

Drives da ABB

Soluções para Motion Control

Soluções para Motion Control



- Sistemas para controle de posicionamento em tempo real
- Controle multieixos coordenado
- Controle de posicionamento remoto
- Drives com controle lógico embarcado

- Ambiente de programação IEC 61131-3
- Biblioteca de posicionamento PLCopen
- Família de controladores escalonáveis
- Solução “High availability”
- Soluções de sistema Scada
- Ferramenta de programação avançada

Tecnologia Avançada para Motion Control

Tecnologia PLC





Segurança Funcional

- PLC de segurança
- I/O's de segurança
- Relés e controladores de segurança
- Sensores e atuadores de segurança
- Drives com funções de segurança integrada

Soluções de Sistema

- Interfaces homem-máquina
- Servomotores rotativos
- Servomotores lineares
- Expansões de I/O's
- Interfaces Fieldbus
- Cabos



Produtos ABB para Motion Control

A ABB oferece uma ampla gama de soluções para controle de máquinas para diversas aplicações industriais, tais como rotulagem, embalagem, envase, coleta e deposição, corte a laser, empilhamento, corte sob medida, cisalhamento rotativo, alimentadores e embaladoras rotativas de alta velocidade.

Nossas soluções para controle de posicionamento incluem interfaces homem-máquina (HMI), controladores lógicos programáveis (PLC), soluções em segurança e se estendem a controladores de movimento multieixo, servodrives de alta performance, servomotores rotativos e lineares. Fornecendo assim uma solução completa para automação e controle de máquinas.

Com representação global estabelecida e tecnologia comprovada, ajudamos a reduzir o consumo de energia, aumentar o tempo de produção do equipamento, minimizar a manutenção e aumentar a produtividade.

Diversas plataformas

Indústrias, aplicativos e até mesmo demandas em constantes mudanças necessitam de uma variedade de soluções e cada uma delas pode ser customizada. A ABB oferece o padrão industrial IEC61131-3 com biblioteca de posicionamento PLCopen, controladores de movimentos

com programação em alto nível (Mint™ programação de posicionamento) e até mesmo drives inteligentes que podem solucionar aplicações de eixo único ou multieixos.

Diversas tecnologias para Drives

Como líder mundial em drives industriais, oferecemos flexibilidade em tecnologia, controles em motores e conectividade de sistema com potências variando de menos de 1 kW a mais de 100 kW.

Os drives ACSM1 controlam servomotores e motores de indução e uma gama de interfaces Fieldbus tradicional ou por Ethernet. Os drives MicroFlex e100 e MotiFlex e100 oferecem alto desempenho em motores rotativos ou lineares, além de rede Ethernet PowerLink em tempo real e suporte de encoder universal. O MicroFlex e150 oferece programação de posicionamento avançado e conectividade EtherCAT para sistemas multieixo com produtos AC500 PLC.

Segurança plug & play

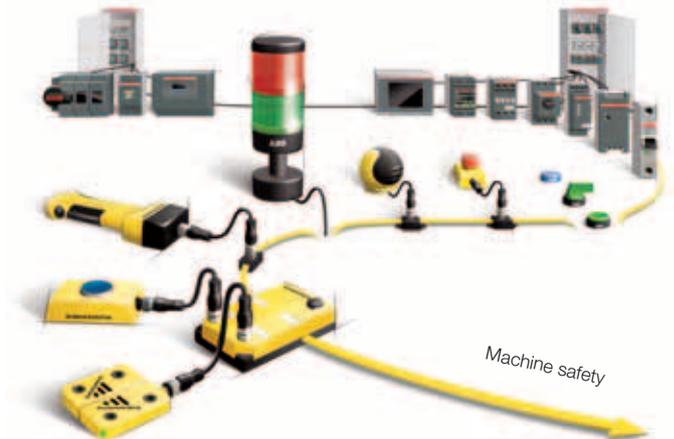
Jokab Safety, um membro do Grupo ABB, fornece conceitos inovadores de segurança para aplicações em maquinários. Sensores, atuadores, relés de segurança e controladores de segurança programáveis da Jokab Safety, combinados com os novos AC500-S PLC e I/O's de segurança da ABB oferecem a melhor solução de segurança em máquinas, cumprindo com os padrões de segurança EN ISO 13849-1.



