LSI	630	XT5N 630 Ekip Dip LSI In=630	1SDA100359R1	1SDA100401R1

XT5N (36 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip Dip LSIG	320	XT5N 400 Ekip Dip LSIG In=320	1SDA100361R1	1SDA100403R1
			400	XT5N 400 Ekip Dip LSIG In=400	1SDA100362R1	1SDA100404R1
XT5	630	Ekip Dip LSIG	630	XT5N 630 Ekip Dip LSIG In=630	1SDA100363R1	1SDA100405R1

XT5N (36 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip Dip LIG	320	XT5N 400 Ekip Dip LIG In=320	1SDA100379R1	1SDA100411R1
			400	XT5N 400 Ekip Dip LIG In=400	1SDA100380R1	1SDA100412R1
XT5	630	Ekip Dip LIG	630	XT5N 630 Ekip Dip LIG In=630	1SDA100381R1	1SDA100413R1

XT5订货信息
塑壳断路器

—
XT5 - 断路器

电机保护断路器

XT5N (36 kA) MA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	MA	320	XT5N 400 MA 320-3200	1SDA100364R1	
			400	XT5N 400 MA 400-4000	1SDA100365R1	
XT5	630	MA	500	XT5N 630 MA 500-5000	1SDA100366R1	

XT5N (36 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip M Dip I	320	XT5N 400 Ekip M Dip I In=320A	1SDA100367R1	
			400	XT5N 400 Ekip M Dip I In=400A	1SDA100368R1	
XT5	630	Ekip M Dip I	630	XT5N 630 Ekip M Dip I In=630A	1SDA100369R1	

XT5N (36 kA) Ekip M Dip LIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip M Dip LIU	320	XT5N 400 Ekip M Dip LIU In=320A	1SDA100371R1	
			400	XT5N 400 Ekip M Dip LIU In=400A	1SDA100372R1	
XT5	630	Ekip M Dip LIU	500	XT5N 630 Ekip M Dip LIU In=500A	1SDA100373R1	

—
XT5 - 断路器

发电机保护断路器

XT5N (36 kA) TMG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	TMG	320	XT5N 400 TMG 320-1600	1SDA100374R1	1SDA100406R1
			400	XT5N 400 TMG 400-2000	1SDA100375R1	1SDA100407R1
XT5	630	TMG	500	XT5N 630 TMG 500-2500	1SDA100376R1	1SDA100408R1
			630	XT5N 630 TMG 630-3150	1SDA100377R1	1SDA100409R1

配电断路器

XT5 - 断路器

XT5S (50 kA) TMA - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	TMA	320	XT5S 400 TMA 320-3200	1SDA100414R1	1SDA100453R1
			400	XT5S 400 TMA 400-4000	1SDA100415R1	1SDA100455R1
XT5	630	TMA	500	XT5S 630 TMA 500-5000	1SDA100416R1	1SDA100457R1
			630	XT5S 630 TMA 630-6300	1SDA100417R1	1SDA100459R1

XT5S (50 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LS/I	320	XT5S 400 Ekip Dip LS/I In=320	1SDA100423R1	1SDA100465R1
			400	XT5S 400 Ekip Dip LS/I In=400	1SDA100424R1	1SDA100466R1
XT5	630	Ekip Dip LS/I	630	XT5S 630 Ekip Dip LS/I In=630	1SDA100425R1	1SDA100467R1

XT5S (50 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LSI	320	XT5S 400 Ekip Dip LSI In=320	1SDA100427R1	1SDA100469R1
			400	XT5S 400 Ekip Dip LSI In=400	1SDA100428R1	1SDA100470R1
XT5	630	Ekip Dip LSI	630	XT5S 630 Ekip Dip LSI In=630	1SDA100429R1	1SDA100471R1

XT5S (50 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LSIG	320	XT5S 400 Ekip Dip LSIG In=320	1SDA100431R1	1SDA100473R1
			400	XT5S 400 Ekip Dip LSIG In=400	1SDA100432R1	1SDA100474R1
XT5	630	Ekip Dip LSIG	630	XT5S 630 Ekip Dip LSIG In=630	1SDA100433R1	1SDA100475R1

XT5S (50 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LIG	320	XT5S 400 Ekip Dip LIG In=320	1SDA100449R1	1SDA100481R1
			400	XT5S 400 Ekip Dip LIG In=400	1SDA100450R1	1SDA100482R1
XT5	630	Ekip Dip LIG	630	XT5S 630 Ekip Dip LIG In=630	1SDA100451R1	1SDA100483R1

XT5订货信息
塑壳断路器

电机保护断路器

—
XT5 - 断路器

XT5S (50 kA) MA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	MA	320	XT5S 400 MA 320-3200	1SDA100434R1	
			400	XT5S 400 MA 400-4000	1SDA100435R1	
XT5	630	MA	500	XT5S 630 MA 500-5000	1SDA100436R1	

XT5S (50 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip M Dip I	320	XT5S 400 Ekip M Dip I In=320A	1SDA100437R1	
			400	XT5S 400 Ekip M Dip I In=400A	1SDA100438R1	
XT5	630	Ekip M Dip I	630	XT5S 630 Ekip M Dip I In=630A	1SDA100439R1	

XT5S (50 kA) Ekip M Dip LIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip M Dip LIU	320	XT5S 400 Ekip M Dip LIU In=320A	1SDA100441R1	
			400	XT5S 400 Ekip M Dip LIU In=400A	1SDA100442R1	
XT5	630	Ekip M Dip LIU	500	XT5S 630 Ekip M Dip LIU In=500A	1SDA100443R1	

发电机保护断路器

—
XT5 - 断路器

XT5S (50 kA) TMG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	TMG	320	XT5S 400 TMG 320-1600	1SDA100444R1	1SDA100476R1
			400	XT5S 400 TMG 400-2000	1SDA100445R1	1SDA100477R1
XT5	630	TMG	500	XT5S 630 TMG 500-2500	1SDA100446R1	1SDA100478R1
			630	XT5S 630 TMG 630-3150	1SDA100447R1	1SDA100479R1

配电断路器

—
XT5 - 断路器

XT5H (70 kA) TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	TMA	320	XT5H 400 TMA 320-3200	1SDA100484R1	1SDA100519R1
			400	XT5H 400 TMA 400-4000	1SDA100485R1	1SDA100521R1
XT5	630	TMA	500	XT5H 630 TMA 500-5000	1SDA100486R1	1SDA100523R1
			630	XT5H 630 TMA 630-6300	1SDA100487R1	1SDA100525R1

XT5H (70 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LS/I	320	XT5H 400 Ekip Dip LS/I In=320	1SDA100489R1	1SDA100527R1
			400	XT5H 400 Ekip Dip LS/I In=400	1SDA100490R1	1SDA100528R1
XT5	630	Ekip Dip LS/I	630	XT5H 630 Ekip Dip LS/I In=630	1SDA100491R1	1SDA100529R1

XT5H (70 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LSI	320	XT5H 400 Ekip Dip LSI In=320	1SDA100493R1	1SDA100531R1
			400	XT5H 400 Ekip Dip LSI In=400	1SDA100494R1	1SDA100532R1
XT5	630	Ekip Dip LSI	630	XT5H 630 Ekip Dip LSI In=630	1SDA100495R1	1SDA100533R1

XT5H (70 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LSIG	320	XT5H 400 Ekip Dip LSIG In=320	1SDA100497R1	1SDA100535R1
			400	XT5H 400 Ekip Dip LSIG In=400	1SDA100498R1	1SDA100536R1
XT5	630	Ekip Dip LSIG	630	XT5H 630 Ekip Dip LSIG In=630	1SDA100499R1	1SDA100537R1

XT5H (70 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LIG	320	XT5H 400 Ekip Dip LIG In=320	1SDA100515R1	1SDA100543R1
			400	XT5H 400 Ekip Dip LIG In=400	1SDA100516R1	1SDA100544R1
XT5	630	Ekip Dip LIG	630	XT5H 630 Ekip Dip LIG In=630	1SDA100517R1	1SDA100545R1

XT5订货信息
塑壳断路器

电机保护断路器

— XT5 - 断路器

XT5H (70 kA) MA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	MA	320	XT5H 400 MA 320-3200	1SDA100500R1	
			400	XT5H 400 MA 400-4000	1SDA100501R1	
XT5	630	MA	500	XT5H 630 MA 500-5000	1SDA100502R1	

XT5H (70 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip M Dip I	320	XT5H 400 Ekip M Dip I In=320A	1SDA100503R1	
			400	XT5H 400 Ekip M Dip I In=400A	1SDA100504R1	
XT5	630	Ekip M Dip I	630	XT5H 630 Ekip M Dip I In=630A	1SDA100505R1	

XT5H (70 kA) Ekip M Dip LIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip M Dip LIU	320	XT5H 400 Ekip M Dip LIU In=320A	1SDA100507R1	
			400	XT5H 400 Ekip M Dip LIU In=400A	1SDA100508R1	
XT5	630	Ekip M Dip LIU	500	XT5H 630 Ekip M Dip LIU In=500A	1SDA100509R1	

发电机保护断路器

— XT5 - 断路器

XT5H (70 kA) TMG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	TMG	320	XT5H 400 TMG 320-1600	1SDA100510R1	1SDA100538R1
			400	XT5H 400 TMG 400-2000	1SDA100511R1	1SDA100539R1
XT5	630	TMG	500	XT5H 630 TMG 500-2500	1SDA100512R1	1SDA100540R1
			630	XT5H 630 TMG 630-3150	1SDA100513R1	1SDA100541R1

配电断路器

XT5 - 断路器

XT5L (120 kA) TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	TMA	320	XT5L 400 TMA 320-3200	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5L 400 TMA 400-4000		
XT5	630	TMA	500	XT5L 630 TMA 500-5000		
			630	XT5L 630 TMA 630-6300		

XT5L (120 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LS/I	320	XT5L 400 Ekip Dip LS/I In=320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5L 400 Ekip Dip LS/I In=400		
XT5	630	Ekip Dip LS/I	630	XT5L 630 Ekip Dip LS/I In=630		

XT5L (120 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LSI	320	XT5L 400 Ekip Dip LSI In=320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5L 400 Ekip Dip LSI In=400		
XT5	630	Ekip Dip LSI	630	XT5L 630 Ekip Dip LSI In=630		

XT5L (120 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LSIG	320	XT5L 400 Ekip Dip LSIG In=320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5L 400 Ekip Dip LSIG In=400		
XT5	630	Ekip Dip LSIG	630	XT5L 630 Ekip Dip LSIG In=630		

XT5L (120 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LIG	320	XT5L 400 Ekip Dip LIG In=320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5L 400 Ekip Dip LIG In=400		
XT5	630	Ekip Dip LIG	630	XT5L 630 Ekip Dip LIG In=630		

XT5订货信息
塑壳断路器

电机保护断路器

—
XT5 - 断路器

XT5L (120 kA) MA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	MA	320	XT5L 400 MA 320-3200	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5L 400 MA 400-4000		
XT5	630	MA	500	XT5L 630 MA 500-5000		

XT5L (120 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip M Dip I	320	XT5L 400 Ekip M Dip I In=320A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5L 400 Ekip M Dip I In=400A		
XT5	630	Ekip M Dip I	630	XT5L 630 Ekip M Dip I In=630A		

XT5L (120 kA) Ekip M Dip LIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip M Dip LIU	320	XT5L 400 Ekip M Dip LIU In=320A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5L 400 Ekip M Dip LIU In=400A		
XT5	630	Ekip M Dip LIU	500	XT5L 630 Ekip M Dip LIU In=500A		

发电机保护断路器

—
XT5 - 断路器

XT5L (120 kA) TMG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	TMG	320	XT5L 400 TMG 320-1600	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5L 400 TMG 400-2000		
XT5	630	TMG	500	XT5L 630 TMG 500-2500		
			630	XT5L 630 TMG 630-3150		

配电断路器

—
XT5 - 断路器

XT5V (200 kA) TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	TMA	320	XT5V 400 TMA 320-3200	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5V 400 TMA 400-4000		
XT5	630	TMA	500	XT5V 630 TMA 500-5000		
			630	XT5V 630 TMA 630-6300		

XT5V (200 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip Dip LS/I	320	XT5V 400 Ekip Dip LS/I In=320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5V 400 Ekip Dip LS/I In=400		
XT5	630	Ekip Dip LS/I	630	XT5V 630 Ekip Dip LS/I In=630		

XT5V (200 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip Dip LSI	320	XT5V 400 Ekip Dip LSI In=320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5V 400 Ekip Dip LSI In=400		
XT5	630	Ekip Dip LSI	630	XT5V 630 Ekip Dip LSI In=630		

XT5V (200 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip Dip LSIG	320	XT5V 400 Ekip Dip LSIG In=320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5V 400 Ekip Dip LSIG In=400		
XT5	630	Ekip Dip LSIG	630	XT5V 630 Ekip Dip LSIG In=630		

XT5V (200 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip Dip LIG	320	XT5V 400 Ekip Dip LIG In=320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5V 400 Ekip Dip LIG In=400		
XT5	630	Ekip Dip LIG	630	XT5V 630 Ekip Dip LIG In=630		

XT5订货信息
塑壳断路器

电机保护断路器


XT5 - 断路器

XT5V (200 kA) MA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	MA	320	XT5V 400 MA 320-3200	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5V 400 MA 400-4000		
XT5	630	MA	500	XT5V 630 MA 500-5000		

XT5V (200 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip M Dip I	320	XT5V 400 Ekip M Dip I In=320A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5V 400 Ekip M Dip I In=400A		
XT5	630	Ekip M Dip I	630	XT5V 630 Ekip M Dip I In=630A		

XT5V (200 kA) Ekip M Dip LIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip M Dip LIU	320	XT5V 400 Ekip M Dip LIU In=320A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5V 400 Ekip M Dip LIU In=400A		
XT5	630	Ekip M Dip LIU	500	XT5V 630 Ekip M Dip LIU In=500A		

发电机保护断路器


XT5 - 断路器

XT5V (200 kA) TMG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	TMG	320	XT5V 400 TMG 320-1600	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5V 400 TMG 400-2000		
XT5	630	TMG	500	XT5V 630 TMG 500-2500		
			630	XT5V 630 TMG 630-3150		

配电断路器

—
XT5 - 断路器

XT5X (200 kA) TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	TMA	320	XT5X 400 TMA 320-3200	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5X 400 TMA 400-4000		
XT5	630	TMA	500	XT5X 630 TMA 500-5000		
			630	XT5X 630 TMA 630-6300		

XT5X (200 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LS/I	320	XT5X 400 Ekip Dip LS/I In=320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5X 400 Ekip Dip LS/I In=400		
XT5	630	Ekip Dip LS/I	630	XT5X 630 Ekip Dip LS/I In=630		

XT5X (200 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LSI	320	XT5X 400 Ekip Dip LSI In=320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5X 400 Ekip Dip LSI In=400		
XT5	630	Ekip Dip LSI	630	XT5X 630 Ekip Dip LSI In=630		

XT5X (200 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LSIG	320	XT5X 400 Ekip Dip LSIG In=320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5X 400 Ekip Dip LSIG In=400		
XT5	630	Ekip Dip LSIG	630	XT5X 630 Ekip Dip LSIG In=630		

XT5X (200 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT5	400	Ekip Dip LIG	320	XT5X 400 Ekip Dip LIG In=320	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5X 400 Ekip Dip LIG In=400		
XT5	630	Ekip Dip LIG	630	XT5X 630 Ekip Dip LIG In=630		

XT5订货信息
塑壳断路器

电机保护断路器

XT5X (200 kA) MA - 前接线端子（F）

—
XT5 - 断路器

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	MA	320	XT5X 400 MA 320-3200	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5X 400 MA 400-4000		
XT5	630	MA	500	XT5X 630 MA 500-5000		

XT5X (200 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip M Dip I	320	XT5X 400 Ekip M Dip I In=320A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5X 400 Ekip M Dip I In=400A		
XT5	630	Ekip M Dip I	630	XT5X 630 Ekip M Dip I In=630A		

XT5X (200 kA) Ekip M Dip LIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	Ekip M Dip LIU	320	XT5X 400 Ekip M Dip LIU In=320A	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5X 400 Ekip M Dip LIU In=400A		
XT5	630	Ekip M Dip LIU	500	XT5X 630 Ekip M Dip LIU In=500A		

发电机保护断路器

XT5X (200 kA) TMG - 前接线端子（F）

—
XT5 - 断路器

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT5	400	TMG	320	XT5X 400 TMG 320-1600	只适用于断路器本体+脱扣器解决方案	
			400	XT5X 400 TMG 400-2000		
XT5	630	TMG	500	XT5X 630 TMG 500-2500		
			630	XT5X 630 TMG 630-3150		

XT5订货信息
隔离开关

—
XT5D -
隔离开关

XT5D - 隔离开关

壳架	Iu	型号	3极	4极
			订货代码	订货代码
XT5	400	XT5D 400	1SDA100546R1	1SDA100548R1
	630	XT5D 630	1SDA100547R1	1SDA100549R1

XT6订货信息
塑壳断路器

—
XT6 - 断路器

配电断路器

XT6N (36 kA) TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	TMA	630	XT6N 800 TMA 630-6300	1SDA107561R1	1SDA107569R1
			800	XT6N 800 TMA 800-8000	1SDA100718R1	1SDA100731R1

XT6N (36 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip Dip LS/I	630	XT6N 800 Ekip Dip LS/I In=630	1SDA107562R1	1SDA107570R1
			800	XT6N 800 Ekip Dip LS/I In=800	1SDA100719R1	1SDA100732R1

XT6N (36 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip Dip LSI	630	XT6N 800 Ekip Dip LSI In=630	1SDA107563R1	1SDA107571R1
			800	XT6N 800 Ekip Dip LSI In=800	1SDA100721R1	1SDA100734R1

XT6N (36 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip Dip LSIG	630	XT6N 800 Ekip Dip LSIG In=630	1SDA107564R1	1SDA107572R1
			800	XT6N 800 Ekip Dip LSIG In=800	1SDA100723R1	1SDA100736R1

XT6N (36 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip Dip LIG	630	XT6N 800 Ekip Dip LIG In=630	1SDA107567R1	1SDA107573R1
			800	XT6N 800 Ekip Dip LIG In=800	1SDA100728R1	1SDA100738R1

电机保护断路器

—
XT6 - 断路器

XT6N (36 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip M Dip I	630	XT6N 800 Ekip M Dip I In=630	1SDA107565R1	
			800	XT6N 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA100725R1	

XT6N (36 kA) Ekip M Dip LIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip M Dip LIU	630	XT6N 800 Ekip M Dip LIU In=630	1SDA107566R1	
			800	XT6N 800 Ekip M Dip LIU In=800A	1SDA100727R1	

配电断路器

XT6 - 断路器

XT6S (50 kA) TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	TMA	630	XT6S 800 TMA 630-6300	1SDA107574R1	1SDA107582R1
			800	XT6S 800 TMA 800-8000	1SDA100740R1	1SDA100753R1

XT6S (50 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip Dip LS/I	630	XT6S 800 Ekip Dip LS/I In=630	1SDA107575R1	1SDA107583R1
			800	XT6S 800 Ekip Dip LS/I In=800	1SDA100741R1	1SDA100754R1

XT6S (50 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip Dip LSI	630	XT6S 800 Ekip Dip LSI In=630	1SDA107576R1	1SDA107584R1
			800	XT6S 800 Ekip Dip LSI In=800	1SDA100743R1	1SDA100756R1

XT6S (50 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip Dip LSIG	630	XT6S 800 Ekip Dip LSIG In=630	1SDA107577R1	1SDA107585R1
			800	XT6S 800 Ekip Dip LSIG In=800	1SDA100745R1	1SDA100758R1

XT6S (50 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip Dip LIG	630	XT6S 800 Ekip Dip LIG In=630	1SDA107580R1	1SDA107586R1
			800	XT6S 800 Ekip Dip LSIG In=800	1SDA100750R1	1SDA100760R1

电机保护断路器

XT6 - 断路器

XT6S (50 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip M Dip I	630	XT6S 800 Ekip M Dip I In=630	1SDA107578R1	
			800	XT6S 800 Ekip M Dip I In=800	1SDA100747R1	

XT6S (50 kA) Ekip M Dip LIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip M Dip LIU	630	XT6S 800 Ekip M Dip LIU In=630	1SDA107579R1	
			800	XT6S 800 Ekip M Dip LIU In=800A	1SDA100749R1	

XT6订货信息
塑壳断路器

—
XT6 - 断路器

配电断路器

XT6H (70 kA) TMA - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	TMA	630	XT6H 800 TMA 630-6300	1SDA107587R1	1SDA107595R1
			800	XT6H 800 TMA 800-8000	1SDA100762R1	1SDA100775R1

XT6H (70 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip Dip LS/I	630	XT6H 800 Ekip Dip LS/I In=630	1SDA107588R1	1SDA107596R1
			800	XT6H 800 Ekip Dip LS/I In=800	1SDA100763R1	1SDA100776R1

XT6H (70 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip Dip LSI	630	XT6H 800 Ekip Dip LSI In=630	1SDA107589R1	1SDA107597R1
			800	XT6H 800 Ekip Dip LSI In=800	1SDA100765R1	1SDA100778R1

XT6H (70 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip Dip LSIG	630	XT6H 800 Ekip Dip LSIG In=630	1SDA107590R1	1SDA107598R1
			800	XT6H 800 Ekip Dip LSIG In=800	1SDA100767R1	1SDA100780R1

XT6H (70 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip Dip LIG	630	XT6H 800 Ekip Dip LIG In=630	1SDA107593R1	1SDA107599R1
			800	XT6H 800 Ekip Dip LSIG In=800	1SDA100772R1	1SDA100782R1

—
XT6 - 断路器

电机保护断路器

XT6H (70 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip M Dip I	630	XT6H 800 Ekip M Dip I In=630	1SDA107591R1	
			800	XT6H 800 Ekip M Dip I In=800	1SDA100769R1	

XT6H (70 kA) Ekip M Dip LIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT6	800	Ekip M Dip LIU	630	XT6H 800 Ekip M Dip LIU In=630	1SDA107592R1	
			800	XT6H 800 Ekip M Dip LIU In=800A	1SDA100771R1	

