



ABB frekvensomriktare

Lösningar för Motion Control

Lösningar för Motion Control



- Bussystem för rörelse i realtid
- Fleraxlig samordnad rörelse
- Distribuerad rörelsestyrning
- Intelligent drivsystemlösningar

- Programmeringsmiljö
CoDeSys IEC61131-3
- Motion-bibliotek PLCopen
- Skalbar drivsystemsfamilj
- Hög tillgänglighet
- Scada-lösningar
- Kraftfullt system

Kompetent Motion Control

PLC Teknologi





Funktionell säkerhet

- Säkerhets-PLC
- Säkerhets-I/O
- Säkerhetsreläer och -styrenheter
- Säkerhetssensorer och -ställdon
- Integrerade säkerhetsfunktioner i frekvensomriktaren

Systemlösningar

- Människa-/maskin-gränssnitt
- Roterande servomotorer
- Linjärmotorer
- Distribuerat I/O
- Fältbussgränssnitt
- Kablar



ABB:s lösningar för Motion Control

ABB har ett brett utbud av maskinstyrningslösningar för de mest skilda industriella tillämpningar, som etikettering, emballering, buteljering, plockning/placering, laserkapning-/trimning, stapling, måttkapning, flygande sax, banmatning och roterande inslagning i hög hastighet.

I våra lösningar för Motion Control ingår människa-maskingränssnitt (HMI), programmerbara logiska styrenheter (PLC) och säkerhetsteknik. Sortimentet sträcker sig ända till fleraxliga Motion Control-enheter samt högpresterande servomotorer och linjärmotorer. Alla dessa produkter samverkar friktionsfritt för att skapa en komplett maskinstyrningslösning

Med vår globala närvaro och etablerade och beprövad teknik hjälper vi tillverkare att minska sin energiförbrukning, öka sin maskintillgänglighet, minimera underhållsbehovet och öka produktiviteten.

Val av plattform

Olika industrigrenar, tillämpningar och ständigt föränderliga krav skapar behov av varierade lösningar som måste kunna skräddarsys för varje enskilt fall. ABB erbjuder högnivåprogrammeringsbar Motion Control enligt industristandarden CoDeSys IEC61131-3 med PLCopen motion (Mint™ motion programming) och till och med intelligenta drivsystem som själva kan styra enaxlig och fleraxlig samordnad rörelse.



Människa/maskin-gränssnitt

CP600 HMI-serien erbjuder pekskärmar med 64 k färg, från 4,3" till 15", stående och liggande format. Dessutom kan enheterna anslutas till Ethernet och är förberedda för ABB:s drivsystem och styrsystem

- Receptlagring, larm med historiklista och flerspråkiga tillämpningar
- Server-klient-arkitektur för fjärransluten maskinvisualisering

Flexibel drivsystemteknik

Som världsledande leverantör av industrifrekvensomriktare erbjuder vi teknisk flexibilitet – både motorstyrning och systemkompatibilitet inom effektområdet från under 1 kW till över 100 kW. ACSM1-frekvensomriktare erbjuder styrning av servo- och asynkronmotorer och ett stort urval Ethernetlösningar och traditionella fältbussalternativ. MicroFlex e100- och MotiFlex e100-enheter erbjuder högpresterande roterande eller linjär servostyrning med Ethernet POWERLINK i realtid och universell pulsgivarmatning. MicroFlex e150 erbjuder avancerad rörelseprogrammering och EtherCAT-anlutbarhet för fleraxliga system med PLC-produkter av typ AC500.

Plug & play-säkert

Jokab Safety, ett företag i ABB-koncernen, erbjuder innovativa säkerhetskoncept för maskintillämpningar. Jokab Safetys sensorer, ställdon, säkerhetsreläer och programmerbara säkerhetsenheter, i kombination med ABB:s nya säkerhets-PLC AC500-S och säkerhets-I/O representerar det senaste inom maskinsäkerhetslösningar för att uppfylla säkerhetsstandarden EN ISO 13849-1.