Interfaces homem-máquina

A linha de IHM CP600 oferece telas touchscreen de 64k coloridas de 4,3" a 15", versões em retrato ou paisagem, conectividade Ethernet para comunicação com drives e controladores ABB.

- Armazenagem de receitas, alarmes com lista de histórico e aplicações multi-idiomas
- Arquitetura cliente-servidor para função de visualização remota da máquina

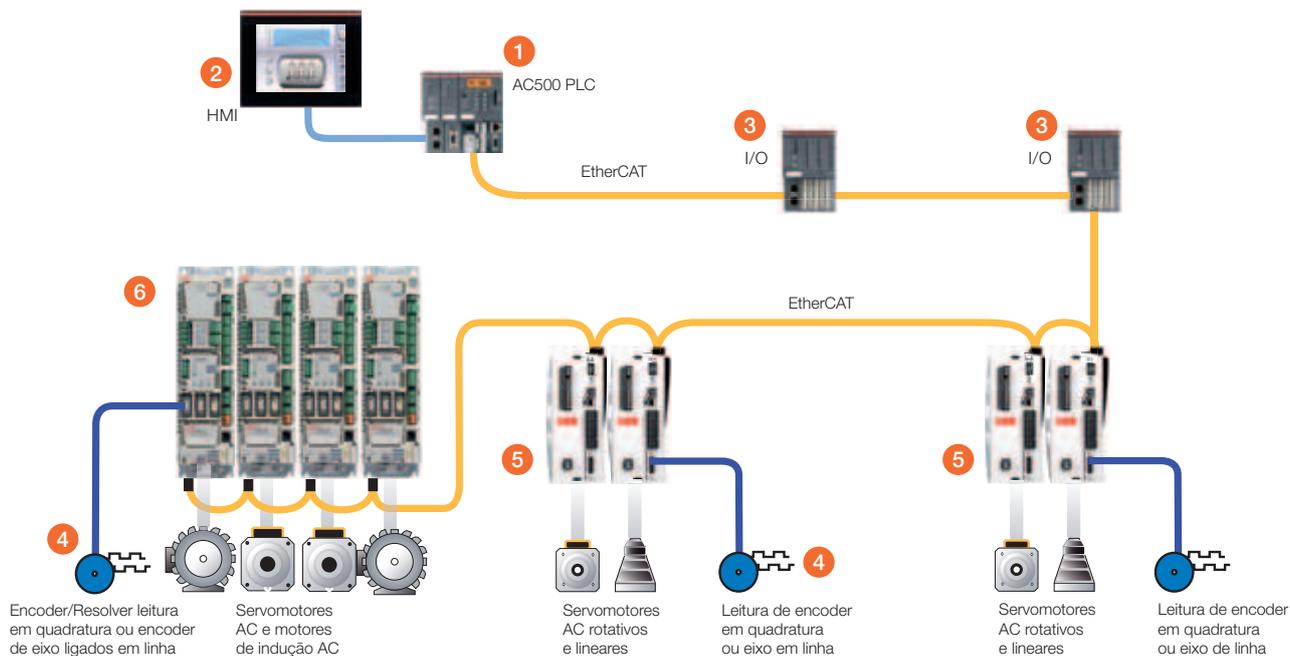


Tecnologia de segurança funcional

A ABB oferece uma ampla gama de tecnologia de segurança para atender as mais recentes diretrizes de segurança em maquinário industrial.

