



INGENIERIA Y CONTROL DE MOVIMIENTO SpA



Allen-Bradley

CONTROL TECHNIQUES™



Accionamientos de uso general Unidrive M M101, M200, M300

Fácil instalación. Diseñados para durar.

0,25 kW – 132 kW (0,33 CV - 175 CV)
100 V | 200 V | 400 V | 575 V | 690 V



CONTROL TECHNIQUES™

Nidec
All for dreams

Fácil de instalar. Preciso. Flexible para sus necesidades.

Tipo	M101 Base	M200 Standard	M300 Safety
Perfecto para	Procesos de automatización sencillos	Procesos de automatización que requieren control adicional y conectividad por bus de campo	Procesos de automatización que requieren control adicional, conectividad por bus de campo y control de la seguridad
Aplicaciones típicas	Control de velocidad para cintas transportadoras, ventiladores, bombas y mezcladores	Control de velocidad para cintas transportadoras, ventiladores, bombas volumétricas y mezcladores, cuyas funciones se controlan de forma remota por medio de las comunicaciones de bus de campo o Ethernet.	Control de velocidad para transporte de materiales, corte, procesamiento de madera, máquinas herramienta y aplicaciones en las que es preciso proteger a personas y bienes.
			
Rango de tensión	100 – 400 VCA	100 – 690 VCA	
Rango de potencia	0,25 – 7,5 kW	0.25 - 132 kW	
Comunicaciones	-	Opciones: Ethernet PROFINET EtherCAT PROFIBUS CANopen DeviceNet	
Características principales	<ul style="list-style-type: none"> Configuración rápida Control de V/Hz sencillo Control de parámetros por potenciómetro Control de velocidad por potenciómetro 	<ul style="list-style-type: none"> Configuración rápida Modo RFC avanzado para un control mejorado 	<ul style="list-style-type: none"> Configuración rápida Modo RFC avanzado para un control mejorado Conforme con SIL3/PLe Safe Torque Off de doble canal (consulte p15)
Comparación de accionamientos			
Potenciómetro integrado	✓		
Modo vectorial de bucle abierto o V/Hz	✓	✓	✓
Control de flujo del rotor en bucle abierto (RFC-A)		✓	✓
Entradas y salidas analógicas	1/0	2/1	2/1
Entradas / salidas / entradas-salidas bidireccionales digitales	3/0/1	4/0/1	4/0/1
Salida de relé ¹	1	1	1
Safe Torque Off			2
PLC Onboard ²		✓	✓
Comunicaciones EIA 485 / Modbus RTU ³		✓	✓
Duplicación mediante tarjeta SD ⁴	✓	✓	✓

¹ Configurable

² Se requiere Machine Control Studio (descarga gratuita)

³ Se requiere adaptador AI-485

⁴ Se requiere adaptador AI-Back-up

Opciones de Unidrive M200

Fácil adaptación al motor y control de prestaciones

- Comportamiento fiable y sencilla configuración gracias al control vectorial en bucle abierto o V/Hz
 - ✓ 100% del par disponible hasta 1 Hz
 - ✓ Compensación de deslizamiento
 - ✓ Control de varios motores
 - ✓ Modo de V/F cuadrática
 - ✓ Modo de V/F dinámica
 - ✓ Autoajuste (estático y por rotación)
- RFC de bucle abierto optimizado
 - ✓ Mayor estabilidad gracias al bucle cerrado de corriente
 - ✓ Autoajuste (estático y por rotación)



Comunicaciones

Adaptador AI-485



SI-EtherCAT



SI-PROFIBUS



SI-Ethernet



SI-DeviceNet



SI-CANopen

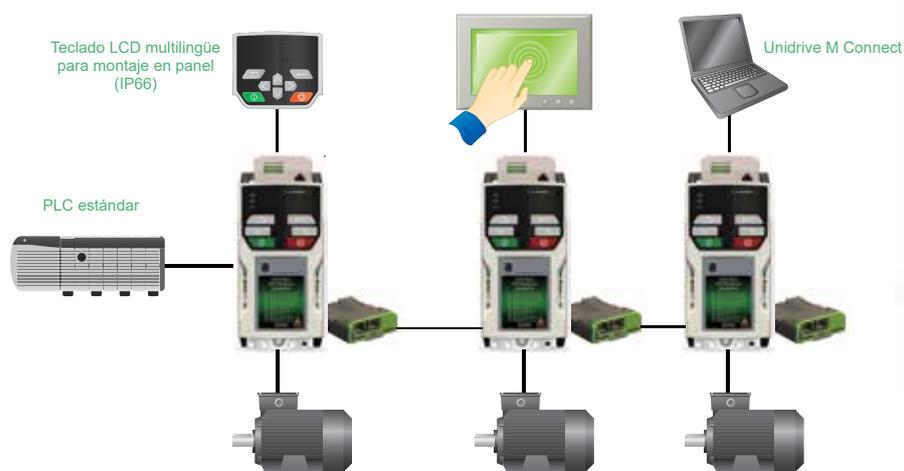


SI-PROFINET



Conectividad flexible

La interfaz SI del M200 facilita la integración en sistemas con una gran variedad de E/S y buses de campo estándar. Esto posibilita los diagnósticos y el control remoto a través de diversas redes. Además, la opción del adaptador AI-485 permite la conexión con redes RS485 mediante Modbus RTU.





Fácil instalación y configuración

Interfaz del operador

Adaptador AI-Back-up
(permite utilizar tarjetas SD para programación y duplicación)

Adaptador AI-Smart
(permite utilizar las tarjetas SD suministradas para programación y duplicación)

Teclado LED fijo

Teclado remoto RTC

Teclado remoto (LCD)

Unidrive M Connect

Unidrive M Connect es una herramienta de configuración, en entorno Windows, para la puesta en servicio, optimización y monitorización del rendimiento del accionamiento/sistema.

- Conexión automática de accionamientos
- Diagramas lógicos de los accionamientos y listados de búsqueda
- Duplicación total de accionamientos e importación de archivos de parámetros de Commander SK
- Para optimizar el rendimiento se requieren conocimientos mínimos
- Los canales múltiples permiten una revisión completa del sistema



Entrada/salida

SI-I/O



4 E/S digitales
3 entradas analógicas
(por defecto) / entradas digitales
1 entrada digital
2 relés

Integrado



3 E/S analógicas
5 E/S digitales
1 relé

Ahorro de energía

- Modo de reposo de bajo consumo para aplicaciones en las que los accionamientos pueden permanecer inactivos durante largos periodos
- Ventilador de refrigeración automático de 3 velocidades que mantiene el consumo de energía y el ruido acústico en el mínimo





Unidrive M700



Prestaciones inigualables con Ethernet en tiempo real integrado

0,75 kW - 2,8 MW con ciclo duro (1,0 CV - 4.200 CV)
200 V | 400 V | 575 V | 690 V



CONTROL TECHNIQUES™

Unidrive M700

Prestaciones excepcionales con Ethernet en tiempo real, para motores de inducción, de imán permanente y servomotores.

El Unidrive M700 ofrece un control de altas prestaciones para motores, con la máxima flexibilidad para satisfacer las especificaciones más exigentes de los fabricantes de maquinaria, tanto para aplicaciones industriales como de elevación. El M700 es una actualización mejorada para usuarios del Unidrive SP.

Ventajas del Unidrive M700:

Incremento de la productividad gracias a un excelente control de motor

- Algoritmo de control de motor de alto ancho de banda para motores de inducción, de imanes permanentes y servomotores en bucle cerrado, con ancho de banda de bucle de intensidad de hasta 3.000 Hz y ancho de banda de bucle de velocidad de 250 Hz.
- Interfaz de realimentación de velocidad y posición flexible, que admite una gran variedad de tecnologías de realimentación, desde sólidos resolvers hasta codificadores de alta resolución
 - Hasta tres canales de encoder simultáneos; por ej., 1 encoder de realimentación, 1 encoder de referencia y 1 salida simulada
 - Resolvers y codificadores en cuadratura, SinCos (incluido absoluto), SSI, EnDat (hasta 4 Mb con EnDat 2.2 y compensación de línea para cables de hasta 100 m)
 - La salida de codificador simulada puede ofrecer referencia de posición para aplicaciones CAM, de sincronismo digital y sincronismo de ratio variable

Optimización del rendimiento del sistema con controlador de movimiento avanzado integrado

- El accionamiento M700 incorpora un control de movimiento avanzado con capacidad para controlar 1,5 ejes. Las funciones de movimiento se llevan a cabo 'en el accionamiento' para maximizar el rendimiento del sistema

Diseño flexible centralizado y sistemas de control descentralizados

- PLC Onboard para programas lógicos
- Es posible añadir módulos MCI para ejecutar programas más grandes y obtener capacidad de control de sistemas avanzada
- Machine Control Studio es un entorno de programación, compatible con la norma IEC61131-3, para el diseño y la configuración eficiente de los sistemas
- Conmutador Ethernet de doble puerto integrado que facilita la conectividad mediante conexiones estándar
- Ethernet en tiempo real (IEEE 1588 V2) integrado, que utiliza RTMoE (Real-Time Motion over Ethernet) para ofrecer comunicaciones rápidas y sincronización precisa de ejes
- Tres puertos para integración en el sistema (SI) de opciones de bus de campo, realimentación de posición y E/S adicionales



Compatible con las normas de seguridad, máxima disponibilidad de máquina y reducción de costes gracias a la integración directa con sistemas de seguridad

- El M700 cuenta con entrada integrada de Safe Torque Off (STO) y puede alojar un módulo SI-Safety para las funciones de movimiento seguro

Actualización y servicio de campo sencillos y eficaces

El sistema M700 está diseñado para prolongar rápida y fácilmente la duración del servicio de los productos de la generación anterior. El sistema M701 permite actualizar de forma directa desde Unidrive SP.

