CONTROL TECHNIQUES

CARTERA DE PRODUCTOS

DRIVE OBSESSED

CONTENIDO

ACERCA DE NOSOTROS 4

ACCIONAMIENTOS DE CA 14

ACCIONAMIENTOS DE USO GENERAL 14

Commander

ACCIONAMIENTOS DE ALTAS PRESTACIONES 18

Unidrive

ACCIONAMIENTOS INDEPENDIENTES 28

Serie DFS

ACCIONAMIENTOS ESPECIALIZADOS 32

Ascensores

Bomba

SERVOACCIONAMIENTOS 42

Unidrive

Digitax HD

Digitax SF

MOTORES 50

SERVOMOTORES 50

Unimotor hd

ACCIONAMIENTOS DE CC 52

Mentor MP

CONTROL INDUSTRIAL 56

Movimiento controlado por PLC

Paneles y software HMI

E/S remotas

Opciones para accionamientos

NUESTRA EXPERIENCIA 66

SERVICIO Y ASISTENCIA 70

DRIVE OBSESSED

CONTROL TECHNIQUES

Control Techniques diseña y fabrica los mejores accionamientos de velocidad variable en el mundo desde 1973.

Nuestros clientes premian nuestro compromiso con fabricar los mejores accionamientos del mercado. Confían en nuestra capacidad de responder de forma oportuna con el servicio excepcional que nos caracteriza.

Más de 45 años después, seguimos esforzándonos para diseñar los accionamientos con el mejor control del motor, fiabilidad y eficiencia energética posibles. Es nuestro compromiso, ahora y siempre.

MÁS DE 1400

Empleados

70

Países

LÍDER EN LA TECNOLOGÍA DE ACCIONAMIENTOS Y MOTORES AVANZADOS

Nidec

Nidec Corporation es un fabricante de ámbito mundial de motores y accionamientos eléctricos.

Nidec fue fundada en 1973. La empresa fabricaba pequeños motores de precisión de CA y contaba con cuatro empleados. A día de hoy, es una empresa global que desarrolla, fabrica e instala accionamientos, motores y sistemas de control vanguardistas en más de 70 países, con una plantilla de más de 110 000 empleados.

Puede encontrar sus innovaciones en miles de plantas industriales, productos IoT, electrodomésticos para el hogar, automóviles, robótica, teléfonos móviles, dispositivos hápticos, equipos médicos y de tecnología de la información en todo el mundo.

109 000
Empleados

$14,6 MIL MILLONES
Volumen de negocio del grupo

MÁS DE 70
Países

MÁS DE 330
Empresas

ESTO ES
LO QUE NOS DIFERENCIA

Desempeño excepcional

El excelente desempeño de nuestros accionamientos es fruto de más de 45 años de experiencia técnica en el diseño de accionamientos.

Inteligencia integrada

Combinamos un control preciso del motor con una potente inteligencia integrada para garantizar la máxima productividad y eficiencia de su maquinaria.

Tecnología en la que puede confiar

Un diseño sólido y una fabricación de calidad máxima garantizan la fiabilidad duradera de los millones de accionamientos instalados en todo el mundo.

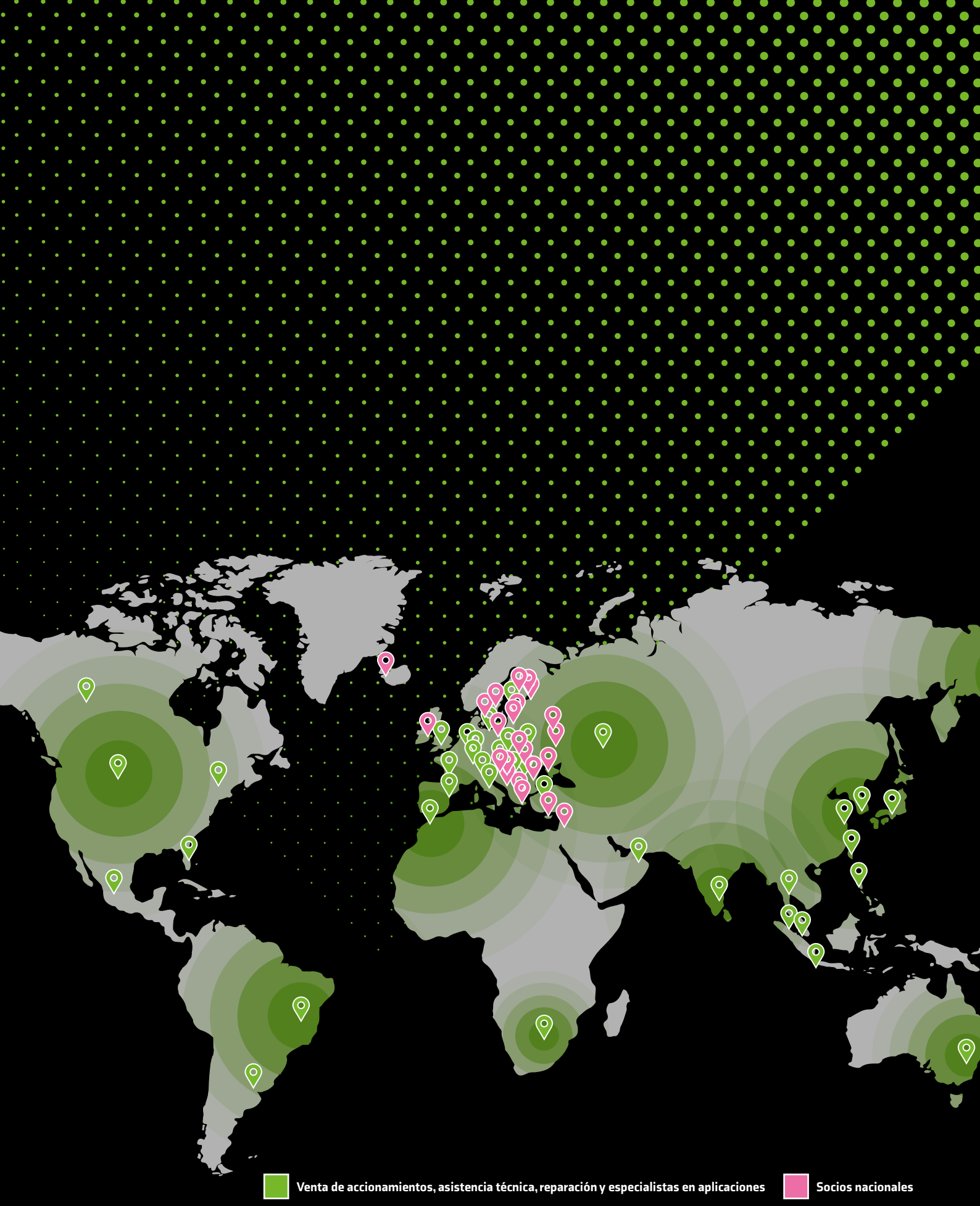
Arquitectura de diseño abierto

Nuestros accionamientos, basados en arquitectura de diseño abierto, se integran con todos los protocolos de comunicación principales.

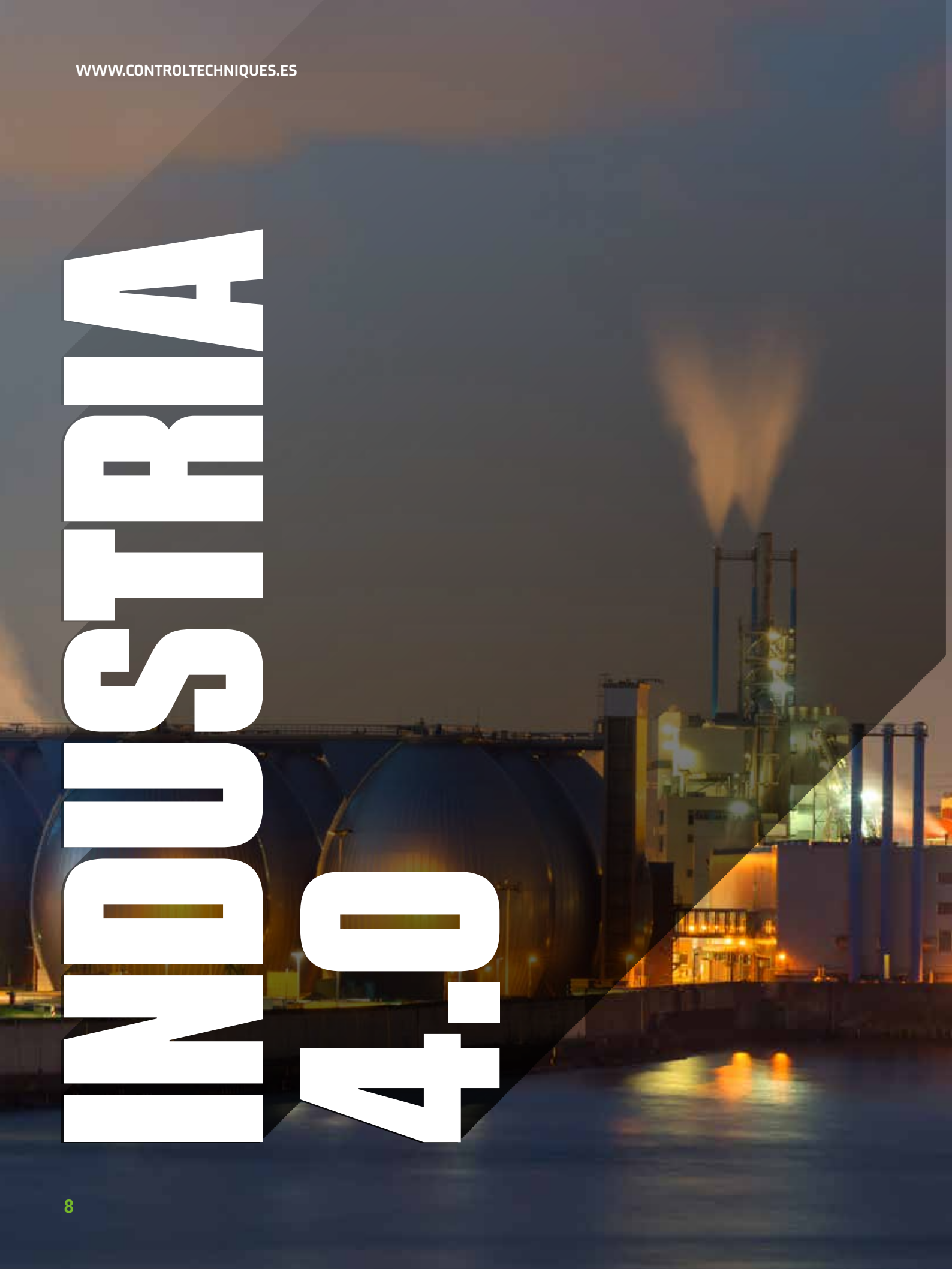
Presencia global, asistencia local

Ingenieros de aplicaciones especializados, diseñan y respaldan localmente la tecnología de accionamientos para ofrecer el máximo valor, en cualquier parte del mundo. Nuestra amplia red de ventas y servicio cuenta con presencia en:

- Nueva Gales del Sur, Australia
- Malinas, Bélgica
- Pekín, China
- Brno, República Checa
- Chennai, India
- Milán, Italia
- Tokio, Japón
- Seongnam, Corea del Sur
- Selangor, Malasia
- Sliedrecht, Países Bajos
- Poznań, Polonia
- Oradea, Rumanía
- Lok Yang Way, Singapur
- Johannesburgo, Sudáfrica
- Barcelona, España
- Birmenstorf, Suiza
- Taipéi, Taiwán
- Nonthaburi, Tailandia
- Estambul, Turquía
- Dubai, Emiratos Árabes Unidos
- Telford, Reino Unido
- Eden Prairie, EE.UU.