- Sensores, atuadores, relés de segurança e controladores de segurança programáveis da Jokab Safety
- Sistemas de PLC e I/O's de segurança em protocolo PROFIsafe
- Drives com funções de segurança integrada

PLC para controle de máquina



1. Poderoso PLC AC500 com a possibilidade de múltiplos protocolos de comunicação, com programação em IEC61131-3 e biblioteca de posicionamento PLCopen.
2. IHMs conectadas via Modbus RTU ou CANopen.
3. Expansão I/O em sistemas EtherCAT ou outros protocolos de comunicação.
4. Encoders ligados em eixo ou em linha que podem ser conectados a drives ou ao PLC via EtherCAT ou cartões I/O de alta velocidade ligados no PLC.

5. Servodrive MicroFlex e150 EtherCAT controla servomotores lineares e rotativos. Possui STO (Safe torque off) como padrão.
6. Drives ACSM1 controlam servomotores e motores de indução rotativos. Opções para comunicação Fieldbus, equipamentos com leitura e expansão de I/O. STO como padrão.



Família PLC AC500 e AC500-eCo

A ABB oferece uma plataforma PLC abrangente e escalonável com programação via IEC61131-3 e PLCopen para tarefas de automação simples e complexas.

- Desempenho escalonável através de uma seleção de CPUs, módulos de comunicação, I/O, lógicas de segurança de I/O de segurança
- Controle em tempo real dos servodrive ACSM1 e MicroFlex e150 através da Biblioteca para controle de Posicionamento EtherCAT e Biblioteca PLCopen

