EMERSON
Industrial Automation

Digitax ST

Servoaccionamientos Inteligentes, compactos y dinámicos.

De 0,72 Nm a 19,3 Nm (57,7 Nm de pico)

CONTROL TECHNIQUES
www.controltechniques.com

EL SERVOACCIONAMIENTO DEFINITIVO

Satisfacer las exigentes demandas de los más modernos entornos de fabricación requiere maquinaria cada vez más pequeña y flexible. El nuevo Digitax ST es el primer servo accionamiento diseñado para ayudar a los fabricantes de maquinaria e integradores de sistemas a satisfacer estos desafíos. El servoaccionamiento definitivo que le proveerá de un conjunto de funciones de integración sin igual.

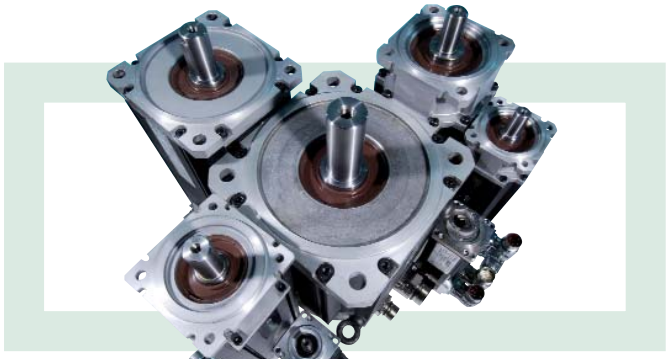
Diseñado en torno a sus necesidades

El nuevo Digitax ST está optimizado para aplicaciones servo que requieren un alto par de pico, respuesta dinámica, facilidad de uso y funciones flexibles de integración. Las cuatro variantes del producto le garantizan que cumpla perfectamente con los requisitos de sus servoaplicaciones.

- **Digitax ST – Base**
  Optimizado para el control centralizado, trabaja con controles de movimiento, PLCs, CNCs y controles de movimiento basados en PCs Industriales, ofreciendo para ello una gran variedad de tecnologías de interfaz digital o analógica.
- **Digitax ST – Indexador**
  Diseñado para aplicaciones sencillas e independientes de posicionado, integra un control de posición en su placa. Múltiples Buses de Campo y entradas/salidas (E/S) permiten su interconexión a otros componentes de automatización.
- **Digitax ST – EZ Motion**
  Ofrece una solución autónoma para aplicaciones de indexado y sincronización. Esto se consigue gracias a un exclusivo entorno de programación en PC que guía al usuario a través del equipo, sus entradas/salidas y la configuración de los movimientos.
- **Digitax ST – Plus**
  Esta variante incorpora un potente control de movimientos optimizado para máquinas de alto rendimiento que requieren el funcionamiento en redes “drive to drive” y sincronismos de muy alta precision. El movimiento y las comunicaciones se configuran en un entorno flexible de software (IEC61131-3) que utiliza bloques de función PLCopen. Diferentes Buses de Campo y múltiples tipos de E/S permiten la interconexión con otros componentes de automatización, mientras la posibilidad de encriptar el programa le garantizan la protección de su propiedad intelectual.

Fiabilidad e innovación

El Digitax ST se ha diseñado utilizando un reconocido proceso de desarrollo que prioriza la innovación y la fiabilidad. Este proceso ha tenido como consecuencia que Control Techniques goce de una reputación de líder del mercado del accionamiento, tanto por el rendimiento como por la calidad de sus productos.



Servicio de alcance mundial

Los 54 centros de accionamientos Control Techniques repartidos por 31 países le garantizan servicio, asistencia y conocimientos a la vuelta de la esquina y en cualquier parte del mundo.