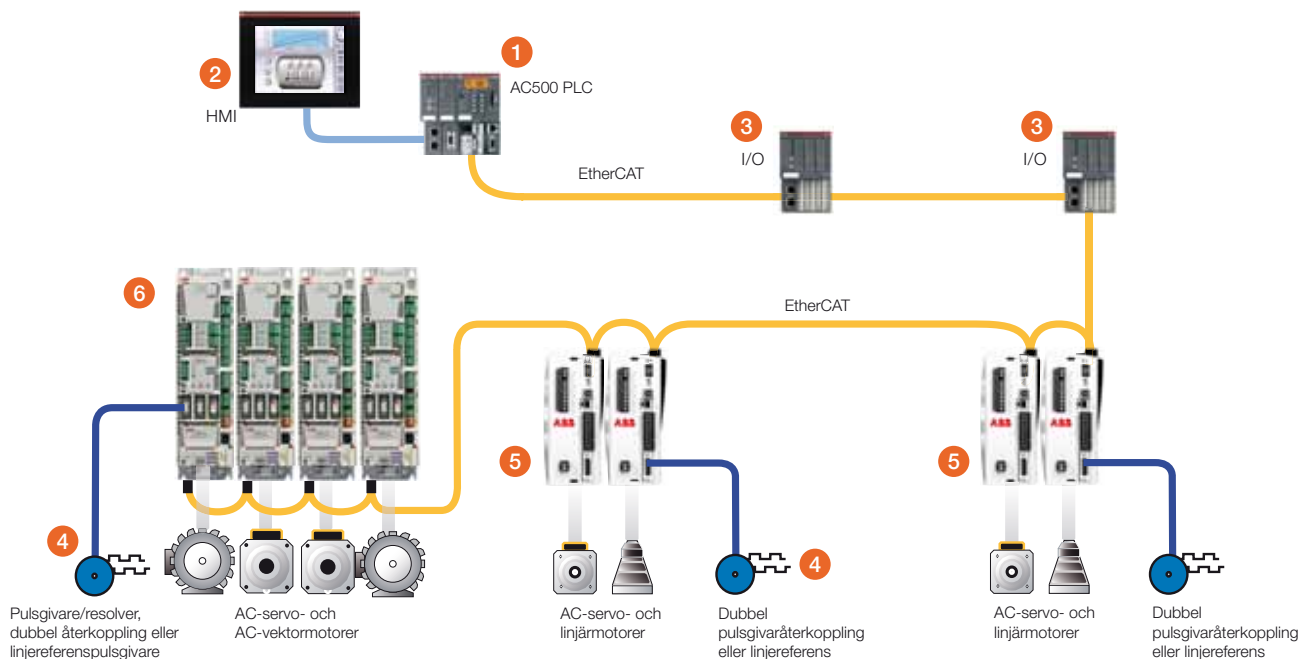


Tekniska lösningar för funktionell säkerhet

ABB har ett brett utbud av säkerhetsteknik för att uppfylla de senaste kraven på maskinsäkerhet inom industrin.

- Säkerhetssensorer, ställdon, säkerhetsreläer och programmerbara säkerhetsstyrenheter från Jokab Safety
- Säkerhets-PLC och säkra I/O-system, baserade på PROFIsafe
- Integrerade säkerhetsfunktioner

PLC-maskinstyrning



1. Kraftfull AC500 PLC med förmåga att hantera flera fältbussar, IEC61131-3 och PLCopen motion.
2. HMI-ansluten på Modbus RTU eller CANopen.
3. Utökning för distribuerat I/O på EtherCAT eller andra fältbussystem.
4. Extra linjereferensgivare kan anslutas till frekvensomriktare eller till PLC för EtherCAT eller direkt till höghastighets-I/O på PLC.
5. Servodrivsystem MicroFlex e150 EtherCAT för styrning av roterande eller linjära servomotorer. STO som standard.
6. ACSM1-frekvensomriktare som styr asynkronmotorer och roterande servomotorer. Tillval för fältbuss, återkopplingsenheter och I/O-utökning. STO som standard.



PLC-familjen AC500 och AC500-eCo

ABB erbjuder en omfattande och skalbar PLC-plattform som programmeras med CoDeSys IEC61131-3 och PLCopen, för enkla till komplicerade automationsuppgifter.

- Skalbar prestanda genom val av CPU, kommunikationsmoduler, I/O, säkerhetslogik och säkerhets-I/O
- Realtidsstyrning av ACSM1- och MicroFlex e150-enheter via EtherCAT och PLCopen Motion Control Library