Venta de accionamientos, asistencia técnica, reparación y especialistas en aplicaciones
Socios nacionales

INDUSTRIA 4.0



AVANZANDO HACIA LA PROTECCIÓN DE LA INVERSIÓN CON LA INDUSTRIA 4.0

Automatización industrial

En los últimos años se ha popularizado mucho la expresión Industria 4.0.

Para muchos se ha convertido en una palabra de moda sin un significado real. Es comprensible. Permítanos explicarle lo que Industria 4.0 significa para nosotros.

Definición de a qué nos referimos con Industria 4.0

Industria 4.0 se refiere a la cuarta revolución industrial. Un punto de convergencia de la TI y los equipos físicos. Subraya la fase en la que ya no tomamos decisiones basadas en la intuición y la experiencia; en su lugar, las tendencias sólidas de datos dictan el comportamiento de los equipos. Va más allá de una sola máquina y puede abarcar fábricas enteras, o incluso empresas, a escala global.

El creciente impulso de la Industria 4.0

Es un concepto ambicioso, y es comprensible que para muchas empresas la idea de una integración total de los sistemas quede muy lejos.

Por esa razón llevamos a cabo un estudio para saber **qué es lo que impide a las empresas explotar las posibilidades que ofrece la Industria 4.0.**

Basta con ver la conmoción que han provocado empresas innovadoras como Amazon, Google y Apple. Todas ellas utilizan tecnologías emergentes. Es claro que quienes se han situado a la cabeza disfrutarán de grandes ventajas.

Trasfondo del estudio de la automatización industrial

Solicitamos la opinión de varias personas del mundo de la automatización sobre la Industria 4.0.

Nuestro objetivo era analizar su percepción y disposición.

Nuestra base del muestreo fueron empresas de todo el mundo que operan en una gran variedad de sectores. Hemos elaborado este documento a partir de los elementos esenciales que desveló el estudio. Esperamos que le ofrezca algunas respuesta y lo oriente en la transformación hacia la automatización.

Los resultados se pueden consultar en www.controltechniques.com (busque Industry 4.0).

AUTOMOCIÓN, COMERCIAL Y PRODUCCIÓN, GRÚAS Y ELEVADORES, ENERGÍA, ASCENSORES, OCIO Y ENTRETENIMIENTO, BOMBAS Y VENTILADORES, ALIMENTOS Y BEBIDAS, VIDRIO, HERRAMIENTAS MECÁNICAS, MANEJO DE MATERIALES, SANITARIO, METALES, MINERÍA, EMBALAJE, PAPEL, IMPRESIÓN, PROCESOS, ESCENARIOS Y PRODUCCIONES TEATRALES, ACERO, INSTALACIONES DE PRUEBA, TEXTIL, AGUA, AIRE, CABLEADO, MADERERO. **PROGRESANDO...**

LIDERANDO EL MUNDO CON PRODUCTOS DE CONTROL DEL MOTOR DE PRIMERA CLASE

Control Techniques está totalmente centrado en proporcionar tecnologías de accionamientos de velocidad variable y conversión de potencia de primera clase orientadas a los sectores industriales, comerciales y de energías renovables.

Nuestras soluciones de control del motor ayudan a las empresas a reducir notablemente sus costes energéticos y mejorar su eficiencia operativa.

Accionamientos de uso general

Commander

C200

C300

Accionamientos de altas prestaciones

Unidrive

M700

M600

M400

Potencia extrema

Accionamientos independientes

Serie DFS

Serie DFS

Accionamientos especializados

Accionamiento para ascensores E300

Accionamiento para bombas F600

Servoaccionamientos y motores

Digitax

Serie Digitax HD
Digitax SF
Unimotor hd

Accionamientos de CC

Mentor MP

Mentor MP

Control industrial

Movimiento controlado por PLC
MCH040, MCH070, MCHMobile
E/S remotas y E/S EtherCAT
Módulos de integración

ACCIONA-MIENTOS DE USO GENERAL

COMMANDER

PRODUCTOS EN ESTA GAMA

C200 | C300

Aplicaciones:

Bombeado, ventilación y compresión

Transporte

Ascensores, elevación y arrastre

Control de accesos

Procesado
(Mezcladores, trituradoras, agitadores, centrífugas, extrusoras)

Garantía de 5 años sin costes adicionales

La serie Commander C presenta un diseño de gran solidez apto para entornos agresivos. Ha demostrado una fiabilidad excepcional, generando una confianza que nos hace ofrecerla con una garantía de 5 años sin costes adicionales.

Ahora puede realizar la compra con la misma confianza.

Se aplican las condiciones de la garantía.

COMMANDER C

CONTROL DEL MOTOR FIABLE Y SENCILLO

0,25 kW - 132 kW (0,33 hp a 200 hp) 100 V | 200 V | 400 V

La nueva serie Commander C se ha diseñado para ser un controlador de velocidad de motores de CA sencillo y fiable que cumpla los requisitos exigentes de una gran variedad de aplicaciones y ofrecer una experiencia óptima al usuario. Ahora con garantía de cinco años sin costes adicionales*.

Propuesta de valor:

1. **Aumento de la productividad de la máquina**
   Commander C ofrece un control del motor excepcional en una amplia gama de aplicaciones generales.
2. **Menores costes de puesta en servicio**
   Instalación rápida y sencilla, guías de puesta en servicio y vídeos en línea.
3. **Concepto de control común**
   Para nuestros accionamientos de uso general y de altas prestaciones.
4. **Menos costes de sistema**
   Control avanzado con un amplio conjunto de funciones integradas, PLC y módulos opcionales enchufables.
5. **Marca Commander**
   Una plataforma que impulsa el avance tecnológico continuo desde 1983.
6. **5 años de garantía sin costes adicionales**
   Calidad garantizada (se aplican las condiciones).

***Se aplican las condiciones de la garantía.**

Equipado con las funciones de ahorro de energía más avanzadas

Commander C facilita maximizar la productividad y reducir los costes de uso.

Opciones enchufables para el control avanzado

Commander C facilita maximizar la productividad y reducir los costes de uso.

Instalación y puesta en servicio sin complicaciones

Para facilitar una configuración rápida del motor, los principales parámetros están impresos en la parte frontal del accionamiento de modo que es posible su puesta en marcha en cuestión de segundos.

Safe Torque Off (STO) doble

Commander C300 (únicamente) dispone de una entrada Safe Torque Off doble para desconexión segura de par, certificación de nivel de seguridad SIL3/PLe y conformidad con la norma EN/IEC 61800-5-2.

Configure sólo cuatro parámetros para poner el accionamiento en servicio

Sólo tiene que seleccionar la intensidad nominal del motor, las RPM, la tensión y el factor de potencia con los parámetros del 6 al 9.

Gran disponibilidad y un servicio excepcional

Mediante nuestros Drive Centers.

ACCIONA-MIENTOS DE ALTAS PRESTACIONES

UNIDRIVE

PRODUCTOS EN ESTA GAMA

M700 | M600 | M400 | SERIE DFS | POTENCIA EXTREMA

Aplicaciones UNIDRIVE:

- Elevadores
- Bobinado
- Corte
- Carpintería
- Bancos de pruebas
- Impresión
- Manejo de bobinas
- Textil
- Máquinas de embalaje
- Fabricación de neumáticos
- Control de posición y velocidad (para el control de la transmisión y los ratios)

UNIDRIVE M700

CONTROL AVANZADO DEL MOTOR

0,75 kW – 2,8 MW (1,0 - 4200 hp) 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Prestaciones excepcionales de inducción, servo y motores de imanes permanentes.

Ofrece un control excepcional del motor para aplicaciones de inducción, imanes permanentes y servomotores, además de Ethernet en tiempo real integrado.

Unidrive proporciona un control de la máxima flexibilidad para satisfacer los requisitos de los fabricantes de maquinaria y de las aplicaciones industriales de especificaciones muy precisas. Unidrive M700 es una actualización mejorada para usuarios del Unidrive SP.

Sistemas de control flexibles

- Perfecto para el control centralizado y descentralizado.
- Módulo MCi para el control avanzado de sistemas.
- PLC Onboard para programas lógicos.
- Programación conforme a la norma IEC61131-3.
- Ethernet en tiempo real integrado (IEEE 1588 V2 PTP).

Optimización de las prestaciones del sistema

- Controlador de movimiento avanzado integrado.
- Control de 1,5 ejes.

Cumplimiento de las normas de seguridad

- Integración directa con sistemas de seguridad.
- STO integrado.
- Añada una opción de seguridad para funciones de movimiento seguro.

Comunicaciones flexibles

- Comunicación sincronizada RTMoE.
- Comunicaciones por bus de campo: PROFINET, Ethernet/IP, Modbus TCP/IP y EtherCAT.
- Servidor web integrado para una configuración y monitorización flexibles.

Maximización de la productividad

- Control del motor de gran ancho de banda.
- Realimentación de posición y velocidad flexible.

Versiones

- M701 – Reemplazo de Unidrive SP con puerto RS485.
- M702 – 2 STO, Ethernet en tiempo real y E/S digital.

UNIDRIVE M600

ACCIONAMIENTO DE CONTROL EN BUCLE ABIERTO

0,75 kW – 2,8 MW (1,0 - 4200 hp) 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Accionamiento de altas prestaciones para el control por inducción y sin sensores de motores de imanes permanentes.

La opción perfecta para aplicaciones que requieren un control en bucle abierto de altas prestaciones de motores de inducción o imanes permanentes.

Están a disposición módulos opcionales SI-Encoder para las aplicaciones que necesitan un seguimiento más preciso de velocidad en bucle cerrado y sincronismo/frecuencia digital de motores de inducción.