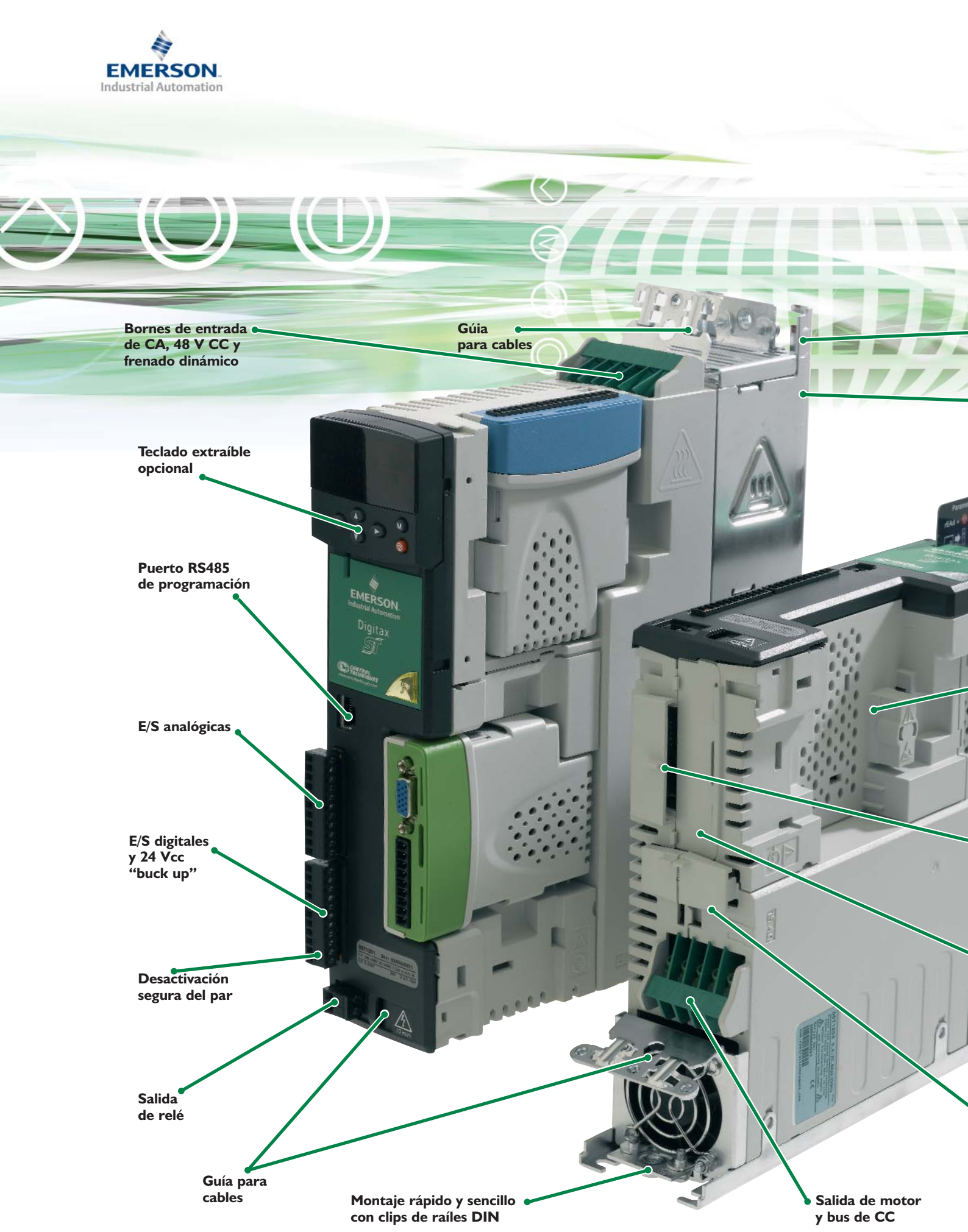
N1652

RoHS Compliant

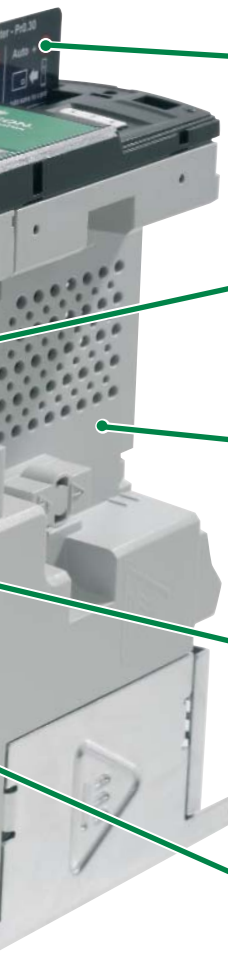
2 YEAR Digital Drive Warranty

LISTED E171230

EMERSON
Industrial Automation



VALORAMOS SU TIEMPO



Tiempo reducido de desarrollo

Cuatro opciones de programación del movimiento le permiten elegir el entorno de trabajo preferido: CTSoft para movimiento de indexado, entorno IEC61131-3 con funciones PLCopen, PowerTools Pro con funciones “arrastrar y soltar” y un lenguaje de programación tipo BASIC. Los módulos opcionales de servo y bus de campo son certificados por organismos independientes para garantizar el cumplimiento con los estándares y su interoperatividad. Gracias a archivos CAD en 2D y en 3D, le resultará más fácil y rápido diseñar la implementación del servoaccionamiento en sus máquinas.