- Los accionamientos Unidrive M700 y M701 permiten la importación de ajustes de Unidrive SP mediante la Smartcard.
- La disposición de los terminales de los accionamientos Unidrive M700 y M701 coincide con la de los accionamientos Unidrive SP.
- Los módulos SI-Applications Plus permiten recompilar los programas SP SyPTPro para Unidrive M700.
- Unidrive M700 es más compacto que Unidrive SP. Es posible utilizar los puntos de fijación de instalaciones de Unidrive SP existentes con abrazaderas de montaje o kits de conversión.

Para ampliar la selección del cliente, el sistema M700 ofrece las 3 variantes siguientes:

M700 - Ethernet

El modelo M700 estándar es un accionamiento de CA de alto rendimiento extremadamente versátil porque incluye Ethernet en tiempo real integrado con 1 entrada Safe Torque Off (STO, desconexión segura de par) y entradas y salidas tanto analógicas como digitales.

M701 - Sustitución de Unidrive SP

Esta variante está diseñada para adecuarse al conjunto de funciones de los accionamientos Unidrive SP, que gozan de gran popularidad. Ofrece comunicaciones RS485, 1 entrada STO, E/S digitales y analógicas, conectores de control idénticos y compatibilidad con los conjuntos de parámetros de Smartcard de Unidrive SP para facilitar en lo posible la actualización a Unidrive M.

M702 - Seguridad avanzada

La variante de M702 con seguridad avanzada cuenta con 2 entradas STO, Ethernet en tiempo real integrado y entradas y salidas digitales para situaciones en las que es fundamental una integración sencilla con los modernos sistemas de control y seguridad. Cuando se necesitan entradas y salidas analógicas se puede recurrir a un módulo de opción SI-I/O.

Valores nominales de Unidrive M700

200/240 VCA ±10%						
Accionamiento	Ciclo duro			Ciclo normal		
	Corriente máx. continua (A)	Potencia en eje del motor (kW)	Potencia en eje del motor (CV)	Corriente máx. continua (A)	Potencia en eje del motor (kW)	Potencia en eje del motor (CV)
M700 a M702-03200050A	5	0,75	1	6,6	1,1	1,5
M700 a M702-03200066A	6,6	1,1	1,5	8	1,5	2
M700 a M702-03200080A	8	1,5	2	11	2,2	3
M700 a M702-03200106A	10,6	2,2	3	12,7	3	3
M700 a M702-04200137A	13,7	3	3	18	4	5
M700 a M702-04200185A	18,5	4	5	24	5,5	7,5
M700 a M702-05200250A	25	5,5	7,5	30	7,5	10
M700 a M702-06200330A	33	7,5	10	50	11	15
M700 a M702-06200440A	44	11	15	58	15	20
M700 a M702-07200610A	61	15	20	75	18,5	25
M700 a M702-07200750A	75	18,5	25	94	22	30
M700 a M702-07200830A	83	22	30	117	30	40
M700 a M702-08201160A	116	30	40	149	37	50
M700 a M702-08201320A	132	37	50	180	45	60
M700 a M702-09201760A	176	45	60	216	55	75
M700 a M702-09202190A	219	55	75	266	75	100
M700 a M702-09201760E	176	45	60	216	55	75
M700 a M702-09202190E	219	55	75	266	75	100
M700 a M702-10202830E	283	75	100	325	90	125
M700 a M702-10203000E	300	90	125	360	110	150

380/480 VCA ±10%						
Accionamiento	Ciclo duro			Ciclo normal		
	Corriente máx. continua (A)	Potencia en eje del motor (kW)	Potencia en eje del motor (CV)	Corriente máx. continua (A)	Potencia en eje del motor (kW)	Potencia en eje del motor (CV)
M700 a M702-03400025A	2,5	0,75	1	3,4	1,1	1,5
M700 a M702-03400031A	3,1	1,1	1,5	4,5	1,5	2
M700 a M702-03400045A	4,5	1,5	2	6,2	2,2	3
M700 a M702-03400062A	6,2	2,2	3	7,7	3	5
M700 a M702-03400078A	7,8	3	5	10,4	4	5
M700 a M702-03400100A	10	4	5	12,3	5,5	7,5
M700 a M702-04400150A	15	5,5	10	18,5	7,5	10
M700 a M702-04400172A	17,2	7,5	10	24	11	15
M700 a M702-05400270A	27	11	20	30	15	20
M700 a M702-05400300A	30	15	20	31	15	20
M700 a M702-06400350A	35	15	25	38	18,5	25
M700 a M702-06400420A	42	18,5	30	48	22	30
M700 a M702-06400470A	47	22	30	63	30	40
M700 a M702-07400660A	66	30	50	79	37	50
M700 a M702-07400770A	77	37	60	94	45	60
M700 a M702-07401000A	100	45	75	112	55	75
M700 a M702-08401340A	134	55	100	155	75	100
M700 a M702-08401570A	157	75	125	184	90	125
M700 a M702-09402000A	200	90	150	221	110	150
M700 a M702-09402240A	224	110	150	266	132	200
M700 a M702-09402000E	200	90	150	221	110	150
M700 a M702-09402240E	224	110	150	266	132	200
M700 a M702-10402700E	270	132	200	320	160	250
M700 a M702-10403200E	320*	160	250	361	200	300
M700 a M702-11403770E	377	185	300	437	225	350
M700 a M702-11404170E	417*	200	350	487*	250	400
M700 a M702-11404640E	464*	250	400	507*	280	450

*A una frecuencia de conmutación de 2 kHz

Modo de control

Control vectorial de motores de inducción en bucle abierto o V/Hz
Control de flujo del rotor en bucle abierto para motores de inducción (RFC-A)



Control de motores de imanes permanentes en bucle cerrado (RFC-S)



Control de motores de imanes permanentes en bucle abierto (RFC-S)



Control de flujo del rotor en bucle cerrado para motores de inducción (RFC-A)



Frente activo (AFE) para generación de señal de potencia de alta calidad



Opción de programación de accionamiento e interfaz del operador

Unidrive M Connect



KI-Keypad



KI-Keypad RTC



Teclado remoto



Teclado remoto RTC



Interfaz del operador



Tarjeta Smartcard



Tarjeta SD con adaptador de tarjeta SD



Adaptador KI-485



Control centralizado de PLC/movimiento

Controlador de movimiento



PLC



PC industrial



Opción de entrada/salida

E/S remotas



SI-E/S



4 E/S digitales
3 entradas analógicas (por defecto) / entradas digitales
1 salida analógica (por defecto) / entrada digital
2 relés

De serie en M700/M701



5 E/S analógicas
8 E/S digitales (incluidas 2 E/S de alta velocidad [250 µs])
1 salida de relé
1 STO

M702: incluye 2 STO, pero no E/S analógicas



Aplicaciones con funcionalidad de PLC o de movimiento

Estándar

Fácil uso de PLC integrado y control de movimiento avanzado mediante el entorno de programación estándar IEC61131-3

Módulo compatible con aplicaciones SI Plus que permite volver a compilar programas de aplicación SyPTPro existentes para M700

MCi200
Control de máquina avanzado mediante lenguajes de programación estándar IEC61131-3

MCi210
Control de máquina avanzado y ampliado mediante lenguajes de programación estándar IEC61131-3 con conectividad simultánea a dos redes Ethernet distintas

Comunicaciones

Estándar

Ethernet (IEEE 1588 V2)
Modbus TCP/IP
EtherNet/IP
TCP/IP
UDP

SI-EtherCAT SI-PROFIBUS SI-Ethernet

SI-DeviceNet SI-CANopen SI-PROFINET

Realimentación

Seguridad

SI-Safety

Estándar

2 canales de entrada de encoder universal
La compatibilidad incluye EnDat 2.2, HIPERFACE y SSI
1 salida de encoder simulado

SI-Encoder
Codificador SI-Universal

Alimentación de CC de reserva

Alimentación 24 - 1067 V CC*

Control 24 V CC

*Depende de la tensión nominal del accionamiento



Digitax ST

Gama de servoaccionamientos inteligentes,
compactos y dinámicos.

1,1 A - 8 A
200 V | 400 V



CONTROL TECHNIQUES™

Servoaccionamientos: Digitax ST - servicio intermitente

Digitax ST

De 1,1 A a 8 A

El Digitax ST es un servoaccionamiento específico, optimizado para el servicio intermitente. El accionamiento está diseñado para satisfacer las demandas de maquinaria más pequeña, más flexible y con mayores prestaciones, solicitadas por los fabricantes actuales.

Ventajas:

Incremento de la productividad gracias a un excelente control de motor

- Algoritmo de control de motor con gran ancho de banda para servomotores
- Prestaciones óptimas para aplicaciones de alta dinámica con sobrecarga del 300%.
- Admite una gran variedad de tecnologías de realimentación, desde sólidos resolvers hasta codificadores de alta resolución
 - Hasta dos canales de codificadores simultáneos; por ej., 1 Encoder de realimentación y 1 salida simulada.
 - En cuadratura, seno-coseno, SSI, EnDat, Hiperface
 - Resolvers resistentes (se requiere el módulo de resólver SM).
 - La salida de codificador simulada puede ofrecer referencia de posición para aplicaciones CAM, de sincronismo digital y sincronismo de ratio variable

Menor tamaño de armario gracias a un diseño compacto del accionamiento

- El Digitax ST es una unidad compacta que puede montarse empotrado, lo cual para altos valores de corriente puede ahorrar hasta el 50% de espacio del armario en comparación con los productos de la competencia
- Las funciones integradas, como Safe Torque Off, reducen la necesidad de componentes externos

Diseño flexible de maquinaria mediante módulos de opciones

Los accionamientos Digitax ST se pueden adaptar a una gran variedad de aplicaciones. Dos slots amplían las posibilidades.