Costes del sistema reducidos mediante la integración directa

- Incorpora un PLC Onboard que ejecuta programas de Machine Control Studio (IEC61131-3) para el control de lógica, secuencia, seguimiento de velocidad y sincronización digital, lo cual elimina la necesidad de utilizar PLC adicionales.
- Instale hasta tres módulos SI para añadir movimiento seguro, realimentación de velocidad y E/S adicionales.

Acceso rápido y sencillo para la puesta en servicio, monitorización y diagnóstico

Incremento de la productividad con control de motores de inducción y de imanes permanentes en bucle abierto

- El algoritmo avanzado de control de flujo del rotor (RFC) ofrece la máxima estabilidad y control de motores de inducción y de imanes permanentes.
- Hasta el 200% de sobrecarga del motor para aplicaciones con maquinaria industrial pesada.

Comunicaciones flexibles

- Comunicaciones Modbus RTU integradas.
- Totalmente basado en Ethernet y bus de campo convencional.
- Compatibilidad disponible mediante opciones SI instaladas por usuario.

Eficiencia energética

- Modo de reposo de bajo consumo.
- La fácil configuración del bus de CC común permite reciclar la energía de frenado dentro del sistema de accionamiento, lo que reduce el consumo energético y elimina los componentes de alimentación externos.
- Admite control sin sensores (bucle abierto) de motores compactos de imanes permanentes de alta eficiencia.
- Entrada de Frente Activo para sistemas de accionamientos de CA regenerativos.
- Dyneo®: la combinación perfecta de un motor de imanes permanentes y soluciones Unidrive M, optimizada para un alto rendimiento y el ahorro de energía.
- Las soluciones Dyneo®, Unidrive M y de motores de imanes permanentes ofrecen unos niveles excepcionales de eficiencia a todas las velocidades de funcionamiento, en especial a baja velocidad, donde su eficiencia es muy superior a la de los motores de inducción.
- Menos pérdidas, hasta un 98% de eficiencia.

UNIDRIVE M400

MINIMICE LOS TIEMPOS DE INACTIVIDAD Y DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

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

Rendimiento optimizado, sistemas de automatización abiertos, máxima facilidad de uso.

El accionamiento Unidrive M400 minimiza el tiempo de inactividad con un teclado LCD intuitivo que agiliza la configuración y realizar diagnósticos precisos. El PLC integrado puede ejecutar una amplia gama de programas de secuencia y lógica.

Acompañado de un impresionante número de E/S y dos entradas STO, así como una interfaz de SI para la opción de bus de campo o E/S ampliadas, este conjunto de características asegura la integración flexible de Unidrive M400 en cualquier sistema. Unidrive M400 proporciona una actualización para los usuarios de Commander SK que utilizan LogicStick.

Ahorro de energía

- Modo de espera de bajo consumo para aplicaciones en las que los accionamientos pueden permanecer inactivos durante periodos prolongados.
- Ventilador de refrigeración automático de 3 velocidades que mantiene el consumo de energía y el ruido acústico en valores mínimos al responder de manera inteligente a la carga y a las condiciones ambientales (a partir de 0,37 W).
- El modo de V/F cuadrática está optimizado para cargas cuadráticas, como bombas y ventiladores, para mantener las pérdidas de motor al mínimo.
- El modo dinámico de V a F mantiene el consumo de energía y las pérdidas de motor al mínimo en condiciones de carga baja.
- El accionamiento Unidrive M400 es sumamente eficiente (más del 98%).

Minimice los tiempos de inactividad y de puesta en servicio del sistema con opciones avanzadas de teclado

- Pantalla de 3 líneas informativa y multilingüe que facilita la configuración y ofrece información de diagnóstico.
- 4 teclas de desplazamiento para una navegación y programación intuitivas.
- Opciones de teclado disponibles:
  - i. CI Keypad - Teclado LCD montado en el accionamiento.
  - ii. Teclado IP66 remoto - montaje rápido en panel (1 orificio de 32 mm Ø).
  - iii. Sin teclado - Control/programación mediante PC o bus de campo.

Costes del sistema reducidos mediante la integración directa

- Incorpora un PLC Onboard que ejecuta programas de Machine Control Studio (IEC61131-3) para lógica y secuencia con tareas en tiempo real, lo cual elimina la necesidad de utilizar PLC adicionales.
- Instale un módulo SI para añadir la comunicación por bus de campo opcional o E/S adicionales.

Algoritmos avanzados de control que permiten altas prestaciones del motor en bucle abierto

- El control de flujo del rotor (RFC) ofrece la máxima estabilidad y control de los motores de inducción de todas las potencias.
- Hasta el 180% de sobrecarga del motor (adecuado para aplicaciones de maquinaria industrial pesada).
- Seguimiento de frecuencia preciso a través de entradas de codificador o de frecuencia/dirección.

Cumplimiento de las normas de seguridad, máximo tiempo de actividad y reducción de costes mediante la integración directa de sistemas de seguridad

El modelo M400 cuenta con entradas STO dobles integradas para el cumplimiento de SIL3 / PLe, lo que hace innecesario el uso de componentes de seguridad externos.

POTENCIA EXTREMA

DISEÑADO PARA EL MUNDO REAL

315 kW a 500 kW | Hasta 865 A | 380 a 480 V CA (± 10%)

Con sobrecarga del 110%

Le apasionaron los compactos. Conozca el más grande.

Aunque el consumo reducido es la base de la evolución de los accionamientos de velocidad variable, las aplicaciones de ahorro de energía impulsan la evolución de los accionamientos de gran potencia.

Las aplicaciones de ventiladores, bombas, compresores y extrusoras son usos comunes de accionamientos que demandan cada vez más alternativas de mayor potencia.

Ligero, sin reducir la potencia.

Presentamos un nuevo accionamiento de gran potencia que no sólo ofrece 500 kW de potencia en un único módulo, sino que su peso de 130 kg es hasta 60 kg inferior a los accionamientos de la competencia.

Su tamaño compacto y accesorios prediseñados facilitan su instalación o readaptación en los cubículos estándar.

Varias opciones de módulo de control

Este accionamiento de 500 kW admite la instalación de un módulo de control Unidrive M600/M70X o accionamiento para bomba F600, y cuenta con una amplia variedad de accesorios fáciles de instalar.

De forma alternativa, el bastidor se puede suministrar premontado en su propio compartimento estándar incluyendo componentes de sistema seleccionados por el usuario.

Esta es la versión independiente lista para el uso de la serie DFS.

Instalación y servicio

- **Un solo instalador puede realizar el cableado y las conexiones** utilizando accesorios completos.
- **En menos de 30 minutos, un solo técnico** puede reemplazar el accionamiento utilizando accesorios de servicio.
- Durante el servicio, **los subconjuntos probados en fábrica se pueden intercambiar** sobre el terreno sin necesidad de sustituir el accionamiento completo.
- El **diseño frontal más ancho y el centro de gravedad más bajo** ofrecen mayor estabilidad física y seguridad durante la instalación.
- En todos los casos es **más compacto que un accionamiento anterior al realizar tareas de readaptación,** por lo que siempre cabrá en el espacio disponible.
- Los **puntos de izado fijos en el chasis** (no se requieren soportes adicionales) permiten una manipulación segura.
- **No se requieren reductores adicionales** para la gran mayoría de aplicaciones.
- La **aplicación de diagnóstico en línea** facilita la puesta en servicio y atención al cliente.

Controles, comunicaciones y configuración

- El **reputado control del motor de CA Unidrive** ampliado a hasta 500 kW en un único módulo de potencia.
- Optimizado para las **aplicaciones esenciales de accionamientos de gran potencia** con ventiladores, bombas, compresores y extrusoras.
- Tan **potente como cualquier otro accionamiento en el mercado,** pero muy ligero y fácil de manipular.
- **Compatibilidad con todos los protocolos principales de comunicación industrial,** integrados de serie o mediante opciones instaladas por el usuario.
- **Control de máquinas integrado,** arquitectura de programación abierta y características de seguridad.
- **Funcionamiento a 12 impulsos conectable por el usuario** de serie para reducir los armónicos de la corriente de entrada.
- La **protección IGBT mejorada** durante cortocircuitos ofrece protección frente a los casos de fallo externo.
- **Novedosa protección de batería de condensadores** que proporciona una fiabilidad optimizada y aumenta el tiempo de actividad.

ACCIONA-MIENTOS INDEPENDIENTES

SERIE DFS

PRODUCTOS EN ESTA GAMA

SERIE DFS

Aplicaciones de la serie DFS:

- Ventiladores y bombas
- Compresor
- Automatización general

SERIE DFS

ACCIONAMIENTOS INDEPENDIENTES DE ALTA POTENCIA

55 kW a 540 kW 400 V | 690 V

Creación de un sistema eficiente.

Para muchos usuarios de accionamientos, el diseño y montaje de un cubículo de accionamiento de alta potencia necesita profundos conocimientos técnicos internos de los que tal vez carecen...

La gama DFS ofrece un sistema de cubículo de accionamiento premontado y listo para la instalación orientado al uso en aplicaciones de gran potencia donde el ahorro energético y una alta protección IP son fundamentales. Con una instalación rápida y sencilla se maximiza la disponibilidad de la planta prácticamente sin necesidad de utilizar sus recursos técnicos internos.

Óptimo servicio de asistencia local para reducir los periodos de inactividad

- Asistencia rápida sobre el terreno, en su idioma, por técnicos de servicio y de aplicaciones altamente cualificados y experimentados
- Eficiente servicio técnico con recambios disponibles localmente
- Amplia asistencia en línea que incluye:
  - i. Configuración del accionamiento, herramienta de diagnósticos y
  - ii. sistema de asistencia en línea con diagramas lógicos dinámicos

Opciones preinstaladas disponibles:

Filtro CEM | Monitorización de energía | Cableado de suministro de reserva de 24V |

Es posible incorporar secciones vacías para el equipo del cliente y los cables de instalación

Incluye desconexión de la alimentación y fusibles

Entrega rápida

- Los centros de accionamientos y los socios comerciales de Control Techniques disponen de todos los instrumentos necesarios para generar presupuestos rápidos y reducir los retrasos del proceso de pedidos.
- En las emergencias por avería que requieran rápidamente un accionamiento de sustitución, el DFS se puede enviar en apenas una semana.
- El tiempo habitual de entrega es seis semanas.

Configuración sencilla

- Interfaz de usuario multilingüe montada en la puerta que facilita la puesta en servicio.
- Reloj en tiempo real que mejora los diagnósticos.
- Herramienta Connect PC para optimizar la puesta en servicio:
  - i. Funciones para la gestión completa de los parámetros, incluida la duplicación.
  - ii. Visualización y manipulación en tiempo real del sistema de control del accionamiento con diagramas lógicos dinámicos.