Instalación más rápida

El innovador diseño mecánico reduce el tiempo de instalación de forma considerable. Su nuevo sistema de montaje permite que la parte inferior del servoaccionamiento se enganche rápidamente al raíl DIN estándar, mientras que el sistema de gestión de cables cuenta con soportes rígidos de guía y puesta a tierra. Los bornes de control enchufables facilitan la preparación de los “peines de conexión”. Los módulos opcionales fijados por clips permiten la personalización “in situ” del servoaccionamiento según sus necesidades de forma rápida, sin precisar de herramientas especiales y con la flexibilidad de poder adaptar la funcionalidad en el futuro.

Tiempo reducido de puesta en marcha

El Digitax ST es rápido y fácil de instalar. El nuevo servoaccionamiento puede configurarse usando el teclado extraíble, una tarjeta de memoria SMARTCARD o el software de puesta en marcha suministrado que guía al usuario en el proceso de configuración. Ciertos modelos de los servomotores Unimotor FM permiten que sus datos se almacenen en la placa del encoder o codificador a modo de “placa de identificación electrónica”. Estos datos se almacenan durante el proceso de fabricación del motor y proporcionan al Digitax ST las características del mismo, con las cuales es posible su configuración automática y reducir aún más el tiempo de puesta en marcha. Las características de autoajuste contribuyen a conseguir el mejor rendimiento midiendo los datos dinámicos de la máquina y optimizando automáticamente las ganancias en el bucle de control. Para optimizar aún más el rendimiento del servoaccionamiento y permitir la monitorización de datos, se proporciona el CTScope, un osciloscopío a tiempo real por software.

Pensado para su comodidad

La tarjeta SMARTCARD, incluida con todos los accionamientos, permite guardar los parámetros en sitio seguro y copiarlos con rapidez de un equipo a otro. Esta función reduce significativamente el tiempo de puesta en servicio cuando se instalan varios servoaccionamientos con configuraciones parecidas.

COMPACTO Y COMPLETO

Maquinaria más compacta

El Digitax ST es un servoaccionamiento muy compacto que permite la instalación "side to side", es decir el montaje junto a otros equipos sin necesidad de dejar espacio. El resultado es una densidad de instalación para varios ejes increíble. Las funciones en placa, como el control sincronizado de movimientos y la desactivación segura del par, reducen la necesidad de otros componentes externos y, en consecuencia, el tamaño y el coste de los cubículos.

Motores a juego

Unimotor FM es una gama de servomotores con prestaciones a juego. FM es la abreviatura de "Flexible Motor" (motor flexible) y está disponible en seis tallas diferentes con una gran variedad de longitudes, velocidades y realimentación.

Entre las opciones montadas en fábrica, se incluyen los frenos y los reductores de precisión. El Digitax ST funciona satisfactoriamente con servomotores de otros fabricantes, incluidos los motores lineales y casi todos los dispositivos de realimentación.

Incremento del valor

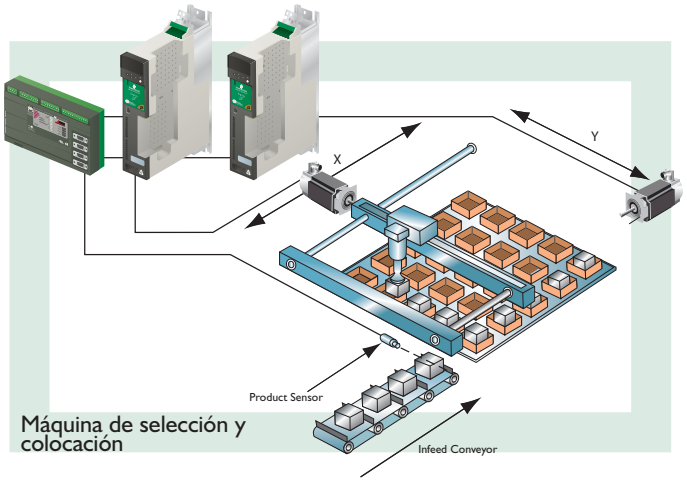
¿Cómo aumentar el valor de las máquinas reduciendo sus costes? El Digitax ST ofrece fiabilidad y altas prestaciones de velocidad, repetitibilidad y precisión de respuesta reduciendo al mismo tiempo el tamaño y el coste. El Digitax ST responde a todos los desafíos que plantea el diseño de las máquinas modernas.