- Opciones de comunicación: para la compatibilidad con Ethernet o los buses de campo más conocidos, como Ethernet/IP, PROFIBUS-DP y CANopen
- Opciones de realimentación: para la compatibilidad con resolvers o para ampliar el número de entradas/salidas de codificador
- Opciones de entrada y salida: para la integración de E/S digitales, analógicas o de alta velocidad
- Módulos de aplicación: segundo procesador para aplicaciones específicas, como el control de registros

(consulte en la página 11 la lista completa de módulos de opciones disponibles)

Tiempos de desarrollo más cortos

- Tres opciones para programación de movimiento:
 - CTSof para movimiento indexado
 - SyPTPro
 - PowerTools Pro
- Los módulos de opciones de bus de campo tienen una certificación independiente de la conformidad con estándares abiertos.
- Archivos CAD 2D y 3D que facilitan y agilizan el diseño del accionamiento para la máquina

Instalación más rápida

- Las partes superior o inferior del accionamiento se pueden fijar a un carril DIN
- Abrazaderas de toma de tierra y soporte para gestión de cables que facilitan el montaje
- Las conexiones de terminales de control facilitan el cableado

Puesta en servicio más breve

- Digitax ST se puede configurar rápidamente mediante el teclado extraíble, Smartcard o el software de puesta en servicio suministrado
- El Autoajuste consigue el rendimiento máximo al medir la dinámica de la máquina y optimizar las ganancias del bucle de control
- CTScope: se suministra un osciloscopio en tiempo real por software para el ajuste y la monitorización
- Los datos del motor se pueden recuperar automáticamente de la placa de datos electrónica situada en el codificador digital



Digitax ST Base



Movimiento centralizado y coordinado

Digitax ST - Base está diseñado para su integración con controladores de movimiento centralizados. Se puede conectar con tecnología digital o analógica. Ofrece un rendimiento optimizado y su configuración es sencilla y rápida.

Ventajas principales

- Incremento de las prestaciones de máquina gracias a una sencilla integración con cualquier controlador de movimiento
 - Entrada analógica de alta resolución y salida de codificador integradas de serie
 - E/S digital predefinida para la conexión con controlador
 - Entrada de captura de alta velocidad integrada
 - Redes servodigitales (EtherCAT, SERCOS y CANopen) disponibles mediante módulos opcionales
- El accionamiento se puede adaptar a distintas necesidades de aplicación
 - La entrada de codificador integrada permite el uso de codificadores incrementales, de seno-coseno, Hiperface, EnDAT y SSI.
 - Dos slots permiten ampliar la funcionalidad mediante una gama completa de módulos de opciones
- Seguridad de máquina con reducción de tiempos de paro
 - Safe Torque Off integrado de serie



*Requiere módulo de opciones

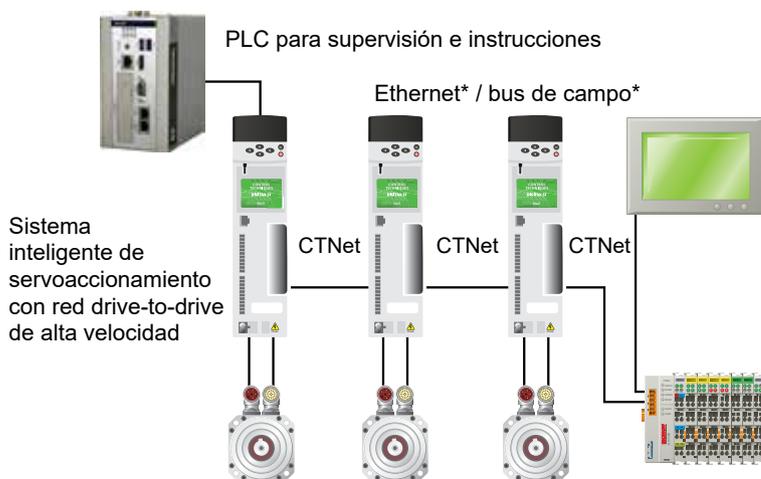
Flexibilidad para las aplicaciones más exigentes

Digitax ST - Plus cuenta con todas las características del accionamiento Indexer y además incorpora una funcionalidad de movimiento más avanzada, con perfilado de levas y movimiento sincronizado. Permite un verdadero control distribuido de varios ejes, mediante la integración de serie de la interconexión en redes drive-to-drive.

Ventajas principales

- Excelentes prestaciones y reducidos costes, complejidad y tamaño de máquina
 - Controlador de movimiento integrado que hace innecesario adquirir o conectar un PLC
 - Comunicaciones deterministas de alta velocidad entre accionamientos
- Menor tiempo de desarrollo
 - SyPTPro
 - Multitarea
 - Bloques de función de movimiento PLCopen
- Defienda la propiedad intelectual con la protección de su código fuente
 - El software de programación SYPT Pro solo descarga la versión binaria compilada de su software (no el código fuente), por lo si Vd. lo desea puede impedir que clientes y competidores accedan a su trabajo.
- Conectividad total
 - Gran variedad de opciones de comunicación
 - Conexión de accionamientos en red
- Seguridad de máquina con reducción de tiempos de paro
 - Safe Torque Off integrado de serie

Digitax ST Plus





Mentor MP

Accionamiento de CC de alto rendimiento

25 A a 7030 A, 400 V / 575 V / 690 V
Funcionamiento en dos o cuatro cuadrantes



CONTROL TECHNIQUES™



Mentor MP, el accionamiento de CC más avanzado

25 A a 7030 A, 24 V - 400 V / 575 V / 690 V

Mentor MP representa la 5ª generación de accionamientos de CC de Control Techniques e integra la plataforma de control de la tecnología líder mundial de accionamientos de CA inteligentes. Esto convierte a Mentor MP en el accionamiento de CC más avanzado que hay disponible, con un rendimiento óptimo y una capacidad de conexión con sistemas flexible. El accionamiento Mentor MP optimiza el rendimiento de los motores, aumenta la fiabilidad del sistema y permite la interacción digital con equipos de control modernos mediante redes Ethernet y de bus de campo. El accionamiento está diseñado para facilitar la actualización desde Mentor II y para configuraciones de alta potencia.

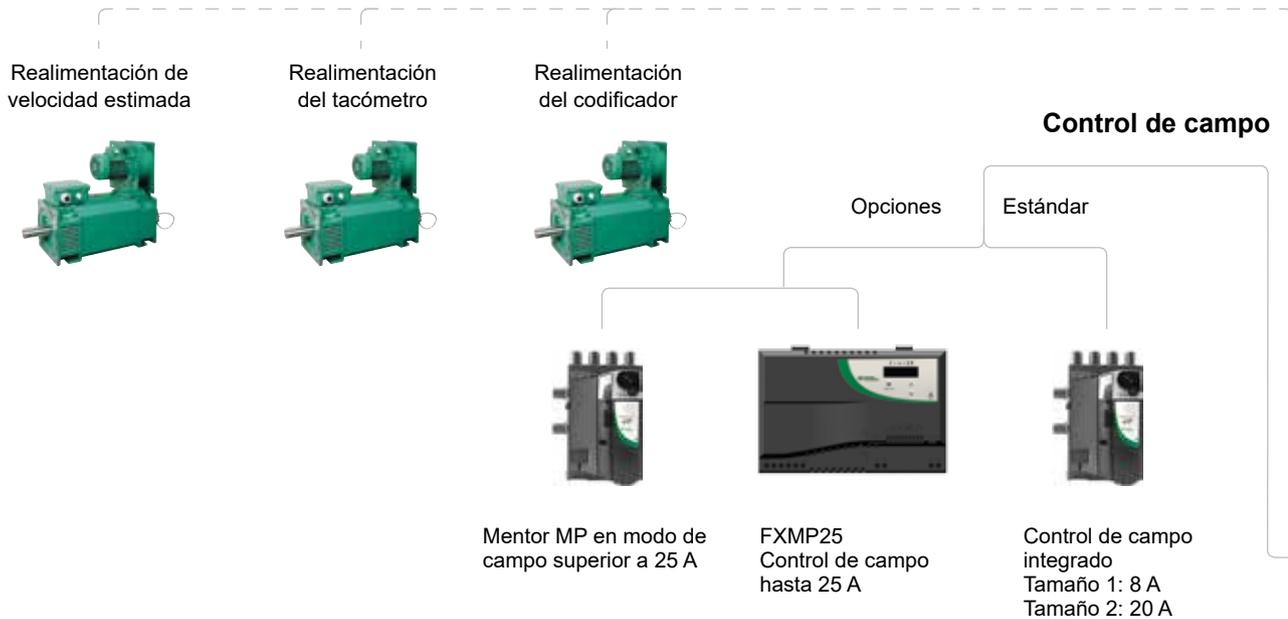
Ventajas de Mentor MP:

- Diseño de fácil instalación y mantenimiento
- Integración de sistemas e inteligencia de accionamientos
- Flexibilidad en las comunicaciones con la máquina