XT6订货信息
隔离开关

—
XT6 - 隔离开关

XT6D - 隔离开关

壳架	Iu	型号	3极	4极
			订货代码	订货代码
XT6	630	XT6D 630	1SDA107600R1	1SDA107601R1
	800	XT6D 800	1SDA100784R1	1SDA100786R1
	1000 (1)	XT6D 1000	1SDA100785R1	1SDA100787R1

（1）1000A仅适用于EF、ES、R和FCCuAl接线端子。标配EF接线端子。购买XT6 1000A请联系ABB。

XT7/XT7 M订货信息
塑壳断路器 - XT7

—
XT7 - 断路器

配电断路器

XT7S (50 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip Dip LS/I	800	XT7S 800 Ekip Dip LS/I In=800A	1SDA100826R1	1SDA101114R1
	1000	Ekip Dip LS/I	1000	XT7S 1000 Ekip Dip LS/I In=1000A	1SDA100827R1	1SDA101115R1
	1250	Ekip Dip LS/I	1250	XT7S 1250 Ekip Dip LS/I In=1250A	1SDA100828R1	1SDA101116R1
	1600	Ekip Dip LS/I	1600	XT7S 1600 Ekip Dip LS/I In=1600A	1SDA100829R1	1SDA101117R1

XT7S (50 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip Dip LSI	800	XT7S 800 Ekip Dip LSI In=800A	1SDA100830R1	1SDA101118R1
	1000	Ekip Dip LSI	1000	XT7S 1000 Ekip Dip LSI In=1000A	1SDA100831R1	1SDA101119R1
	1250	Ekip Dip LSI	1250	XT7S 1250 Ekip Dip LSI In=1250A	1SDA100832R1	1SDA101120R1
	1600	Ekip Dip LSI	1600	XT7S 1600 Ekip Dip LSI In=1600A	1SDA100833R1	1SDA101121R1

XT7S (50 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip Dip LSIG	800	XT7S 800 Ekip Dip LSIG In=800A	1SDA100834R1	1SDA101122R1
	1000	Ekip Dip LSIG	1000	XT7S 1000 Ekip Dip LSIG In=1000A	1SDA100835R1	1SDA101123R1
	1250	Ekip Dip LSIG	1250	XT7S 1250 Ekip Dip LSIG In=1250A	1SDA100836R1	1SDA101124R1
	1600	Ekip Dip LSIG	1600	XT7S 1600 Ekip Dip LSIG In=1600A	1SDA100837R1	1SDA101125R1

XT7S (50 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip Dip LIG	800	XT7S 800 Ekip Dip LIG In=800A	1SDA100886R1	1SDA101166R1
	1000	Ekip Dip LIG	1000	XT7S 1000 Ekip Dip LIG In=1000A	1SDA100887R1	1SDA101167R1
	1250	Ekip Dip LIG	1250	XT7S 1250 Ekip Dip LIG In=1250A	1SDA100888R1	1SDA101168R1
	1600	Ekip Dip LIG	1600	XT7S 1600 Ekip Dip LIG In=1600A	1SDA100889R1	1SDA101169R1

XT7S (50 kA) Ekip Touch LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip Touch LSI	800	XT7S 800 Ekip Touch LSI In=800A	1SDA100838R1	1SDA101126R1
	1000	Ekip Touch LSI	1000	XT7S 1000 Ekip Touch LSI In=1000A	1SDA100839R1	1SDA101127R1
	1250	Ekip Touch LSI	1250	XT7S 1250 Ekip Touch LSI In=1250A	1SDA100840R1	1SDA101128R1
	1600	Ekip Touch LSI	1600	XT7S 1600 Ekip Touch LSI In=1600A	1SDA100841R1	1SDA101129R1

—
XT7 - 断路器

XT7S (50 kA) Ekip Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch LSIG	800	XT7S 800 Ekip Touch LSIG In=800A	1SDA100842R1	1SDA101130R1
	1000	Ekip Touch LSIG	1000	XT7S 1000 Ekip Touch LSIG In1000A	1SDA100843R1	1SDA101131R1
	1250	Ekip Touch LSIG	1250	XT7S 1250 Ekip Touch LSIG In1250A	1SDA100844R1	1SDA101132R1
	1600	Ekip Touch LSIG	1600	XT7S 1600 Ekip Touch LSIG In1600A	1SDA100845R1	1SDA101133R1

XT7S (50 kA) Ekip Touch Measuring LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSI	800	XT7S 800 Ekip Touch Meas.LSI In800	1SDA100846R1	1SDA101134R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSI	1000	XT7S 1000 Ekip Touch Meas.LSI 1000	1SDA100847R1	1SDA101135R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSI	1250	XT7S 1250 Ekip Touch Meas.LSI 1250	1SDA100848R1	1SDA101136R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSI	1600	XT7S 1600 Ekip Touch Meas.LSI 1600	1SDA100849R1	1SDA101137R1

XT7S (50 kA) Ekip Touch Measuring LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSIG	800	XT7S 800 Ekip Touch Meas.LSIG In800	1SDA100850R1	1SDA101138R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSIG	1000	XT7S 1000 Ekip Touch Meas.LSIG 1000	1SDA100851R1	1SDA101139R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSIG	1250	XT7S 1250 Ekip Touch Meas.LSIG 1250	1SDA100852R1	1SDA101140R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSIG	1600	XT7S 1600 Ekip Touch Meas.LSIG 1600	1SDA100853R1	1SDA101141R1

XT7S (50 kA) Ekip Hi-Touch LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSI	800	XT7S 800 Ekip Hi-Touch LSI In800A	1SDA100854R1	1SDA101142R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSI	1000	XT7S 1000 Ekip Hi-Touch LSI 1000A	1SDA100855R1	1SDA101143R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSI	1250	XT7S 1250 Ekip Hi-Touch LSI 1250A	1SDA100856R1	1SDA101144R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSI	1600	XT7S 1600 Ekip Hi-Touch LSI 1600A	1SDA100857R1	1SDA101145R1

XT7/XT7 M订货信息
塑壳断路器 - XT7

XT7 - 断路器

XT7S (50 kA) Ekip Hi-Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSIG	800	XT7S 800 Ekip Hi-Touch LSIG In800A	1SDA100858R1	1SDA101146R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSIG	1000	XT7S 1000 Ekip Hi-Touch LSIG 1000A	1SDA100859R1	1SDA101147R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSIG	1250	XT7S 1250 Ekip Hi-Touch LSIG 1250A	1SDA100860R1	1SDA101148R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSIG	1600	XT7S 1600 Ekip Hi-Touch LSIG 1600A	1SDA100861R1	1SDA101149R1

电机保护断路器

XT7S (50 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip M Dip I	800	XT7S 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA100862R1	
	1000	Ekip M Dip I	1000	XT7S 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA100863R1	
	1250	Ekip M Dip I	1250	XT7S 1250 Ekip M Dip I In=1250A	1SDA100864R1	
	1600	Ekip M Dip I	1600	XT7S 1600 Ekip M Dip I In=1600A	1SDA100865R1	

XT7S (50 kA) Ekip M Touch LRIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip M Touch LRIU	800	XT7S 800 Ekip M Touch LRIU In800A	1SDA100866R1	
	1000	Ekip M Touch LRIU	1000	XT7S 1000 Ekip M Touch LRIU In1000	1SDA100867R1	
	1250	Ekip M Touch LRIU	1250	XT7S 1250 Ekip M Touch LRIU In1250	1SDA100868R1	
	1600	Ekip M Touch LRIU	1600	XT7S 1600 Ekip M Touch LRIU In1600	1SDA100869R1	

发电机保护断路器

—
XT7 - 断路器

XT7S (50 kA) Ekip G Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip G Dip LS/I	800	XT7S 800 Ekip G Dip LS/I In=800A	1SDA100870R1	1SDA101150R1
	1000	Ekip G Dip LS/I	1000	XT7S 1000 Ekip G Dip LS/I In1000A	1SDA100871R1	1SDA101151R1
	1250	Ekip G Dip LS/I	1250	XT7S 1250 Ekip G Dip LS/I In1250A	1SDA100872R1	1SDA101152R1
	1600	Ekip G Dip LS/I	1600	XT7S 1600 Ekip G Dip LS/I In1600A	1SDA100873R1	1SDA101153R1

XT7S (50 kA) Ekip G Touch LSIG- 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip G Touch LSIG	800	XT7S 800 Ekip G Touch LSIG In800A	1SDA100874R1	1SDA101154R1
	1000	Ekip G Touch LSIG	1000	XT7S 1000 Ekip G Touch LSIG In1000	1SDA100875R1	1SDA101155R1
	1250	Ekip G Touch LSIG	1250	XT7S 1250 Ekip G Touch LSIG In1250	1SDA100876R1	1SDA101156R1
	1600	Ekip G Touch LSIG	1600	XT7S 1600 Ekip G Touch LSIG In1600	1SDA100877R1	1SDA101157R1

XT7S (50 kA) Ekip G Hi-Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip G Hi-Touch LSIG	800	XT7S 800 Ekip G Hi-Touch LSIG 800A	1SDA100878R1	1SDA101158R1
	1000	Ekip G Hi-Touch LSIG	1000	XT7S 1000 Ekip G Hi-TouchLSIG 1000	1SDA100879R1	1SDA101159R1
	1250	Ekip G Hi-Touch LSIG	1250	XT7S 1250 Ekip G Hi-TouchLSIG 1250	1SDA100880R1	1SDA101160R1
	1600	Ekip G Hi-Touch LSIG	1600	XT7S 1600 Ekip G Hi-TouchLSIG 1600	1SDA100881R1	1SDA101161R1

XT7/XT7 M订货信息
塑壳断路器 - XT7

—
XT7 - 断路器

配电断路器

XT7H (70 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LS/I	800	XT7H 800 Ekip Dip LS/I In=800A	1SDA100890R1	1SDA101170R1
	1000	Ekip Dip LS/I	1000	XT7H 1000 Ekip Dip LS/I In=1000A	1SDA100891R1	1SDA101171R1
	1250	Ekip Dip LS/I	1250	XT7H 1250 Ekip Dip LS/I In=1250A	1SDA100892R1	1SDA101172R1
	1600	Ekip Dip LS/I	1600	XT7H 1600 Ekip Dip LS/I In=1600A	1SDA100893R1	1SDA101173R1

XT7H (70 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LSI	800	XT7H 800 Ekip Dip LSI In=800A	1SDA100894R1	1SDA101174R1
	1000	Ekip Dip LSI	1000	XT7H 1000 Ekip Dip LSI In=1000A	1SDA100895R1	1SDA101175R1
	1250	Ekip Dip LSI	1250	XT7H 1250 Ekip Dip LSI In=1250A	1SDA100896R1	1SDA101176R1
	1600	Ekip Dip LSI	1600	XT7H 1600 Ekip Dip LSI In=1600A	1SDA100897R1	1SDA101177R1

XT7H (70 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LSIG	800	XT7H 800 Ekip Dip LSIG In=800A	1SDA100898R1	1SDA101178R1
	1000	Ekip Dip LSIG	1000	XT7H 1000 Ekip Dip LSIG In=1000A	1SDA100899R1	1SDA101179R1
	1250	Ekip Dip LSIG	1250	XT7H 1250 Ekip Dip LSIG In=1250A	1SDA100900R1	1SDA101180R1
	1600	Ekip Dip LSIG	1600	XT7H 1600 Ekip Dip LSIG In=1600A	1SDA100901R1	1SDA101181R1

XT7H (70 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LIG	800	XT7H 800 Ekip Dip LIG In=800A	1SDA100950R1	1SDA101222R1
	1000	Ekip Dip LIG	1000	XT7H 1000 Ekip Dip LIG In=1000A	1SDA100951R1	1SDA101223R1
	1250	Ekip Dip LIG	1250	XT7H 1250 Ekip Dip LIG In=1250A	1SDA100952R1	1SDA101224R1
	1600	Ekip Dip LIG	1600	XT7H 1600 Ekip Dip LIG In=1600A	1SDA100953R1	1SDA101225R1

XT7H (70 kA) Ekip Touch LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch LSI	800	XT7H 800 Ekip Touch LSI In=800A	1SDA100902R1	1SDA101182R1
	1000	Ekip Touch LSI	1000	XT7H 1000 Ekip Touch LSI In=1000A	1SDA100903R1	1SDA101183R1
	1250	Ekip Touch LSI	1250	XT7H 1250 Ekip Touch LSI In=1250A	1SDA100904R1	1SDA101184R1
	1600	Ekip Touch LSI	1600	XT7H 1600 Ekip Touch LSI In=1600A	1SDA100905R1	1SDA101185R1

—
XT7 - 断路器

XT7H (70 kA) Ekip Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip Touch LSIG	800	XT7H 800 Ekip Touch LSIG In=800A	1SDA100906R1	1SDA101186R1
	1000	Ekip Touch LSIG	1000	XT7H 1000 Ekip Touch LSIG In1000A	1SDA100907R1	1SDA101187R1
	1250	Ekip Touch LSIG	1250	XT7H 1250 Ekip Touch LSIG In1250A	1SDA100908R1	1SDA101188R1
	1600	Ekip Touch LSIG	1600	XT7H 1600 Ekip Touch LSIG In1600A	1SDA100909R1	1SDA101189R1

XT7H (70 kA) Ekip Touch Measuring LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSI	800	XT7H 800 Ekip Touch Meas.LSI In800	1SDA100910R1	1SDA101190R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSI	1000	XT7H 1000 Ekip Touch Meas.LSI 1000	1SDA100911R1	1SDA101191R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSI	1250	XT7H 1250 Ekip Touch Meas.LSI 1250	1SDA100912R1	1SDA101192R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSI	1600	XT7H 1600 Ekip Touch Meas.LSI 1600	1SDA100913R1	1SDA101193R1

XT7H (70 kA) Ekip Touch Measuring LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSIG	800	XT7H 800 Ekip Touch Meas.LSIG In800	1SDA100914R1	1SDA101194R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSIG	1000	XT7H 1000 Ekip Touch Meas.LSIG 1000	1SDA100915R1	1SDA101195R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSIG	1250	XT7H 1250 Ekip Touch Meas.LSIG 1250	1SDA100916R1	1SDA101196R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSIG	1600	XT7H 1600 Ekip Touch Meas.LSIG 1600	1SDA100917R1	1SDA101197R1

XT7H (70 kA) Ekip Hi-Touch LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSI	800	XT7H 800 Ekip Hi-Touch LSI In800A	1SDA100918R1	1SDA101198R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSI	1000	XT7H 1000 Ekip Hi-Touch LSI 1000A	1SDA100919R1	1SDA101199R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSI	1250	XT7H 1250 Ekip Hi-Touch LSI 1250A	1SDA100920R1	1SDA101200R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSI	1600	XT7H 1600 Ekip Hi-Touch LSI 1600A	1SDA100921R1	1SDA101201R1

XT7/XT7 M订货信息

塑壳断路器 - XT7

XT7 - 断路器

XT7H (70 kA) Ekip Hi-Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSIG	800	XT7H 800 Ekip Hi-Touch LSIG In800A	1SDA100922R1	1SDA101202R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSIG	1000	XT7H 1000 Ekip Hi-Touch LSIG 1000A	1SDA100923R1	1SDA101203R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSIG	1250	XT7H 1250 Ekip Hi-Touch LSIG 1250A	1SDA100924R1	1SDA101204R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSIG	1600	XT7H 1600 Ekip Hi-Touch LSIG 1600A	1SDA100925R1	1SDA101205R1

电机保护断路器

XT7 - 断路器

XT7H (70 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip M Dip I	800	XT7H 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA100926R1	
	1000	Ekip M Dip I	1000	XT7H 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA100927R1	
	1250	Ekip M Dip I	1250	XT7H 1250 Ekip M Dip I In=1250A	1SDA100928R1	
	1600	Ekip M Dip I	1600	XT7H 1600 Ekip M Dip I In=1600A	1SDA100929R1	

XT7H (70 kA) Ekip M Touch LRIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip M Touch LRIU	800	XT7H 800 Ekip M Touch LRIU In800A	1SDA100930R1	
	1000	Ekip M Touch LRIU	1000	XT7H 1000 Ekip M Touch LRIU In1000	1SDA100931R1	
	1250	Ekip M Touch LRIU	1250	XT7H 1250 Ekip M Touch LRIU In1250	1SDA100932R1	
	1600	Ekip M Touch LRIU	1600	XT7H 1600 Ekip M Touch LRIU In1600	1SDA100933R1	

XT7 - 断路器

发电机保护断路器

XT7H (70 kA) Ekip G Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip G Dip LS/I	800	XT7H 800 Ekip G Dip LS/I In=800A	1SDA100934R1	1SDA101206R1
	1000	Ekip G Dip LS/I	1000	XT7H 1000 Ekip G Dip LS/I In1000A	1SDA100935R1	1SDA101207R1
	1250	Ekip G Dip LS/I	1250	XT7H 1250 Ekip G Dip LS/I In1250A	1SDA100936R1	1SDA101208R1
	1600	Ekip G Dip LS/I	1600	XT7H 1600 Ekip G Dip LS/I In1600A	1SDA100937R1	1SDA101209R1

XT7H (70 kA) Ekip G Touch LSIG- 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip G Touch LSIG	800	XT7H 800 Ekip G Touch LSIG In800A	1SDA100938R1	1SDA101210R1
	1000	Ekip G Touch LSIG	1000	XT7H 1000 Ekip G Touch LSIG In1000	1SDA100939R1	1SDA101211R1
	1250	Ekip G Touch LSIG	1250	XT7H 1250 Ekip G Touch LSIG In1250	1SDA100940R1	1SDA101212R1
	1600	Ekip G Touch LSIG	1600	XT7H 1600 Ekip G Touch LSIG In1600	1SDA100941R1	1SDA101213R1

XT7H (70 kA) Ekip G Hi-Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip G Hi-Touch LSIG	800	XT7H 800 Ekip G Hi-Touch LSIG 800A	1SDA100942R1	1SDA101214R1
	1000	Ekip G Hi-Touch LSIG	1000	XT7H 1000 Ekip G Hi-TouchLSIG 1000	1SDA100943R1	1SDA101215R1
	1250	Ekip G Hi-Touch LSIG	1250	XT7H 1250 Ekip G Hi-TouchLSIG 1250	1SDA100944R1	1SDA101216R1
	1600	Ekip G Hi-Touch LSIG	1600	XT7H 1600 Ekip G Hi-TouchLSIG 1600	1SDA100945R1	1SDA101217R1

XT7/XT7 M订货信息
塑壳断路器 - XT7

—
XT7 - 断路器

配电断路器

XT7L (120 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LS/I	800	XT7L 800 Ekip Dip LS/I In=800A	1SDA100954R1	1SDA101226R1
	1000	Ekip Dip LS/I	1000	XT7L 1000 Ekip Dip LS/I In=1000A	1SDA100955R1	1SDA101227R1
	1250	Ekip Dip LS/I	1250	XT7L 1250 Ekip Dip LS/I In=1250A	1SDA100956R1	1SDA101228R1
	1600	Ekip Dip LS/I	1600	XT7L 1600 Ekip Dip LS/I In=1600A	1SDA100957R1	1SDA101229R1

XT7L (120 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LSI	800	XT7L 800 Ekip Dip LSI In=800A	1SDA100958R1	1SDA101230R1
	1000	Ekip Dip LSI	1000	XT7L 1000 Ekip Dip LSI In=1000A	1SDA100959R1	1SDA101231R1
	1250	Ekip Dip LSI	1250	XT7L 1250 Ekip Dip LSI In=1250A	1SDA100960R1	1SDA101232R1
	1600	Ekip Dip LSI	1600	XT7L 1600 Ekip Dip LSI In=1600A	1SDA100961R1	1SDA101233R1

XT7L (120 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LSIG	800	XT7L 800 Ekip Dip LSIG In=800A	1SDA100962R1	1SDA101234R1
	1000	Ekip Dip LSIG	1000	XT7L 1000 Ekip Dip LSIG In=1000A	1SDA100963R1	1SDA101235R1
	1250	Ekip Dip LSIG	1250	XT7L 1250 Ekip Dip LSIG In=1250A	1SDA100964R1	1SDA101236R1
	1600	Ekip Dip LSIG	1600	XT7L 1600 Ekip Dip LSIG In=1600A	1SDA100965R1	1SDA101237R1

XT7L (120 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LIG	800	XT7L 800 Ekip Dip LIG In=800A	1SDA101014R1	1SDA101278R1
	1000	Ekip Dip LIG	1000	XT7L 1000 Ekip Dip LIG In=1000A	1SDA101015R1	1SDA101279R1
	1250	Ekip Dip LIG	1250	XT7L 1250 Ekip Dip LIG In=1250A	1SDA101016R1	1SDA101280R1
	1600	Ekip Dip LIG	1600	XT7L 1600 Ekip Dip LIG In=1600A	1SDA101017R1	1SDA101281R1

XT7L (120 kA) Ekip Touch LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch LSI	800	XT7L 800 Ekip Touch LSI In=800A	1SDA100966R1	1SDA101238R1
	1000	Ekip Touch LSI	1000	XT7L 1000 Ekip Touch LSI In=1000A	1SDA100967R1	1SDA101239R1
	1250	Ekip Touch LSI	1250	XT7L 1250 Ekip Touch LSI In=1250A	1SDA100968R1	1SDA101240R1
	1600	Ekip Touch LSI	1600	XT7L 1600 Ekip Touch LSI In=1600A	1SDA100969R1	1SDA101241R1

—
XT7 - 断路器

XT7L (120 kA) Ekip Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch LSIG	800	XT7L 800 Ekip Touch LSIG In=800A	1SDA100970R1	1SDA101242R1
	1000	Ekip Touch LSIG	1000	XT7L 1000 Ekip Touch LSIG In1000A	1SDA100971R1	1SDA101243R1
	1250	Ekip Touch LSIG	1250	XT7L 1250 Ekip Touch LSIG In1250A	1SDA100972R1	1SDA101244R1
	1600	Ekip Touch LSIG	1600	XT7L 1600 Ekip Touch LSIG In1600A	1SDA100973R1	1SDA101245R1