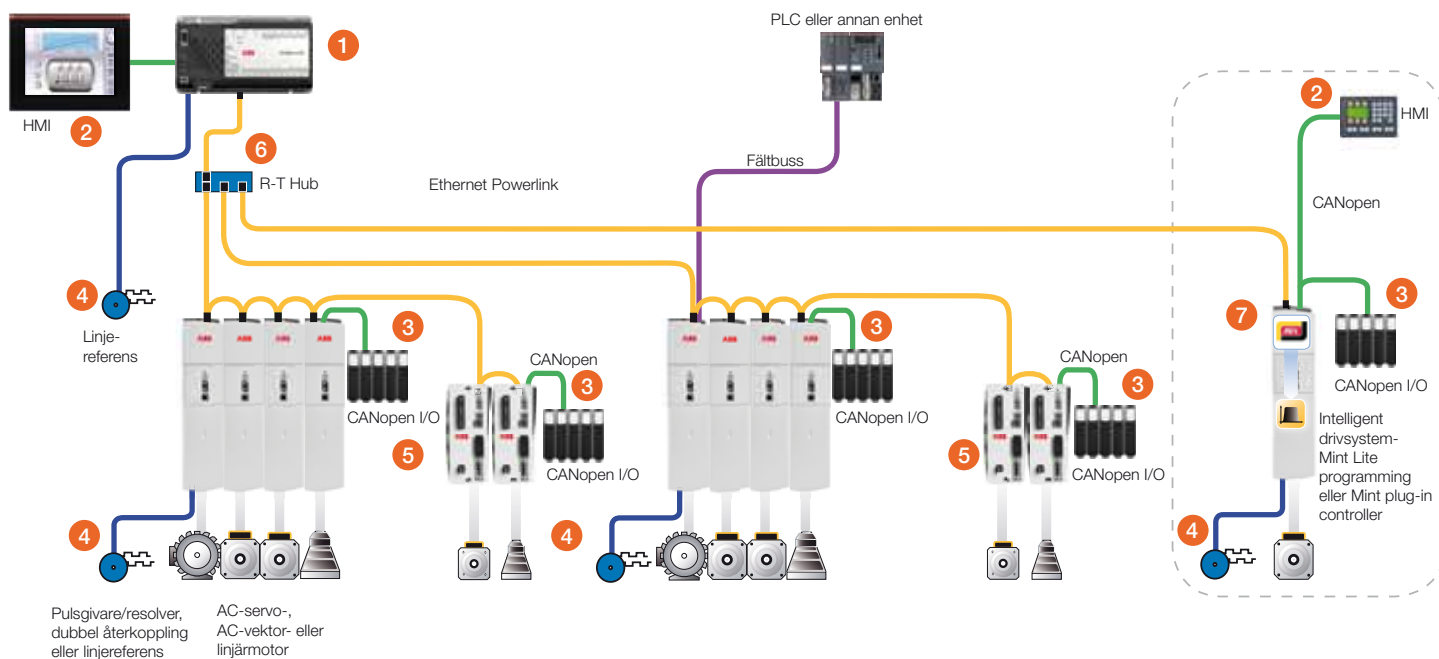


ABB:s frekvensomriktare för krävande maskinapplikationer, ACSM1

ACSM1-omriktare är optimerade för tillämpningar från enkel varvtals- och momentreglering till krävande Motion Control. Omriktarna styr både synkrona och asynkrona servomotorer.

- Frekvensomriktarmodul ACSM1-04 – 3-fas, 230 till 500 V AC, 3 till 210 A rms
- ACSM1-204 regenerativ matningsmodul – 3-fas, 400 till 500 V AC, 8 till 93 A rms
- Utbyggnadstillval för återkoppling, I/O och alla större fältbussar, inklusive Ethernet-teknik

Ethernet-maskinstyrning



1. NextMove e100, 16-axlig samordnad rörelse.
2. HMI via CANopen eller Modbus RTU.
3. Distribuerat CAN I/O för godtycklig frekvensomriktare.
4. Linjereferenspulsgivare eller dubbel återkoppling.
5. MicroFlex e100, kompakta enfasdrivenheter och MotiFlex trefasdrivenheter för anslutning till DC-mellanled.
6. Repeaterhubbar, klass II, för trädstrukturer
7. Mint lite eller insticksstyrenheter för att bygga intelligenta axelenheter eller delsystem



Rörelsestyrsystem

Rörelsestyrsystemet NextMove erbjuder olika maskinvaru-plattformar och har CANopen-expansion, I/O direkt på kortet och kraftfull Mint™ programmering för Motion Control.

- Euro-kort, PCI och panelmonteringsformat som stöder analog teknik, stegmotorlösningar och Ethernet POWERLINK
- insticksprogram NextMove controller MotiFlex e100 för decentral styrning av fem axlar



Servodrivenheter e100/e150

MicroFlex e100 och MotiFlex e100 är som standard utrustade med Ethernet POWERLINK, medan MicroFlex e150 har integrerat EtherCAT. Samtliga erbjuder högpresterande styrning av våra servo- och linjärmotorer.