Mentor MP: Flexibilidad de integración sin igual

Modo de control

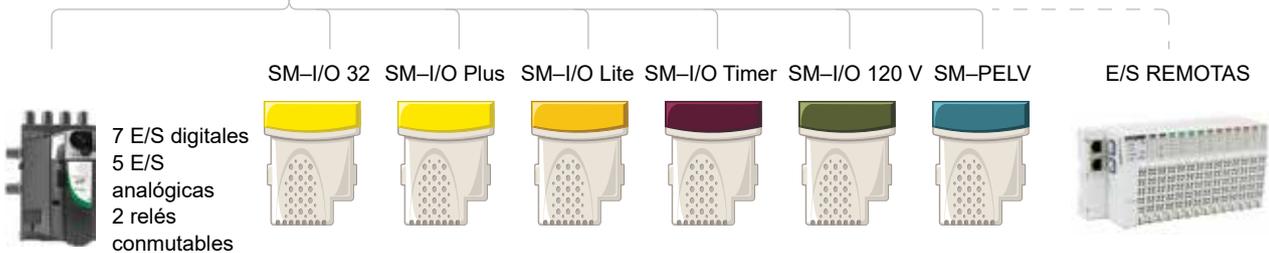


Interfaz de operador y programación del accionamiento



Estándar

Opciones



Control centralizado de PLC/movimiento

Controlador de movimiento

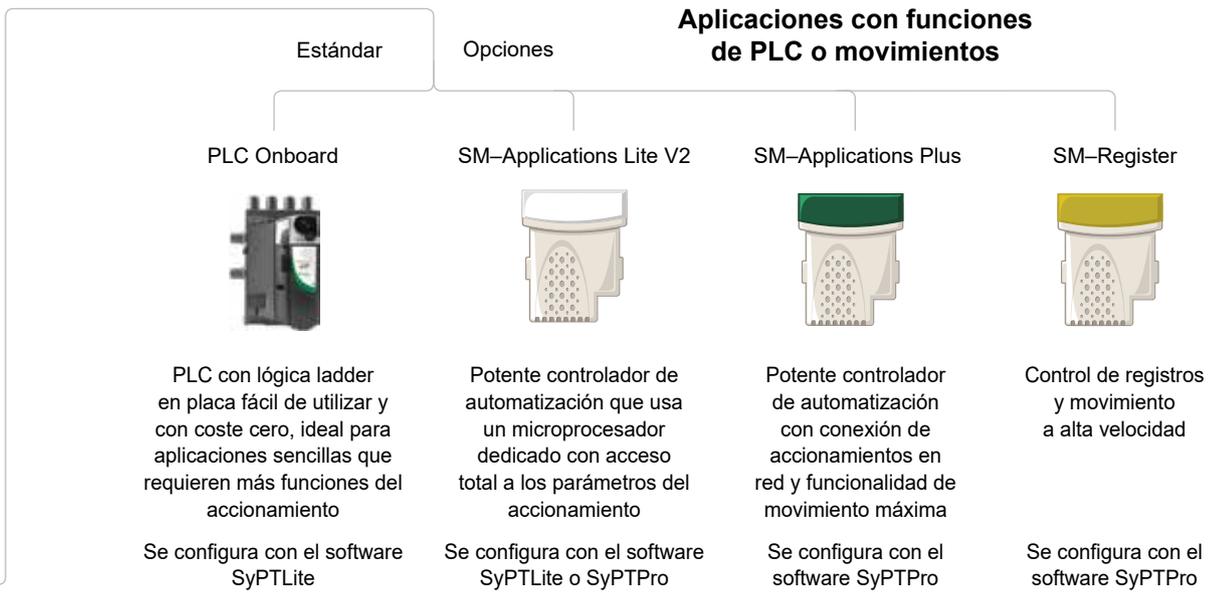
PLC

DE PC

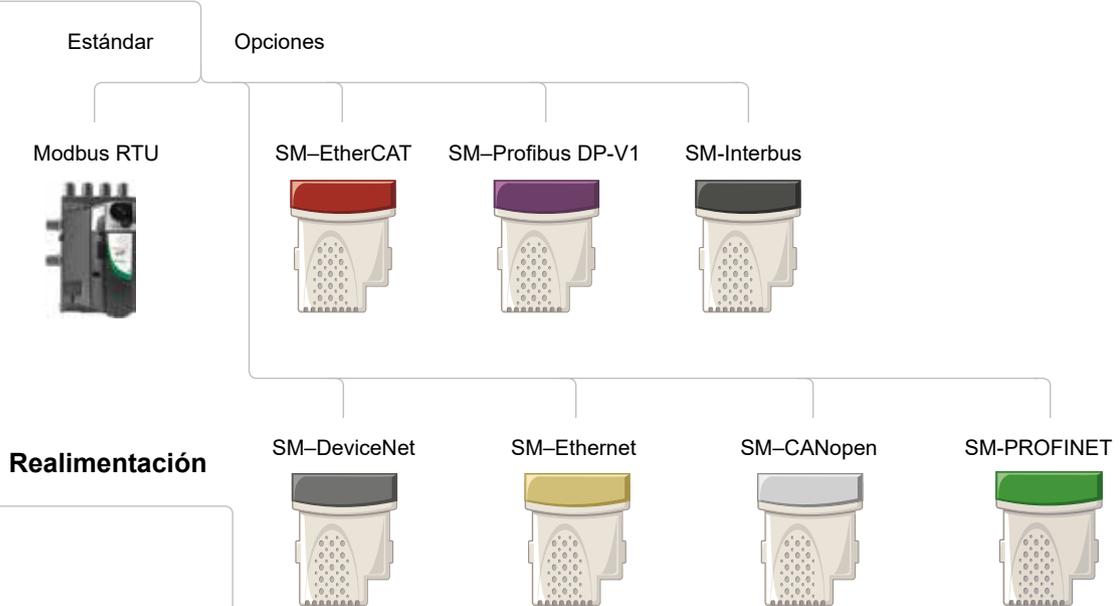




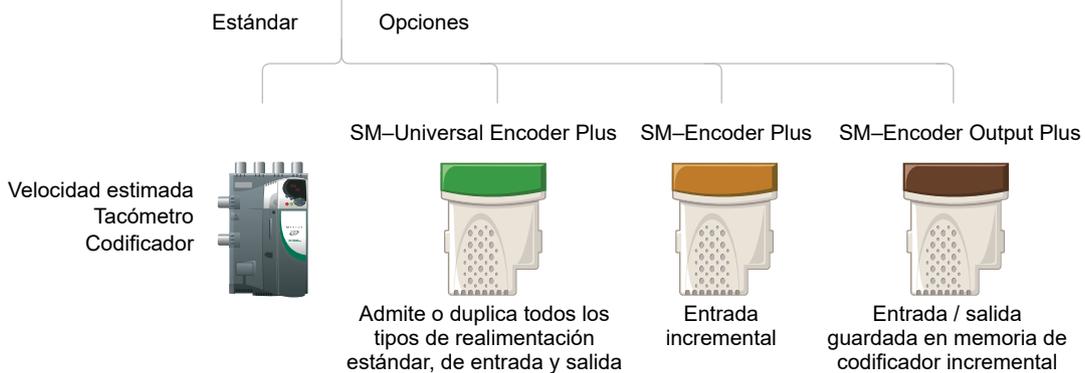
Aplicaciones con funciones de PLC o movimientos



Comunicaciones



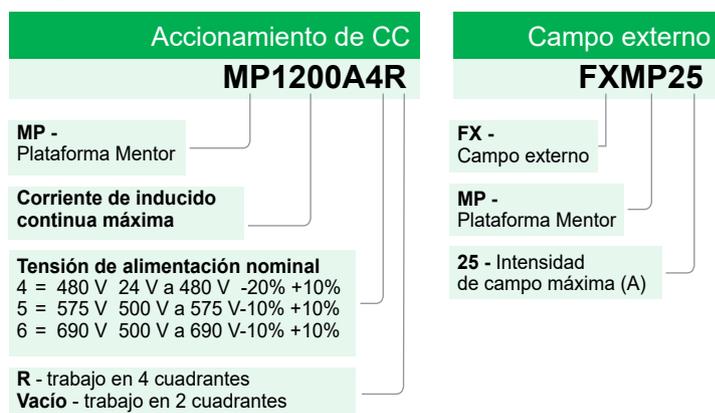
Realimentación



Conformidad

- Humedad máxima del 95% (sin condensación) a 40 °C
- Temperatura ambiente: de -15 a +40 °C, 55 °C con reducción de potencia
- Altitud: 0 a 3.000 m, reducción de potencia del 1 % por cada 100 m entre 1.000 m y 3.000 m
- Vibración: Prueba de conformidad con IEC 60068-2-64
- Amortiguación mecánica: prueba de conformidad con IEC 60068-2-29
- Temperatura de almacenamiento de -40 °C a +70 °C
- Inmunidad electromagnética según las normas EN 61800-3 y EN61000-6-2
- Inmunidad de corte según IEC60146-1-1 clase A
- Seguridad eléctrica conforme con IEC 61800-5-1
- E/S conforme con IEC 61131-2
- Protección de ingreso según EN 60529
- UL508C
- Según EN 61000-6-4 EMC con filtro EMC opcional
- Compatible con RoHS

Códigos de pedido



Nota: En el momento de realizar el pedido, seleccione la opción de interfaz necesaria.

Modelo			Tamaño	Corriente de inducido (A)*	Campo corriente (A)	Medidas generales			Cuadrantes de funcionamiento
480V EN / IEC cULus	575V EN / IEC cULus a 600V	690V EN / IEC				Anchura (W)	Altura (H)	Profundidad (D)	
MP25A4(R)	MP25A5(R)		1A	25	8	293 mm	444 mm	222 mm	2 y 4
MP45A4(R)	MP45A5(R)			45					
MP75A4(R)	MP75A5(R)			75					
MP105A4(R)	MP105A5(R)		1B	105	20	293 mm	444 mm	251 mm	2 y 4
MP155A4(R)	MP155A5(R)			155					
MP210A4(R)	MP210A5(R)			210					
MP350A4(R)	MP350A5(R)	MP350A6(R)	2A	350	20	495 mm	640 mm	301 mm	2 y 4
MP420A4(R)				420					
	MP470A5(R)	MP470A6(R)		470**					
MP550A4(R)				550					
MP700A4(R)	MP700A5(R)	MP700A6(R)	2B	700	20	495 mm	640 mm	301 mm	2 y 4
MP825A4(R)	MP825A5(R)	MP825A6(R)		825**					
MP900A4(R)				900					
MP1200A4	MP1200A5	MP1200A6	2C	1200	20	555 mm	1050 mm ***	611 mm	2
MP1850A4	MP1850A5	MP1850A6		1850					
MP1200A4R	MP1200A5R	MP1200A6R	2D	1200	20	555 mm	1510 mm ***	611 mm	4
MP1850A4R	MP1850A5R	MP1850A6R		1850					

*Los valores nominales de corriente son a 40 °C con una sobrecarga del 105% durante 30 s. **Para este valor nominal 575 V y 690 V, el tiempo de sobrecarga al 150% es de 20 segundos a 40 °C y de 30 segundos a 35 °C.