XT7L (120 kA) Ekip Touch Measuring LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSI	800	XT7L 800 Ekip Touch Meas.LSI In800	1SDA100974R1	1SDA101246R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSI	1000	XT7L 1000 Ekip Touch Meas.LSI 1000	1SDA100975R1	1SDA101247R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSI	1250	XT7L 1250 Ekip Touch Meas.LSI 1250	1SDA100976R1	1SDA101248R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSI	1600	XT7L 1600 Ekip Touch Meas.LSI 1600	1SDA100977R1	1SDA101249R1

XT7L (120 kA) Ekip Touch Measuring LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSIG	800	XT7L 800 Ekip Touch Meas.LSIG In800	1SDA100978R1	1SDA101250R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSIG	1000	XT7L 1000 Ekip Touch Meas.LSIG 1000	1SDA100979R1	1SDA101251R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSIG	1250	XT7L 1250 Ekip Touch Meas.LSIG 1250	1SDA100980R1	1SDA101252R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSIG	1600	XT7L 1600 Ekip Touch Meas.LSIG 1600	1SDA100981R1	1SDA101253R1

XT7L (120 kA) Ekip Hi-Touch LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSI	800	XT7L 800 Ekip Hi-Touch LSI In800A	1SDA100982R1	1SDA101254R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSI	1000	XT7L 1000 Ekip Hi-Touch LSI 1000A	1SDA100983R1	1SDA101255R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSI	1250	XT7L 1250 Ekip Hi-Touch LSI 1250A	1SDA100984R1	1SDA101256R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSI	1600	XT7L 1600 Ekip Hi-Touch LSI 1600A	1SDA100985R1	1SDA101257R1

XT7/XT7 M订货信息

塑壳断路器 - XT7

—
XT7 - 断路器

XT7L (120 kA) Ekip Hi-Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSIG	800	XT7L 800 Ekip Hi-Touch LSIG In800A	1SDA100986R1	1SDA101258R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSIG	1000	XT7L 1000 Ekip Hi-Touch LSIG 1000A	1SDA100987R1	1SDA101259R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSIG	1250	XT7L 1250 Ekip Hi-Touch LSIG 1250A	1SDA100988R1	1SDA101260R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSIG	1600	XT7L 1600 Ekip Hi-Touch LSIG 1600A	1SDA100989R1	1SDA101261R1

电机保护断路器

—
XT7 - 断路器

XT7L (120 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip M Dip I	800	XT7L 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA100990R1	
	1000	Ekip M Dip I	1000	XT7L 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA100991R1	
	1250	Ekip M Dip I	1250	XT7L 1250 Ekip M Dip I In=1250A	1SDA100992R1	
	1600	Ekip M Dip I	1600	XT7L 1600 Ekip M Dip I In=1600A	1SDA100993R1	

XT7L (120 kA) Ekip M Touch LRIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip M Touch LRIU	800	XT7L 800 Ekip M Touch LRIU In800A	1SDA100994R1	
	1000	Ekip M Touch LRIU	1000	XT7L 1000 Ekip M Touch LRIU In1000	1SDA100995R1	
	1250	Ekip M Touch LRIU	1250	XT7L 1250 Ekip M Touch LRIU In1250	1SDA100996R1	
	1600	Ekip M Touch LRIU	1600	XT7L 1600 Ekip M Touch LRIU In1600	1SDA100997R1	

发电机保护断路器

—
XT7 - 断路器

XT7L (120 kA) Ekip G Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip G Dip LS/I	800	XT7L 800 Ekip G Dip LS/I In=800A	1SDA100998R1	1SDA101262R1
	1000	Ekip G Dip LS/I	1000	XT7L 1000 Ekip G Dip LS/I In1000A	1SDA100999R1	1SDA101263R1
	1250	Ekip G Dip LS/I	1250	XT7L 1250 Ekip G Dip LS/I In1250A	1SDA101000R1	1SDA101264R1
	1600	Ekip G Dip LS/I	1600	XT7L 1600 Ekip G Dip LS/I In1600A	1SDA101001R1	1SDA101265R1

XT7L (120 kA) Ekip G Touch LSIG- 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip G Touch LSIG	800	XT7L 800 Ekip G Touch LSIG In800A	1SDA101002R1	1SDA101266R1
	1000	Ekip G Touch LSIG	1000	XT7L 1000 Ekip G Touch LSIG In1000	1SDA101003R1	1SDA101267R1
	1250	Ekip G Touch LSIG	1250	XT7L 1250 Ekip G Touch LSIG In1250	1SDA101004R1	1SDA101268R1
	1600	Ekip G Touch LSIG	1600	XT7L 1600 Ekip G Touch LSIG In1600	1SDA101005R1	1SDA101269R1

XT7L (120 kA) Ekip G Hi-Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip G Hi-Touch LSIG	800	XT7L 800 Ekip G Hi-Touch LSIG 800A	1SDA101006R1	1SDA101270R1
	1000	Ekip G Hi-Touch LSIG	1000	XT7L 1000 Ekip G Hi-TouchLSIG 1000	1SDA101007R1	1SDA101271R1
	1250	Ekip G Hi-Touch LSIG	1250	XT7L 1250 Ekip G Hi-TouchLSIG 1250	1SDA101008R1	1SDA101272R1
	1600	Ekip G Hi-Touch LSIG	1600	XT7L 1600 Ekip G Hi-TouchLSIG 1600	1SDA101009R1	1SDA101273R1

XT7/XT7 M订货信息
塑壳断路器 - XT7 M

XT7 M - 断路器

配电断路器

XT7S M (50 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LS/I	800	XT7S M 800 Ekip Dip LS/I In=800A	1SDA101366R1	1SDA101654R1
	1000	Ekip Dip LS/I	1000	XT7S M 1000 Ekip Dip LS/I In=1000A	1SDA101367R1	1SDA101655R1
	1250	Ekip Dip LS/I	1250	XT7S M 1250 Ekip Dip LS/I In=1250A	1SDA101368R1	1SDA101656R1
	1600	Ekip Dip LS/I	1600	XT7S M 1600 Ekip Dip LS/I In=1600A	1SDA101369R1	1SDA101657R1

XT7S M (50 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LSI	800	XT7S M 800 Ekip Dip LSI In=800A	1SDA101370R1	1SDA101658R1
	1000	Ekip Dip LSI	1000	XT7S M 1000 Ekip Dip LSI In=1000A	1SDA101371R1	1SDA101659R1
	1250	Ekip Dip LSI	1250	XT7S M 1250 Ekip Dip LSI In=1250A	1SDA101372R1	1SDA101660R1
	1600	Ekip Dip LSI	1600	XT7S M 1600 Ekip Dip LSI In=1600A	1SDA101373R1	1SDA101661R1

XT7S M (50 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LSIG	800	XT7S M 800 Ekip Dip LSIG In=800A	1SDA101374R1	1SDA101662R1
	1000	Ekip Dip LSIG	1000	XT7S M 1000 Ekip Dip LSIG In=1000A	1SDA101375R1	1SDA101663R1
	1250	Ekip Dip LSIG	1250	XT7S M 1250 Ekip Dip LSIG In=1250A	1SDA101376R1	1SDA101664R1
	1600	Ekip Dip LSIG	1600	XT7S M 1600 Ekip Dip LSIG In=1600A	1SDA101377R1	1SDA101665R1

XT7S M (50 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LIG	800	XT7S M 800 Ekip Dip LIG In=800A	1SDA101426R1	1SDA101706R1
	1000	Ekip Dip LIG	1000	XT7S M 1000 Ekip Dip LIG In=1000A	1SDA101427R1	1SDA101707R1
	1250	Ekip Dip LIG	1250	XT7S M 1250 Ekip Dip LIG In=1250A	1SDA101428R1	1SDA101708R1
	1600	Ekip Dip LIG	1600	XT7S M 1600 Ekip Dip LIG In=1600A	1SDA101429R1	1SDA101709R1

XT7S M (50 kA) Ekip Touch LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch LSI	800	XT7S M 800 Ekip Touch LSI In=800A	1SDA101378R1	1SDA101666R1
	1000	Ekip Touch LSI	1000	XT7S M 1000 Ekip Touch LSI In=1000A	1SDA101379R1	1SDA101667R1
	1250	Ekip Touch LSI	1250	XT7S M 1250 Ekip Touch LSI In=1250A	1SDA101380R1	1SDA101668R1
	1600	Ekip Touch LSI	1600	XT7S M 1600 Ekip Touch LSI In=1600A	1SDA101381R1	1SDA101669R1

—
XT7 M - 断路器

XT7S M (50 kA) Ekip Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch LSIG	800	XT7S M 800 Ekip Touch LSIG In=800A	1SDA101382R1	1SDA101670R1
	1000	Ekip Touch LSIG	1000	XT7S M 1000 Ekip Touch LSIG In=1000A	1SDA101383R1	1SDA101671R1
	1250	Ekip Touch LSIG	1250	XT7S M 1250 Ekip Touch LSIG In=1250A	1SDA101384R1	1SDA101672R1
	1600	Ekip Touch LSIG	1600	XT7S M 1600 Ekip Touch LSIG In=1600A	1SDA101385R1	1SDA101673R1

XT7S M (50 kA) Ekip Touch Measuring LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSI	800	XT7S M 800 Ekip Touch Meas.LSI In=800A	1SDA101386R1	1SDA101674R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSI	1000	XT7S M 1000 Ekip Touch Meas.LSI In=1000A	1SDA101387R1	1SDA101675R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSI	1250	XT7S M 1250 Ekip Touch Meas.LSI In=1250A	1SDA101388R1	1SDA101676R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSI	1600	XT7S M 1600 Ekip Touch Meas.LSI In=1600A	1SDA101389R1	1SDA101677R1

XT7S M (50 kA) Ekip Touch Measuring LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSIG	800	XT7S M 800 Ekip Touch Meas.LSIG In=800A	1SDA101390R1	1SDA101678R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSIG	1000	XT7S M 1000 Ekip Touch Meas.LSIG In=1000A	1SDA101391R1	1SDA101679R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSIG	1250	XT7S M 1250 Ekip Touch Meas.LSIG In=1250A	1SDA101392R1	1SDA101680R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSIG	1600	XT7S M 1600 Ekip Touch Meas.LSIG In=1600A	1SDA101393R1	1SDA101681R1

XT7S M (50 kA) Ekip Hi-Touch LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSI	800	XT7S M 800 Ekip Hi-Touch LSI In=800A	1SDA101394R1	1SDA101682R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSI	1000	XT7S M 1000 Ekip Hi-Touch LSI In=1000A	1SDA101395R1	1SDA101683R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSI	1250	XT7S M 1250 Ekip Hi-Touch LSI In=1250A	1SDA101396R1	1SDA101684R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSI	1600	XT7S M 1600 Ekip Hi-Touch LSI In=1600A	1SDA101397R1	1SDA101685R1

XT7/XT7 M订货信息
塑壳断路器 - XT7 M

—
XT7 M - 断路器

XT7S M (50 kA) Ekip Hi-Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSIG	800	XT7S M 800 Ekip Hi-Touch LSIG In=800A	1SDA101398R1	1SDA101686R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSIG	1000	XT7S M 1000 Ekip Hi-Touch LSIG In=1000A	1SDA101399R1	1SDA101687R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSIG	1250	XT7S M 1250 Ekip Hi-Touch LSIG In=1250A	1SDA101400R1	1SDA101688R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSIG	1600	XT7S M 1600 Ekip Hi-Touch LSIG In=1600A	1SDA101401R1	1SDA101689R1

电机保护断路器

XT7S M (50 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip M Dip I	800	XT7S M 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA101402R1	
	1000	Ekip M Dip I	1000	XT7S M 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA101403R1	
	1250	Ekip M Dip I	1250	XT7S M 1250 Ekip M Dip I In=1250A	1SDA101404R1	
	1600	Ekip M Dip I	1600	XT7S M 1600 Ekip M Dip I In=1600A	1SDA101405R1	

—
XT7 M - 断路器

XT7S M (50 kA) Ekip M Touch LRIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip M Touch LRIU	800	XT7S M 800 Ekip M Touch LRIU In=800A	1SDA101406R1	
	1000	Ekip M Touch LRIU	1000	XT7S M 1000 Ekip M Touch LRIU In=1000A	1SDA101407R1	
	1250	Ekip M Touch LRIU	1250	XT7S M 1250 Ekip M Touch LRIU In=1250A	1SDA101408R1	
	1600	Ekip M Touch LRIU	1600	XT7S M 1600 Ekip M Touch LRIU In=1600A	1SDA101409R1	

发电机保护断路器

—
XT7 M - 断路器

XT7S M (50 kA) Ekip G Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip G Dip LS/I	800	XT7S M 800 Ekip G Dip LS/I In=800A	1SDA101410R1	1SDA101690R1
	1000	Ekip G Dip LS/I	1000	XT7S M 1000 Ekip G Dip LS/I In=1000A	1SDA101411R1	1SDA101691R1
	1250	Ekip G Dip LS/I	1250	XT7S M 1250 Ekip G Dip LS/I In=1250A	1SDA101412R1	1SDA101692R1
	1600	Ekip G Dip LS/I	1600	XT7S M 1600 Ekip G Dip LS/I In=1600A	1SDA101413R1	1SDA101693R1

XT7S M (50 kA) Ekip G Touch LSIG- 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip G Touch LSIG	800	XT7S M 800 Ekip G Touch LSIG In=800A	1SDA101414R1	1SDA101694R1
	1000	Ekip G Touch LSIG	1000	XT7S M 1000 Ekip G Touch LSIG In=1000	1SDA101415R1	1SDA101695R1
	1250	Ekip G Touch LSIG	1250	XT7S M 1250 Ekip G Touch LSIG In=1250	1SDA101416R1	1SDA101696R1
	1600	Ekip G Touch LSIG	1600	XT7S M 1600 Ekip G Touch LSIG In=1600	1SDA101417R1	1SDA101697R1

XT7S M (50 kA) Ekip G Hi-Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip G Hi-Touch LSIG	800	XT7S M 800 Ekip G Hi-Touch LSIG In=800A	1SDA101418R1	1SDA101698R1
	1000	Ekip G Hi-Touch LSIG	1000	XT7S M 1000 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1000A	1SDA101419R1	1SDA101699R1
	1250	Ekip G Hi-Touch LSIG	1250	XT7S M 1250 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1250A	1SDA101420R1	1SDA101700R1
	1600	Ekip G Hi-Touch LSIG	1600	XT7S M 1600 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1600A	1SDA101421R1	1SDA101701R1

XT7/XT7 M订货信息
塑壳断路器 - XT7 M

—
XT7 M - 断路器

配电断路器

XT7H M (70 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LS/I	800	XT7H M 800 Ekip Dip LS/I In=800A	1SDA101430R1	1SDA101710R1
	1000	Ekip Dip LS/I	1000	XT7H M 1000 Ekip Dip LS/I In=1000A	1SDA101431R1	1SDA101711R1
	1250	Ekip Dip LS/I	1250	XT7H M 1250 Ekip Dip LS/I In=1250A	1SDA101432R1	1SDA101712R1
	1600	Ekip Dip LS/I	1600	XT7H M 1600 Ekip Dip LS/I In=1600A	1SDA101433R1	1SDA101713R1

XT7H M (70 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LSI	800	XT7H M 800 Ekip Dip LSI In=800A	1SDA101434R1	1SDA101714R1
	1000	Ekip Dip LSI	1000	XT7H M 1000 Ekip Dip LSI In=1000A	1SDA101435R1	1SDA101715R1
	1250	Ekip Dip LSI	1250	XT7H M 1250 Ekip Dip LSI In=1250A	1SDA101436R1	1SDA101716R1
	1600	Ekip Dip LSI	1600	XT7H M 1600 Ekip Dip LSI In=1600A	1SDA101437R1	1SDA101717R1

XT7H M (70 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LSIG	800	XT7H M 800 Ekip Dip LSIG In=800A	1SDA101438R1	1SDA101718R1
	1000	Ekip Dip LSIG	1000	XT7H M 1000 Ekip Dip LSIG In=1000A	1SDA101439R1	1SDA101719R1
	1250	Ekip Dip LSIG	1250	XT7H M 1250 Ekip Dip LSIG In=1250A	1SDA101440R1	1SDA101720R1
	1600	Ekip Dip LSIG	1600	XT7H M 1600 Ekip Dip LSIG In=1600A	1SDA101441R1	1SDA101721R1

XT7H M (70 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LIG	800	XT7H M 800 Ekip Dip LIG In=800A	1SDA101490R1	1SDA101762R1
	1000	Ekip Dip LIG	1000	XT7H M 1000 Ekip Dip LIG In=1000A	1SDA101491R1	1SDA101763R1
	1250	Ekip Dip LIG	1250	XT7H M 1250 Ekip Dip LIG In=1250A	1SDA101492R1	1SDA101764R1
	1600	Ekip Dip LIG	1600	XT7H M 1600 Ekip Dip LIG In=1600A	1SDA101493R1	1SDA101765R1

XT7H M (70 kA) Ekip Touch LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch LSI	800	XT7H M 800 Ekip Touch LSI In=800A	1SDA101442R1	1SDA101722R1
	1000	Ekip Touch LSI	1000	XT7H M 1000 Ekip Touch LSI In=1000A	1SDA101443R1	1SDA101723R1
	1250	Ekip Touch LSI	1250	XT7H M 1250 Ekip Touch LSI In=1250A	1SDA101444R1	1SDA101724R1
	1600	Ekip Touch LSI	1600	XT7H M 1600 Ekip Touch LSI In=1600A	1SDA101445R1	1SDA101725R1

—
XT7 M - 断路器

XT7H M (70 kA) Ekip Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch LSIG	800	XT7H M 800 Ekip Touch LSIG In=800A	1SDA101446R1	1SDA101726R1
	1000	Ekip Touch LSIG	1000	XT7H M 1000 Ekip Touch LSIG In=1000A	1SDA101447R1	1SDA101727R1
	1250	Ekip Touch LSIG	1250	XT7H M 1250 Ekip Touch LSIG In=1250A	1SDA101448R1	1SDA101728R1
	1600	Ekip Touch LSIG	1600	XT7H M 1600 Ekip Touch LSIG In=1600A	1SDA101449R1	1SDA101729R1

XT7H M (70 kA) Ekip Touch Measuring LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSI	800	XT7H M 800 Ekip Touch Meas.LSI In=800A	1SDA101450R1	1SDA101730R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSI	1000	XT7H M 1000 Ekip Touch Meas.LSI In=1000A	1SDA101451R1	1SDA101731R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSI	1250	XT7H M 1250 Ekip Touch Meas.LSI In=1250A	1SDA101452R1	1SDA101732R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSI	1600	XT7H M 1600 Ekip Touch Meas.LSI In=1600A	1SDA101453R1	1SDA101733R1

XT7H M (70 kA) Ekip Touch Measuring LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSIG	800	XT7H M 800 Ekip Touch Meas.LSIG In=800A	1SDA101454R1	1SDA101734R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSIG	1000	XT7H M 1000 Ekip Touch Meas.LSIG In=1000A	1SDA101455R1	1SDA101735R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSIG	1250	XT7H M 1250 Ekip Touch Meas.LSIG In=1250A	1SDA101456R1	1SDA101736R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSIG	1600	XT7H M 1600 Ekip Touch Meas.LSIG In=1600A	1SDA101457R1	1SDA101737R1

XT7H M (70 kA) Ekip Hi-Touch LSI - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSI	800	XT7H M 800 Ekip Hi-Touch LSI In=800A	1SDA101458R1	1SDA101738R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSI	1000	XT7H M 1000 Ekip Hi-Touch LSI In=1000A	1SDA101459R1	1SDA101739R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSI	1250	XT7H M 1250 Ekip Hi-Touch LSI In=1250A	1SDA101460R1	1SDA101740R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSI	1600	XT7H M 1600 Ekip Hi-Touch LSI In=1600A	1SDA101461R1	1SDA101741R1

XT7/XT7 M订货信息
塑壳断路器 - XT7 M

XT7 M - 断路器

XT7H M (70 kA) Ekip Hi-Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSIG	800	XT7H M 800 Ekip Hi-Touch LSIG In=800A	1SDA101462R1	1SDA101742R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSIG	1000	XT7H M 1000 Ekip Hi-Touch LSIG In=1000A	1SDA101463R1	1SDA101743R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSIG	1250	XT7H M 1250 Ekip Hi-Touch LSIG In=1250A	1SDA101464R1	1SDA101744R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSIG	1600	XT7H M 1600 Ekip Hi-Touch LSIG In=1600A	1SDA101465R1	1SDA101745R1

电机保护断路器

XT7 M - 断路器

XT7H M (70 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip M Dip I	800	XT7H M 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA101466R1	
	1000	Ekip M Dip I	1000	XT7H M 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA101467R1	
	1250	Ekip M Dip I	1250	XT7H M 1250 Ekip M Dip I In=1250A	1SDA101468R1	
	1600	Ekip M Dip I	1600	XT7H M 1600 Ekip M Dip I In=1600A	1SDA101469R1	

XT7H M (70 kA) Ekip M Touch LRIU - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip M Touch LRIU	800	XT7H M 800 Ekip M Touch LRIU In=800A	1SDA101470R1	
	1000	Ekip M Touch LRIU	1000	XT7H M 1000 Ekip M Touch LRIU In=1000A	1SDA101471R1	
	1250	Ekip M Touch LRIU	1250	XT7H M 1250 Ekip M Touch LRIU In=1250A	1SDA101472R1	
	1600	Ekip M Touch LRIU	1600	XT7H M 1600 Ekip M Touch LRIU In=1600A	1SDA101473R1	

发电机保护断路器

—
XT7 M - 断路器

XT7H M (70 kA) Ekip G Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip G Dip LS/I	800	XT7H M 800 Ekip G Dip LS/I In=800A	1SDA101474R1	1SDA101746R1
	1000	Ekip G Dip LS/I	1000	XT7H M 1000 Ekip G Dip LS/I In=1000A	1SDA101475R1	1SDA101747R1
	1250	Ekip G Dip LS/I	1250	XT7H M 1250 Ekip G Dip LS/I In=1250A	1SDA101476R1	1SDA101748R1
	1600	Ekip G Dip LS/I	1600	XT7H M 1600 Ekip G Dip LS/I In=1600A	1SDA101477R1	1SDA101749R1