- MicroFlex e100/e150 – 1- eller 3-fas, 105 till 250 V AC, 3 till 9 A rms
- MotiFlex e100 – 3-fas, 180 till 528 V AC, 1,5 A till 65 A rms, med integrerat gemensamt DC-mellanled

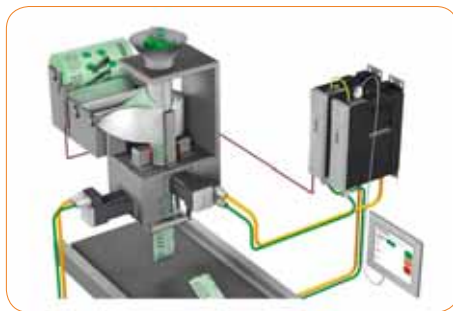
Flexibelt val av plattform



e100-rörelselösningar

e100-lösningar möjliggör avancerad maskinstyrning, med upp till 16-axlig samordad rörelse, med Ethernet POWERLINK i realtid och kraftfull multi-tasking-programmering.

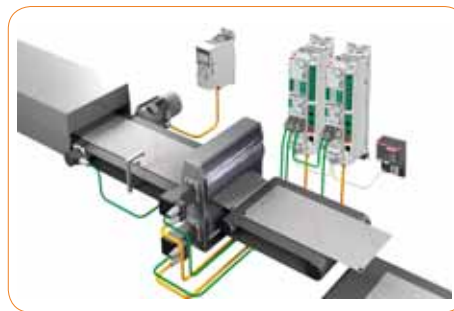
- Avancerade e100-servodrivenheter med universell motorstyrning
- Beprövad i tillämpningar inom livsmedel och drycker, metallformning och många andra industrigrenar



Intelligenta drivsystemlösningar

e100, e150 och ACSM1 erbjuder rörelseprogrammering för enskilda axlar. En instickscontroller för MotiFlex e100 bildar en 5-axlig maskinstyrningslösning, utan behov av extern styrenhet.

- Mint™ rörelseprogrammering som standard i alla e100- och e150-servodrivsystem
- SPC-applikationsprogrammering för ACSM1-frekvensomriktare
- Idealisk för tillämpningar som kapning till rätt längd, flygande sax, vertikal formning/fyllning/förslutning och liknande



PLC motion-lösningar

PLC i serie AC500 kombinerar IEC61131-3, CoDeSys-programmering, PLCopen motion-funktioner och EtherCAT-styrning av ACSM1 och MicroFlex e150 för moderna automationstillämpningar.

- Skalbart CPU-erbjudande och brett utbud av fältbuss- och I/O-utökningar
- För tillämpningar inom livsmedel och drycker, förpackning, materialhantering och mycket annat



Roterande servomotorer och servoväxlar

En serie BSM-servomotorer med möjlighet att välja högt eller lågt tröghetsmoment, lindningstyp, återkoppling och matchande servoväxlar.

- Produkterna täcker hela området från 0,16 Nm till 120 Nm och toppmoment upp till 320 Nm
- Utförda i rostfritt stål för krävande miljöer och för läkemedels- och livsmedelsindustri



Linjärmotorer

Ett brett utbud av linjärmotorprodukter som ger hög dynamik och repeterbarhet, för precisionstillämpningar och/eller krävande tillämpningar.

- Borstlös AC-teknik, kuggfri, modulär konstruktion. Kraft upp till 2300 N, acceleration upp till 10 G och hastighet upp till 5 m/s
- Asynkronteknik. Kraft upp till 224 N, acceleration upp till 1 G och hastighet upp till 6,8 m/s

Kontakta oss

För ytterligare information, kontakta ABB
eller besök:

ABB AB

Svensk Försäljning Motorer & Drivsystem

Huvudkontor

SE-721 70 Västerås

Sverige

Telephone +46(0)21 32 90 00

Telefax +46(0)21 14 86 71

www.abb.se/frekvensomriktare

ABB AS

Automasjonsprodukter

Postboks 154 Vollebekk

N-0520 Oslo

Norge

Telephone +47 03500

Telefax +47 22872541

Telefax Bergen +47 55695390

Telefax Trondheim +47 24165201

www.abb.no/automasjonsprodukter

Johan Ronning hf.

Klettagardar 12

104 Reykjavik

Ísland

Telephone +354 5200800

Telefax +354 5200888

www.ronning.is

© Copyright 2012 ABB. Med ensamrätt.
Tekniska data kan komma att ändras utan
föregående meddelande.



441 024

Trycksak

3AUA0000119289 REV C SV 14.9.2012