***Altura incluida la cubierta del conducto de salida opcional, de 1.252 mm para el tamaño 2C y de 1.712 mm para el tamaño 2D.

Se alcanzan 7030 A mediante la conexión paralela de accionamientos Mentor MP

Mentor MP y soluciones de motor de CC

Soluciones para motores y accionamientos

Los accionamientos Control Techniques Mentor MP de CA y los motores Leroy-Somer de CC ofrecen una solución total. Ambas empresas ofrecen calidad y liderazgo tecnológico para aportar la mejor combinación posible de motores y accionamientos. Los motores de CC de alta eficiencia combinados con un control de velocidad variable ofrecen una solución energética optimizada combinada.

Motores de CC de alta potencia

Control Techniques tiene acceso otras gamas diferentes de motores de CC, lo que nos permite abarcar por completo la gama de potencia de los accionamientos de CC Mentor MP.



Motores de CC Leroy-Somer LSK de bastidor cuadrado:

- 2 – 750 kW (3 – 1.000 CV)
- 50 – 6.600 Nm
- Tamaño: 112 - 355 mm
- IP23S, IP44R, IP55R, IP55 con intercambiadores
- Ciclo S1
- Termistores PTC
- Refrigeración forzada IC06 con filtro estándar de poliéster
- Aislamiento de clase H
- Alimentación trifásica de puente completo
- Caja de terminales en cualquier posición
- Ventilación forzada superior
- Tipo de tacómetro REO444
- Codificadores incrementales de cuadratura/codificadores de frecuencia y dirección



Soluciones servo para aplicaciones en servicio continuo e intermitente

Servoaccionamientos, servomotores y servomotorreductores

**Digitax ST | Unidrive M700 | Unimotor fm
Unimotor hd | Dynabloc fm | Dynabloc hd**



**CONTROL TECHNIQUES™
LEROY-SOMER™**



Soluciones servo completas para aplicaciones en servicio continuo e intermitente

Control Techniques ofrece una gama completa de accionamientos y motores preparados para trabajar juntos que ofrecen máximas prestaciones para aplicaciones en servicio continuo e intermitente. La solución servo de Control Techniques garantiza una gran fiabilidad y una rápida entrega gracias a que se somete a pruebas exhaustivas y a la posibilidad de adaptación posterior.

Servicio intermitente

Los servoaccionamientos Digitax ST y los servomotores Unimotor hd constituyen la solución completa de Control Techniques para aplicaciones con servicio intermitente que requieren de un elevado par máximo.

Al combinar baja inercia y elevada capacidad de sobrecarga, la solución Digitax ST-Unimotor hd ofrece altas prestaciones y un excelente control de motor con menor tamaño de armario, gracias a un diseño compacto pero eficiente y a la flexibilidad garantizada por la gran variedad de opciones.

La solución servo para servicio intermitente de Control Techniques ofrece las máximas prestaciones para las aplicaciones más exigentes, como las de corte al vuelo, pick and place y robótica industrial.

Servicio continuo

La solución de servoaccionamiento Unidrive M700 y servomotor Unimotor fm es la opción idónea para las aplicaciones en servicio continuo que requieren par de torsión constante.

La solución Unidrive M700-Unimotor fm ofrece un rendimiento optimizado de sistemas mediante un controlador de movimiento avanzado (AMC) integrado, productividad maximizada por el excelente control del motor y una flexibilidad extraordinaria gracias a la opción de alta inercia en motor.

La solución de servicio continuo de Control Techniques ofrece elevadas prestaciones en todas las aplicaciones de servicio continuo, como las grúas para escenarios, las máquinas de imprenta y la manipulación de materiales.

Además de servocontrol, el Unidrive M700 ofrece un excelente rendimiento para motores de inducción.

Amplia gama de productos complementarios

Como complemento de su solución, Control Techniques suministra una gran variedad de motorreductores Dynabloc, diversos módulos opcionales para los accionamientos y equipamiento adicional como frenos, encoders y cables.

Servomotores: Unimotor fm servicio continuo



La familia Unimotor fm abarca de 75 mm a 250 mm

Unimotor hd - servomotor de altas prestaciones para aplicaciones en servicio continuo

1,2 Nm a 136 Nm (máximo 408 Nm)

Unimotor fm es una gama de servomotores de CA brushless de altas prestaciones concebida para aplicaciones exigentes en servicio continuo.

Máxima flexibilidad

Como opción, se puede suministrar el Unimotor fm con alta inercia. En muchos casos, la inercia del rotor se puede duplicar mediante la incorporación de un volante de inercia. Esto es ideal para adaptar la inercia del accionamiento a una gran variedad de sistemas. El diseño resulta especialmente útil para cargas de gran inercia, como las de los cilindros de impresión.

Perfecto para actualizaciones

El Unimotor fm es una excelente opción para la sustitución de servomotores existentes en el sistema, ya que se ha diseñado para facilitar la migración desde anteriores modelos de Unimotor, incluso desde modelos de la competencia. La gama Unimotor mantiene los mismos tipos de interfaz de conectores y medidas de montaje que las series precedentes.

Características principales

- Frenos de enclavamiento de alta energía
- Numerosas variantes de conector, p.e. vertical, 90° de bajo perfil, 90° rotable y de caja híbrida (en el tamaño 250)
- Distintas posibilidades de bridas (IEC/NEMA)
- Varios diámetros de eje, enchavetados o lisos
- Protección IP65 frente a agua pulverizada y polvo una vez que está montado y conectado
- Opción de alta inercia
- Rendimiento y fiabilidad demostrados en pruebas rigurosas
- Voltajes de bobinado de 400 V y 220 V
- Las velocidades nominales incluyen de 1000 rpm a 6000 rpm, dependiendo del tamaño del motor

Unimotor FM Order Code Information

Use the information below to create an order code for a Unimotor FM (top row is an example).

95	U	2	B	30	5	B	A	CA	A	100	190
Frame Size	Motor Voltage	Peak Torque Selection	Stator Length	Winding Speed RPM	Parking Brake	Connection Type	Inertia	Feedback Device	Inertia	PCD**	Shaft Dia.
			055 Frame	055 Frame	055 Frame	055 Frame	055 Frame Only	055 Frame Only	055 Frame Only	055 Frame Only	055 Frame Only
55	E = 220V	055 Frame	A-C	055 Frame	0 = Not fitted (Std)	B = Power and signal 90° rotatable (Std)	A = Std.	AR = Resolver	A = Std.	63 Std	9.0 Opt
75	U = 400V	2 = Standard peak torque	075 Frame	30 = 3000	1 = Parking brake fitted 24Vdc	C = Power 90° rotatable and signal vertical	075-190 Frame only	CR = Incremental encoder 4096 ppr	075-190 Frame only	70 Opt	11.0 A-C
95	250 Frame	075-142 Frame	A-D	60 = 6000	075-190 Frame	V = Power and signal vertical	075-190 Frame only	MR = Incremental encoder 2048 ppr*	A = Std.	75 Std	075 Frame
115			U = 400V	2 = Standard peak torque		095-142 Frame		10 = 1000	0 = Not fitted (Std)	075-190 Frame only	KR = Incremental encoder 1024 ppr
142			A-E	20 = 2000	1 = Parking brake fitted 24Vdc	075-190 Frame	A = Std.	EM = Inductive Absolute Multi-Turn EQI 1130	250 Frame only	85 Opt	14.0 B-D
190		P = High peak torque	190 Frame	30 = 3000	5 = High energy dissipation parking brake	A = Power and signal 90° fixed	B = High Inertia	FM = Inductive Absolute Single-Turn ECI 1118	A = Std.	100 Std	095 Frame
250		2 = Standard peak torque	250 Frame	40 = 4000	60 = 6000	B = Power and signal 90° rotatable	250 Frame only	TL = Optical SinCos Multi-Turn SKM 36		98 Opt	14.0 A
			D-F	250 Frame	250 Frame Only	C = Power 90° rotatable and signal vertical	A = Std.	UL = Optical SinCos Single-Turn SKS 36		115 Opt	19.0 B-E
				10 = 1000	0 = Not fitted (Std)	V = Power and signal vertical (Std)		075-142 Frame		115 Std	115 Frame
				15 = 1500	5 = High energy dissipation parking brake	250 Frame		AE = Resolver		130 Opt	19.0 A-C
				20* = 2000		C = Power 90° rotatable and signal vertical		CA = Incremental encoder 4096 ppr*		145 Opt	24.0 D-E
				25* = 2500		*H = Power hybrid box and signal vertical (Std)		MA = Incremental encoder 2048 ppr		142 Frame	32.0 Max
						V = Power and signal vertical		KA = Incremental encoder 1024 ppr		165 Std	142 Frame
								EB = Optical Absolute Multi-Turn EQN 1325		149 Opt	24.0 A-E
								FB = Optical Absolute Single-Turn ECN 1313		215 Std	190 Frame
								EC = Inductive Absolute Multi-Turn EQI 1331		250 Frame	32.0 A-H
								FC = Inductive Absolute Single-Turn ECI 1319		300 Std	42.0 Max
								RA = Optical SinCos Multi-Turn SRM 50			250 Frame
								SA = Optical SinCos Single-Turn SRS 50			D-F
								190-250 Frame			
								AE = Resolver (std for 250)*			
								CA = Incremental encoder (Std for 190) 4096 ppr*			
								MA = Incremental encoder** 2048 ppr			
								EB = Optical Absolute Multi-Turn EQN 1325			
								FB = Optical Absolute Single-Turn ECN 1313			
								RA = Optical SinCos Multi-Turn SRM 50			
								SA = Optical SinCos Single-Turn SRS 50			