XT7H M (70 kA) Ekip G Touch LSIG- 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip G Touch LSIG	800	XT7H M 800 Ekip G Touch LSIG In=800A	1SDA101478R1	1SDA101750R1
	1000	Ekip G Touch LSIG	1000	XT7H M 1000 Ekip G Touch LSIG In=1000A	1SDA101479R1	1SDA101751R1
	1250	Ekip G Touch LSIG	1250	XT7H M 1250 Ekip G Touch LSIG In=1250A	1SDA101480R1	1SDA101752R1
	1600	Ekip G Touch LSIG	1600	XT7H M 1600 Ekip G Touch LSIG In=1600A	1SDA101481R1	1SDA101753R1

XT7H M (70 kA) Ekip G Hi-Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip G Hi-Touch LSIG	800	XT7H M 800 Ekip G Hi-Touch LSIG In=800A	1SDA101482R1	1SDA101754R1
	1000	Ekip G Hi-Touch LSIG	1000	XT7H M 1000 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1000A	1SDA101483R1	1SDA101755R1
	1250	Ekip G Hi-Touch LSIG	1250	XT7H M 1250 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1250A	1SDA101484R1	1SDA101756R1
	1600	Ekip G Hi-Touch LSIG	1600	XT7H M 1600 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1600A	1SDA101485R1	1SDA101757R1

XT7/XT7 M订货信息
塑壳断路器 - XT7 M

—
XT7 M - 断路器

配电断路器

XT7L M (120 kA) Ekip Dip LS/I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LS/I	800	XT7L M 800 Ekip Dip LS/I In=800A	1SDA101494R1	1SDA101766R1
	1000	Ekip Dip LS/I	1000	XT7L M 1000 Ekip Dip LS/I In=1000A	1SDA101495R1	1SDA101767R1
	1250	Ekip Dip LS/I	1250	XT7L M 1250 Ekip Dip LS/I In=1250A	1SDA101496R1	1SDA101768R1
	1600	Ekip Dip LS/I	1600	XT7L M 1600 Ekip Dip LS/I In=1600A	1SDA101497R1	1SDA101769R1

XT7L M (120 kA) Ekip Dip LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LSI	800	XT7L M 800 Ekip Dip LSI In=800A	1SDA101498R1	1SDA101770R1
	1000	Ekip Dip LSI	1000	XT7L M 1000 Ekip Dip LSI In=1000A	1SDA101499R1	1SDA101771R1
	1250	Ekip Dip LSI	1250	XT7L M 1250 Ekip Dip LSI In=1250A	1SDA101500R1	1SDA101772R1
	1600	Ekip Dip LSI	1600	XT7L M 1600 Ekip Dip LSI In=1600A	1SDA101501R1	1SDA101773R1

XT7L M (120 kA) Ekip Dip LSIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LSIG	800	XT7L M 800 Ekip Dip LSIG In=800A	1SDA101502R1	1SDA101774R1
	1000	Ekip Dip LSIG	1000	XT7L M 1000 Ekip Dip LSIG In=1000A	1SDA101503R1	1SDA101775R1
	1250	Ekip Dip LSIG	1250	XT7L M 1250 Ekip Dip LSIG In=1250A	1SDA101504R1	1SDA101776R1
	1600	Ekip Dip LSIG	1600	XT7L M 1600 Ekip Dip LSIG In=1600A	1SDA101505R1	1SDA101777R1

XT7L M (120 kA) Ekip Dip LIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Dip LIG	800	XT7L M 800 Ekip Dip LIG In=800A	1SDA101554R1	1SDA101818R1
	1000	Ekip Dip LIG	1000	XT7L M 1000 Ekip Dip LIG In=1000A	1SDA101555R1	1SDA101819R1
	1250	Ekip Dip LIG	1250	XT7L M 1250 Ekip Dip LIG In=1250A	1SDA101556R1	1SDA101820R1
	1600	Ekip Dip LIG	1600	XT7L M 1600 Ekip Dip LIG In=1600A	1SDA101557R1	1SDA101821R1

XT7L M (120 kA) Ekip Touch LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch LSI	800	XT7L M 800 Ekip Touch LSI In=800A	1SDA101506R1	1SDA101778R1
	1000	Ekip Touch LSI	1000	XT7L M 1000 Ekip Touch LSI In=1000A	1SDA101507R1	1SDA101779R1
	1250	Ekip Touch LSI	1250	XT7L M 1250 Ekip Touch LSI In=1250A	1SDA101508R1	1SDA101780R1
	1600	Ekip Touch LSI	1600	XT7L M 1600 Ekip Touch LSI In=1600A	1SDA101509R1	1SDA101781R1

—
XT7 M - 断路器

XT7L M (120 kA) Ekip Touch LSIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch LSIG	800	XT7L M 800 Ekip Touch LSIG In=800A	1SDA101510R1	1SDA101782R1
	1000	Ekip Touch LSIG	1000	XT7L M 1000 Ekip Touch LSIG In=1000A	1SDA101511R1	1SDA101783R1
	1250	Ekip Touch LSIG	1250	XT7L M 1250 Ekip Touch LSIG In=1250A	1SDA101512R1	1SDA101784R1
	1600	Ekip Touch LSIG	1600	XT7L M 1600 Ekip Touch LSIG In=1600A	1SDA101513R1	1SDA101785R1

XT7L M (120 kA) Ekip Touch Measuring LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSI	800	XT7L M 800 Ekip Touch Meas.LSI In=800A	1SDA101514R1	1SDA101786R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSI	1000	XT7L M 1000 Ekip Touch Meas.LSI In=1000A	1SDA101515R1	1SDA101787R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSI	1250	XT7L M 1250 Ekip Touch Meas.LSI In=1250A	1SDA101516R1	1SDA101788R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSI	1600	XT7L M 1600 Ekip Touch Meas.LSI In=1600A	1SDA101517R1	1SDA101789R1

XT7L M (120 kA) Ekip Touch Measuring LSIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSIG	800	XT7L M 800 Ekip Touch Meas.LSIG In=800A	1SDA101518R1	1SDA101790R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSIG	1000	XT7L M 1000 Ekip Touch Meas.LSIG In=1000A	1SDA101519R1	1SDA101791R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSIG	1250	XT7L M 1250 Ekip Touch Meas.LSIG In=1250A	1SDA101520R1	1SDA101792R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSIG	1600	XT7L M 1600 Ekip Touch Meas.LSIG In=1600A	1SDA101521R1	1SDA101793R1

XT7L M (120 kA) Ekip Hi-Touch LSI - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSI	800	XT7L M 800 Ekip Hi-Touch LSI In=800A	1SDA101522R1	1SDA101794R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSI	1000	XT7L M 1000 Ekip Hi-Touch LSI In=1000A	1SDA101523R1	1SDA101795R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSI	1250	XT7L M 1250 Ekip Hi-Touch LSI In=1250A	1SDA101524R1	1SDA101796R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSI	1600	XT7L M 1600 Ekip Hi-Touch LSI In=1600A	1SDA101525R1	1SDA101797R1

XT7/XT7 M订货信息
塑壳断路器 - XT7 M


—
XT7 M - 断路器

XT7L M (120 kA) Ekip Hi-Touch LSIG - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSIG	800	XT7L M 800 Ekip Hi-Touch LSIG In=800A	1SDA101526R1	1SDA101798R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSIG	1000	XT7L M 1000 Ekip Hi-Touch LSIG In=1000A	1SDA101527R1	1SDA101799R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSIG	1250	XT7L M 1250 Ekip Hi-Touch LSIG In=1250A	1SDA101528R1	1SDA101800R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSIG	1600	XT7L M 1600 Ekip Hi-Touch LSIG In=1600A	1SDA101529R1	1SDA101801R1

电机保护断路器


—
XT7 M - 断路器

XT7L M (120 kA) Ekip M Dip I - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip M Dip I	800	XT7L M 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA101530R1	
	1000	Ekip M Dip I	1000	XT7L M 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA101531R1	
	1250	Ekip M Dip I	1250	XT7L M 1250 Ekip M Dip I In=1250A	1SDA101532R1	
	1600	Ekip M Dip I	1600	XT7L M 1600 Ekip M Dip I In=1600A	1SDA101533R1	

XT7L M (120 kA) Ekip M Touch LRIU - 前接线端子 (F)

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极 订货代码	4极 订货代码
XT7	800	Ekip M Touch LRIU	800	XT7L M 800 Ekip M Touch LRIU In=800A	1SDA101534R1	
	1000	Ekip M Touch LRIU	1000	XT7L M 1000 Ekip M Touch LRIU In=1000A	1SDA101535R1	
	1250	Ekip M Touch LRIU	1250	XT7L M 1250 Ekip M Touch LRIU In=1250A	1SDA101536R1	
	1600	Ekip M Touch LRIU	1600	XT7L M 1600 Ekip M Touch LRIU In=1600A	1SDA101537R1	

—
XT7 M - 断路器

发电机保护断路器

XT7L M (120 kA) Ekip G Dip LS/I - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip G Dip LS/I	800	XT7L M 800 Ekip G Dip LS/I In=800A	1SDA101538R1	1SDA101802R1
	1000	Ekip G Dip LS/I	1000	XT7L M 1000 Ekip G Dip LS/I In1000A	1SDA101539R1	1SDA101803R1
	1250	Ekip G Dip LS/I	1250	XT7L M 1250 Ekip G Dip LS/I In1250A	1SDA101540R1	1SDA101804R1
	1600	Ekip G Dip LS/I	1600	XT7L M 1600 Ekip G Dip LS/I In1600A	1SDA101541R1	1SDA101805R1

XT7L M (120 kA) Ekip G Touch LSIG- 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip G Touch LSIG	800	XT7L M 800 Ekip G Touch LSIG In=800A	1SDA101542R1	1SDA101806R1
	1000	Ekip G Touch LSIG	1000	XT7L M 1000 Ekip G Touch LSIG In=1000	1SDA101543R1	1SDA101807R1
	1250	Ekip G Touch LSIG	1250	XT7L M 1250 Ekip G Touch LSIG In=1250	1SDA101544R1	1SDA101808R1
	1600	Ekip G Touch LSIG	1600	XT7L M 1600 Ekip G Touch LSIG In=1600	1SDA101545R1	1SDA101809R1

XT7L M (120 kA) Ekip G Hi-Touch LSIG - 前接线端子（F）

壳架	Iu	脱扣器	In	型号	3极	4极
					订货代码	订货代码
XT7	800	Ekip G Hi-Touch LSIG	800	XT7L M 800 Ekip G Hi-Touch LSIG In=800A	1SDA101546R1	1SDA101810R1
	1000	Ekip G Hi-Touch LSIG	1000	XT7L M 1000 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1000A	1SDA101547R1	1SDA101811R1
	1250	Ekip G Hi-Touch LSIG	1250	XT7L M 1250 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1250A	1SDA101548R1	1SDA101812R1
	1600	Ekip G Hi-Touch LSIG	1600	XT7L M 1600 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1600A	1SDA101549R1	1SDA101813R1

XT7/XT7 M订货信息

隔离开关 - XT7/XT7 M

—
XT7 -
隔离开关

XT7/XT7 M - 隔离开关

壳架	Iu	型号	3极	4极
			订货代码	订货代码
XT7	1000	XT7D 1000	1SDA101906R1	1SDA101909R1
	1250	XT7D 1250	1SDA101907R1	1SDA101910R1
	1600	XT7D 1600	1SDA101908R1	1SDA101911R1
XT7 M	1000	XT7D M 1000	1SDA101912R1	1SDA101915R1
	1250	XT7D M 1250	1SDA101913R1	1SDA101916R1
	1600	XT7D M 1600	1SDA101914R1	1SDA101917R1

附件订货信息
安装附件

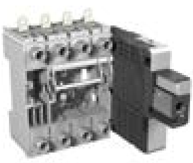
固定部分

—
插入式断路器的固定部分
断路器

插入式（P）断路器的固定部分

壳架	型号	3极	4极
XT1	P FP EF	1SDA068183R1	1SDA068185R1
XT1	P FP HR/VR (1)	1SDA068184R1	1SDA068186R1
XT2	P FP EF	1SDA068187R1	1SDA068190R1
XT2	P FP HR/VR (1)	1SDA068189R1	1SDA068191R1
XT3	P FP EF	1SDA068192R1	1SDA068194R1
XT3	P FP HR/VR (1)	1SDA068193R1	1SDA068195R1
XT4	P FP EF	1SDA068196R1	1SDA068198R1
XT4	P FP HR/VR (1)	1SDA068197R1	1SDA068199R1
XT5	P FP 400A EF	1SDA104668R1	1SDA104672R1
XT5	P FP 400A HR/VR (1)	1SDA104670R1	1SDA104674R1
XT5	P FP 400A VR/VR	1SDA112961R1	1SDA112963R1
XT5	P FP 630A EF	1SDA104676R1	1SDA104679R1
XT5	P FP 630A HR	1SDA104677R1	1SDA104680R1
XT5	P FP 630A VR	1SDA104678R1	1SDA104681R1

(1) 出厂时端子安装在水平位置（HR）



—
抽出式断路器的固定部分

—
抽出式断路器XT7-XT7 M的固定部分

抽出式（W）断路器的固定部分

壳架	型号	3极	4极
XT2	W FP EF	1SDA068200R1	1SDA068202R1
XT2	W FP HR/VR (1)	1SDA068201R1	1SDA068203R1
XT4	W FP EF	1SDA068204R1	1SDA068206R1
XT4	W FP HR/VR (1)	1SDA068205R1	1SDA068207R1
XT5	W FP 400A EF	1SDA104682R1	1SDA104686R1
XT5	W FP 400A HR/VR (1)	1SDA104684R1	1SDA104688R1
XT5	W FP 400A VR/VR	1SDA112965R1	1SDA112967R1
XT5	W FP 630A EF	1SDA104690R1	1SDA104693R1
XT5	W FP 630A HR	1SDA104691R1	1SDA104694R1
XT5	W FP 630A VR	1SDA104692R1	1SDA104695R1
XT6 (2)	W FP EF	1SDA104696R1	1SDA104699R1
XT6 (2)	W FP HR	1SDA104697R1	1SDA104700R1
XT6 (2)	W FP VR	1SDA104698R1	1SDA104701R1
XT7-XT7 M	W FP EF	1SDA104702R1	1SDA104704R1
XT7-XT7 M	W FP HR	1SDA104703R1	1SDA104705R1

(1) 出厂时端子安装在水平位置（HR）
(2) In最大值= 800A，不适用于XT6 1000A

附件订货信息
安装附件

转换套件

—
将固定式断路器改装成插入式断路器的移动部分的转换套件

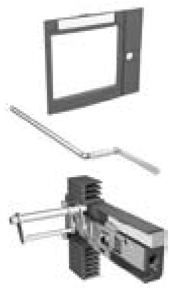
将固定式断路器转换成插入式断路器的移动部分的转换套件

壳架	型号	3极	4极
XT1	P MP Kit	1SDA066276R1	1SDA066277R1
XT2	P MP Kit	1SDA066278R1	1SDA066279R1
XT3	P MP Kit	1SDA066280R1	1SDA066281R1
XT4	P MP Kit	1SDA066282R1	1SDA066283R1
XT5	P MP Kit 400A	1SDA104707R1	1SDA104708R1
XT5	P MP Kit 630A	1SDA104709R1	1SDA104710R1

—
将固定式断路器改装成抽出式断路器的移动部分的转换套件

将固定式断路器转换成抽出式断路器的移动部分的转换套件

壳架	型号	3极	4极
XT2	W MP Kit	1SDA066284R1	1SDA066285R1
XT4	W MP Kit	1SDA066286R1	1SDA066287R1
XT5	W MP Kit 400A	1SDA104711R1	1SDA104712R1
XT5	W MP Kit 630A	1SDA104713R1	1SDA104714R1
XT6	W MP Kit	1SDA104715R1	1SDA104716R1
XT7-XT7 M	W MP Kit	1SDA104717R1	1SDA104718R1



—
将插入式断路器的固定部分改装成抽出式断路器的固定部分的转换套件断路器

将断路器固定部分从插入式转换成抽出式的转换套件

壳架	型号	订货代码
XT2	XT2 FP P>W Kit	1SDA066288R1
XT4	XT4 FP P>W Kit	1SDA066289R1
XT5	XT5 FP P>W Kit	1SDA104706R1

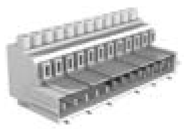
将RC从固定式转换成插入式的转换套件

壳架	型号	订货代码
XT2	XT2 P MP RC Sel 4p Kit	1SDA066290R1
XT4	XT4 P MP RC Sel 4p Kit	1SDA066291R1
XT5	XT5 400A P MP RC Sel 4p Kit	1SDA104719R1
XT5	XT5 630A P MP RC Sel 4p Kit	1SDA104720R1

将RC从固定式转换成抽出式的转换套件

壳架	型号	订货代码
XT2	XT2 W MP RC Sel 4p Kit	1SDA066292R1
XT4	XT4 W MP RC Sel 4p Kit	1SDA067115R1
XT5	XT5 400A W MP RC Sel 4p Kit	1SDA104721R1
XT5	XT5 630A W MP RC Sel 4p Kit	1SDA104722R1

插头插座适配器



—
固定部分的插头
插座连接器

插头插座连接器（安装于开关柜背板）

壳架	型号	订货代码
XT1…XT6	开关柜3针插头插座连接器	1SDA066409R1
XT1…XT6	开关柜6针插头插座连接器	1SDA066410R1
XT1…XT6	开关柜9针插头插座连接器	1SDA066411R1
XT1…XT6	开关柜15针插头插座连接器	1SDA066412R1

—
开关柜插头插座连接器

固定部分的插头插座连接器

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4-XT5-XT6	移动部分用12针插头插座连接器	1SDA066413R1
XT2-XT4-XT5-XT6	固定部分用12针插头插座连接器	1SDA066414R1

用于在DIN导轨上安装的支架

—
DIN导轨安装支架

用于在DIN导轨上安装的支架

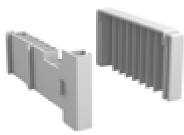
壳架	型号	3极	4极
XT1	KIT DIN50022	1SDA066652R1	1SDA066419R1
XT1	KIT DIN50022 + RC Low 200mm		1SDA067134R1
XT1	KIT DIN50022 +RC Sel/RC Inst	1SDA067135R1	1SDA067135R1
XT2	KIT DIN50022	1SDA080704R1	1SDA080325R1
XT3	KIT DIN50022	1SDA066420R1	1SDA066421R1
XT3	KIT DIN50022 + RC Inst / RC Sel	1SDA067139R1	1SDA067139R1
XT4	KIT DIN50022	1SDA080326R1	1SDA080327R1

地面安装板

地面安装板

壳架	型号	订货代码
XT7-XT7 M	固定装置的地面安装板	1SDA076020R1

导线槽

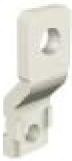


—
导线槽

导线槽

壳架	型号	订货代码
XT5-XT6	固定式和插入式断路器的导线槽	1SDA104729R1

附件订货信息
接线端子



—
加长前接线端子 - EF

—
加长扩展型前接线端子 - ES

—
FCCu接线端子

—
FCCuAl外接线端子

—
FCCuAl内接线端子

断路器接线端子

断路器接线端子

壳架	型号	内含3件（每个3p断路器需订购2件，区分上下的除外）	内含4件（每个4p断路器需订购2件，区分上下的除外）
XT1	前接线端子F	1SDA066849R1	1SDA066850R1
XT1	加长前接线端子EF	1SDA066865R1	1SDA066866R1
XT1	加长扩展型前接线端子ES	1SDA066889R1	1SDA066890R1
XT1	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 1x1.5...70mm²	1SDA067151R1	1SDA067152R1
XT1	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 1x35...95mm²	1SDA067155R1	1SDA067156R1
XT1	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 1x120...240mm² + ADP	1SDA067159R1 (1)	1SDA067160R1 (1)
XT1	铜电缆前接线端子FC Cu	1SDA066905R1	1SDA066906R1
XT1	多股电缆接线端子MC 6x2.5...35mm²	1SDA066921R1	1SDA066922R1
XT1	可调后接线端子 R	1SDA066937R1	1SDA066938R1
XT1	用于剩余电流保护装置的后接线端子 R-RC		1SDA066953R1
XT1	柔性母排接线端子 FB	1SDA066957R1	1SDA066958R1
XT2	前接线端子F	1SDA066853R1	1SDA066854R1
XT2	加长前接线端子EF	1SDA066869R1	1SDA066870R1
XT2	加长扩展型前接线端子ES	1SDA066893R1	1SDA066894R1
XT2	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 1x1...95mm²	1SDA067163R1	1SDA067164R1
XT2	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 1x70...185mm²	1SDA067167R1	1SDA067168R1
XT2	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 1x120…240mm² + ADP	1SDA067171R1 (1)	1SDA067172R1 (1)
XT2	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 2x35...70 mm²	1SDA067175R1	1SDA067176R1
XT2	铜电缆前接线端子FC Cu	1SDA066909R1	1SDA066910R1
XT2	多股电缆接线端子MC 6x2.5...35mm²	1SDA066925R1	1SDA066926R1
XT2	可调后接线端子 R	1SDA066941R1	1SDA066942R1
XT2	柔性母排接线端子 FB	1SDA066961R1	1SDA066962R1
XT3	前接线端子F	1SDA066857R1	1SDA066858R1
XT3	加长前接线端子EF	1SDA066873R1	1SDA066874R1
XT3	加长扩展型前接线端子ES	1SDA066897R1	1SDA066898R1
XT3	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 1x185mm²	1SDA067179R1	1SDA067180R1
XT3	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 1x120...240mm² + ADP	1SDA067183R1 (1)	1SDA067184R1 (1)
XT3	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 2x35...120mm²	1SDA067187R1	1SDA067188R1
XT3	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 1x35...150mm²	1SDA066274R1	1SDA066275R1
XT3	铜电缆前接线端子FC Cu	1SDA066913R1	1SDA066914R1
XT3	多股电缆接线端子MC 6x2.5...35mm²	1SDA066929R1	1SDA066930R1
XT3	可调后接线端子 R	1SDA066945R1	1SDA066946R1
XT3	柔性母排接线端子 FB	1SDA066965R1	1SDA066966R1
XT3	适用于RC Inst-Sel的后接线端子 R-RC		1SDA066954R1
XT4	前接线端子F	1SDA066861R1	1SDA066862R1
XT4	加长前接线端子EF	1SDA066877R1	1SDA066878R1
XT4	加长扩展型前接线端子ES	1SDA066901R1	1SDA066902R1
XT4	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 1x1...150mm²	1SDA067191R1	1SDA067192R1
XT4	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 1x120...240mm² + ADP	1SDA067195R1 (1)	1SDA067196R1 (1)
XT4	铜/铝电缆前接线端子FC CuAl 2x35...120mm²	1SDA067199R1	1SDA067200R1
XT4	铜电缆前接线端子FC Cu	1SDA066917R1	1SDA066918R1
XT4	多股电缆接线端子MC 6x2.5...35mm²	1SDA066933R1	1SDA066934R1
XT4	可调后接线端子 R	1SDA066949R1	1SDA066950R1
XT4	柔性母排接线端子 FB	1SDA066969R1	1SDA066970R1