Cubículos estándar que se integran con la instalación existente

Sistemas de accionamiento resistentes y fiables

- Compartimentos de gran resistencia con opciones contra la entrada de polvo y agua para satisfacer las necesidades de la operación. IP23 de serie.
  - i. IP54 como opción disponible –IP55 con refrigeración por agua a petición.
- Control de temperatura del compartimento mediante un sistema de ventilador inteligente.
- La construcción con exhaustivos controles de calidad, trazabilidad total y pruebas rigurosas otorgan a nuestra planta la certificación ISO-9001.
- Componentes auxiliares de gran calidad suministrados por los principales proveedores del sector de la automatización.

ACCIONA-MIENTOS ESPECIALIZADOS

ASCENSORES Y BOMBAS

PRODUCTOS EN ESTA GAMA

ACCIONAMIENTO PARA ASCENSORES E300 | ACCIONAMIENTO PARA BOMBAS F600

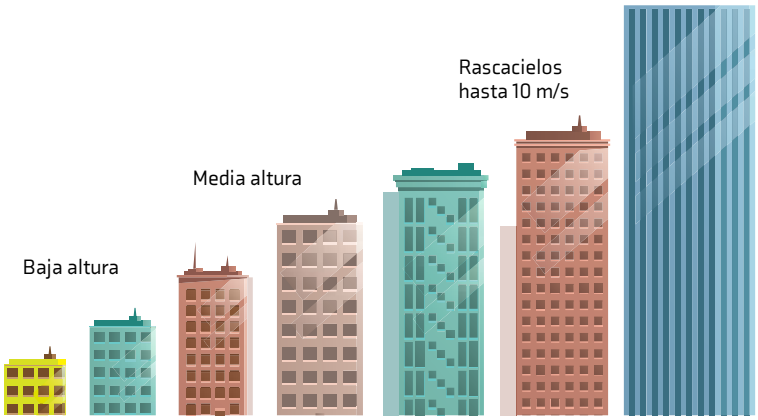
ACCIONAMIENTO PARA ASCENSORES E300

CONFORT EN EL TRAYECTO INIGUALABLE

2,2 – 250 kW (3 – 400 hp) | 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Cumplimiento total de todos los requisitos

Suministramos soluciones de accionamientos para ascensores para todos los tamaños de edificios, desde viviendas residenciales pequeñas a rascacielos de lujo, en proyectos de nueva planta o de modernización. Nuestro objetivo es facilitar al máximo cada fase del proceso, desde la selección del producto hasta la instalación, configuración y servicio.



Tipo de edificio

Prestaciones inigualables

Diseñamos y evaluamos nuestros accionamientos para que ofrezcan máximas prestaciones, con independencia de los requisitos de tráfico o de las preferencias de instalación. Los accionamientos de bajo ruido y sin tirones de Control Techniques son el producto favorito en los sistemas de ascensores modernos. Nuestro prestigio como referencia del sector en la comodidad de los trayectos no tiene igual.

Gama de productos

Llevando los accionamientos para ascensor al siguiente nivel

Libertad de diseño	Rápida configuración	Optimización sencilla	Rápida configuración Prestaciones y servicio de mantenimiento inigualables
Gama amplia, factor de forma compacto Una gama completa de algunos de los accionamientos más pequeños del sector por capacidad de kW, para todas las aplicaciones de ascensores, que otorga una flexibilidad ilimitada.	**Estructura de menús específica para ascensores** Fácil ajuste de la configuración del accionamiento, incluso sin tener el manual disponible. 	**Teclado con pantalla LCD retroiluminada** El teclado remoto RTC presenta descripciones y unidades de parámetros claras. Todo ordenado en una secuencia lógica que permite una puesta en servicio del sistema rápida y sencilla.	**Monitorización de contacto de freno** La monitorización de contacto de freno con homologación de TÜV permite supervisar hasta cuatro frenos de motor. Esto puede facilitar que antiguos sistemas de ascensores cumplan las normas de UCM (Unintended Car Movement, movimiento accidental de la cabina), EN81-20 y EN81-50.
Compatibilidad con todas las interfaces de control Referencia de velocidad analógica, control de E/S digital, control de comunicaciones, control de comunicaciones digitales. (CANopen, DCP y Ethernet).	**Autoajuste estático** Detección de desfase del codificador y óptima configuración de bucles de corriente sin necesidad de elevar el freno o retirar los cables del sistema.	**PC Tools** La avanzada interfaz gráfica permite el ajuste preciso del sistema de ascensores con apenas unos pocos clics.	**Registro de datos avanzado** Todos los accionamientos cuentan con un registro de datos integrado capaz de supervisar cualquier parámetro y registrar eventos como las desconexiones del accionamiento. Esos datos se pueden grabar en una tarjeta SD o recuperarse con el controlador del ascensor mediante el vínculo de comunicación.
Gama de codificadores Flexible interfaz de codificador que admite resolvers y 16 tipos distintos de codificador de serie. Gama que va de codificadores incrementales hasta EnDat, Hiperface y BiSS. Todos sin necesidad de tarjetas de codificador adicionales.	**Sencilla conexión a SAI** La fácil conectividad garantiza óptimas operaciones de reserva y de rescate.	**Almacenamiento y duplicación de parámetros** Rápida copia de seguridad de configuraciones de accionamiento en una tarjeta SD o Smartcard, o con el uso de Elevator Connect PC tool.	**Contador de trayectos** El contador de trayectos integrado permite registrar la vida útil del cable cuando se emplean cables plásticos en el sistema de ascensores. El accionamiento avisa cuando se alcanzan umbrales críticos y se requiere mantenimiento.
Safe Torque Off Nuestra funcionalidad STO con certificación TÜV proporciona un método seguro para impedir el accionamiento del motor y hace innecesario el uso de los dos contactores de salida a motor.	**Terminales de accionamiento enchufables** Las conexiones de terminal de control son enchufables en toda la gama y están polarizadas para garantizar una conexión correcta. Las conexiones de terminal de alimentación del motor y suministro son enchufables a 22 kW como máximo.	**Diagnósticos** El sencillo sistema de códigos de desconexión facilita diagnosticar los errores del accionamiento. Registra los 10 últimos códigos de desconexión en el accionamiento para facilitar la resolución de problemas. Opción de indicación de fecha y hora con el teclado remoto RTC.	**Función de apertura de cabina bloqueada** El control de apertura de cabina bloqueada suelta el mecanismo de seguridad del ascensor y le permite volver a la posición normal. Por lo tanto, no es necesario trepar al eje del ascensor para soltar el mecanismo de seguridad.

Fácil conexión de teclado

Teclado específico del ascensor, que ofrece:

- Estructura intuitiva de menús y parámetros.
- Montaje local y remoto.
- Reloj en tiempo real.

LED de encendido / estado de accionamiento

Tapa extraíble con un solo tornillo

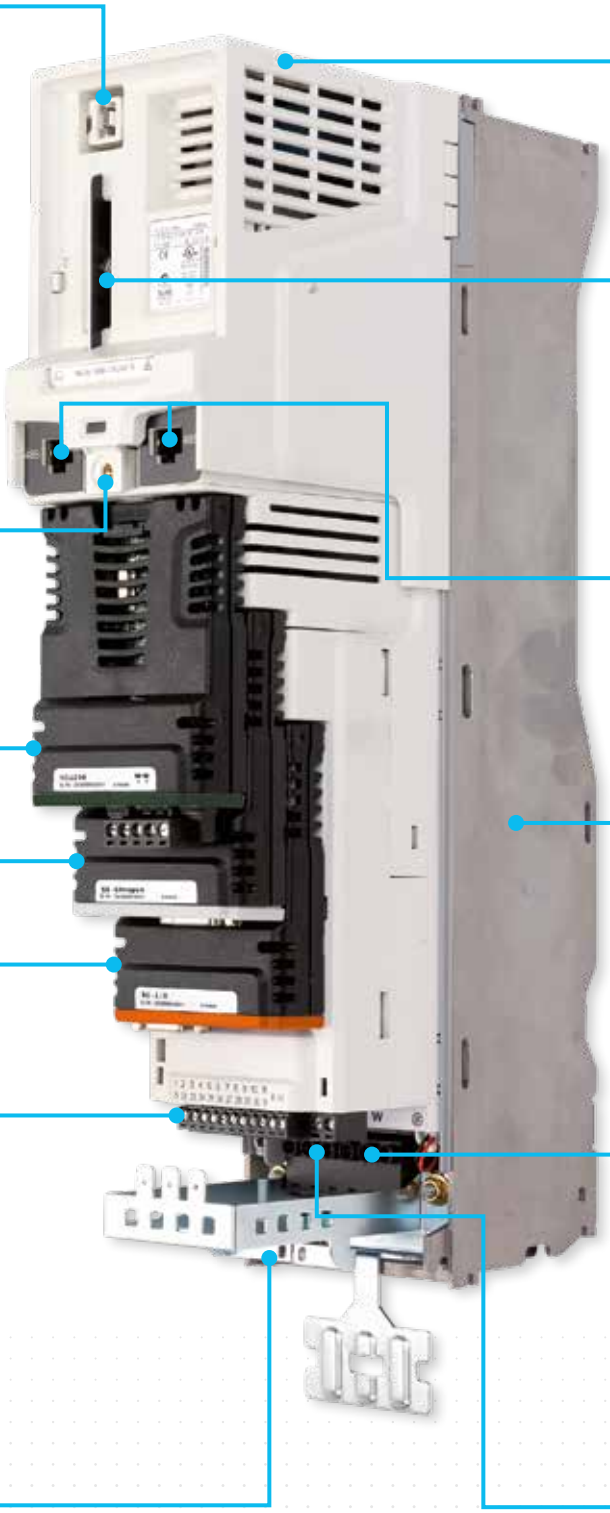
Tres ranuras de módulos de integración del sistema (SI) para comunicaciones, E/S y dispositivos de realimentación adicionales

Conexiones de control enchufables

Sistema de gestión de cables robusto

Punto de conexión a tierra para cables blindados de control y alimentación

***Las características y sus ubicaciones varían en función del tamaño del accionamiento.**



Tapa de terminales para el bus de CC, terminal de frenado y filtro CEM* integrado

Ranura para adaptador de tarjeta SD / Smartcard

Almacenamiento de parámetros, copia de respaldo de la configuración del accionamiento y duplicación de parámetros.

Puerto de comunicación RS485 Modbus RTU

Chasis de aluminio

Permite un montaje flexible con disipador térmico extruido de alto rendimiento.

Flexible interfaz de codificador universal de doble puerto

Admite una gran variedad de codificadores incrementales (por ej., AB y SC), codificadores absolutos (por ej., SC.SSI, SC.EnDat, SC.Hiperface, SC.SC y SC.BiSS), y codificadores de comunicaciones absolutos (EnDat y BiSS).