Stocked Motors

Unbraked Motors

Stall Torque		Speed (rpm)	230V Order Code	Stall Current (A)	460V Order Code	Stall Current (A)
(lb-in)	(Nm)					
18.7	2.1	3000	055E2C300BACRA063110	1.81	055U2C300BACRA063110	1.0
18.7	2.1	6000	055E2C600BACRA063110	3.44	055U2C600BACRA063110	2.0
10.6	1.2	4000	075E2A400BACAA075110	1.7		
19.5	2.2	3000	075E2B300BACAA075140	2.4	075U2B300BACAA075140	1.4
19.5	2.2	4000	075E2B400BACAA075140	3.1	075U2B400BACAA075140	1.9
27.4	3.1	4000	075E2C400BACAA075140	4.4		
34.5	3.9	3000	075E2D300BACAA075140	4.2	075U2D300BACAA075140	2.5
38.1	4.3	3000	095E2B300BACAA100190	4.7	095U2B300BACAA100190	2.7
38.1	4.3	4000	095E2B400BACAA100190	6.0	095U2B400BACAA100190	3.6
66.4	7.5	3000	095E2D300BACAA100190	8.1	095U2D300BACAA100190	4.7
66.4	7.5	4000	095E2D400BACAA100190	10.5		
79.7	9	3000	095E2E300BACAA100190	9.7		
79.7	9	4000			095U2E400BACAA100190	7.5
58.4	6.6	3000			115U2B300BACAA115190	4.2
83.2	9.4	3000	115E2C300BACAA115190	10.2		
109.7	12.4	3000	115E2D300BACAA115240	13.4	115U2D300BACAA115240	7.8
135.4	15.3	3000	115E2E300BACAA115240	16.5	115U2E300BACAA115240	9.6
95.6	10.8	3000	142E2B300BACAA165240	11.7	142U2B300BACAA165240	6.8
135.4	15.3	3000			142U2C300BACAA165240	9.6
175	19.8	3000			142U2D300BACAA165240	12.4
207.1	23.4	3000			142U2E300BACAA165240	14.7
363.7	41.1	3000			190U2D300BACAA215320	25.7

NOTES:

* Stocked motor standard feedback

** Limited quantities normally stocked

- Stocked motors cover the range of FM motors and are available with short lead times
- Consult factory for lead times for high-volume orders or on select feedback options
- Brake motors are not included in stock motor list

Los MPU de la Serie DVP-S



DVP-SS2

- Conveniente para aplicaciones básicas
- Tamaño compacto
- Expandible a 8 módulos por el lado-derecho

Especificaciones & desempeño

- Puntos de E/S en la MPU: 14 (8DI + 6DO)
- Puntos Max. E/S: 494 (14 + 480)
- Capacidad de Programa: 8k pasos
- Puertos incorporados COM: 1 puerto RS-232 & RS-485, compatible con Modbus protocolo ASCII/RTU. Puede ser Maestro o esclavo.

Salidas de pulso de alta velocidad

Soporta 4 puntos independientes de pulsos de alta velocidad (Y0 - Y3) de 10kHz.

Incluye auto sintonía para el PID

DVP-SS2 Almacena los parámetros automáticamente después de realizar la auto sintonía del PID

Incorpora contadores de alta velocidad

1-fase 1		1-fase 2		2-fase 2	
Puntos	ancho de banda	Puntos	ancho de banda	Puntos	ancho de banda
4/4	20kHz/10kHz	2	20kHz	2/2	10kHz/5kHz

DVP-SA2

- Increíble capacidad del programa para reforzar el desempeño de las instrucciones
- Expandible a 8 módulos por el lado-derecho
- Expandible con módulos de alta velocidad por el Lado-izquierdo
- Soporta función de PLC-Link (Velocidad máxima: 921 kbps)

Especificaciones & desempeño

- MPU apunta: 12 (8DI+4DO)
- Puntos de E/S en la MPU: 492 (12 + 480)
- Capacidad de Programa: 16k pasos
- Puertos incorporados COM: 1 puerto RS-232 & 2 RS-485, compatible con Modbus protocolo ASCII/RTU. Puede ser Maestro o esclavo.

Salidas de pulso de alta velocidad

Soporta 2 puntos independientes de pulsos de alta velocidad (Y0, Y2) de 100kHz y 2 puntos (Y1, Y3) de 10kHz.

Expandible a 8 módulos

DVP-SA2 es expandible con módulos de E/S analógicas, medición de temperatura, interruptores DIP de entrada, PROFIBUS/DeviceNet comunicación módulos y un control de movimiento de un-eje.

Incorpora contadores de alta velocidad

1-fase 1		1-fase 2		2-fase 2	
Puntos	ancho de banda	Puntos	ancho de banda	Puntos	ancho de banda
2/6	100kHz/10kHz	2	100kHz	1/3	50kHz/5kHz



DVP-SX2

- Incorpora 4 entradas analógica & 2 Salidas analógicas
- Expandible a 8 módulos por el lado-derecho
- Expandible con módulos de alta velocidad por el Lado-izquierdo
- Soporta función de PLC-Link (Velocidad máxima: 921 kbps)

Especificaciones & desempeño

- Puntos de E/S en la MPU: 20 (8DI/6DO, 4AI/2AO)
- Puntos Max. E/S: 494 (14 + 480)
- Capacidad de Programa: 16k pasos
- Puertos incorporados COM: 1 puerto RS-232, RS-485 & USB, compatible con Modbus protocolo ASCII/RTU. Puede ser Maestro o esclavo.

Salidas de pulso de alta velocidad

Soporta 2 puntos independientes de pulsos de alta velocidad (Y0, Y2) de 100kHz y 2 puntos (Y1, Y3) de 10kHz.

Built-in High-Speed Counters

1-fase 1		1-fase 2		2-fase 2	
Puntos	ancho de banda	Puntos	ancho de banda	Puntos	ancho de banda
2/6	100kHz/10kHz	2	100kHz	1/3	15kHz/5kHz

*Se refiere al Max. Rango de conteo de un contador.

El E/S Analógico incorporado

Entradas analógicas		Salidas analógicas	
Puntos		Puntos	
	4		2
Resolución	12 Bit's	Resolución	12 Bit's
Especificación	-20~20mA or -10~10V 4~20mA	Especificación	-20~20mA or -10~10V 4~20mA

DVP-SV

- Excelente eficiencia de operación
- Incorpora una gran capacidad de memoria de programa
- Expandible con módulos de alta velocidad por el Lado-izquierdo
- Incorpora funciones de interpolación Lineal/Arco

Especificaciones & desempeño

- Puntos de E/S en la MPU: 28 (16DI/12DO)
- Puntos Max. E/S: 512
- Capacidad de Programa: 16k pasos
- Velocidad de ejecución de instrucción: 0.24µs (instrucción básica)
- Puertos incorporados COM: 1 puerto RS-232 & RS-485, compatible con Modbus protocolo ASCII/RTU
- Registros de Datos: 10k palabras
- Registro de archivos: 10k palabras

Salidas de pulso de alta velocidad

- Incorpora 2 grupos de señal de fase A/B de salida diferencial.
- 2 puntos (Y4, Y6) de de gran velocidad (el máximo. 200kHz) el rendimiento del pulso.

Incorpora 4 contadores por Hardware de alta velocidad

Normal		Contador por hardware de alta velocidad					
1-fase 1		1-fase 1		1-fase 2		2-fase2	
Puntos	ancho de banda	Puntos	ancho de banda	Puntos	ancho de banda	Puntos	ancho de banda
6	10kHz	2/2	200kHz/20kHz	2/2	200kHz/20kHz	2/2	200kHz/20kHz

*Se refiere al Max. Rango de conteo de un contador.

Sistemas de controlador lógico programable MicroLogix 1400

Nuestros sistemas de controlador lógico programable MicroLogix™ 1400 Boletín 1766 se basan en características fundamentales de MicroLogix 1100: EtherNet/IP™, edición en línea y un panel LCD incorporado. Estos controladores ofrecen mayor conteo de E/S, contador de alta velocidad más rápido, salida de tren de impulsos, capacidades de red con características mejoradas y luz de retroiluminación en el panel LCD. Los controladores sin puntos de E/S analógicas incorporados proporcionan 32 puntos de E/S digitales, mientras que las versiones analógicas ofrecen 32 puntos de E/S digitales y 6 puntos de E/S analógicas. Puede ampliar todas las versiones con hasta siete módulos de expansión de E/S 1762.



Características

- El puerto Ethernet proporciona capacidad de servidor web y de correo electrónico, así como soporte del protocolo DNP3.
- La LCD incorporada con luz de retroiluminación permite ver el estado del controlador y de las E/S
- La LCD incorporada proporciona una interface simple para mensajes, monitoreo de bits/números enteros y manejo
- Amplía las capacidades de la aplicación con el soporte para un máximo de siete módulos de expansión de E/S MicroLogix 1762 con 256 E/S discretas
- Hasta seis contadores de alta velocidad de 100 kHz incorporados (solo en controladores con entradas de CC)
- Dos puertos serie con soporte de los protocolos DF1, DH-485, Modbus RTU, DNP3 y ASCII
- 10 KB de palabras en la memoria de programas del usuario con 10 KB de palabras en la memoria de datos del usuario
- Hasta 128 KB para registro de datos y 64 KB para recetas

Certificaciones

- CE
- C-Tick
- UL
- Zona peligrosa Clase I División 2

Las certificaciones se aplican cuando se indica en los productos. Consulte las declaraciones de cumplimiento normativo, los certificados y otros detalles de homologación en nuestro sitio de [Homologación de productos](#).