（1）不适用于采用DIN导轨安装支架时或采用机械互锁时

—
多股电缆接线端子（MC）

—
水平后接线端子（R）

断路器接线端子

壳架	型号	内含3件（每个3p断路器需订购2件，区分上下的除外）	内含4件（每个4p断路器需订购2件，区分上下的除外）
XT5	前接线端子F	1SDA104730R1	1SDA104731R1
XT5	加长前接线端子EF	1SDA104734R1	1SDA104735R1
XT5	加长扩展型前接线端子ES	1SDA104738R1	1SDA104739R1
XT5	XT5 FC CuAl 1x35…185mm²	1SDA104746R1	1SDA104747R1
XT5	FC CuAl 1x120…240mm²	1SDA104742R1	1SDA104743R1
XT5	FC CuAl 1x185…300mm²	1SDA104744R1	1SDA104745R1
XT5	XT5 FC CuAl 2x70…240mm²	1SDA104748R1	1SDA104749R1
XT5	可调后接线端子 R	1SDA104760R1	1SDA104761R1
XT6	前接线端子F	1SDA104732R1	1SDA104733R1
XT6	加长前接线端子EF 800A	1SDA104736R1	1SDA104737R1
XT6	加长前接线端子EF 1000A(1)	1SDA107473R1	1SDA107474R1
XT6	XT6加长扩展型前接线端子ES上部	1SDA104740R1	1SDA104741R1
XT6	XT6加长扩展型前接线端子ES下部	1SDA113127R1	1SDA104741R1
XT6	FC CuAl 2x120…240mm²	1SDA104750R1	1SDA104751R1
XT6	FC CuAl 3x70…185mm²	1SDA104752R1	1SDA104753R1
XT6	FC CuAl 4x70…150mm²	1SDA104754R1	1SDA104755R1
XT6	可调后接线端子 R	1SDA104762R1	1SDA104763R1

（1）订购XT6 1000A EF接线端子请联系ABB。

固定式断路器的散供接线端子

壳架	型号	内含3件（每个3p断路器需订购2件，区分上下的除外）	内含4件（每个4p断路器需订购2件，区分上下的除外）
XT7-XT7 M	前接线端子F	1SDA073973R1	1SDA073974R1
XT7-XT7 M	加长前接线端子EF	1SDA073967R1	1SDA073968R1
XT7-XT7 M	加长扩展型前接线端子ES上部	1SDA073979R1	1SDA073980R1
XT7-XT7 M	加长扩展型前接线端子ES下部	1SDA076076R1	1SDA073980R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 2x240mm²	1SDA104756R1	1SDA104757R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x240mm²	1SDA104758R1	1SDA104759R1
XT7-XT7 M	XT7-XT7 M FC CuAl 3x380mm²	1SDA113119R1	1SDA113120R1
XT7-XT7 M	HR/VR - 后接线端子	1SDA073989R1	1SDA073990R1

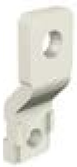
为固定式断路器安装的接线端子

壳架	型号	内含3件	内含4件
XT7-XT7 M	加长前接线端子EF上部	1SDA073963R1	1SDA073964R1
XT7-XT7 M	加长前接线端子EF下部	1SDA073965R1	1SDA073966R1
XT7-XT7 M	加长扩展型前接线端子ES上部	1SDA073975R1	1SDA073976R1
XT7-XT7 M	加长扩展型前接线端子ES下部	1SDA073977R1	1SDA073978R1
XT7-XT7 M	水平后接线端子HR上部	1SDA073981R1	1SDA073982R1
XT7-XT7 M	水平后接线端子HR下部	1SDA073983R1	1SDA073984R1
XT7-XT7 M	垂直后接线端子VR上部	1SDA073985R1	1SDA073986R1
XT7-XT7 M	垂直后接线端子VR下部	1SDA073987R1	1SDA073988R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x120...240mm²上部	1SDA073997R1	1SDA073998R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x120...240mm²下部	1SDA073999R1	1SDA074000R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 2x185...240mm² XT7上部INST	1SDA107753R1	1SDA107755R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 2x185...240mm² XT7下部INST	1SDA107754R1	1SDA107756R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 3x240...380mm²上部	1SDA113121R1	1SDA113122R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 3x240...380mm²下部	1SDA113123R1	1SDA113124R1

08

附件订货信息
接线端子

固定部分用接线端子



固定部分用接线端子EF

固定部分用接线端子HR

固定部分用接线端子

壳架	型号	内含3件（每个3p断路器需订购2件，区分上下的除外）	内含4件（每个4p断路器需订购2件，区分上下的除外）
XT1	EF - 前接线端子	1SDA066260R1	1SDA066261R1
XT1	HR/VR - 后接线端子	1SDA066268R1	1SDA066269R1
XT2	EF - 前接线端子	1SDA066262R1	1SDA066263R1
XT2	HR/VR - 后接线端子	1SDA066270R1	1SDA066271R1
XT3	EF - 前接线端子	1SDA066264R1	1SDA066265R1
XT3	HR/VR - 后接线端子	1SDA066272R1	1SDA066273R1
XT4	EF - 前接线端子	1SDA066266R1	1SDA066267R1
XT4	HR/VR - 后接线端子	1SDA066272R1	1SDA066273R1
XT5	EF - 加长型前接线端子400A	1SDA104764R1	1SDA104765R1
XT5	HR/VR - 后接线端子IEC 400A	1SDA104775R1	1SDA104778R1
XT5	HR/VR - 后接线端子（相同长度） 400A	1SDA104774R1	1SDA104777R1
XT5	EF - 加长前接线端子630A	1SDA104766R1	1SDA104767R1
XT5	HR - 水平后接线端子630A	1SDA104770R1	1SDA104771R1
XT5	VR - 垂直后接线端子630A	1SDA104780R1	1SDA104781R1
XT6	EF - 前接线端子	1SDA104768R1	1SDA104769R1
XT6	HR - 水平后接线端子	1SDA104772R1	1SDA104773R1
XT6	VR - 垂直后接线端子	1SDA104782R1	1SDA104783R1

固定部分的散供接线端子

壳架	型号	内含3件（每个3p断路器需订购2件，区分上下的除外）	内含4件（每个4p断路器需订购2件，区分上下的除外）
XT7-XT7 M	EF - 前接线端子	1SDA073943R1	1SDA073944R1
XT7-XT7 M	ES - 加长扩展型前接线端子	1SDA073955R1	1SDA073956R1
XT7-XT7 M	HR/VR - 后接线端子	1SDA107715R1	1SDA107716R1
XT7-XT7 M	SHR - 扩展型水平后接线端子	1SDA073961R1	1SDA073962R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x240mm²接线端子	1SDA073995R1	1SDA073996R1

为固定部分安装的接线端子

壳架	型号	内含3件	内含4件
XT7-XT7 M	加长前接线端子EF上部	1SDA073939R1	1SDA073940R1
XT7-XT7 M	加长前接线端子EF下部	1SDA073941R1	1SDA073942R1
XT7-XT7 M	加长扩展型前接线端子ES上部	1SDA073951R1	1SDA073952R1
XT7-XT7 M	加长扩展型前接线端子ES下部	1SDA073953R1	1SDA073954R1
XT7-XT7 M	SHR-扩展型水平后接线端子上部	1SDA073957R1	1SDA073958R1
XT7-XT7 M	SHR-扩展型水平后接线端子下部	1SDA073959R1	1SDA073960R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x4/0 AWG - 500kcmil上部	1SDA073991R1	1SDA073993R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x4/0 AWG - 500kcmil下部	1SDA073992R1	1SDA073994R1

(1) 不能安装于安装在DIN导轨上的断路器上，或安装在后机械联锁上

固定部分适配器

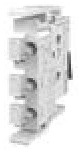
固定部分适配器

用于在固定部分安装固定式断路器的接线端子的适配器

壳架	型号	3极	4极
XT1	XT1 ADP适配器的固定部分（2件）	1SDA066305R1	1SDA066306R1
XT2	XT2 ADP适配器的固定部分（2件）	1SDA066307R1	1SDA066308R1
XT3	XT3 ADP适配器的固定部分（2件）	1SDA066309R1	1SDA066310R1
XT4	XT4 ADP适配器的固定部分（2件）	1SDA066311R1	1SDA066312R1
XT5	XT5 400A ADP适配器的固定部分（2件）	1SDA104723R1	1SDA104724R1
XT5	XT5 630A ADP适配器的固定部分（2件）	1SDA104725R1	1SDA104726R1
XT6	XT6 ADP适配器的固定部分（2件）	1SDA104727R1	1SDA104728R1

注：在使用带F/EF/MC接线端子的ADP时，需同时定购“前接线端子F”

附件订货信息
辅助触头



—
未接线AUX

辅助触头 - AUX

辅助触头 - AUX

壳架	型号	固定式/插入式
	未接线型号	
XT1-XT3	AUX 250V AC	1SDA066422R1
XT1-XT3	AUX 24V DC	1SDA066423R1
	预接导线型号	
XT1	AUX-C 3Q 250V AC，安装在左侧	1SDA066426R1
XT1-XT3	AUX-C 1Q+1SY 250V	1SDA066431R1
XT1-XT3	AUX-C 2Q+1SY 250V	1SDA066433R1
XT1-XT3	AUX-C 1Q+1SY 24V DC	1SDA066446R1
XT3	AUX-C 3Q+1SY 250V	1SDA066434R1
XT3	AUX-C 3Q+1SY 24V DC	1SDA066448R1
XT3	AUX-C 3Q 250V AC，安装在左侧	1SDA066428R1

—
预接导线AUX

辅助触头 - AUX

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
	未接线型号		
XT2-XT4	AUX 250V AC	1SDA066422R1	
XT2-XT4	AUX-S51 250V AC	1SDA066424R1	
XT2-XT4	AUX 24V DC	1SDA066423R1	
XT2-XT4	AUX-S51 24V DC	1SDA066425R1	
	预接导线型号		
XT2-XT4	AUX-C 3Q 250V AC，安装在左侧	1SDA066427R1	
XT2-XT4	AUX-C 1Q+1SY 250V AC	1SDA066431R1	1SDA066432R1
XT2-XT4	AUX-C 2Q+1SY 250V AC	1SDA066433R1	
XT2-XT4	AUX-C 2Q+2SY+1SA 250V AC	1SDA066438R1	1SDA066439R1
XT2-XT4	AUX-C 3Q+1SY 250V AC	1SDA066434R1	1SDA066435R1
XT2-XT4	AUX-C 3Q+2SY 250V AC	1SDA066436R1	1SDA066437R1
XT2-XT4	AUX-S51-C 250V AC	1SDA066429R1	1SDA066430R1
XT2-XT4	AUX-C 1Q+1SY 24V DC	1SDA066446R1	1SDA066447R1
XT2-XT4	AUX-C 3Q+1SY 24V DC	1SDA066448R1	1SDA066449R1
XT2-XT4	AUX-S51-C 24V DC	1SDA067116R1	1SDA067117R1
XT2-XT4	AUX-C 1Q+1SY 400V AC	1SDA066444R1	1SDA066445R1
XT2-XT4	AUX-C 2Q 400V AC	1SDA066440R1	1SDA066443R1

附件订货信息
辅助触头

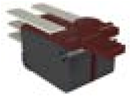
—
适用于抽出式断路器的AUX

辅助触头 - AUX

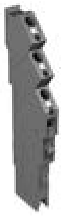
壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
	未接线型号		
XT5	AUX 250V AC	1SDA066422R1	
XT5	AUX 24V DC	1SDA066423R1	
	预接导线型号		
XT5	AUX-C 1Q+1SY 250V AC，安装在左侧	1SDA104787R1	
XT5	AUX-C 1Q+1SY 250V AC	1SDA066431R1	1SDA104789R1
XT5	AUX-C 2Q+1SY 250V AC	1SDA066433R1	1SDA104796R1
XT5	AUX-C 3Q+1SY 250V AC	1SDA066434R1	1SDA104798R1
XT5	AUX-S51-C 250V AC	1SDA066429R1	1SDA104791R1
XT5	AUX-S52-C 250V AC	1SDA104800R1	1SDA104793R1
XT5	AUX-C 1Q+1SY 24V DC，安装在左侧	1SDA104786R1	
XT5	AUX-C 1Q+1SY 24V DC	1SDA066446R1	1SDA104788R1
XT5	AUX-C 3Q+1SY 24V DC	1SDA066448R1	1SDA104797R1
XT5	AUX-S51-C 24V DC	1SDA067116R1	1SDA104790R1
XT5	AUX-S52-C 24V DC	1SDA104799R1	1SDA104792R1
XT5	AUX-C 1Q+1SY 400V AC	1SDA104784R1	1SDA104785R1
XT5	AUX-C 2Q 400V AC	1SDA104795R1	1SDA104794R1

辅助触头 - AUX

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
	未接线型号		
XT6	AUX 250V AC	1SDA066422R1	
XT6	AUX 24V DC	1SDA066423R1	
	预接导线型号		
XT6	AUX-C 1Q+1SY 250V AC	1SDA066431R1	1SDA104802R1
XT6	AUX-C 2Q+1SY 250V AC	1SDA066433R1	1SDA104807R1
XT6	AUX-C 3Q+1SY 250V AC	1SDA066434R1	1SDA104809R1
XT6	AUX-S51-C 250V AC	1SDA066429R1	1SDA104804R1
XT6	AUX-S52-C 250V AC	1SDA104800R1	1SDA104806R1
XT6	AUX-C 1Q+1SY 24V DC	1SDA066446R1	1SDA104801R1
XT6	AUX-C 3Q+1SY 24V DC	1SDA066448R1	1SDA104808R1
XT6	AUX-S51-C 24V DC	1SDA067116R1	1SDA104803R1
XT6	AUX-S52-C 24V DC	1SDA104799R1	1SDA104805R1



—
分闸/合闸辅助触头 - AUX



—
用于连接附件的接线端子

辅助触头 - AUX

壳架	型号	固定式/抽出式
XT7-XT7 M	AUX 4Q 400V	1SDA073750R1
XT7-XT7 M	AUX 4Q 24Vdc	1SDA073751R1
XT7-XT7 M	AUX 2Q 400VAC + 2Q 24VDC	1SDA073752R1
XT7-XT7 M	AUX S51 250V	1SDA073776R1
XT7-XT7 M	AUX S51 24V	1SDA073777R1
XT7	AUX 1SY 400V	1SDA104813R1
XT7	AUX 1SY 24V	1SDA104812R1
XT7	AUX 1S52 250V	1SDA104811R1
XT7	AUX 1S52 24V	1SDA104810R1
XT7 M	AUX 15Q 400V	1SDA073758R1
XT7 M	AUX 15Q 24V	1SDA073759R1
XT7 M	RTC 250V	1SDA073770R1
XT7 M	RTC 24V	1SDA073771R1
XT7 M	AUX S33 M/2 250V	1SDA104825R1
XT7 M	AUX S33 M/2 24V	1SDA104824R1

用于连接附件的接线端子

壳架	型号	订货代码
XT7-XT7 M	接线端子10个	1SDA073906R1

附件订货信息
辅助触头

—
辅助位置触头 - AUP

辅助位置触头 - AUP

辅助位置触头 - AUP

壳架	型号	订货代码
XT1-XT3	AUP-I – 四个摇入触头 250V AC	1SDA066450R1
XT1-XT3	AUP-I – 四个摇入触头 24V DC	1SDA066451R1
XT2-XT4	AUP-I – 四个摇入触头 250V AC	1SDA066450R1
XT2-XT4	AUP-I – 四个摇入触头 24V DC	1SDA066451R1
XT2-XT4	AUP-R – 两个摇出触头 250V AC	1SDA066452R1
XT2-XT4	AUP-R – 两个摇出触头 24V DC	1SDA066453R1
XT5-XT6	AUP-I – 三个摇入触头 250V AC	1SDA104815R1
XT5-XT6	AUP-I – 三个摇入触头 24V DC	1SDA104816R1
XT5-XT6	AUP-T – 一个测试触头 250V AC	1SDA104820R1
XT5-XT6	AUP-T – 一个测试触头 24V DC	1SDA104819R1
XT5-XT6	AUP-R – 一个摇出触头 250V AC	1SDA104817R1
XT5-XT6	AUP-R – 一个摇出触头 24V DC	1SDA104818R1
XT7-XT7 M	AUP 6触头24V	1SDA073763R1
XT7-XT7 M	AUP 6触头400V	1SDA073762R1

—
手柄内的预先动作
辅助触头 - AUE

预先动作触头 - AUE

辅助触头 - AUX

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
XT1-XT3	AUE - 旋转手柄RHx中的两个触头（闭合）	1SDA066454R1	
XT1-XT3	AUE - 旋转手柄RHx中的两个触头（分断）	1SDA067118R1	
XT2-XT4	AUE - 旋转手柄RHx中的两个触头（闭合）	1SDA066454R1	1SDA066455R1
XT2-XT4	AUE - 旋转手柄RHx中的两个触头（分断）	1SDA067118R1	1SDA067119R1
XT5-XT6	AUE - 旋转手柄RHx中的两个触头（闭合）	1SDA104821R1	1SDA104822R1
XT7	AUE - 断路器中的两个触头（闭合）(1)	1SDA104823R1	1SDA104823R1

(1) 只能使用旋转手柄的触头

附件订货信息
操作机构

旋转手柄操作机构


—
直动型旋转手柄 - RHD


—
加长型旋转手柄 - RHE

旋转手柄XT1-XT3

壳架	型号	固定式/插入式
XT1-XT3	RHD 直动型手柄	1SDA066475R1
XT1-XT3	RHD 直动型紧急手柄	1SDA066477R1
XT1-XT3	RHD 加长型手柄	1SDA066479R1
XT1-XT3	RHD 加长型紧急手柄	1SDA066481R1
XT1-XT3	RHS-L 左侧手柄	1SDA066579R1
XT1-XT3	RHS-L 紧急左侧手柄	1SDA066580R1
XT1-XT3	RHS-R 右侧插槽	1SDA066581R1
XT1-XT3	RHS-R 紧急右侧手柄	1SDA066582R1
	用于加长型手柄的备件	
XT1-XT3	RHE_B 加长型手柄的底座	1SDA066483R1
XT1-XT3	RHE_S 500mm传动杆	1SDA066576R1
XT1-XT3	RHE_H 加长型手柄	1SDA066577R1
XT1-XT3	RHE_H 加长型紧急手柄	1SDA066578R1
XT1-XT3	LH 宽型手柄	1SDA066583R1
XT1-XT3	LH 紧急宽型手柄	1SDA066585R1


—
法兰手柄

XT1法兰手柄

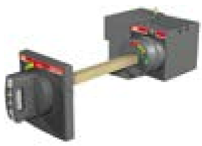
壳架	型号	固定式
XT1	法兰手柄套件L=4' NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080330R1
XT1	法兰手柄套件L=6’ NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080331R1
XT1	法兰手柄套件L=10’ NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080333R1
XT1	法兰手柄套件L=4’ NEMA 4X	1SDA082007R1
XT1	法兰手柄套件L=6’ NEMA 4X	1SDA082008R1
XT1	法兰手柄套件L=10’ NEMA 4X	1SDA082009R1
	用于法兰手柄的备件	
XT1	FH_H手柄NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080346R1
XT1	FH_H手柄NEMA 4X	1SDA082022R1

XT3法兰手柄

壳架	型号	固定式
XT3	法兰手柄套件L=4' NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080338R1
XT3	XT4法兰手柄套件L=6’ NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080339R1
XT3	XT4法兰手柄套件L=10’ NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080341R1
XT3	XT4法兰手柄套件L=4’ NEMA 4X	1SDA082013R1
XT3	XT4法兰手柄套件L=6’ NEMA 4X	1SDA082014R1
XT3	XT4法兰手柄套件L=10’ NEMA 4X	1SDA082015R1
	用于法兰手柄的备件	
XT3	XT4 FH_H手柄NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080346R1
XT3	XT4 FH_H手柄NEMA 4X	1SDA082022R1

附件订货信息
操作机构

—
宽型手柄 - LH



—
侧面操作手柄 - RHS

旋转手柄XT2-XT4

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
XT2-XT4	XT2-XT4 RHD直动型手柄	1SDA069053R1	1SDA066476R1
XT2-XT4	XT2-XT4 RHD直动型紧急手柄	1SDA069054R1	1SDA066478R1
XT2-XT4	XT2-XT4 RHE加长型手柄	1SDA069055R1	1SDA066480R1
XT2-XT4	XT2-XT4 RHE加长型紧急手柄	1SDA069056R1	1SDA066482R1
XT2-XT4	XT2-XT4 RHS-L左侧手柄	1SDA069058R1	
XT2-XT4	XT2-XT4 RHS-L紧急左侧手柄	1SDA069059R1	
XT2-XT4	XT2-XT4 RHS-R右侧手柄	1SDA069060R1	
XT2-XT4	XT2-XT4 RHS-R紧急右侧手柄	1SDA069061R1	
	用于加长型手柄的备件		
XT2-XT4	RHE_B 加长型手柄的底座	1SDA069057R1	1SDA066484R1
XT2-XT4	RHE_S 500mm传动杆	1SDA066576R1	
XT2-XT4	伸缩杆套件	1SDA104869R1	
XT2-XT4	RHE_H 加长型手柄	1SDA066577R1	
XT2-XT4	RHE_H 加长型紧急手柄	1SDA066578R1	
XT2-XT4	LH 宽型手柄	1SDA066583R1	
XT2-XT4	LH 紧急宽型手柄	1SDA066585R1	