Conexiones de alimentación de fácil acceso

Con terminales extraíbles*.

ACCIONAMIENTO PARA BOMBAS F600

CONTROL DE FLUJO FIABLE Y SENCILLO

El accionamiento para bomba especializado de los expertos en accionamientos.

El modelo F600 ofrece funcionalidades de ahorro de energía y una sencilla configuración guiada para su bomba, sin importar los requisitos.

Las aplicaciones que implican el flujo de aire o agua requieren una fiabilidad extrema y un bajo consumo de energía. El modelo F600 de Control Techniques, un elemento de la nueva categoría especializada de tecnologías de accionamiento específicas para el sector, satisface estas necesidades. Es el resultado de cinco décadas de experiencia en accionamientos especializados de Control Techniques, y ofrece un control rápido y fiable en los ámbitos más críticos.

El accionamiento incluye todo lo que necesita. Hemos considerado cada detalle, desde las funcionalidades que más necesita a una terminología comprensible. No es un accionamiento de uso general con funcionalidades para bomba añadidas, sino que es un accionamiento para bombas especializado, dedicado y con un diseño totalmente nuevo para ofrecer el rendimiento, la fiabilidad y la eficiencia que necesita.

Garantía de 5 años sin costes adicionales

Todas las variantes del modelo F600 de hasta 55 kW podrán registrarse para extender la garantía del producto de dos a cinco años sin coste adicional.

La garantía de 5 años le ofrece la seguridad de que su aplicación continuará funcionando sin interrupciones, ofreciendo un coste total inigualable.

Se aplican las condiciones de la garantía.

Habla su idioma

Funcionalidades de bomba integradas para satisfacer cada una de sus necesidades, optimizado para ofrecer un tiempo de configuración mínimo sin sacrificar su flexibilidad. El control de bomba nunca ha sido tan sencillo gracias a un modelo dedicado y especializado de denominación y estructurado claros de los parámetros.

Eficiencia energética de serie

El F600 se ha diseñado desde la base para ahorrar energía mediante la eficiencia del accionamiento, el control optimizado del motor, el ahorro con cargas bajas y más.

Accesibilidad del accionamiento rediseñada

El teclado manual-apagado-automático retroiluminado del F600 permite configurar el accionamiento de forma rápida y sencilla, ofreciendo un menú intuitivo, visualización clara e información de diagnóstico al alcance de su mano.

Control total

Controle motores de inducción o de imanes permanentes de forma más eficiente. Para la máxima eficiencia, el F600 se ha diseñado expresamente para integrar la gama moderna de motores ultraeficientes Leroy Somer Dyneo+, que ofrecen la clase de eficiencia más alta, la IE5.

Fiabilidad mejorada

Revestimiento de circuitos eléctricos diseñado para entornos 3C2 de serie para proteger su accionamiento frente a entornos agresivos. Entrada de Safe Torque Off (STO) integrada de serie para la máxima seguridad.

Conectividad con PC

Configure su F600 con la herramienta Connect de Control Techniques, que ofrece un asistente dedicado de bomba y ventilador que le orientará por cada paso de la configuración, desde la selección del tipo de motor a la configuración de la función específica de la bomba: limpieza o llenado de conducto.

Comunicaciones

Modbus RTU integrado de serie en el accionamiento, con módulos opcionales para conexiones adicionales de bus de campo.

CONTROL OPTIMIZADO PARA SUS SOLUCIONES DE BOMBA

Garantía de 5 años sin costes adicionales

Garantiza la confianza en la fiabilidad de los accionamientos Control Techniques.

Todas las variantes del modelo F600 de hasta 55 kW pueden registrarse para extender la garantía del producto de dos a cinco años sin coste adicional.

Llevamos 45 años introduciendo tecnologías nuevas e innovaciones en el mundo de la automatización. Puede comprar un F600 con la total confianza y convicción de que su compra aporta la seguridad que ofrece una garantía de cinco años.

La garantía de 5 años sin costes adicionales de Control Techniques da fe de nuestra excepcional trayectoria de fiabilidad y durabilidad. La garantía de 5 años le ofrece la seguridad de que su operación continuará funcionando sin interrupciones, ofreciendo un coste total de propiedad inigualable.

Se aplican las condiciones de la garantía.

Llenado de conducto

Amortigüe los picos de presión con una rampa controlada, proteja su sistema de canalización y preserve la vida útil del equipo.

Exceso de ciclos

Asegure un desgaste homogéneo en sistemas de varias bombas y limite las secuencias de bombeo mediante configuraciones flexibles para modificar de forma dinámica los límites de referencia de ciclado, ajustar una alarma o desconectar el accionamiento.

Limpieza

La monitorización de la medición continua en tiempo real de la corriente generadora de par y de la velocidad de bomba permite activar un ciclo de limpieza automática basada en accionamiento para purgar la turbina de la bomba y reducir los costes de mantenimiento por la limpieza de obstrucciones en la bomba.

Funcionamiento en seco

Previene el funcionamiento en seco de la bomba al comprobar la carga respecto a un umbral. Ajustes flexibles que permiten ajustar la salida de forma dinámica, ajustar una alarma o desconectar el accionamiento.

Control de interruptor

Los interruptores de nivel ofrecen una protección fundamental de los depósitos en caso de que el nivel alcance un interruptor "alto", parando la bomba, o un interruptor "bajo", arrancando la bomba, para asegurar que el bombeo esté dentro de los niveles del depósito.

SERVO-ACCIONA-MIENTOS Y MOTORES

DIGITAX

PRODUCTOS EN ESTA GAMA

SERIE DIGITAX HD | DIGITAX SF | UNIMOTOR HD

Aplicaciones:

- Impresión
- Máquinas de embalaje
- Textil
- Robótica
- Extrusoras

DIGITAX HD

TAMAÑO MÍNIMO, MÁXIMO RENDIMIENTO

0,7 Nm - 51 Nm con pico de 153 Nm 1,5 A – 16 A con pico de 48 A

200 V | 400 V | 0,25 kW - 7,5 kW

Serie de servoaccionamientos

Digitax HD aporta prestaciones máximas para aplicaciones de alta dinámica que requieren un gran pico de par para grandes aceleraciones.

Optimizado para aplicaciones de alta dinámica, Digitax HD ofrece flexibilidad para un único eje y configuraciones modulares. El accionamiento ofrece servocontrol total y control de motores de imanes permanentes de bucle abierto y motores de inducción con tres niveles de funcionalidad: EtherCAT, EtherNet y el flexible servoaccionamiento Base.

DIGITAX HD:
Flexibilidad de aplicación

Tres variantes funcionales y la compatibilidad con todos los buses de campo industriales comunes garantizan la adaptación flexible a cualquier arquitectura de automatización.

Impresión digital:
Máquinas de impresión de embalaje y etiquetas

Textil:
Máquinas tejedoras

DIGITAX HD
M750 Ethernet

EtherNet/IP Modbus PROFINET

DIGITAX HD
M751 Base

Modbus

DIGITAX HD
M753 EtherCAT

EtherCAT

DIGITAX HD

INSTALACIÓN RÁPIDA, MOVIMIENTO DINÁMICO

Instalación y puesta en servicio rápidas, desde sistemas independientes hasta servo modulares

- Una entrada de CA, 24 V, vínculos de comunicaciones y bus de CC común.
- Alineación de guías DIN, tecnología de un solo cable y conectores enchufables de fácil acceso.
- Herramientas para PC para una rápida programación y puesta en servicio.

Incremente la productividad con el control de movimiento de alta dinámica

Digitax HD aporta productividad máxima y calidad de producción a sus máquinas.

i. Sobrecarga intermitente para corriente de pico del 300%.
ii. Bucles de control optimizados para prestaciones de alta dinámica.
iii. Frecuencia de conmutación de hasta 16 kHz.
iv. Filtros bi-quad avanzados para la supresión de resonancias mecánicas.

Reduzca costes al aprovechar al máximo el espacio del compartimento

- Anchura de accionamiento de sólo 40 mm para unas medidas de montaje más reducidas en el compartimento.
- Reduzca la altura del compartimento con la tecnología UltraFlow™, que expulsa el calor directamente al exterior.
- Instale Digitax HD en un compartimento de apenas 200 mm de profundidad.

No aplicable

DIGITAX SF

SOLUCIÓN DE PRECISIÓN DE BAJO CONSUMO

0,05 kW - 2 kW | 200 V

Soluciones servo para aplicaciones de servicio continuo o intermitente.

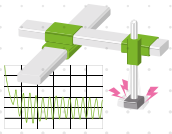
Digitax SF satisface las necesidades de los clientes que requieren soluciones servo de precisión y baja potencia, con un gama específica de 50 W a 2 kW. Con una resolución de 17 bits, sólida tecnología de codificador magnético y tren de impulsos o interfaz de control analógica, Digitax SF ofrece una solución servo rentable sin reducir las prestaciones.

Varios niveles de inercia de motor a disposición para una gran variedad de aplicaciones, desde la fabricación de semiconductores a máquinas textiles y de embalaje, robótica, extrusores, medición y otras aplicaciones que requieran velocidad y precisión.

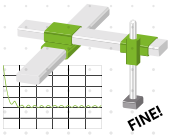
Digitax SF Connect

Digitax SF Connect es una herramienta de PC fácil de usar con una interfaz Windows conocida y herramientas gráficas que facilitan la configuración de parámetros, la sintonización y los diagnósticos. La facilidad de la puesta en servicio de máquinas se hace aún más sencilla con una tabla de posicionamiento y funcionalidades de prueba de funcionamiento.

Con una configuración y sintonización sencillas, Digitax SF ofrece elevadas prestaciones servo con un solo clic de botón. Para aplicaciones exigentes, una abundante selección de filtros que amortiguan las resonancias magnéticas y suprimen las vibraciones de punta que pueden configurarse con facilidad en Digitax SF Connect con la ayuda del análisis de frecuencia FFT.



No damping filter used



Damping filter used

- Versátil interfaz analógica o de tren de impulsos, que facilita la integración con todo tipo de PLC o controlador de movimientos.
- Digitax SF también puede funcionar de manera independiente con su tabla integrada de posicionamiento de 16 puntos.
- Teclado integrado con pantalla de estado de 7 segmentos y 6 dígitos para facilitar la configuración, el ajuste de parámetros y la optimización de ajustes.
- Interfaz de PC-USB para el ajuste de parámetros, optimización de ajustes y pantalla de estado con el software dedicado Digitax SF Connect.

- Tecnología de codificador magnético.
  - i. Solidez en entornos agresivos.
  - ii. Consumo de energía ultrabajo que reduce el mantenimiento.
  - iii. Tamaños de brida estandarizados.
  - iv. Motores con protección IP 65 o 67.