	Digitax ST - Base	Digitax ST - Indexador	Digitax ST - EZ Motion	Digitax ST - Plus
Dos slots para módulos opcionales	✔	✔	✔	✔
E/S analógicas y digitales con conector enchufable	✔	✔	✔	✔
Smartcard	✔	✔	✔	✔
Entrada de captura de posición de alta velocidad	✔	✔	✔	✔
Desactivación segura del par	✔	✔	✔	✔
Software de puesta en marcha CTSoft y CTScope	✔	✔		✔
Teclado extraíble (opcional)	✔	✔	✔	✔
Puerto de programación PC RS485	✔	✔	✔	✔
Protección de la propiedad intelectual		✔		✔
Programación de movimientos indexados en CTSoft		✔		Puede importar movimientos indexados
Programación multitarea			✔	✔
Entorno de programación PowerTools Pro			✔	
Entorno de programación SyPT Pro con funciones PLCopen				✔
Funcionamiento en red entre accionamientos				✔

EMERSON
Industrial Automation

Aplicaciones típicas

- Envasado
- Selección y colocación
- Encolado y sellado
- Mesas de corte XY de metal, vidrio, plástico y tejido
- Manipulación de materiales
- Aplicaciones de perfilado

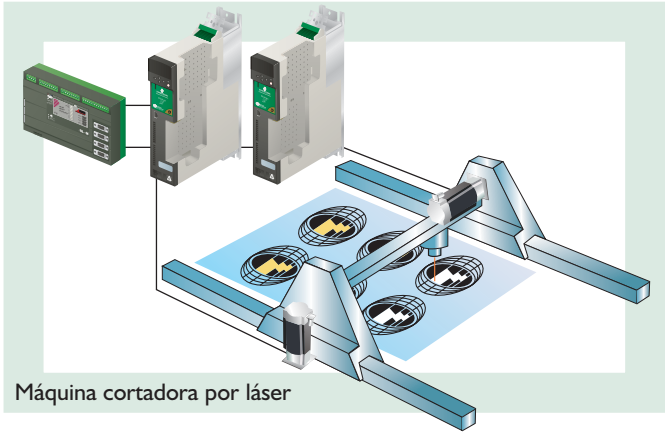


Máquina de selección y colocación

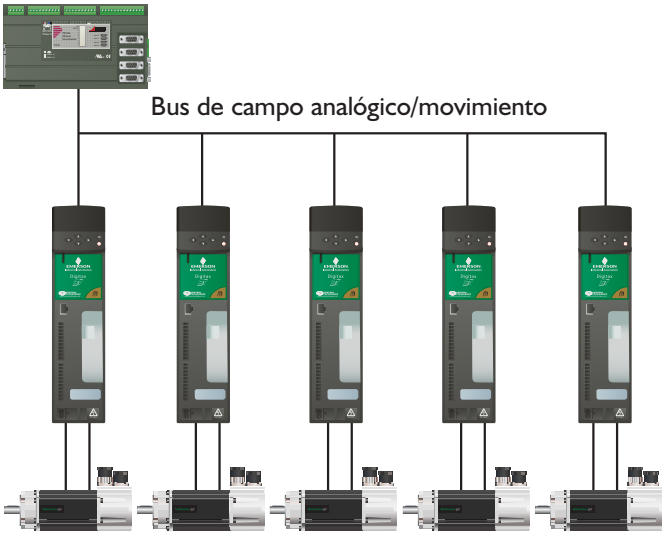
DIGITAX ST - BASE

Movimiento centralizado y coordinado

El Digitax ST - Base se ha diseñado para integrarse junto con controles de movimiento centralizados, conectados mediante comunicaciones digitales o tecnologías analógicas. El servoaccionamiento ofrece un rendimiento optimizado, flexibilidad de conexión y facilidad y rapidez de configuración utilizando el teclado opcional, una tarjeta SMARTCARD o el CTSoft, un software intuitivo de configuración incluido de fábrica con todos los modelos.