XT2法兰手柄

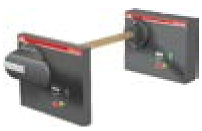
壳架	型号	固定式
XT2	法兰手柄套件L=4' NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080334R1
XT2	法兰手柄套件L=6' NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080335R1
XT2	法兰手柄套件L=10' NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080337R1
XT2	法兰手柄套件L=4' NEMA 4X	1SDA082010R1
XT2	法兰手柄套件L=6' NEMA 4X	1SDA082011R1
XT2	法兰手柄套件L=10' NEMA 4X	1SDA082012R1
	用于法兰手柄的备件	
XT2	FH_H手柄NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080346R1
XT2	FH_H手柄NEMA 4X	1SDA082022R1

XT4法兰手柄

壳架	型号	固定式
XT4	法兰手柄套件L=4' NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080342R1
XT4	法兰手柄套件L=6' NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080343R1
XT4	法兰手柄套件L=10' NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080345R1
XT4	法兰手柄套件L=4' NEMA 4X	1SDA082016R1
XT4	法兰手柄套件L=6' NEMA 4X	1SDA082017R1
XT4	法兰手柄套件L=10' NEMA 4X	1SDA082018R1
	用于法兰手柄的备件	
XT4	FH_H手柄NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080346R1
XT4	FH_H手柄NEMA 4X	1SDA082022R1

附件订货信息
操作手柄

—
直动型旋转手柄 - RHD



—
加长型旋转手柄 - RHE

旋转手柄XT5

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
XT5	RHD 直动型手柄	1SDA104826R1	1SDA104828R1
XT5	RHD 直动型手柄 + 2PLL	1SDA104827R1	1SDA104829R1
XT5	RHD 直动型紧急手柄	1SDA104830R1	1SDA104831R1
XT5	RHD 加长型手柄	1SDA104843R1	1SDA104844R1
XT5	RHD 加长型紧急手柄	1SDA104849R1	1SDA104850R1
	用于加长型手柄的备件		
XT5	RHE_B 加长型手柄的底座	1SDA104845R1	1SDA104847R1
XT5	RHE_B 加长型手柄的底座 + 2PLL	1SDA104846R1	1SDA104848R1
XT5	RHE_S 500mm传动杆	1SDA113118R1	
XT5	伸缩杆套件	1SDA104869R1	
XT5	RHE_H 加长型手柄	1SDA104851R1	
XT5	RHE_H 加长型紧急手柄	1SDA104852R1	
XT5	转换套件RHE->RHS	1SDA104870R1	

—
转换套件RHE -> RHS

旋转手柄XT6

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
XT6	RHD 直动型手柄	1SDA104832R1	1SDA104834R1
XT6	RHD 直动型手柄 + 2PLL	1SDA104833R1	1SDA104835R1
XT6	RHD 直动型紧急手柄	1SDA104836R1	1SDA104837R1
XT6	RHD 加长型手柄	1SDA104853R1	1SDA104854R1
XT6	RHD 加长型紧急手柄	1SDA104859R1	1SDA104860R1
	用于加长型手柄的备件		
XT6	RHE_B 加长型手柄的底座	1SDA104855R1	1SDA104857R1
XT6	RHE_B 加长型手柄的底座 + 2PLL	1SDA104856R1	1SDA104858R1
XT6	RHE_S 500mm传动杆	1SDA113118R1	
XT6	伸缩杆套件	1SDA104869R1	
XT6	RHE_H 加长型手柄	1SDA104861R1	
XT6	RHE_H 加长型紧急手柄	1SDA104862R1	

附件订货信息
操作手柄

—
直动型旋转手柄 +
2PLL XT7 - RHD

—
加长型旋转手柄 +
2PLL XT7 - RHE

旋转手柄XT7

壳架	型号	固定式	抽出式
XT7	RHD 直动型手柄	1SDA104838R1	1SDA104838R1
XT7	RHD 直动型手柄 + 2PLL	1SDA104839R1	1SDA104839R1
XT7	RHD 直动型紧急手柄	1SDA104840R1	1SDA104840R1
XT7	RHD 加长型手柄	1SDA104863R1	1SDA104863R1
XT7	RHD 加长型紧急手柄	1SDA104866R1	1SDA104866R1
	用于加长型手柄的备件		
XT7	RHE_B 加长型手柄的底座	1SDA104864R1	1SDA104864R1
XT7	RHE_B 加长型手柄的底座 + 2PLL	1SDA104865R1	1SDA104865R1
XT7	RHE_S 500mm传动杆	1SDA113118R1	
XT7	伸缩杆套件	1SDA104869R1	
XT7	RHE_H 加长型手柄	1SDA104867R1	
XT7	RHE_H 加长型紧急手柄	1SDA104868R1	

手柄操作机构前面板 - FLD

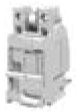
—
手柄操作机构前面板 - FLD

手柄操作机构前面板 - FLD

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
XT2-XT4	手柄操作机构前面板 - FLD	1SDA066635R1	1SDA066636R1
XT5	手柄操作机构前面板 - FLD	1SDA104871R1	1SDA104872R1
XT6	手柄操作机构前面板 - FLD	1SDA104873R1	1SDA104874R1

附件订货信息
远程控制

分励脱扣器



—
未接线SOR

—
预接导线SOR

—
适用于抽出式断路器的SOR

分励脱扣器 - SOR

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
	未接线型号		
XT1···XT4	SOR 12V DC	1SDA066313R1	
XT1···XT4	SOR 24-30V AC/DC	1SDA066314R1	
XT1···XT4	SOR 48-60V AC/DC	1SDA066315R1	
XT1···XT4	SOR 110...127V AC / 110...125V DC	1SDA066316R1	
XT1···XT4	SOR 220...240V AC / 220...250V DC	1SDA066317R1	
XT1···XT4	SOR 380-440V AC	1SDA066318R1	
XT1···XT4	SOR 480-525V AC	1SDA066319R1	
	预接导线型号		
XT1-XT3	SOR-C 12V DC	1SDA066321R1	
XT1-XT3	SOR-C 24-30V AC/DC	1SDA066322R1	
XT1-XT3	SOR-C 48-60V AC/DC	1SDA066323R1	
XT1-XT3	SOR-C 110-127V AC / 110-125V DC	1SDA066324R1	
XT1-XT3	SOR-C 220-240V AC / 220-250V DC	1SDA066325R1	
XT1-XT3	SOR-C 380-440V AC	1SDA066326R1	
XT1-XT3	SOR-C 480-525V AC	1SDA066327R1	
XT2-XT4	SOR-C 12V DC	1SDA066321R1	1SDA066328R1
XT2-XT4	SOR-C 24-30V AC/DC	1SDA066322R1	1SDA066329R1
XT2-XT4	SOR-C 48-60V AC/DC	1SDA066323R1	1SDA066330R1
XT2-XT4	SOR-C 110-127V AC / 110-125V DC	1SDA066324R1	1SDA066331R1
XT2-XT4	SOR-C 220-240V AC / 220-250V DC	1SDA066325R1	1SDA066332R1
XT2-XT4	SOR-C 380-440V AC	1SDA066326R1	1SDA066333R1
XT2-XT4	SOR-C 480-525V AC	1SDA066327R1	1SDA066334R1

—
未接线YO

分励脱扣器 - YO

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
	未接线型号		
XT5-XT6	YO 12V DC	1SDA104924R1	
XT5-XT6	YO 24···60V AC/DC	1SDA104925R1	
XT5-XT6	YO 110..240V AC - 110..250V DC	1SDA104926R1	
XT5-XT6	YO 380···440V AC	1SDA104927R1	
XT5-XT6	YO 480···525V AC	1SDA114081R1	
	预接导线型号		
XT5	YO 12V DC	1SDA104932R1	1SDA104928R1
XT5	YO 24···60V AC/DC	1SDA104933R1	1SDA104929R1
XT5	YO 110..240V AC - 110..250V DC	1SDA104934R1	1SDA104930R1
XT5	YO 380···440V AC	1SDA104935R1	1SDA104931R1
XT5	YO 480···525V AC	1SDA114083R1	1SDA114082R1
XT6	YO 12V DC	1SDA104932R1	1SDA104936R1
XT6	YO 24···60V AC/DC	1SDA104933R1	1SDA104937R1
XT6	YO 110..240 Vac - 110..250V DC	1SDA104934R1	1SDA104938R1
XT6	YO 380···440V AC	1SDA104935R1	1SDA104939R1
XT6	YO 480···525V AC	1SDA114083R1	1SDA114084R1

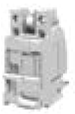
附件订货信息
远程控制

—
分励脱扣器 - YO

分励脱扣器 - YO

壳架	型号	订货代码
XT7-XT7 M	YO 24V AC/DC	1SDA073668R1
XT7-XT7 M	YO 30V AC/DC	1SDA073669R1
XT7-XT7 M	YO 48V AC/DC	1SDA073670R1
XT7-XT7 M	YO 60V AC/DC	1SDA073671R1
XT7-XT7 M	YO 110-120V AC/DC	1SDA073672R1
XT7-XT7 M	YO 120-127V AC/DC	1SDA073673R1
XT7-XT7 M	YO 220-240V AC/DC	1SDA073674R1
XT7-XT7 M	YO 240-250V AC/DC	1SDA073675R1
XT7-XT7 M	YO 380-400V AC	1SDA073677R1
XT7-XT7 M	YO 415-440V AC	1SDA073678R1
XT7-XT7 M	YO 480-500V AC	1SDA073679R1

欠压脱扣器



—
未接线UVR

—
预接导线UVR

—
适用于抽出式断路器的UVR

欠压脱扣器 - UVR

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
	未接线型号		
XT1…XT4	UVR 24-30V AC/DC	1SDA066389R1	
XT1…XT4	UVR 48V AC/DC	1SDA069064R1	
XT1…XT4	UVR 60V AC/DC	1SDA066390R1	
XT1…XT4	UVR 110...127V AC / 110...125V DC	1SDA066391R1	
XT1…XT4	UVR 220...240V AC / 220...250V DC	1SDA066392R1	
XT1…XT4	UVR 380-440V AC	1SDA066393R1	
XT1…XT4	UVR 480-525V AC	1SDA066394R1	
	预接导线型号		
XT1-XT3	UVR-C 24-30V AC/DC	1SDA066396R1	
XT1-XT3	UVR 48V AC/DC	1SDA069065R1	
XT1-XT3	UVR 60V AC/DC	1SDA066397R1	
XT1-XT3	UVR 110...127V AC / 110...125V DC	1SDA066398R1	
XT1-XT3	UVR 220...240V AC / 220...250V DC	1SDA066399R1	
XT1-XT3	UVR 380-440V AC	1SDA066400R1	
XT1-XT3	UVR 480-525V AC	1SDA066401R1	
XT2-XT4	UVR-C 24-30V AC/DC	1SDA066396R1	1SDA066403R1
XT2-XT4	UVR 48V AC/DC	1SDA069065R1	1SDA069066R1
XT2-XT4	UVR 60V AC/DC	1SDA066397R1	1SDA066404R1
XT2-XT4	UVR 110...127V AC / 110...125V DC	1SDA066398R1	1SDA066405R1
XT2-XT4	UVR 220...240V AC / 220...250V DC	1SDA066399R1	1SDA066406R1
XT2-XT4	UVR 380-440V AC	1SDA066400R1	1SDA066407R1
XT2-XT4	UVR 480-525V AC	1SDA066401R1	1SDA066408R1

—
未接线YU

欠压脱扣器 - YU

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
	未接线型号		
XT5-XT6	YU 12V DC	1SDA104940R1	
XT5-XT6	YU 24…30V AC/DC	1SDA104941R1	
XT5-XT6	YU 48…60V AC/DC	1SDA104942R1	
XT5-XT6	YU 110..127V AC - 110..125V DC	1SDA104943R1	
XT5-XT6	YU 220..240V AC - 220..250V DC	1SDA104944R1	
XT5-XT6	YU 380…440V AC	1SDA104945R1	
XT5-XT6	YU 480…525V AC	1SDA104946R1	
	预接导线型号		
XT5	YU-C 12V DC	1SDA104954R1	1SDA104947R1
XT5	YU-C 24…30V AC/DC	1SDA104955R1	1SDA104948R1
XT5	YU-C 48…60V AC/DC	1SDA104956R1	1SDA104949R1
XT5	YU-C 110..127V AC - 110..125V DC	1SDA104957R1	1SDA104950R1
XT5	YU-C 220..240V AC - 220..250V DC	1SDA104958R1	1SDA104951R1
XT5	YU-C 380…440V AC	1SDA104959R1	1SDA104952R1
XT5	YU-C 480…525V AC	1SDA104960R1	1SDA104953R1
XT6	YU-C 12V DC	1SDA104954R1	1SDA104961R1
XT6	YU-C 24…30V AC/DC	1SDA104955R1	1SDA104962R1
XT6	YU-C 48…60V AC/DC	1SDA104956R1	1SDA104963R1
XT6	YU-C 110..127V AC - 110..125V DC	1SDA104957R1	1SDA104964R1
XT6	YU-C 220..240V AC - 220..250V DC	1SDA104958R1	1SDA104965R1
XT6	YU-C 380…440V AC	1SDA104959R1	1SDA104966R1
XT6	YU-C 480…525V AC	1SDA104960R1	1SDA104967R1

—
欠压脱扣器 - YU

欠压脱扣器 - YU

壳架	型号	订货代码
XT7-XT7 M	YU 24V AC/DC	1SDA073694R1
XT7-XT7 M	YU 30V AC/DC	1SDA073695R1
XT7-XT7 M	YU 48V AC/DC	1SDA073696R1
XT7-XT7 M	YU 60V AC/DC	1SDA073697R1
XT7-XT7 M	YU 110-120V AC/DC	1SDA073698R1
XT7-XT7 M	YU 120-127V AC/DC	1SDA073699R1
XT7-XT7 M	YU 220-240V AC/DC	1SDA073700R1
XT7-XT7 M	YU 240-250V AC/DC	1SDA073701R1
XT7-XT7 M	YU 380-400V AC	1SDA073703R1
XT7-XT7 M	YU 415-440V AC	1SDA073704R1
XT7-XT7 M	YU 480-500V AC	1SDA073705R1

附件订货信息

远程控制

—
合闸线圈 -YC

合闸线圈 -YC

壳架	型号	订货代码
XT7-XT7 M	YC 24V AC/DC	1SDA073681R1
XT7-XT7 M	YC 30V AC/DC	1SDA073682R1
XT7-XT7 M	YC 48V AC/DC	1SDA073683R1
XT7-XT7 M	YC 60V AC/DC	1SDA073684R1
XT7-XT7 M	YC 110-120V AC/DC	1SDA073685R1
XT7-XT7 M	YC 120-127V AC/DC	1SDA073686R1
XT7-XT7 M	YC 220-240V AC/DC	1SDA073687R1
XT7-XT7 M	YC 240-250V AC/DC	1SDA073688R1
XT7-XT7 M	YC 380-400V AC	1SDA073690R1
XT7-XT7 M	YC 415-440V AC	1SDA073691R1
XT7-XT7 M	YC 480-500V AC	1SDA073692R1

分励脱扣测试装置

SOR/YO测试装置

壳架	型号	订货代码
XT1…XT7M	SOR/YC测试装置	1SDA082751R1

欠压脱扣器的延时设备 - UVD

—
欠压脱扣器的延时设备 - UVD

欠压脱扣器的延时设备 - UVD

壳架	型号	订货代码
XT1…XT4	UVD 24...30V AC/DC	1SDA051357R1
XT1…XT4	UVD 48...60V AC/DC	1SDA051358R1
XT1…XT4	UVD 110...125V AC/DC	1SDA051360R1
XT1…XT4	UVD 220...250V AC/DC	1SDA051361R1
XT5-XT6	UVD 24..30V	1SDA101983R1
XT5-XT6	UVD 48..60V	1SDA101984R1
XT5-XT6	UVD 110..125V	1SDA101981R1
XT5-XT6	UVD 220..250V	1SDA101982R1
XT7 - XT7 M	UVD 24/30V	1SDA038316R1
XT7 - XT7 M	UVD 48V	1SDA038317R1
XT7 - XT7 M	UVD 60V	1SDA038318R1
XT7 - XT7 M	UVD 110/127V	1SDA038319R1
XT7 - XT7 M	UVD 220/250V	1SDA038320R1

用于抽出式断路器的分励脱扣器和欠压脱扣器的连接器

—
抽出式断路器的固定/移动部分连接器

用于抽出式断路器的分励脱扣器和欠压脱扣器的连接器

壳架	型号	订货代码
	用于抽出式断路器的第4极连接器	
XT2-XT4	SOR 4极连接器	1SDA066415R1
XT2-XT4	UVR 4极连接器	1SDA066418R1
	用于抽出式断路器的第3极连接器	
XT5	YO的第3极连接器	1SDA104968R1
XT5	YU的第3极连接器	1SDA104970R1

—
远程复位 - YR

远程复位 - YR

远程复位 - YR

壳架	型号	订货代码
XT7 M	YR 24V DC	1SDA073744R1
XT7 M	YR 110V AC/DC	1SDA073745R1
XT7 M	YR 220V AC/DC	1SDA073746R1

—
电动操作机构 - MOD

电动操作机构

直动型电动操作机构 - MOD

壳架	型号	订货代码
XT1-XT3	MOD 24V DC	1SDA066457R1
XT1-XT3	MOD 48...60V DC	1SDA066458R1
XT1-XT3	MOD 110...125V AC/DC	1SDA066459R1
XT1-XT3	MOD 220...250V AC/DC	1SDA066460R1
XT1-XT3	MOD 380...440V AC	1SDA066461R1
XT1-XT3	MOD 480...525V AC	1SDA066462R1

—
电动操作机构 - MOE

储能电动操作机构 - MOE

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 24V DC	1SDA066463R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 48...60V DC	1SDA066464R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 110...125V AC/DC	1SDA066465R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 220...250V AC/DC	1SDA066466R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 380...440V AC	1SDA066467R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 480...525V AC	1SDA066468R1
XT5	XT5 MOE 24V DC	1SDA104879R1
XT5	XT5 MOE 48...60V DC	1SDA104881R1
XT5	XT5 MOE 110...125V AC/DC	1SDA104883R1
XT5	XT5 MOE 220...250V AC/DC	1SDA104885R1
XT5	XT5 MOE 380V AC	1SDA104887R1
XT6	XT6 MOE 24V DC	1SDA104889R1
XT6	XT6 MOE 48...60V DC	1SDA104891R1
XT6	XT6 MOE 110...125V AC/DC	1SDA104893R1
XT6	XT6 MOE 220...250V AC/DC	1SDA104895R1
XT6	XT6 MOE 380V AC	1SDA104897R1

附件订货信息
远程控制

—
电动操作机构 - MOE

电子储能电动操作机构 - MOE-E

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 24V DC	1SDA066469R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 48...60V DC	1SDA066470R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 110...125V AC/DC	1SDA066471R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 220...250V AC/DC	1SDA066472R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 380...440V AC	1SDA066473R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 480...525V AC	1SDA066474R1
XT5	XT5 MOE-E 24V DC	1SDA104899R1
XT5	XT5 MOE-E 48...60V DC	1SDA104901R1
XT5	XT5 MOE-E 110...125V AC/DC	1SDA104903R1
XT5	XT5 MOE-E 220...250V AC/DC	1SDA104905R1
XT5	XT5 MOE-E 380V AC	1SDA104907R1

—
弹簧储能电机 - M

弹簧储能电机 - M

壳架	型号	订货代码
XT7 M	M 24-30 V AC/DC	1SDA104919R1
XT7 M	M 48-60 V AC/DC	1SDA104920R1
XT7 M	M 100-130 V AC/DC	1SDA104921R1
XT7 M	M 220-250 V AC/DC	1SDA104922R1
XT7 M	M 380-415 V AC/DC	1SDA104923R1

附件订货信息
安全和保护

端子盖板和相间隔板

—
端子盖板

绝缘端子盖板

壳架	型号	3极	4极
XT1	LTC 低端子盖板	1SDA066655R1	1SDA066656R1
XT1	HTC 高端子盖板	1SDA066664R1	1SDA066665R1
XT2	LTC 低端子盖板	1SDA066657R1	1SDA066659R1
XT2	HTC 高端子盖板	1SDA066666R1	1SDA066667R1
XT3	LTC 低端子盖板	1SDA066660R1	1SDA066661R1
XT3	HTC 高端子盖板	1SDA066668R1	1SDA066669R1
XT4	LTC 低端子盖板	1SDA066662R1	1SDA066663R1
XT4	HTC 高端子盖板	1SDA066670R1	1SDA066671R1
XT5	LTC 低端子盖板	1SDA105018R1	1SDA105019R1
XT5	HTC 高端子盖板	1SDA105025R1	1SDA105026R1
XT5	HTC_BS 带后挡板的高端子盖板	1SDA105043R1	1SDA105044R1
XT5	HTC_ ES 适用于ES的高端子盖板	1SDA105031R1	1SDA105032R1
XT5	HTC_ ES_BS 适用于ES、带后挡板的高端子盖板	1SDA105037R1	1SDA105038R1
XT5	HTC - XT5 FP RC 4p		1SDA105024R1
XT6	LTC 低端子盖板	1SDA105020R1	1SDA105021R1
XT6	HTC 高端子盖板	1SDA105027R1	1SDA105028R1
XT7-XT7 M	LTC 低端子盖板	1SDA107475R1	1SDA107476R1
XT7-XT7 M	LTC 适用于抽出式（W）的低端子盖板	1SDA105022R1	1SDA105023R1
XT7-XT7 M	HTC 高端子盖板	1SDA105029R1	1SDA105030R1

注：每种绝缘端子盖板必须配备2个

绝缘隔板

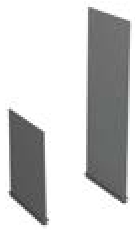
壳架	型号	3极	4极
XT5	XT5固定式断路器的端子绝缘隔板	1SDA112971R1	1SDA112972R1