FREE DOWNLOAD

Configuración del accionamiento

Localice rápidamente todo cuanto necesite para una instalación rápida y sencilla de sus accionamientos.

Visite: www.drive-setup.com

FREE DOWNLOAD

Herramienta para diagnósticos

Corrija con rapidez los códigos de error que indique el accionamiento. Descarga: controltechniques.com/mobile-applications

Get it from Microsoft | Download on the App Store | GET IT ON Google Play

*Los usuarios de Microsoft deben tener en cuenta que esta aplicación móvil solo funciona con Windows 10.

UNIMOTOR HD

PRESTACIONES DE ALTA DINÁMICA

La mejor combinación de motor y accionamiento

Control Techniques ofrece combinaciones de accionamiento y motor que constituyen sistemas optimizados en cuanto a capacidad, prestaciones, coste y facilidad de uso.

Los motores Unimotor hd equipados con codificadores de alta resolución Sin Cos o absolutos se precargan con los datos de la "placa de datos electrónicos" del motor durante el proceso de fabricación. Cualquiera de nuestros servoaccionamientos puede leer esos datos y usarlos para optimizar su configuración de forma automática. Esta característica simplifica la puesta en servicio y el mantenimiento, asegura un rendimiento uniforme y ahorra tiempo.

Unimotor hd

Servomotores sin escobillas de CA de alta dinámica

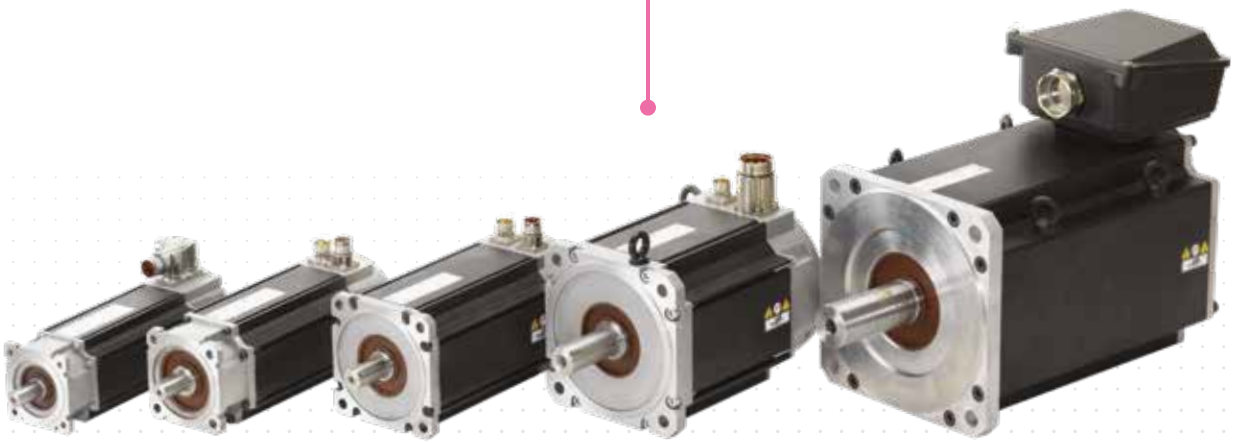
Tamaños de 055 a 190 | 0,72 Nm a 85 Nm (pico de 255 Nm)

Unimotor hd es la gama de Control Technique de servomotores de CA sin escobillas altamente dinámicos diseñada para usarse con los servoaccionamientos Unidrive M y Digitax HD. Diseñados para aplicaciones altamente dinámicas con aceleraciones y desaceleraciones bruscas.

Características:

Unimotor hd es apto para una gran variedad de aplicaciones industriales gracias a su amplia variedad de funcionalidades:

- Gama de par: de 0,72 Nm a 85 Nm.
- Excelente relación par alto-inercia para un gran rendimiento dinámico.
- Compacto pero potente.
- Frenos de enclavamiento con disipación de alta energía.
- Protección IP65 frente a agua pulverizada y polvo una vez que está montado y conectado.
- Diseño de estátor segmentado.
- Rendimiento de primera clase.
- Rendimiento y fiabilidad demostrados con pruebas exhaustivas.
- Tensiones de devanado para alimentación de convertidor de 400 V y 220 V.
- Velocidades nominales de 1000 a 6000 rpm.
- Ejes más largos para incrementar la rigidez torsional.
- Protección térmica con termistor PTC/sensor opcional KTY84.130.



ACCIONA-MIENTOS DE CC

MENTOR MP

PRODUCTOS EN ESTA GAMA

MENTOR MP

Ventajas principales:

- Diseño que facilita la configuración y la puesta en servicio
- Inteligencia de accionamientos e integración con el sistema
- Flexibilidad de comunicaciones de máquinas
- Mayor control de campo del motor
- Control de diseño de sistema avanzado
- Instalación, configuración y monitorización rápidas

MENTOR MP

LIDERANDO LA TECNOLOGÍA DE ACCIONAMIENTOS DIGITALES

Funcionamiento (regenerativo) con dos o cuatro cuadrantes de 25 A a 7400 A

24 V - 480 V | 500 V - 575 V | 500 V - 690 V

El máximo exponente de los accionamientos de CC, Mentor MP es la quinta generación de estos accionamientos de Control Techniques y se integra en la plataforma de control con la tecnología de accionamiento de CA inteligente líder del mercado.

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. Es un accionamiento que permite maximizar las prestaciones del motor, aumentar la fiabilidad del sistema e interactuar digitalmente con modernos equipos de control que utilizan redes Ethernet y de bus de campo. El accionamiento está diseñado para la fácil actualización de Mentor II y para la configuración de alta potencia.

Conexiones de salida de alimentación al motor con cubiertas extraíbles

Realimentación de tensión del inducido para el uso con contactor de CC y sistemas de bus de CC común del convertidor

Fusibles para la protección en el campo (cartucho extraíble)

Puerto de comunicaciones para controlador de campo externo

Conexiones de entrada de alimentación de CA con cubiertas de seguridad extraíbles

Carril marcador de identificación del accionamiento

Etiqueta de potencia nominal del accionamiento

Teclado opcional, disponible con LED de alto brillo o pantalla LCD con texto en varios idiomas

Smartcard para el almacenamiento de parámetros y programas de aplicación personalizados

Puertos de comunicaciones para accionamientos en paralelo (solo tamaño 2)

Puerto de comunicaciones Modbus estándar integrado para programación de PC e interconexión con dispositivos

Terminales enchufables para E/S, relés, realimentación de tacómetro, codificador y clavija de prueba de realimentación de corriente para el ajuste preciso del bucle de corriente del inducido

Tapa de terminal de seguridad

Protector de dedos de seguridad

Sólido sistema de gestión de cables con punto de conexión a tierra para los cables de control blindados.

Controlador de campo integrado

CONTROL INDUSTRIAL

PRODUCTOS EN ESTA GAMA

MOVIMIENTO CONTROLADO POR PLC | MCH040, MCH070, MCHMOBILE | E/S REMOTAS Y E/S ETHERCAT | MÓDULOS DE INTEGRACIÓN

MOVIMIENTO CONTROLADO POR PLC

INTEGRACIÓN SIMPLIFICADA

PARA GRANDES PLC

El movimiento controlado por PLC simplifica en gran medida la integración de los accionamientos Control Techniques en grandes sistemas.

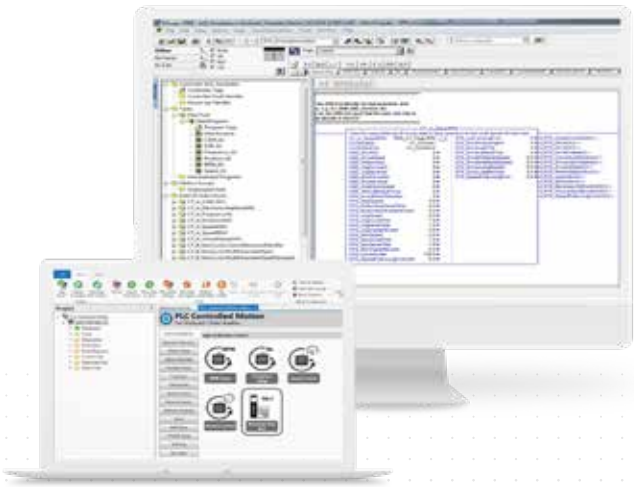
Compuesto por dos partes, un bloque funcional para el PLC y una configuración asistida con la herramienta Connect PC, el proceso de creación de la lógica de control de PLC y la configuración de las potentes capacidades de movimiento integradas en el accionamiento se simplifican notablemente.

Ventajas de la aplicación

El uso del Advanced Motion Controller (AMC) de altas prestaciones dentro del accionamiento no solo aporta importantes ventajas en cuanto a prestaciones; también ofrece la posibilidad de crear un movimiento complejo y de alto rendimiento sin necesidad de usar PLC potentes.

Todos los parámetros comunes de control y puesta en servicio se pueden ajustar desde el PLC reduciendo así la necesidad de dejar el entorno de programación.

La lógica ladder se utiliza ampliamente en la implementación para facilitar la comprensión y la depuración de la lógica de la aplicación. También es posible cierto nivel de personalización del desarrollador de aplicaciones si los bloques de funciones suministrados no son suficientes para satisfacer las necesidades de la aplicación.



Instalación y configuración

En una sola instalación se cargan todos los bloques de funciones y la documentación que sean necesarios, además de proyectos de ejemplo para poner la aplicación en marcha lo antes posible.

También se incluye una biblioteca de bloques de funciones de utilidades que se puede usar para reducir el tiempo de desarrollo de la aplicación.

PLC Controlled Motion configura por completo los vínculos de Ethernet/IP para reducir el tiempo de configuración y dejar más tiempo para centrarse en el desarrollo de la aplicación.

Configuración del movimiento

Cinco bloques de funciones aportan funcionalidad para el soporte de aplicaciones en todo el espectro del movimiento.

1. **Configuración de frecuencias**
2. **Configuración de RPM**
3. **Control de velocidad**
4. **Control de posición**
5. **Sincronismo electrónico**

Configuración del movimiento

El acceso a la mecánica de la máquina permite usar unidades seleccionables por el usuario en toda la aplicación para evitar la dificultad de los cálculos de escala.

1. **Estándar Relación de transmisión**
2. **Correa y polea**
3. **Unidad lineal de husillo de bolas**
4. **Cremallera y piñón**
5. **Cinta transportadora**
6. **Accionamiento en caliente**
7. **Relación de rotación definida por el usuario**

Pasos guiados para facilitar la configuración de la aplicación:

Motor → Módulo opcional → Codificador → Unidades → Mecánica → Límites de trayecto duros → Control de freno mecánico → Retorno a origen → Configuración de red → Entradas de red → Salidas de red

MCH040, MCH070, MCHMOBILE

POTENTE, FLEXIBLE Y FÁCIL DE USAR

PANELES Y SOFTWARE HMI

Los paneles MCh040 y MCh070 y el software MChMobile se han diseñado para facilitar el desarrollo de aplicaciones HMI incluida la automatización en fábricas y edificios.