Software

Use el [software de programación RSLogix 500](#) de Rockwell Software® para configurar los controladores programables MicroLogix™.

Controladores programables de automatización CompactLogix™ 5370 L3

1769-L30ER, -L30ERM, -L30ER-NSE, -L33ER, -L33ERM, -L36ERM

Características y ventajas

Los controladores CompactLogix 5370 L3 ofrecen control escalable y económico para aplicaciones de equipo autónomo pequeño hasta tablas de indexado de alto rendimiento, equipo modular del proceso, embaladoras de cajas y erectores así como aplicaciones de envasado.

Los constructores de máquinas y usuarios finales aprovechan las características que permiten ahorrar costos con estos controladores:

- Compatibilidad con movimiento integrado en Ethernet/IP
- Compatibilidad para topologías de red en anillo a nivel de dispositivos
- Almacenamiento de energía incorporado que elimina la necesidad de baterías de litio
- Acepta la reutilización de las E/S 1769 existentes
- Tarjeta Secure Digital (SD) de 1 GB extraíble que mejora la integridad de los datos
- Opciones flexibles de memoria de hasta 3 MB
- Características adicionales para ambientes peligrosos (versión NSE)
- La compatibilidad con Kinematics elimina la necesidad de software y controladores de robot adicionales
- La capacidad de socket abierto acepta Modbus TCP así como dispositivos tales como impresoras, lectores de códigos de barras y servidores

Reduzca el costo y el tiempo de lanzamiento al mercado con los controladores programables de automatización CompactLogix 5370 L3.



Expandiendo la capacidad de escalado de la familia de controladores Logix, los controladores programables de automatización (PAC) CompactLogix 5370 L3 están diseñados para satisfacer la creciente necesidad de un controlador de mayor rendimiento en un formato compacto y económico.

Como parte del sistema de Arquitectura Integrada, los controladores CompactLogix 5370 L3 utilizan el mismo software de programación, protocolo de red y capacidades de información que todos los controladores Logix, proporcionando un entorno homogéneo de desarrollo para todas las disciplinas de control.

Control de movimiento integrado en Ethernet/IP

El controlador CompactLogix 5370 L3 proporciona una solución de movimiento sólida para los clientes que desean rendimiento y competitividad en el costo.

- Acepta hasta 16 ejes de movimiento integrado
- Junto con el Kinetix 350, ofrece una solución de control de movimiento económica y escalable

Capacidades de conexión en red

Con dos puertos Ethernet y un interruptor Ethernet integrados, estos controladores ahora aceptan topologías de red en anillo a nivel de dispositivos (DLR), simplificando la integración de componentes en su sistema de control y reduciendo el costo del sistema:

- Proporciona poder de recuperación de la pérdida de una conexión de red
- Permite reemplazar los dispositivos uno a la vez sin parar la producción
- Reduce el número de interruptores Ethernet en el sistema de control

Características para ambientes peligrosos

La versión NSE (No Stored Energy) del CompactLogix 5370 L3 ofrece las características adicionales para ambientes peligrosos que se encuentran en industrias tales como las de minería y petróleo y gas.

- Permite un transporte seguro del controlador dentro y fuera de las áreas de minería
- El controlador desactivado tiene menos de 200 uJ de energía residual almacenada en cada componente
- Sin consecuencias que puedan causar una explosión en entornos gaseosos producida por arco o chispas

Módulos ControlLogix

Nuestros módulos basados en chasis ControlLogix® Boletín 1756 brindan una amplia gama de módulos de cálculos, de control de movimiento, y de E/S especiales, digitales, digitales de diagnóstico y analógicas para satisfacer las necesidades de sus aplicaciones. Puede usar cualquiera de los módulos basados en chasis en el chasis local de un controlador ControlLogix o en un chasis vinculado a un controlador ControlLogix en redes ControlNet™ o EtherNet/IP™.



Características

- Se monta en un chasis ControlLogix®.
- Requiere un bloque de terminales extraíble (RTB) o un módulo de interface de cableado (IFM) Boletín 1492 para conectar todo el cableado del lado del campo
- Incluye las capacidades de sello de hora inherentes para aplicaciones de secuencia de eventos (SOE)
- Ofrece completos diagnósticos de E/S para detección de fallos del sistema y del lado del campo
- Proporciona desconexión y reconexión con la alimentación conectada (RIUP) para facilitar el mantenimiento.
- Ofrece codificación electrónica que ayuda a prevenir errores de reemplazo
- Se incluyen los asistentes de E/S en la aplicación Studio 5000 Logix Designer® que permiten una configuración rápida y sencilla del módulo.

Módulos de E/S digitales ControlLogix 1756

- Ofrece una variedad de voltajes
- Proporciona de 8 a 32 puntos por módulo
- Ofrece tipos de módulos aislados y no aislados
- Incluye estados de fallo de salida a nivel de punto
- Ofrece comunicación de conexión directa o rack optimizado
- Ofrece diagnósticos del lado del campo en ciertos módulos

Módulos de E/S analógicas ControlLogix 1756

- Incluye módulos de entrada, salida y combinación
- Proporciona módulos de termopar y RTD
- Incluye alarmas de datos incorporadas
- Ofrece escalado a unidades de medición
- Proporciona muestreo de canales en tiempo real
- Ofrece codificación electrónica del módulo y es configurable por software
- Incluye codificación mecánica de bloque de terminales extraíble definida por el usuario
- Ofrece configuración por canal de voltaje, corriente o generación de corriente de transmisor de 2 cables
- Ofrece configuración por canal para RTD o termopar
- A partir del 31 de marzo de 2017, se interrumpirá la producción de los módulos ControlLogix 1756 de 6 canales con E/S analógicas aisladas y estos ya no estarán disponibles para la venta. Se recomienda a los clientes migrar a los módulos de E/S analógicas aisladas 1756 de 8 canales con el uso del documento [Migrating 6-channel to 8-channel 1756 Analog Modules Migration Guide](#).

Módulos de E/S especiales ControlLogix 1756

- Incluye módulos de medidor de flujo configurables
- Proporciona módulos de contador de alta velocidad
- Ofrece módulos de final de carrera programables

Bloques de terminales extraíbles (RTB) ControlLogix 1756

- Proporciona una interconexión flexible entre el cableado de la planta y los módulos de E/S
- Incluye terminaciones de abrazadera de tornillo o abrazadera de resorte
- No se envían con módulos de E/S; se deben pedir por separado

Módulos de E/S analógicas aisladas HART 1756

- Incluye aislamiento de canal a canal
- Ofrece un módem HART por canal para la actualización más rápida de datos HART
- Ofrece la configuración básica del dispositivo de campo a través del perfil Add-On
- Ayuda a eliminar la necesidad de las barreras de aislamiento de campo al utilizar módulos aislados
- Ofrecen módulos de densidad de 8 a 16 canales.

Módulos de E/S analógicas con características mejoradas 1756

- Ofrece mayor exactitud, repetibilidad, estabilidad y precisión
- Incluye módulos de 8 canales aislados y de 12 o 16 canales no aislados con estabilidad sobre el rango de temperatura de funcionamiento completo
- No requiere calibración de campo
- Ofrece precisión avanzada con el diseño de 24 bits
- Incluye estado por canal y anunciación LED de fallos
- Ofrece SIL 1, capacidad sistemática 2, tipo certificado para utilizar en una arquitectura SIL 2 de ControlLogix.
- Ofrecen un modo de emulación que ayuda a los clientes a migrar de aplicaciones de 6 canales.

Módulos de comunicación 1756

- Implementa control de acceso basado en la red para usuarios, dispositivos y redes en el chasis 1756
- Ofrece módulos de seguridad para cifrar información importante compartida entre los controladores y los servidores para prevenir la manipulación

Módulo de cálculos 1756

- Proporciona un acceso de alta velocidad al controlador ControlLogix a través del backplane.
- Incluye DisplayPort™ integrado para una conexión directa a un monitor industrial 5100 de alta definición.
- Ofrece capacidades de cálculos en un chasis ControlLogix.

Nuestra familia ControlLogix ahora ofrece capacidades de cálculos en el chasis.



Nuestros módulos de cálculos ControlLogix® ofrecen una funcionalidad de cálculos de alta velocidad en el chasis con acceso al procesador ControlLogix a través del backplane. Ahora los clientes pueden recolectar datos en la fuente para tomar decisiones en tiempo real y aumentar la productividad. El módulo ofrece la flexibilidad de crear aplicaciones personalizadas en el sistema operativo Windows 10 Internet de las cosas Enterprise y utiliza aplicaciones de terceros para mejorar el sistema de automatización.

Servovariadores EtherNet/IP Kinetix 5500

Los servovariadores Kinetix® 5500 Boletín 2198 se conectan y operan con controladores CompactLogix™ 5370, admitiendo el movimiento integrado en EtherNet/IP™. Con su diseño compacto e innovador, el variador Kinetix 5500 ayuda a minimizar las medidas de la máquina y simplifica el cableado del sistema. Adicionalmente, el Ethernet de dos puertos permite topologías de línea y de anillo a nivel del dispositivo (DLR).



Características

- Ofrece una innovadora conexión de bus CA/CC compartida para configurar aplicaciones multiejes
- Incluye Ethernet de doble puerto
- Proporciona retroalimentación digital mediante un solo cable
- Proporciona un observador de perturbaciones que permite una desigualdad de inercia de hasta 80-1
- Le permite ejecutar servomotores y motores de inducción en una plataforma de variador
- La desconexión de par segura tiene certificación ISO 13849-1 PLd/SIL 2.