—
密封螺钉

端子盖板铅封套件

壳架	型号	订货代码
XT1…XT4	套件带两颗密封螺钉	1SDA066672R1

附件订货信息
安全和保护



—
相间隔板

断路器相间隔板

壳架	型号	4件	6件
XT1-XT3	25mm相间隔板	1SDA066674R1	1SDA066679R1
XT1-XT3	100mm相间隔板	1SDA066676R1	1SDA066681R1
XT1-XT3	200mm相间隔板	1SDA066678R1	1SDA066683R1
XT2-XT4	25mm相间隔板	1SDA069062R1	1SDA069063R1
XT2-XT4	100mm相间隔板	1SDA066675R1	1SDA066680R1
XT2-XT4	200mm相间隔板	1SDA066677R1	1SDA066682R1
XT5	25mm相间隔板	1SDA105006R1	1SDA105007R1
XT5	100mm相间隔板	1SDA105002R1	1SDA105003R1
XT5	200mm相间隔板	1SDA105004R1	1SDA105005R1
XT6	100mm相间隔板	1SDA105010R1	1SDA105011R1
XT6	200mm相间隔板	1SDA105012R1	1SDA105013R1
XT7-XT7 M	100mm相间隔板	1SDA073877R1	1SDA073878R1
XT7-XT7 M	200mm相间隔板	1SDA073879R1	1SDA073880R1

固定部分用相间隔板

壳架	型号	4件	6件
XT1	PS - 适用于FP的后相间隔板	1SDA068953R1	1SDA068954R1
XT2	PS - 适用于FP的后相间隔板	1SDA068953R1	1SDA068954R1
XT3	PS - 适用于FP的后相间隔板	1SDA068953R1	1SDA068954R1
XT4	PS - 适用于FP的后相间隔板	1SDA068953R1	1SDA068954R1
XT5	PS - 适用于FP的后相间隔板	1SDA105008R1	1SDA105009R1
壳架	**型号**	**2件**	**3件**
XT7-XT7M	PS - 适用于FP W的相间隔板	1SDA076164R1	1SDA076165R1

IP 防护

旋转手柄 IP 防护

—
适用于RHE的IP54防护

壳架	型号	订货代码
XT1…XT4	适用于RHE的IP54防护	1SDA066587R1
XT5	适用于RHD的IP54防护	1SDA104876R1
XT6	适用于RHD的IP54防护	1SDA104877R1
XT7	适用于RHD的IP54防护	1SDA104878R1

电动操作机构的IP防护

—
适用于XT7 M的IP54防护

壳架	型号	订货代码
XT5	适用于MOE的IP54法兰（钥匙不同）	1SDA105105R1
XT5	适用于MOE的IP54法兰（钥匙相同）	1SDA105106R1
XT6	适用于MOE的IP54法兰（钥匙不同）	1SDA105107R1
XT6	适用于MOE的IP54法兰（钥匙相同）	1SDA105108R1
XT7 M	IP54法兰（钥匙不同）	1SDA073866R1
XT7 M	IP54法兰（钥匙相同）	1SDA073868R1

MOC

机械操作计数器 - MOC

—
机械操作计数器 - MOC

壳架	型号	订货代码
XT7 M	机械操作计数器	1SDA101969R1

附件订货信息
安全和保护

钥匙锁和挂锁

用于抽出式断路器的固定部分的钥匙锁/挂锁

—
固定部分用钥匙锁/挂锁

—
摇入/测试/摇出位置上的钥匙锁 - KLP

—
摇入/测试/摇出位置上的挂锁 - PLP

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4	KL-D钥匙锁FP, Giussani（钥匙不同）	1SDA066293R1
XT2-XT4	KL-S钥匙锁FP, Giussani（钥匙相同）N.20005	1SDA066294R1
XT2-XT4	KL-D钥匙锁FP, Ronis 1228（钥匙不同）	1SDA066298R1
XT2-XT4	KL-S钥匙锁FP, Ronis 1228（钥匙相同） A型钥匙	1SDA066300R1
XT5-XT6	KL-D钥匙锁FP, Giussani（钥匙不同）	1SDA105112R1
XT5-XT6	KL-S钥匙锁FP, Giussani（钥匙相同）N.20005	1SDA105113R1
XT5-XT6	KL-D钥匙锁FP, Ronis 1228（钥匙不同）	1SDA105109R1
XT5-XT6	KL-S钥匙锁FP, Ronis 1228（钥匙相同） A型钥匙	1SDA105114R1
XT5-XT6	KL_A Ronis装置 1104 FP	1SDA105110R1
XT5-XT6	KL_A STI装置 FP	1SDA105111R1
XT7-XT7 M	KLP-A Bl.摇入/摇出Castell XT7-XT7 M，第1把钥匙	1SDA073836R1
XT7-XT7 M	KLP-A Bl.摇入/摇出Castell XT7-XT7 M，第2把钥匙	1SDA073837R1
XT7-XT7 M	KLP-A Bl.摇入/摇出RonProf Kirk XT7-XT7 M，第1把钥匙	1SDA073834R1
XT7-XT7 M	KLP-A Bl.摇入/摇出RonProf Kirk XT7-XT7 M，第2把钥匙	1SDA073835R1
XT7-XT7 M	KLP-A Pos.lock Ronis-STI，第1把钥匙	1SDA085737R1
XT7-XT7 M	KLP-A Pos.lock Ronis-STI，第2把钥匙	1SDA085738R1
XT7-XT7 M	KLP-D Bl.摇入/摇出XT7-XT7 M，第1把钥匙	1SDA073822R1
XT7-XT7 M	KLP-D Bl.摇入/摇出XT7-XT7 M，第2把钥匙	1SDA073828R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl.摇入/摇出N.20005 XT7-XT7 M，第1把钥匙	1SDA073823R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl.摇入/摇出N.20005 XT7-XT7 M，第2把钥匙	1SDA073829R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl.摇入/摇出N.20006 XT7-XT7 M，第1把钥匙	1SDA073824R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl.摇入/摇出N.20006 XT7-XT7 M，第2把钥匙	1SDA073830R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl.摇入/摇出N.20007 XT7-XT7 M，第1把钥匙	1SDA073825R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl.摇入/摇出N.20007 XT7-XT7 M，第2把钥匙	1SDA073831R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl.摇入/摇出N.20008 XT7-XT7 M，第1把钥匙	1SDA073826R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl.摇入/摇出N.20008 XT7-XT7 M，第2把钥匙	1SDA073832R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl.摇入/摇出N.20009 XT7-XT7 M，第1把钥匙	1SDA073827R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl.摇入/摇出N.20009 XT7-XT7 M，第2把钥匙	1SDA073833R1
XT7-XT7 M	在摇出XT7-XT7 M中供应锁具	1SDA073838R1
XT7-XT7 M	PLP Bl. 挂锁 摇入/摇出 D=4/6/8mm	1SDA073840R1

断路器挂锁

分闸位置固定挂锁 - PLL

分闸位置挂锁 - PLC

移动挂锁在分闸位置

壳架	型号	订货代码
XT1-XT3	PLL移动锁具，挂锁在分闸位置	1SDA066588R1
XT1-XT3	PLL固定锁具，挂锁在分闸位置	1SDA066589R1
XT1-XT3	PLL固定锁具，挂锁在分闸/合闸位置	1SDA066591R1
XT2-XT4	PLL固定锁具，挂锁在分闸位置	1SDA066590R1
XT2-XT4	PLL固定锁具，挂锁在分闸/合闸位置	1SDA066592R1
XT5	PLL固定锁具，挂锁在分闸位置	1SDA105099R1
XT5	PLL固定锁具，挂锁在分闸/合闸位置	1SDA105098R1
XT6	PLL移动锁具，挂锁在分闸位置	1SDA105103R1
XT6	PLL固定锁具，挂锁在分闸位置	1SDA105102R1
XT6	PLL固定锁具，挂锁在分闸/合闸位置	1SDA105101R1
XT7	PLL固定锁具，挂锁在分闸位置	1SDA105104R1
XT7 M	PLC挂锁在分闸位置 D=4mm	1SDA073800R1
XT7 M	PLC挂锁在分闸位置 D=7mm	1SDA073801R1
XT7 M	PLC挂锁在分闸位置 D=8mm	1SDA073802R1

断路器钥匙锁 - KLC

断路器上的钥匙锁

壳架	型号	订货代码
XT1	KLC Ronis钥匙锁（打开），钥匙不同，在分闸位置可移动	1SDA066593R1
XT1	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同A型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA066594R1
XT1	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同B型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA066595R1
XT1	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同C型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA066596R1
XT1	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同D型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA066597R1
XT1	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同钥匙，在两个位置均可移动	1SDA066598R1
XT3	KLC Ronis钥匙锁（打开），钥匙不同，在分闸位置可移动	1SDA066605R1
XT3	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同A型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA066606R1
XT3	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同B型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA066607R1
XT3	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同C型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA066608R1
XT3	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同D型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA066609R1
XT3	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同钥匙，在两个位置均可移动	1SDA066610R1

附件订货信息
安全和保护

—
断路器上的钥匙锁

断路器钥匙锁 - KLC

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4	KLC Ronis钥匙锁（打开），钥匙不同，在分闸位置可移动	1SDA066599R1
XT2-XT4	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同A型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA066600R1
XT2-XT4	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同B型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA066601R1
XT2-XT4	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同C型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA066602R1
XT2-XT4	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同D型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA066603R1
XT2-XT4	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同钥匙，在两个位置均可移动	1SDA066604R1
XT5-XT6	KLC Ronis钥匙锁（打开），钥匙不同，在分闸位置可移动	1SDA105066R1
XT5-XT6	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同A型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA105062R1
XT5-XT6	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同B型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA105063R1
XT5-XT6	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同C型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA105064R1
XT5-XT6	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同D型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA105065R1
XT5-XT6	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同钥匙，在两个位置均可移动	1SDA105061R1
XT5-XT6	KLC-A Kirk钥匙锁	1SDA105067R1
XT5-XT6	KLC-A Ronis 1104钥匙锁	1SDA105068R1
XT5-XT6	KLC-A STI钥匙锁	1SDA105069R1
XT7	KLC Ronis钥匙锁（打开），钥匙不同，在分闸位置可移动	1SDA105075R1
XT7	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同A型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA105071R1
XT7	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同B型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA105072R1
XT7	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同C型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA105073R1
XT7	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同D型钥匙，在分闸位置可移动	1SDA105074R1
XT7	KLC Ronis钥匙锁（打开），相同钥匙，在两个位置均可移动	1SDA105070R1
XT7	KLC-A Kirk钥匙锁	1SDA105076R1
XT7	KLC-A Ronis 1104钥匙锁	1SDA105077R1
XT7	KLC-A STI钥匙锁	1SDA105078R1
XT7	KLC-A Castell钥匙锁	1SDA105149R1
XT7 M	KLC-D钥匙锁（打开）	1SDA107494R1
XT7 M	KLC-S钥匙锁（打开）N.20005	1SDA107495R1
XT7 M	KLC-S钥匙锁（打开）N.20006	1SDA107496R1
XT7 M	KLC-S钥匙锁（打开）N.20007	1SDA107497R1
XT7 M	KLC-S钥匙锁（打开）N.20008	1SDA107498R1
XT7 M	KLC-S钥匙锁（打开）N.20009	1SDA107499R1
XT7 M	KLC-A Castell钥匙锁（打开）(1)	1SDA107500R1
XT7 M	KLC-A Kirk钥匙锁（打开）	1SDA101967R1
XT7 M	KLC-A Ronis 1104 - STI钥匙锁（打开）	1SDA101968R1

（1）设备只能在工厂预装。

—
分闸位置上的钥匙锁 - KLC

—
手柄上的钥匙锁

用于RH/FLD的钥匙锁

壳架	型号	订货代码
XT1…XT4	RHL Ronis钥匙锁（打开），钥匙不同 - RHx/FLD	1SDA066617R1
XT1…XT4	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同A型钥匙 - RHx/FLD	1SDA066618R1
XT1…XT4	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同B型钥匙 - RHx/FLD	1SDA066619R1
XT1…XT4	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同C型钥匙 - RHx/FLD	1SDA066620R1
XT1…XT4	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同D型钥匙 - RHx/FLD	1SDA066621R1
XT1…XT4	RHL Ronis钥匙锁（打开/关闭），钥匙不同 - RHx	1SDA066622R1
XT1…XT4	RHL Ronis钥匙锁（打开/关闭），钥匙不同 - FLD	1SDA069182R1
XT5	RHL Ronis钥匙锁（打开），钥匙不同 - RHx/FLD	1SDA105081R1
XT5	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同A型钥匙 - RHx/FLD	1SDA105082R1
XT5	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同B型钥匙 - RHx/FLD	1SDA105083R1
XT5	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同C型钥匙 - RHx/FLD	1SDA105084R1
XT5	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同D型钥匙 - RHx/FLD	1SDA105085R1
XT5	RHL Ronis钥匙锁（打开/关闭），钥匙不同 - RHx/FLD	1SDA105080R1
XT6	RHL Ronis钥匙锁（打开），钥匙不同 - FLD	1SDA105091R1
XT6	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同A型钥匙 - FLD	1SDA105086R1
XT6	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同B型钥匙 - FLD	1SDA105087R1
XT6	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同C型钥匙 - FLD	1SDA105088R1
XT6	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同D型钥匙 - FLD	1SDA105089R1
XT6	RHL Ronis钥匙锁（打开/关闭），钥匙不同 - FLD	1SDA105090R1
XT6 - XT7	RHL Ronis钥匙锁（打开），钥匙不同 - RHx	1SDA105091R1
XT6 - XT7	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同A型钥匙 - RHx	1SDA105086R1
XT6 - XT7	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同B型钥匙 - RHx	1SDA105087R1
XT6 - XT7	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同C型钥匙 - RHx	1SDA105088R1
XT6 - XT7	RHL Ronis钥匙锁（打开），相同D型钥匙 - RHx	1SDA105089R1
XT6 - XT7	RHL Ronis钥匙锁（打开/关闭），钥匙不同 - RHx	1SDA105090R1

带RHE的面板门上的钥匙锁

壳架	型号	订货代码
XT4...XT7	RHL Ronis钥匙锁（打开），面板门上的钥匙不同	1SDA105079R1

附件订货信息
安全和保护

—
电机上的钥匙锁

电机上的钥匙锁

壳架	型号	订货代码
XT1-XT3	MOL-D Ronis钥匙锁（打开），钥匙不同	1SDA066623R1
XT1-XT3	MOL-S Ronis钥匙锁（打开），相同A型钥匙	1SDA066624R1
XT1-XT3	MOL S-Ronis钥匙锁（打开），相同B型钥匙	1SDA066625R1
XT1-XT3	MOL S-Ronis钥匙锁（打开），相同C型钥匙	1SDA066626R1
XT1-XT3	MOL-S Ronis钥匙锁（打开），相同D型钥匙	1SDA066627R1
XT2-XT4	MOL-D Ronis钥匙锁（打开），钥匙不同	1SDA066629R1
XT2-XT4	MOL-S Ronis钥匙锁（打开），相同A型钥匙	1SDA066630R1
XT2-XT4	MOL S-Ronis钥匙锁（打开），相同B型钥匙	1SDA066631R1
XT2-XT4	MOL S-Ronis钥匙锁（打开），相同C型钥匙	1SDA066632R1
XT2-XT4	MOL-S Ronis钥匙锁（打开），相同D型钥匙	1SDA066633R1
XT2-XT4	MOL-M防手动操作钥匙锁	1SDA066634R1
XT5-XT6	MOL-D KE.LO.RONIS SEV.1228xMOE	1SDA105092R1
XT5-XT6	MOL-M KEY LOCK RONIS SEV. x MOE	1SDA105093R1
XT5-XT6	MOL-S KE.LO.RONIS EQ.A 1228xMOE	1SDA105094R1
XT5-XT6	MOL-S KE.LO.RONIS EQ.B 1228xMOE	1SDA105095R1
XT5-XT6	MOL-S KE.LO.RONIS EQ.C 1228xMOE	1SDA105096R1
XT5-XT6	MOL-S KE.LO.RONIS EQ.D 1228xMOE	1SDA105097R1

热脱扣设置密封锁具

壳架	型号	订货代码
XT1-XT3	TMD脱扣器的热脱扣设置锁具	1SDA066651R1

—
用于分闸和合闸按钮的保护设备 - PBC

用于分闸和合闸按钮的保护设备 - PBC

壳架	型号	订货代码
XT7 M	PBC按钮AP/CH	1SDA073854R1
XT7 M	PBC Prot.按钮AP/CH D=4mm	1SDA073857R1
XT7 M	PBC Prot.按钮AP/CH D=7mm	1SDA073856R1
XT7 M	PBC Prot.按钮AP/CH D=8mm	1SDA073855R1

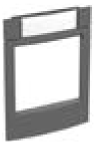
—
在断路器位于合闸位置时锁定以防止门打开 - DLC

在断路器位于合闸位置时防止门打开的锁具 - DLC

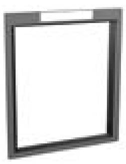
壳架	型号	订货代码
XT7-XT7 M	DLC直接门联锁（墙上安装）	1SDA079779R1
XT7-XT7 M	DLC直接门联锁（地面安装）	1SDA079780R1
XT7-XT7 M	DLC直接门联锁（用于抽出式断路器固定部分）	1SDA079781R1
XT7-XT7 M	DLC电缆门联锁（墙上安装）	1SDA081032R1
XT7-XT7 M	DLC电缆门联锁（地面安装）	1SDA081033R1
XT7-XT7 M	DLC电缆门联锁（用于抽出式断路器固定部分）	1SDA081034R1

法兰

用于断路器的法兰和前端附件


—
用于断路器的法兰


—
用于抽出式断路器的法兰

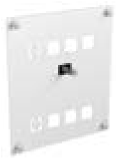

—
用于断路器的法兰

壳架	型号	3极	4极
XT1	用于断路器的小法兰	1SDA068657R1	1SDA068657R1
XT1	用于断路器的大法兰	1SDA068639R1	1SDA068640R1
XT1	用于MOD的法兰	1SDA068648R1	1SDA068648R1
XT1	用于直动型手柄RHD的法兰	1SDA068651R1	1SDA068651R1
XT1	用于剩余电流保护装置RC Sel/Inst的法兰	1SDA068653R1	1SDA068654R1
XT2	用于断路器的小法兰	1SDA068657R1	1SDA068657R1
XT2	用于断路器的大法兰	1SDA068641R1	1SDA068642R1
XT2	用于MOE/MOE-E/FLD的法兰	1SDA068649R1	1SDA068649R1
XT2	用于MOE/MOE-E/FLD W的法兰	1SDA068650R1	1SDA068650R1
XT2	用于直动型手柄RHD的法兰	1SDA068651R1	1SDA068651R1
XT2	用于直动型手柄RHD W的法兰	1SDA068652R1	1SDA068652R1
XT2	用于剩余电流保护装置RC Sel的法兰		1SDA066647R1
XT2	用于剩余电流保护装置RC Sel W的法兰		1SDA066648R1
XT3	用于断路器的小法兰	1SDA068657R1	1SDA068657R1
XT3	用于断路器的大法兰	1SDA068644R1	1SDA068645R1
XT3	用于MOD的法兰	1SDA068648R1	1SDA068648R1
XT3	用于直动型手柄RHD的法兰	1SDA068651R1	1SDA068651R1
XT3	用于剩余电流保护装置RC Sel/RC Inst的法兰	1SDA068655R1	1SDA068656R1
XT4	用于断路器的小法兰	1SDA068657R1	1SDA068657R1
XT4	用于断路器的大法兰	1SDA068646R1	1SDA068647R1
XT4	用于MOE/MOE-E/FLD的法兰	1SDA068649R1	1SDA068649R1
XT4	用于MOE/MOE-E/FLD W的法兰	1SDA068650R1	1SDA068650R1
XT4	用于直动型手柄RHD的法兰	1SDA068651R1	1SDA068651R1
XT4	用于直动型手柄RHD W的法兰	1SDA068652R1	1SDA068652R1
XT4	用于剩余电流保护装置RC Sel的法兰		1SDA066649R1
XT4	用于剩余电流保护装置RC Sel W的法兰		1SDA066650R1
XT5	用于断路器的法兰	1SDA105139R1	1SDA105139R1
XT5	用于MOE/MOE-E/FLD/RHD的法兰	1SDA105137R1	1SDA105137R1
XT5	用于MOE/MOE-E/FLD/RHD W的法兰	1SDA105138R1	1SDA105138R1
XT5	用于剩余电流保护装置RC Sel的法兰		1SDA105135R1
XT5	用于剩余电流保护装置RC Sel W的法兰		1SDA105136R1
XT6	用于断路器的法兰	1SDA105142R1	1SDA105142R1
XT6	用于MOE/FLD/RHD的法兰	1SDA105140R1	1SDA105140R1
XT6	用于MOE/FLD/RHD W的法兰	1SDA105141R1	1SDA105141R1
XT7	用于RHD的法兰	1SDA105143R1	1SDA105143R1
XT7-XT7 M	IP30法兰（用于XT7-XT7 M）	1SDA073862R1	1SDA073862R1
XT7-XT7 M	IP30法兰（用于XT7-XT7 M W）	1SDA073863R1	1SDA073863R1

附件订货信息
联锁和开关设备

自动转换开关

后机械联锁 - MIR-H



用于后机械联锁的金属板

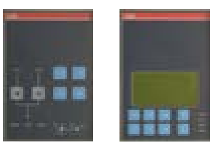
后机械联锁

壳架	型号	订货代码
	XT1-XT2-XT3-XT4框架	
XT1…XT4	MIR-H	1SDA066637R1
XT1…XT4	MIR-V	1SDA066638R1
XT1	金属板（用于XT1 F）	1SDA066639R1
XT1	金属板（用于XT1 P）	1SDA066640R1
XT2	金属板（用于XT2 F）	1SDA066641R1
XT2	金属板（用于XT2 P/W）	1SDA066642R1
XT3	金属板（用于XT3 F）	1SDA066643R1
XT3	金属板（用于XT3 P）	1SDA066644R1
XT4	金属板（用于XT4 F）	1SDA066645R1
XT4	金属板（用于XT4 P/W）	1SDA066646R1
	XT5框架	
XT5	MIR-H	1SDA105117R1
XT5	MIR-V	1SDA105119R1
XT5	金属板（用于XT5 F）	1SDA105122R1
XT5	金属板（用于XT5 P/W 400A）	1SDA105123R1
XT5	金属板（用于XT5 P/W 630A）	1SDA105124R1
XT4	金属板（用于XT4 F，带XT5 MIR）	1SDA105121R1
XT4	金属板（用于XT4 P/W，带XT5 MIR）	1SDA105125R1
	XT6框架	
XT6	MIR-H	1SDA105118R1
XT6	MIR-V	1SDA105120R1
XT6	金属板（用于XT6 F）	1SDA105126R1
XT6	金属板（用于XT6 W）	1SDA105127R1
XT5	金属板（用于XT5 F，带XT6 MIR）	1SDA101988R1
XT5	金属板（用于XT5 P/W 400A，带XT6 MIR）	1SDA101989R1
XT5	金属板（用于XT5 P/W 630A，带XT6 MIR）	1SDA101990R1