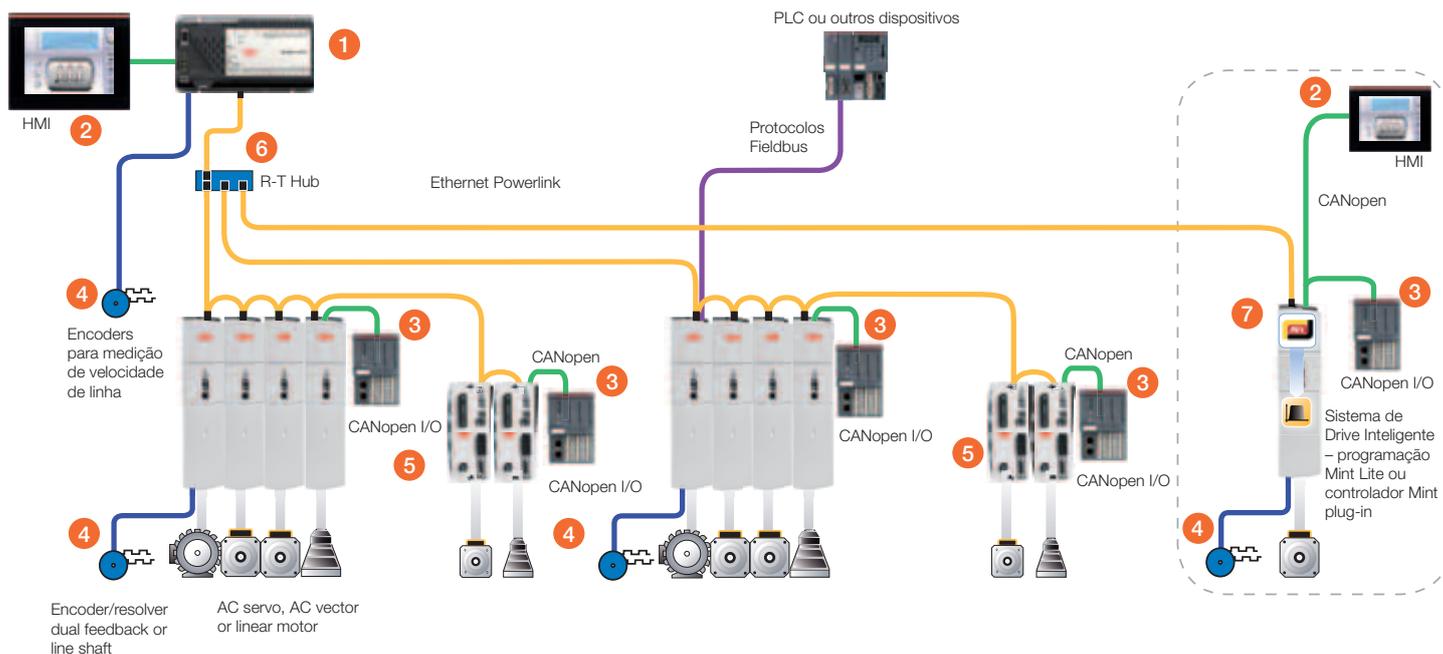


Servodrive ABB em máquinas de alto desempenho, série ACSM1

Os drives ACSM1 são otimizados para aplicativos, desde controles de posicionamento simples de velocidade e torque até controles mais exigentes. Os drives controlam tanto servomotores quanto motores de indução.

- Módulo de drive ACSM1-04 – trifásico 230 a 500 V AC 3 a 210 A rms
- Módulo com fonte regenerativa ACSM1-204 – trifásico 400 a 500 V AC 8 a 93 A rms
- Opções de expansão para encoders/resolvers, I/O e opções de interfaces Fieldbus, incluindo tecnologias Ethernet

Controle de máquinas por comunicação Ethernet



1. NextMove e100, interpolação de até 16 eixos.
2. HMI via CANopen ou Modbus RTU.
3. I/O's distribuídos via CAN para qualquer drive.
4. Encoders para medição de linha.
5. Drives monofásicos compactos MicroFlex e100 e drives trifásicos MotiFlex com conexão via barramento DC.

6. Hubs/repetidores de classe II para estruturas em rede Ethernet PowerLink.
7. Mint Lite ou Controlador plug-in podendo criar eixos inteligentes distribuídos ou subsistemas.



Controladores de Movimento

Os controladores de Movimento NextMove oferecem uma escolha de plataforma de hardware e possuem expansão CANopen para I/O's e poderosa ferramenta de programação para controle de posicionamento Mint™.

- Cartão Euro-card, PCI formato para montagem em painel, suportando controle analógico, motor de passo (Stepper) e Ethernet PowerLink
- Controlador NextMove, MotiFlex e100 para o controle descentralizado de cinco eixos

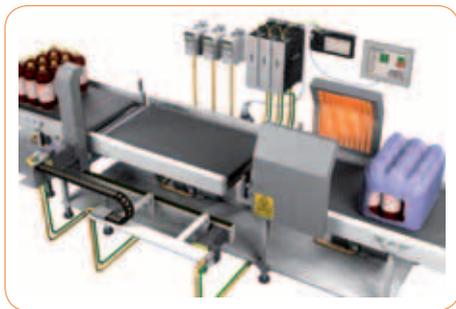


Servodrivres e100/e150

MicroFlex e100 e MotiFlex e100 possuem Ethernet PowerLink como padrão, enquanto o MicroFlex e150 integra EtherCAT. Todos fornecem um controle de alto desempenho para nossos servomotores lineares ou rotativos.

- MicroFlex e100/e150 – mono ou trifásico 105 a 250 V AC, 3 a 9 A rms
- MotiFlex e100 – trifásico 180 a 528 V AC 1,5 A a 65 A rms com barramento DC comum integrado

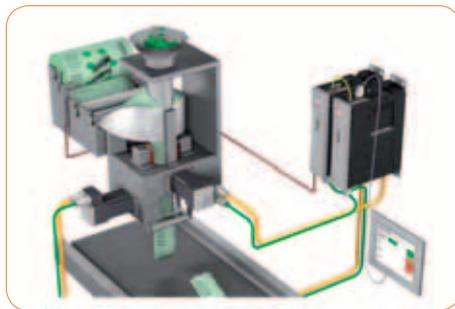
Plataformas Flexíveis



Soluções de Motion Control e100

As soluções em e100 fornecem controle avançado de máquinas, com até 16 eixos de posicionamento de alto desempenho usando Ethernet PowerLink em tempo real e poderosa programação de multitarefas.