MCh040 cuenta con una pantalla TFT ancha brillante de 4.3" (16:9) y MCh070 dispone de una pantalla TFT ancha brillante de 7" (16:9) con retroiluminación LED totalmente atenuable.

	MCh040	MCh070
Recursos del sistema		
Pantalla - colores	TFT 4.3" 16:9 - 64 K	TFT 7" 16:9 - 64 K
Resolución	480x272	800x480, WVGA
Brillo	200 Cd/m² típ.	200 Cd/m² típ.
Atenuación	Sí	Sí
Pantalla táctil	Resistiva	Resistiva
CPU	ARM Cortex-A8 - 300 MHz	ARM Cortex-A8 - 1 GHz
Sistema operativo	Linux 3.12	Linux 3.12
Flash	2 GB	4 GB
RAM	256 MB	512 MB
Reloj en tiempo real, retroiluminación RTC, zumbador	Sí	Sí
Interfaz		
Puerto Ethernet	1 (puerto 0 - 10/100)	1 (puerto 0 - 10/100)
Puerto USB	1 (Host v. 2.0, máx. 500 mA)	1 (Host v. 2.0, máx. 500 mA)
Puerto serie 1	1 (RS-232, RS-485, RS-422, configurable por software)	1 (RS-232, RS-485, RS-422, configurable por software)

- Soporte completo de gráficos vectoriales. Soporte nativo de objetos gráficos SVG, transparencia y fusión alfa.
- Aplicaciones en varios idiomas con fuentes TrueType. Cree, instale y mantenga fácilmente aplicaciones en varios idiomas para satisfacer requisitos globales.
- Amplio conjunto de funciones avanzadas de HMI: captación y registro de datos, presentación de tendencias, gestión de alarmas, planificador y acciones sincronizadas (planificadores diarios y semanales, fechas excepcionales), fórmulas, gestión de usuarios y de la seguridad, correo electrónico y transmisiones RSS.
- Monitorización y control remotos con funcionalidad cliente-servidor.
- Potente lenguaje de programación para la automatización de aplicaciones HMI. El eficiente depurador de guiones aumenta la productividad en el desarrollo de aplicaciones.
- Dinámica de objetos en pantalla: control de visibilidad y transparencia, desplazamiento, dimensionamiento y rotación de cualquier objeto en pantalla. Cambio de propiedades de objetos básicos y complejos.
- Simulación off-line y on-line.
- Amplia selección de controladores de comunicación disponibles para comunicarse con nuestros accionamientos con capacidad para múltiples controladores.
- Visualización de datos en formatos numéricos, textuales, gráfico de barras, medidores analógicos y formatos de imagen.

Modbus estándar

- Modbus RTU
- Servidor Modbus RTU
- Modbus TCP
- Servidor Modbus TCP

CT Modbus

- CT Modbus TCP

Otros

- Cliente OPC UA

- Amplia galería de objetos y símbolos.

E/S REMOTAS Y E/S ETHERCAT

APLICACIONES DE CONTROL DE PROCESOS

Los módulos de E/S permiten controlar procesos sin PLC

Las aplicaciones de control de procesos utilizan habitualmente un sistema PLC para gestionar el proceso, utilizando E/S para comunicarse con los sensores conectados en las máquinas implicadas.

Ahora, dispone de una serie de módulos de E/S para los accionamientos Control Techniques. Se han diseñado para permitir el control de aplicaciones de complejidad media sin necesitar un sistema PLC, sino utilizando directamente el accionamiento. Los dos primeros productos son un módulo de E/S remotas EtherCAT, y un módulo de E/S remotas RTMoE o Modbus TCP. Se podrán añadir productos adicionales a la serie dependiendo de la demanda.

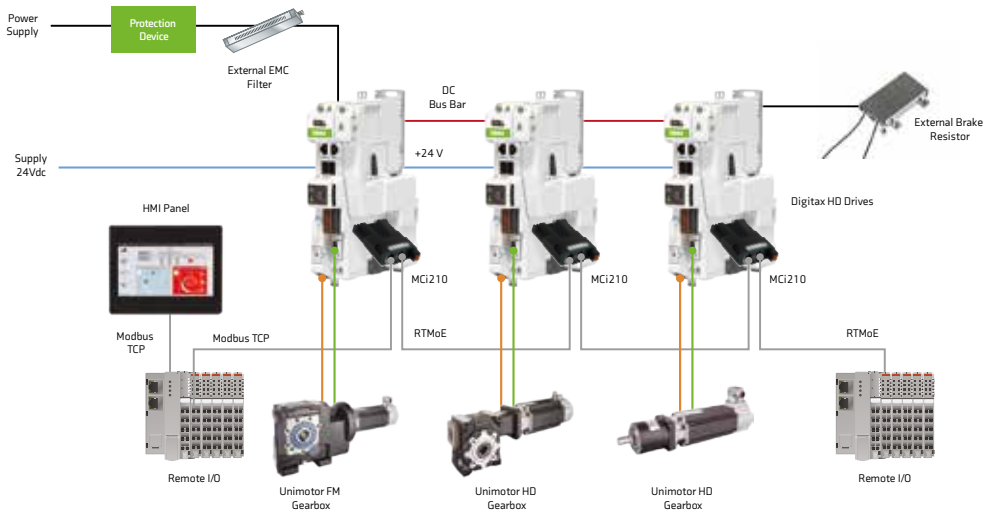
E/S remotas de RTMoE o Modbus TCP

E/S remotas EtherCAT

E/S remotas de RTMoE o Modbus TCP - Protocolos de red más extendidos

Con esta configuración, los módulos adicionales de E/S remotas de RTMoE o Modbus TCP se conectan directamente al puerto Ethernet integrado de los accionamientos serie M7XX, o al puerto Ethernet integrado de los módulos opcionales de control de máquinas MCi210.

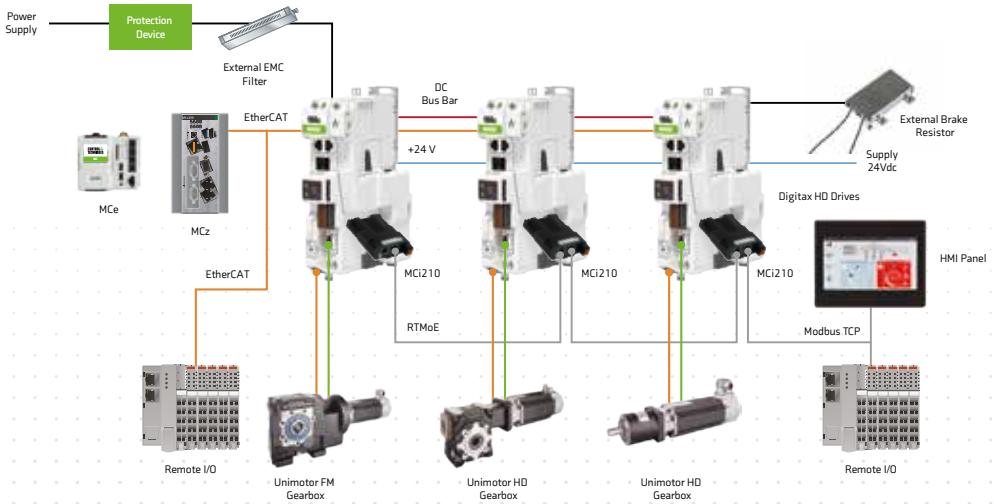
Una configuración típica puede incluir módulos opcionales de control de máquinas MCi2XX, el software Machine Control Studio y paneles HMI MCh040/MCh070. Es posible controlar todas las entradas y salidas de sensores, incluyendo indicadores LED, pulsadores, controles de temperatura, indicadores de estado de la máquina y sensores de flujo de fluido.



E/S remotas EtherCAT - Fácil conexión de señales de entradas y salidas analógicas y digitales

Con esta configuración, los módulos complementarios de E/S remotas EtherCAT se conectan a través del puerto EtherCAT integrado de los controladores MCe o MCz o a través de cualquier puerto EtherCAT en cualquier PLC o controlador.

Una configuración ampliable típica puede integrar un módulo de E/S remotas EtherCAT utilizado con controladores MCe o MCz, módulos opcionales de control de máquinas MCi2XX, el software Machine Control Studio y paneles HMI MCh040/MCh070. Es posible controlar todas las entradas y salidas de sensores, incluyendo indicadores LED, pulsadores, controles de temperatura, indicadores de estado de la máquina y sensores de flujo de fluido.



INTEGRACIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

La integración es la base de todo lo que hacemos. Nuestros sistemas modulares de ampliación de accionamientos están diseñados para integrarse prácticamente en cualquier configuración, con independencia del protocolo que se utilice.

Nuestros módulos de comunicación, E/S, realimentación y control de máquinas garantizan que cualquier usuario pueda disfrutar de las ventajas de los accionamientos de Control Techniques.

Comunicación

SI-Ethernet

SI-EtherCAT

SI-PROFINET V2

SI-CANopen

SI-PROFIBUS

SI-Encoder

SI-Interbus

SI-POWERLINK

Control de máquinas

SI-Applications Compact

MCi200

MCi210

PowerTools Pti210

Realimentación

SI-Encoder

Codificador SI-Universal

E/S

SI-I/O

Seguridad

MiS210

SI-Safety

NUESTRA EXPERIENCIA

WWW.DRIVE-SETUP.COM

CUENTE CON NUESTRA EXPERIENCIA

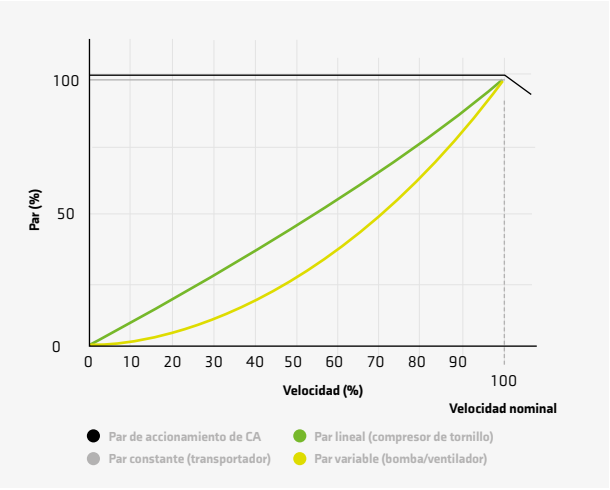
Ahorro de energía

¿Cómo ahorran energía los accionamientos de velocidad variable?