Servovariadores de seguridad integrada Kinetix 5500

Con un variador de seguridad integrado, la señal de seguridad viaja a través del cable de red EtherNet/IP en lugar de estar cableada de un variador a un controlador. Puede cambiar las configuraciones de los variadores en la red sin necesidad de cambiar el cableado. Todo puede realizarse con Studio 5000™ Logix Designer y su controlador mediante el uso de la red EtherNet/IP. Con los servovariadores de seguridad integrada Kinetix 5500, puede:

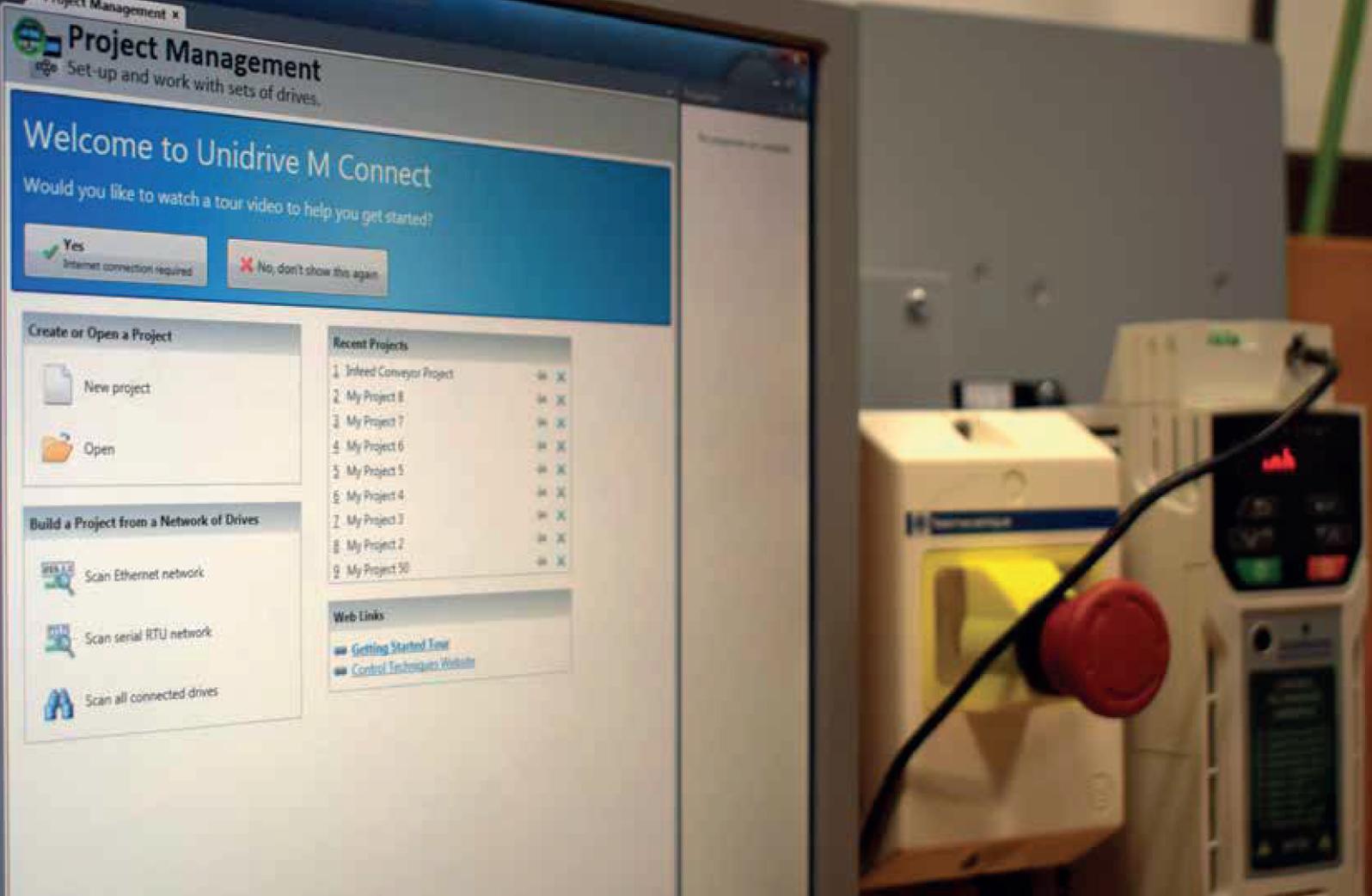
- Llevar a cabo las funciones de seguridad de desconexión de par segura SIL3 Ple a través de la conexión EtherNet/IP.
- Integración total del proyecto en Studio 5000™ Logix Designer para el control, la seguridad y el movimiento.
- Disminuir el cableado del circuito de seguridad.
- Reducir la cantidad de componentes requeridos.
- Validar su sistema de seguridad a través de la reutilización del código.
- Reducir los requisitos de espacio del gabinete.

Certificaciones

- CE
- C-Tick
- KCC
- ODVA
- SCCR: 200 kA
- UL 508C

Software

Configure sus servovariadores Kinetix® 5500 con el entorno de **Studio 5000 Logix Designer** de Rockwell Software®.



Cursos de Capacitación

Los cursos cubren distintos aspectos de la utilización de accionamientos en la industria, tales como instalación, verificación, diagnóstico y programación de drives, PLC, Sistemas Scada y HMI (Control Techniques, AllenBradley y Delta) Incluyen aspectos teóricos y generales sobre dimensionamiento y selección de componentes para sistemas de movimiento y dimensionamiento de sistemas de automatización

Modalidades

Los cursos son presenciales y dictados en las instalaciones de ICM SpA

A fin de brindar las mejores condiciones para el aprendizaje de los participantes, los cupos son limitados se recomiendan 4 participantes por sesión. La participación requiere inscripción previa, se sugiere inscribirse con no menos de 15 días de anticipación a la fecha del curso).

Bajo requerimiento preparamos cursos adaptados a una aplicación, sistema o necesidad particular, eventualmente dictados en planta.

Si necesita más información sobre temarios y fechas puede enviar un correo a info@iycm.cl

Soluciones Industriales

Para nuestra empresa una solución significa la provisión de componentes y servicios asociados a fin de satisfacer los requerimientos de los clientes en control del movimiento. La solución contempla desde la provisión de componentes con la posibilidad de integrarse a sistemas mayores de control fabricados o suministrados por el cliente o terceros, hasta una solución completa llave en mano para una máquina o proceso con los tableros, instalaciones y los cableados correspondientes.

Presentamos a ustedes algunas de las soluciones habituales de nuestra provisión:

Componentes o Sistemas para movimientos autónomos estructurados en drives inteligentes de CA o CC con el software incluido para la ejecución de movimientos simples o complejos. Comprenden la comunicación necesaria para asociarlo a otros drives (para constituir sistemas complejos de movimiento con nodos múltiples relacionados) o al resto de la aplicación.

Componentes o Sistemas con automatización integrada concentrando en un dispositivo único las funciones de PLC y control del movimiento. Incluye el software necesario para el correcto funcionamiento de la aplicación.



Aplicaciones de Control de Movimiento

Servoaplicaciones típicas

Los productos servo de Control Techniques han demostrado su fiabilidad en miles de aplicaciones en todo el mundo. La compañía cuenta con una red mundial de ingenieros expertos en equipos auxiliares que se dedican a desarrollar soluciones en función de los requisitos específicos de los clientes. Control Techniques suministra soluciones eléctricas de control llaves en mano, ya sean para nuevas aplicaciones o modificaciones de proyectos ya existentes. Al actuar como proveedor único, Control Techniques es un fuente de suministro centralizada para todas sus necesidades de sistema y de asistencia, lo cual incluye especificación, diseño, construcción y puesta en servicio.

Automoción

Las aplicaciones de automoción suelen incluir la robótica industrial. Las soluciones Control Techniques cubren las necesidades de los robots industriales: alta dinámica, gran precisión y una amplia gama de potencias.



Alimentación y bebidas

La higiene es fundamental en la industria alimentaria, en la que la disponibilidad y los cambios rápidos son esenciales. Las soluciones de servoaccionamientos y servomotores Control Techniques ofrecen la flexibilidad y fiabilidad que requieren las aplicaciones alimentarias más exigentes.



Envasado y etiquetado

Las máquinas de envasado y etiquetado exigen una gran productividad y ciclos altamente dinámicos. Los motores de baja inercia y los accionamientos de Control Techniques admiten elevadas sobrecargas para cumplir con las exigencias requeridas por estas aplicaciones.



Impresión

Las aplicaciones de servoimpresión típicas incluyen el control de prensas y rodillos. Los productos servo de Control Techniques cuentan con control de posicionado de altas prestaciones para garantizar la exactitud requerida por los sistemas de impresión de alta calidad.



Caucho y plástico

Los servomotores se utilizan ampliamente en las máquinas híbridas o eléctricas de moldeo por inyección. En las máquinas totalmente eléctricas cada movimiento es servoaccionado. Esta tecnología ofrece grandes ahorros de energía, mayor productividad, menor nivel de ruido, mayor precisión y menor mantenimiento en comparación con las máquinas hidráulicas.



Textil

Las máquinas textiles cuentan con múltiples ejes que requieren un control descentralizado, elevada dinámica y una gran precisión. Las soluciones servo de Control Techniques superan los requerimientos más severos de la industria textil.



Entretenimiento

Muchas aplicaciones de entret
y gran fiabilidad en cuanto a se
teatros y conciertos de todo el

INGENIERIA Y CONTROL DE MOVIMIENTO SpA

WWW.IYCM.CL

Santa Isidora # 2475-La Florida- Santiago de Chile
info@iycm.cl - www.iycm.cl
Fono: (56-2) 22935147
Celular: (56-9) 94998774



Allen-Bradley

CONTROL TECHNIQUESTM