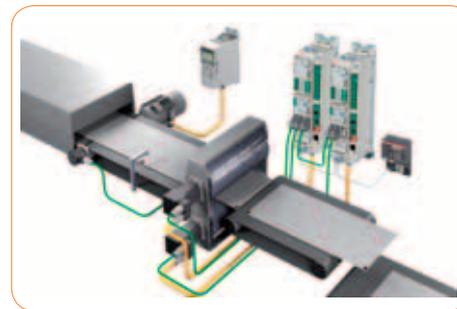
- Servodrives e100 com avançado controle para todos os tipos de motores
- Testado em aplicações em máquinas de embalagem, comidas e bebidas, formação de metais e muitas outras aplicações



Soluções de servodrives inteligentes

Drives e100, e150 e ACSM1 oferecem programação de posicionamento para o controle de eixo único. Um controlador plug-in para MotiFlex e100 cria uma solução para controle de máquinas de 5 eixos, sem qualquer controlador externo ou PLC.

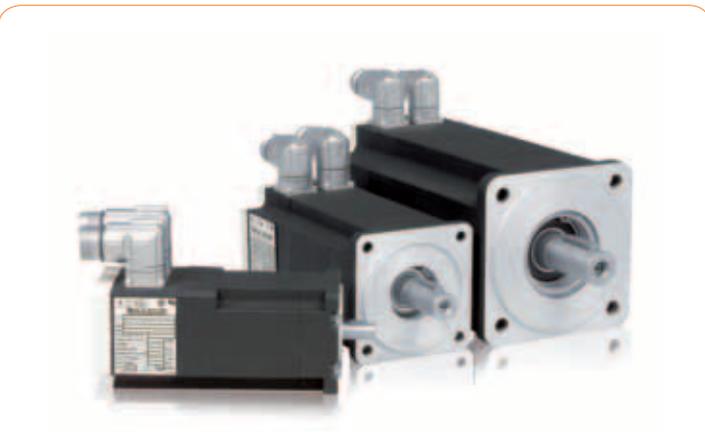
- Programação de Movimento com software Mint™ como padrão em todos os drives e100 e e150
- Programação via SPC para aplicação em drives ACSM1
- Ideal para aplicações como cortar sob medida, cisalhamento rotativo, selagem vertical, entre outros



Soluções de Motion Control para PLC

Os PLCs da série AC500 combinam a programação IEC61131-3 com funções de Motion Control através da biblioteca PLCopen e controle EtherCAT para ACSM1 e MicroFlex e150 em aplicações modernas.

- Oferece CPU escalonável e grande gama de protocolos Fieldbus e expansões I/O's
- Para aplicações em máquinas de bebidas e alimentos, embalagem, movimentação de material e muitos outros



Servomotores rotativos e redutores

Uma gama de servomotores BSM com opção de modelos de alta ou baixa inércia, opções de bobinamentos, encoders e redutores.

- Torque contínuo varia de 0,16 Nm a 120 Nm e torquespico de até 320 Nm
- Opções com design em aço inoxidável próprio para ambientes hostis, indústrias farmacêuticas e de processamento de alimentos



Motores lineares

Uma ampla gama de produtos para motores lineares, oferecendo alto desempenho dinâmico para aplicações que exijam repetibilidade e precisão.

- Motores do tipo "Brushless" sem escova AC, design modular cog-free. Pico com força em 2300 N, aceleração até 10 G e velocidade a 5 m/s
- Design para motores de indução AC. Pico com força em 224 N, aceleração a 1 G e velocidade a 6,8 m/s

Entre em contato

Para mais informações, entre em contato com o representante local da ABB ou visite:

www.abb.com/drives
www.abb.com/drivespartners
www.abb.com/PLC
www.abb.com/motion

© Copyright 2015 ABB. todos os direitos reservados.
Especificações sujeitas a modificações sem aviso prévio.

3AUA000180988 REV D PT 23.3.2015