注意：如果断路器联锁有一个储能电动操作机构（MOE/MOE-E），则必须在MOL-D和MOL-S之间使用钥匙锁

电缆联锁

壳架	型号	订货代码
XT7-XT7 M	A型水平	1SDA073881R1
XT7-XT7 M	A型垂直	1SDA073885R1
XT7-XT7 M	机械联锁支架（FP A型）	1SDA073896R1
XT7-XT7 M	机械联锁支架（固定式断路器A型-地面安装）	1SDA073893R1
XT7-XT7 M	机械联锁支架（固定式断路器A型-墙壁安装）	1SDA073894R1



ATS021- ATS022
自动转换开关

ATS021 - ATS022自动转换控制单元

壳架	型号	订货代码
XT1…XT7 M	ATS021自动多电源转换控制单元	1SDA065523R1
XT1…XT7 M	ATS022自动高级控制转换控制单元	1SDA065524R1

附件订货信息
剩余电流保护装置

—
RC Inst / RC Sel

—
RC Sel

—
剩余电流动作继电器 - RCQ020/A

—
互感器

剩余电流保护装置

剩余电流保护装置

壳架	型号	3极	4极
XT1	RC Sel 200mm		1SDA067121R1
XT1	XT1 RC Inst	1SDA067122R1	1SDA067124R1
XT1	XT1 RC Sel	1SDA067123R1	1SDA067125R1
XT2	XT2 RC Sel		1SDA067126R1
XT3	XT3 RC Inst	1SDA067127R1	1SDA067129R1
XT3	XT3 RC Sel	1SDA067128R1	1SDA067130R1
XT3	XT3 RC B型		1SDA067132R1
XT4	XT4 RC Sel		1SDA067131R1
XT5	XT5 RC Sel (1)		1SDA105131R1

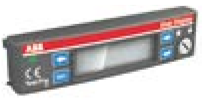
(1) 同样可安装在3极断路器上。

剩余电流动作继电器

壳架	型号	订货代码
XT1…XT7 M	RCQ020/A 115-230V AC	1SDA065979R1
XT1…XT7 M	RCQ020/A 415V AC	1SDA065980R1
XT1…XT7 M	RCQ020/P 110-690 V AC	1SDA069390R1
XT1…XT7 M	封闭式互感器 Ø 60mm	1SDA037394R1
XT1…XT7 M	封闭式互感器 Ø 110mm	1SDA037395R1
XT1…XT7 M	封闭式互感器 Ø 185mm	1SDA050543R1

注意: 分励脱扣器和欠压线圈需单独订购

附件订货信息
用于Ekip LSI、Ekip LSIG和Ekip M-LRIU脱扣器的附件

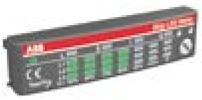


—
Ekip显示器

Ekip LSI、Ekip LSIG和Ekip M-LRIU脱扣器

用于Ekip Dip脱扣器（Ekip LSI、Ekip LSIG和Ekip M-LRIU）的附件

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
XT2-XT4	Ekip显示器	1SDA068659R1	1SDA068659R1
XT2-XT4	Ekip LED Meter（电表）	1SDA068660R1	1SDA068660R1
XT2-XT4	Ekip Com	1SDA068661R1	1SDA068662R1
XT2-XT4	开关柜前端的HMI030接口	1SDA063143R1	1SDA063143R1



—
Ekip LED Meter（电表）

连接套件

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
XT2-XT4	电子脱扣器的24V DC辅助电源套件	1SDA066980R1	1SDA066981R1
XT2-XT4	外部中性线连接套件	1SDA066984R1	1SDA066985R1
XT4	外部中性线电压连接套件	1SDA069651R1	1SDA069652R1

附件订货信息

用于Ekip Touch脱扣器的附件

Ekip Cartridge安装盒

—
Ekip Cartridge安装盒

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4-XT5	Ekip Cartridge安装盒2插槽XT2-XT4-XT5	1SDA105203R1
XT2-XT4-XT5	Ekip Cartridge安装盒4插槽XT2-XT4-XT5	1SDA105204R1

电源模块

—
Ekip Supply

壳架	型号	订货代码
XT2…XT5-XT7-XT7 M	Ekip Supply 110-240V AC/DC	1SDA074172R1
XT2…XT5-XT7-XT7 M	Ekip Supply 24-48V DC	1SDA074173R1

如果需要采用外置外置式连接/通讯模块，则Cartridge安装盒就电源模块为必选，请参见第4章“通信和连接”的“外部模块”一节。

通讯模块

—
Ekip COM

内部模块

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
XT2-XT4	Ekip Com Ethernet通讯模块	1SDA105173R1	1SDA105173R1
XT2-XT4	Ekip Com Hub	1SDA105160R1	1SDA105160R1
XT2-XT4	Ekip Com IEC61850通讯模块	1SDA105174R1	1SDA105174R1
XT2-XT4	Ekip Com Modbus RTU通讯模块	1SDA105175R1	1SDA105176R1
XT2-XT4	Ekip Com Modbus TCP通讯模块	1SDA105177R1	1SDA105177R1
XT2-XT4	Ekip Com Profinet通讯模块	1SDA105180R1	1SDA105180R1
XT2-XT4	Ekip Link	1SDA105197R1	1SDA105197R1
XT2-XT4	Ekip Com STA Modbus TCP*通讯模块	1SDA105183R1	1SDA105184R1
XT2-XT4	Ekip Com STA Modbus RTU*通讯模块	1SDA105181R1	1SDA105182R1
XT5	Ekip Com Ethernet通讯模块	1SDA105185R1	1SDA105185R1
XT5	Ekip Com Hub	1SDA105161R1	1SDA105161R1
XT5	Ekip Com IEC61850通讯模块	1SDA105186R1	1SDA105186R1
XT5	Ekip Com Modbus RTU通讯模块	1SDA105187R1	1SDA105188R1
XT5	Ekip Com Modbus TCP通讯模块	1SDA105189R1	1SDA105189R1
XT5	Ekip Com Profinet通讯模块	1SDA105192R1	1SDA105192R1
XT5	Ekip Link	1SDA105198R1	1SDA105198R1
XT5	Ekip Com STA Modbus TCP*通讯模块	1SDA105195R1	1SDA105196R1
XT5	Ekip Com STA Modbus RTU*通讯模块	1SDA105193R1	1SDA105194R1

*其它脱扣器也可以使用Ekip Com STA内部模块。有关详细信息，请参见第4章“通信和连接”的“内部模块”一节。

附件订货信息
用于Ekip Touch脱扣器的附件

Ekip Link连接模板

用于Ekip Cartridge安装盒和XT7的通讯模块

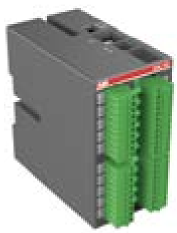
壳架	型号	订货代码
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Modbus RTU Tmax XT通讯模块	1SDA105166R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Modbus TCP Tmax XT通讯模块	1SDA105167R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Profibus Tmax XT通讯模块	1SDA105170R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Profinet Tmax XT通讯模块	1SDA105171R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Devicenet Tmax XT通讯模块	1SDA105162R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Ethernet/IP Tmax XT通讯模块	1SDA105163R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com IEC61850 Tmax XT通讯模块	1SDA105165R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Link Tmax XT连接模块	1SDA105172R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Hub Tmax XT云端连接模块	1SDA105164R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R Modbus RTU通讯模块	1SDA074157R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R Modbus TCP通讯模块	1SDA107402R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R Profibus通讯模块	1SDA074159R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R Profinet通讯模块	1SDA107403R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R DeviceNet™通讯模块	1SDA074161R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R EtherNet/IP™通讯模块	1SDA107404R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R IEC61850通讯模块	1SDA107405R1
XT7 M	Ekip Com Actuator模块	1SDA074166R1

信号模块

—
Ekip 2K Signalling

内部模块

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
XT5	EKIP Signalling 1K-1 XT5 INT信号模块	1SDA105201R1	1SDA105202R1



—
Ekip 10K Signalling

Ekip Cartridge安装盒和XT7模块

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Signalling 2K-1信号模块	1SDA074167R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Signalling 2K-2信号模块	1SDA074168R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Signalling 2K-3信号模块	1SDA074169R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Signalling 3T-1 AI - Temp PT1000信号模块	1SDA085693R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Signalling 3T-2 AI - Temp PT1000信号模块	1SDA085694R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Signalling 10K*信号模块	1SDA074171R1

* 外部设备

其它模块

—
Ekip Measuring

测量模块

壳架	型号	订货代码
XT7-XT7 M	Ekip Measuring测量模块	1SDA105210R1
XT7-XT7 M	用于右侧L1 L2 L3 N中性线的电压插座	1SDA076244R1

内部维护模块

壳架	型号	固定式/插入式	抽出式
XT5	EKIP维护模块XT5 INT	1SDA105199R1	1SDA105200R1

同步校验模块

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Synchrocheck同步校验模块	1SDA074183R1

附件订货信息
用于Ekip Touch脱扣器的附件

接触器接口模块

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip CI	1SDA105205R1

外部3T模块传感器

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	外部传感器PT1000 3mt	1SDA085695R1

—
Ekip RTC触头

用于Ekip电子脱扣器的选件

壳架	型号	订货代码
XT7-XT7 M	上部内部安装电压插座	1SDA074216R1
XT7-XT7 M	外部安装电压插座	1SDA074217R1
XT7-XT7 M	带下部内部电压插座的电缆装置	1SDA074213R1
XT7-XT7 M	带上部内部电压插座的电缆装置	1SDA074214R1
XT7-XT7 M	带外部电压插座的电缆装置	1SDA074215R1
XT7-XT7 M	RTC Ekip 24V	1SDA073772R1
XT7-XT7 M	AUP Ekip辅助触头	1SDA073768R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	蓝牙连接禁用	1SDA114808R1

连接套件

壳架	型号	固定式	插入式	抽出式
XT2-XT4	带24V DC和内部总线电缆的侧面连接套件	1SDA101979R1	1SDA101979R1	
XT2-XT4	带24V DC和内部总线电缆、选择性电缆、外部中性线的侧面连接套件			1SDA105206R1
XT2-XT4	用于Ekip Touch的Kit Ext NE V传感器：仅外部中性线电压连接[1)]	1SDA101978R1	1SDA101978R1	
XT2-XT4	Ekip Touch区域选择性套件[1)]	1SDA113126R1	1SDA113126R1	
XT5	24Vdc/Internal Bus连接套件			1SDA105207R1
XT5	用于Ekip Touch的Kit Ext NE V传感器：仅外部中性线电压连接	1SDA107391R1	1SDA107395R1	1SDA107395R1
XT5	用于Ekip Touch的Kit Ext NE C传感器：仅外部中性线电流连接		1SDA107394R1	1SDA107394R1
XT5	用于Ekip Touch的Kit Ext NE C+V传感器：外部中性线电流和电压连接		1SDA107393R1	1SDA107393R1
XT5	用于Ekip Dip的Kit Ext NE C传感器：仅外部中性电流连接		1SDA107396R1	1SDA107396R1
XT5	Ekip Touch区域选择性套件	1SDA113125R1	1SDA107397R1	1SDA107397R1
XT2-XT4-XT5	端子盒DIN导轨，有5个位置	1SDA101976R1	1SDA101976R1	1SDA101976R1
XT2-XT4-XT5	端子盒DIN导轨，有10个位置	1SDA101977R1	1SDA101977R1	1SDA101977R1

（1）对于抽出式断路器的区域选择性保护套件，仅需订购1SDA105206R1”

高级功能

功能包

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4	测量功能包（适用于XT2-XT4）	1SDA105208R1
XT2-XT4	双重设定保护（适用于XT2-XT4）	1SDA105221R1
XT2-XT4	频率保护（适用于XT2-XT4）	1SDA105215R1
XT2-XT4	功率保护（适用于XT2-XT4）	1SDA105217R1
XT2-XT4	ROCOF保护（适用于XT2-XT4）	1SDA105219R1
XT2-XT4	高级电压保护（适用于XT2-XT4）	1SDA105213R1
XT2-XT4	电压保护（适用于XT2-XT4）	1SDA105211R1
XT5-XT7-XT7 M	故障录波（适用于XT5-XT7）	1SDA105224R1
XT5-XT7-XT7 M	电网分析（适用于XT5-XT7）	1SDA105226R1
XT5-XT7-XT7 M	测量功能包（适用于XT5-XT7）	1SDA105209R1
XT5-XT7-XT7 M	双重设定保护（适用于XT5-XT7）	1SDA105222R1
XT5-XT7-XT7 M	频率保护（适用于XT5-XT7）	1SDA105216R1
XT5-XT7-XT7 M	功率保护（适用于XT5-XT7）	1SDA105218R1
XT5-XT7-XT7 M	ROCOF保护（适用于XT5-XT7）	1SDA105220R1
XT5-XT7-XT7 M	高级电压保护（适用于XT5-XT7）	1SDA105214R1
XT5-XT7-XT7 M	电压保护（适用于XT5-XT7）	1SDA105212R1

1级高精度测量功能

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4	1级功率和电能测量 (1)	1SDA107492R1
XT5-XT7	1级功率和电能测量 (1)	1SDA107493R1

（1）只能在工厂预装。订购1级精度产品，请联系ABB。

附件订货信息
用于Ekip Touch脱扣器的附件

—
Ekip Multimiter多功能表

显示和监控系统

显示和监控系统

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Programming编程模块	1SDA076154R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	开关柜前端的Ekip Multimeter多功能表	1SDA074192R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	用于30个断路器的Ekip View软件	1SDA074298R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	用于60个断路器的Ekip View软件	1SDA074299R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	用于无限数量断路器的Ekip View软件	1SDA074300R1

—
Lite面板

Lite 面板

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Lite Panel	1SDA114809R1

附件订货信息
脱扣器的其它附件

测试和配置

测试和配置

壳架	型号	订货代码
XT2-XT4-XT5-XT6-XT7-XT7 M	Ekip TT - 脱扣测试装置	1SDA066988R1
XT2-XT4-XT5-XT6-XT7-XT7 M	Ekip T&P - 编程和测试装置	1SDA066989R1

电流传感器

—
电流传感器

—
单极传感器

断路器外部中性线的电流传感器

壳架	型号	订货代码
XT2	CT外部中性线10A Ekip Dip	1SDA067211R1
XT2	CT外部中性线25A Ekip Dip	1SDA067212R1
XT2	CT外部中性线63A Ekip Dip	1SDA069142R1
XT2	CT外部中性线100A Ekip Dip	1SDA069143R1
XT2	CT外部中性线160A Ekip Dip	1SDA069144R1
XT2	CS外部中性线 ≤ 63A Ekip Touch	1SDA101970R1
XT2	CS外部中性线 ≥ 100A Ekip Touch	1SDA105150R1
XT2	CS外部中性线 ≤63A Ekip Touch（带电压）	1SDA107398R1
XT2	CS外部中性线≥100A Ekip Touch（带电压）	1SDA107399R1
XT4	CT外部中性线40A Ekip Dip	1SDA066975R1
XT4	CT外部中性线63A Ekip Dip	1SDA066976R1
XT4	CT外部中性线100A Ekip Dip	1SDA066977R1
XT4	CT外部中性线160A Ekip Dip	1SDA066978R1
XT4	CT外部中性线250A Ekip Dip	1SDA066979R1
XT4	CS外部中性线IEC Ekip Touch	1SDA105151R1
XT4	CS外部中性线Ekip Touch（带电压）	1SDA107400R1
XT5	CT外部中性线320A Ekip Dip	1SDA105153R1
XT5	CT外部中性线400A Ekip Dip	1SDA105154R1
XT5	CT外部中性线630A Ekip Dip	1SDA105156R1
XT5	CS外部中性线Ekip Touch	1SDA105157R1
XT5	CS外部中性线Ekip Touch（带电压）	1SDA107401R1
XT6	CT外部中性线630A Ekip Dip	1SDA107672R1
XT6	CT外部中性线800A Ekip Dip	1SDA105158R1
XT7-XT7 M	CS外部中性线，最高2000A	1SDA073736R1

订购XT5 250A CT以及XT6 1000A CT请联系ABB。

—
RC互感器

用于主电源的接地导线的单极互感器

壳架	型号	订货代码
XT7-XT7 M	100A单极互感器	1SDA073743R1
XT7-XT7 M	250A单极互感器	1SDA076248R1
XT7-XT7 M	400A单极互感器	1SDA076249R1
XT7-XT7 M	800A单极互感器	1SDA076250R1
XT7-XT7 M	RC互感器，3极	1SDA073741R1

附件订货信息
脱扣器的其它附件

额定电流插件

适用于XT5及XT7的额定电流插件

额定电流插件

壳架	**型号**	**散供**	**已安装**
XT5	额定电流插件In=320A	1SDA101994R1	
XT5	额定电流插件In=400A	1SDA101995R1	
XT5	额定电流插件In=500A	1SDA101997R1	
XT5	额定电流插件In=630A	1SDA102000R1	
	Ekip Dip LS/I、Ekip Dip LIG、Ekip M-I、Ekip Dip G-LS/I - 基本型脱扣器		
XT7-XT7 M	额定电流插件In=630 A XT7-XT7 M	1SDA107617R1	1SDA107623R1
XT7-XT7 M	额定电流插件In=800 A XT7-XT7 M	1SDA102011R1	1SDA102013R1
XT7-XT7 M	额定电流插件In=1000 A XT7-XT7 M	1SDA102014R1	1SDA102016R1
XT7-XT7 M	额定电流插件In=1250 A XT7-XT7 M	1SDA102018R1	1SDA102019R1
XT7-XT7 M	额定电流插件In=1600 A XT7-XT7 M	1SDA102020R1	
	Ekip Dip LSI, Ekip Dip LSIG, Ekip Touch all		
XT7-XT7 M	额定电流插件In=630 A XT7-XT7 M	1SDA107619R1	1SDA107621R1
XT7-XT7 M	额定电流插件In=800 A XT7-XT7 M	1SDA102001R1	1SDA102003R1
XT7-XT7 M	额定电流插件In=1000 A XT7-XT7 M	1SDA102004R1	1SDA102006R1
XT7-XT7 M	额定电流插件In=1250 A XT7-XT7 M	1SDA102008R1	1SDA102009R1
XT7-XT7 M	额定电流插件In=1600 A XT7-XT7 M	1SDA102010R1	
XT7-XT7 M	额定电流插件RC In=800A XT7-XT7 M	1SDA102021R1	1SDA102022R1
XT7-XT7 M	额定电流插件RC In=1250A XT7-XT7 M	1SDA102023R1	1SDA102024R1

订购XT5 额定电流插件请联系ABB。

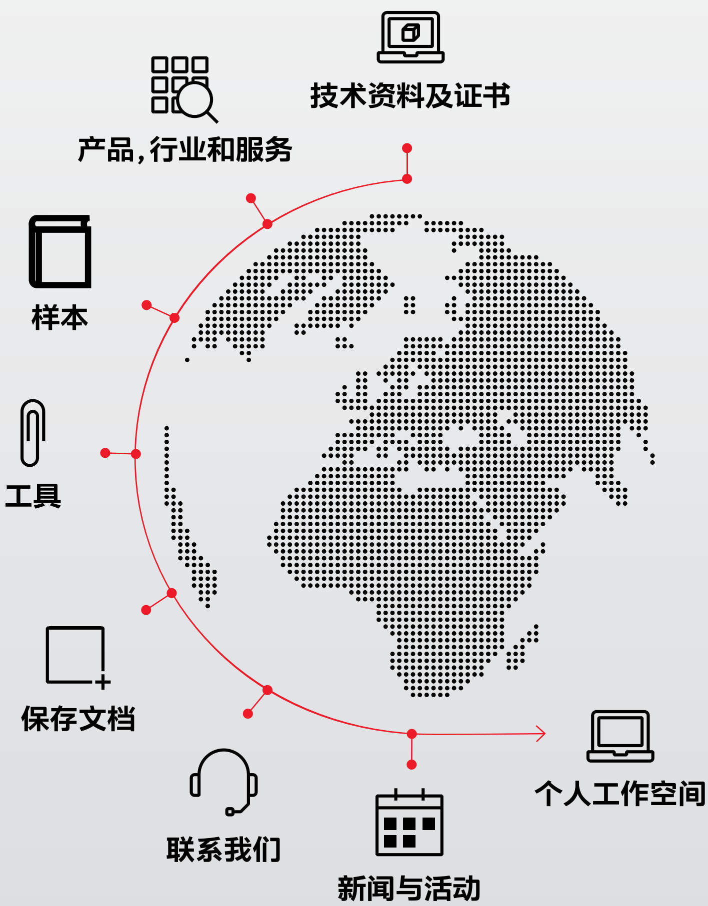
ABB Connect
您的一站式数字化助理

无论在办公室、现场或旅途中，快速、便捷的获取和使用 ABB 电气的资料信息。

• 便捷的搜索功能
• 查询完整的 ABB 电气内容 : 产品样本、行业应用、安装指导、选型指南、服务及常用工具链接等
• 常用资料保存到设备上，并自动更新
• 及时获取最新资讯
• 在线客服支持

ABB Connect 可在 iOS、Android 和 Windows 10 设备上使用，更多详情请登录 https://new.abb.com/low-voltage/zh/service/abb-connect，或扫描二维码了解。

ABB Connect



—
联系我们
http://www.abb.com.cn
ABB (中国) 客户服务热线
电话 : 800-820-9696 / 400-820-9696
电邮 : cn-ep-hotline@abb.com

Tmax XT 更多信息

ABB电气官方微信

ABB直通车

ABB Connect

ABB中国客户服务中心

1SXF210033C2001 Rev E 05-2021
SH-HG