Los accionamientos de velocidad variable de Control Techniques ofrecen un control efectivo de la velocidad de los motores de CA mediante la manipulación de la tensión y la frecuencia. El control de la velocidad del motor permite a los usuarios mejorar el control de procesos, reducir el desgaste de las máquinas, aumentar el factor de potencia y conseguir grandes ahorros de energía.

La mayoría de las aplicaciones se pueden agrupar en las siguientes categorías de par:

- Las aplicaciones de carga de par constante, como las de las cintas transportadoras, suelen requerir un par de arranque cercano al par nominal del motor, y sólo muestran pequeños cambios al acercarse a la velocidad nominal.
- Las aplicaciones de carga de par lineal, como las de compresores de tornillo, tienen un requisito de par más lineal que aumenta proporcionalmente con la velocidad.
- Las aplicaciones de carga de par variable, como los ventiladores y las bombas, tienen requisitos de par que aumentan en proporción al cuadrado de la velocidad y alcanzan el 100% del par justo por debajo de la velocidad nominal.



Los ahorros de energía más importantes se pueden conseguir en las aplicaciones con carga de par variable. La relación de la ley cuadrático-cúbica entre la velocidad y la potencia significa que al reducir la velocidad de un ventilador en una aplicación de carga de par variable un 20%, se puede conseguir un ahorro energético del 50%. Por lo tanto, para la mayoría de las aplicaciones de control del movimiento, la reducción de la velocidad del motor suele ser la manera más fácil de conseguir grandes ahorros de energía.

Diagnósticos, soluciones de aplicación inmediata y mantenimiento

Auditorías de energía

- Prediagnósticos (identificación de causas principales).
- Auditoría de energía (recopilación de información y medición del consumo eléctrico).
- Informes (mediciones, recomendaciones y cálculos de rendimiento posible y de retorno de la inversión).
- Suministro de soluciones de alto rendimiento para uso inmediato.
- La aplicación Energy Savings Advisor ejecuta un análisis personalizado del consumo de energía del motor y el accionamiento.

Oferta completa

- Motores de inducción de alta y súper alta eficiencia IMfinity® IE3, IE4.
- Motores de imanes permanentes de máxima eficiencia Dyneo® (>IE4).
- Ejecución de motores de engranajes para aplicaciones de baja velocidad y alto par.
- Accionamientos estándar y personalizados Unidrive M y Powerdrive. Soluciones de automatización ampliables, desde proyectos de automatización de pequeñas máquinas hasta completas soluciones eléctricas y de automatización de aplicación inmediata. Gama de arrancadores suaves de grandes prestaciones.
- Disponibilidad inmediata: ofrecimiento de suministrar productos con rápida entrega garantizada.

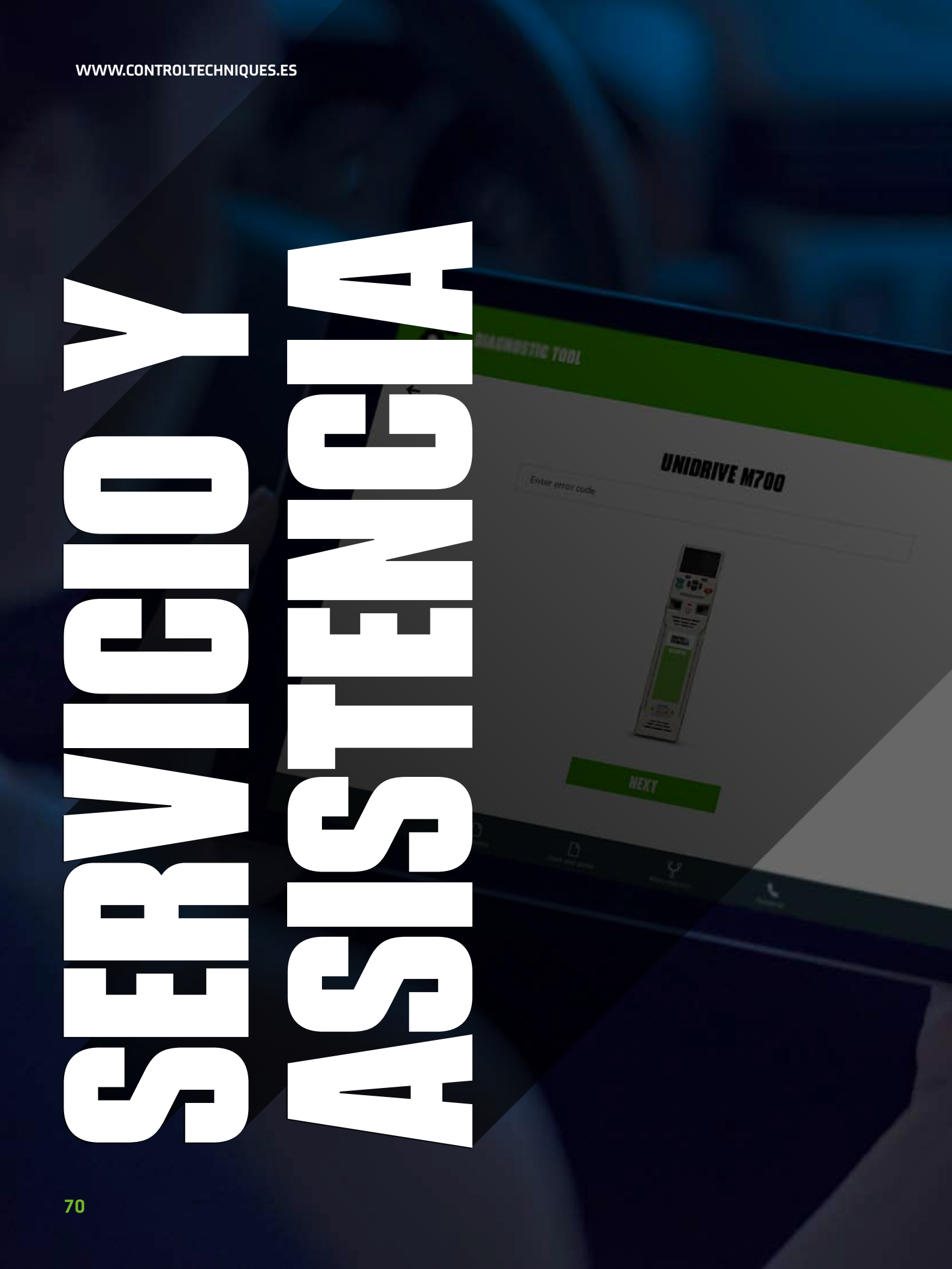
Instalación y puesta en servicio

- Personal acreditado que asegura la fiabilidad y la seguridad de los equipos.
- Instalación conforme con las regulaciones técnicas y las normas de seguridad locales.
- Puesta en servicio in situ.
- Garantía de sistema ampliada.
- Instalación y mantenimiento.

Postventa

- Servicios de emergencia: Asistencia por web y telefónica 24/7, servicio técnico in situ, entrega inmediata de productos y piezas de repuesto, y reparaciones urgentes.
- Centros de montaje para tareas de mantenimiento continuas (recambios, readaptaciones y mejoras).
- Contratos de mantenimiento. Nuestros servicios se optimizan en función de cada país; solicite información completa a su contacto comercial local. Aplicación Advisor para su smartphone o tableta, basta con escanear el código QR.

SERVICIO Y ASISTENCIA



Los distribuidores y 94 centros de accionamientos filiales de Control Techniques ofrecen a los clientes **técnicos locales, expertos en servicio y diseño. Muchos también ofrecen un servicio completo de diseño y fabricación de sistemas incluyendo cursos de formación a medida y locales.**

Asistencia técnica

Nuestra red global de distribuidores y centros de accionamientos ofrecen asistencia técnica local. Busque su punto de asistencia más cercano.

Configuración del accionamiento

FREE DOWNLOAD

Nuestras guías en línea de acceso gratuito ofrecen todo lo necesario para una instalación rápida y sencilla:
www.drive-setup.com

Herramienta para diagnósticos

FREE DOWNLOAD

Corrija con rapidez los códigos de error que indique el accionamiento. Descarga:
controltechniques.com/mobile-applications

Get it from Microsoft | Download on the App Store | GET IT ON Google Play

***Los usuarios de Microsoft deben tener en cuenta que esta aplicación móvil solo funciona con Windows 10.**

Commander C - Garantía de 5 años

5 YEAR FREE WARRANTY

La serie Commander C presenta un diseño de gran solidez apto para entornos agresivos. Ha demostrado una fiabilidad excepcional, generando una confianza que nos hace ofrecerla con una garantía de 5 años sin costes adicionales.

Se aplican las condiciones de la garantía.

Documentación técnica

Descargas de soporte técnico de productos, incluyendo guías del usuario, software, firmware, etc.

Servicio y reparaciones

Nuestros centros certificados de reparación y servicio poseen unos conocimientos detallados del producto y ofrecen un servicio de reparación inmediato, profesional y garantizado.

Sistemas de accionamientos

Sistemas de automatización totalmente diseñados, fabricados y puestos en servicio para sus aplicaciones de accionamiento.

Formación

Los centros de formación global de Control Techniques ofrecen un programa exclusivo de soluciones de formación en accionamientos, servo y software.

Recorrido de realidad virtual

FREE DOWNLOAD

Esta aplicación móvil pone las actividades de Control Techniques ante sus ojos, en cualquier lugar donde se encuentre. Utilice el visor Cardboard suministrado para ver nuestro avanzado centro de producción y nuestro nuevo laboratorio tecnológico, y disfrute de la impresionante experiencia de la fotografía aérea de 360 grados.

Download on the App Store | GET IT ON Google Play

Contacte con nosotros

Para cualquier otra necesidad, contacte con su centro de accionamientos más cercano, socio nacional o distribuidor.

CONTROL TECHNIQUES ES SU ESPECIALISTA GLOBAL EN ACCIONAMIENTOS.

Con actividades en más de 70 países, estamos dispuestos a hacer negocios en cualquier lugar del mundo.

Para más información o para encontrar su centro de accionamientos más cercano, visite:

www.controltechniques.es

Conecte con nosotros

THE AUTOMATION ENGINEER

©2020 Nidec Control Techniques Limited. La información de este folleto solo tiene carácter orientativo y no forma parte de contrato alguno. No se puede garantizar su exactitud porque Nidec Control Techniques Ltd aplica un proceso continuado de desarrollo y se reserva el derecho a modificar las especificaciones de sus productos sin previo aviso.

Nidec Control Techniques Limited. Domicilio social: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE.

Registrada en Inglaterra y Gales. Empresa con número de registro 01236886.

0702-0067-02 09/20

All for dreams