Máquina cortadora por láser

Arquitectura típica



Principales ventajas

Los módulos opcionales con conexión sincrónica permiten que los servoaccionamientos puedan trabajar en redes específicas para servo, tales como EtherCAT, SERCOS y CANopen. La certificación del cumplimiento con los estándares garantiza la interoperatividad con equipos de otros fabricantes.

Las entradas/salidas estándar incluyen entrada de alta velocidad para capturar posiciones, entrada analógica de alta resolución y una salida de emulación de encoder que permite la conexión del servoaccionamiento a los controladores de movimiento tradicionales.

La entrada universal de encoder integrada en la placa permite conectar codificadores Incrementales, SinCos, Hiperface, EnDAT y SSI, por lo que se puede escoger el mejor dispositivo de realimentación para cada aplicación.

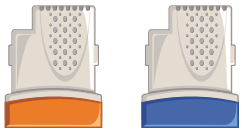
El servoaccionamiento incorpora de serie una entrada para la desactivación del par que inhabilita la etapa de salida del equipo con un alto grado de seguridad. Así se reducen los costes que conlleva cumplir con la normativa de seguridad de las máquinas, tales como la norma EN954 Cat 3, y se facilita la integración del servoaccionamiento con el sistema de seguridad de la máquina.

Principales módulos opcionales

Comunicaciones

EtherCAT SERCOS CANopen

Realimentación

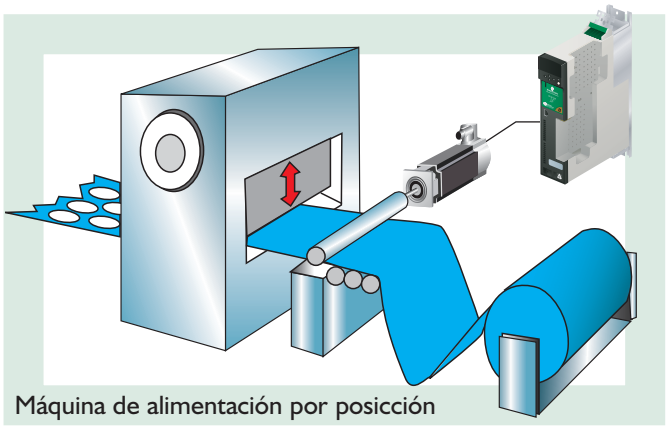


SLM Resolver

EMERSON
Industrial Automation

Aplicaciones típicas

- Tablas de indexado y platos divisores
- Posicionamiento rápido de una cintas transportadoras
- Máquinas de alimentación por posición
- Troqueladoras, punzonadoras, etiquetadoras
- Mecanismos de transferencia
- Dispensación rápida y precisa de líquidos

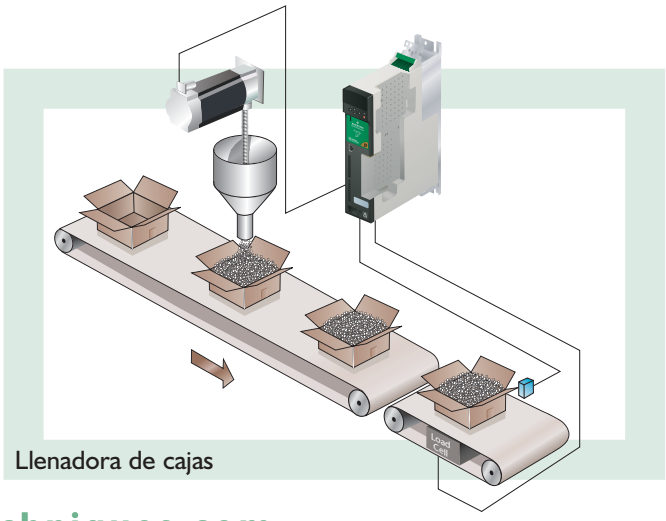


Máquina de alimentación por posicción

DIGITAX ST – INDEXADOR

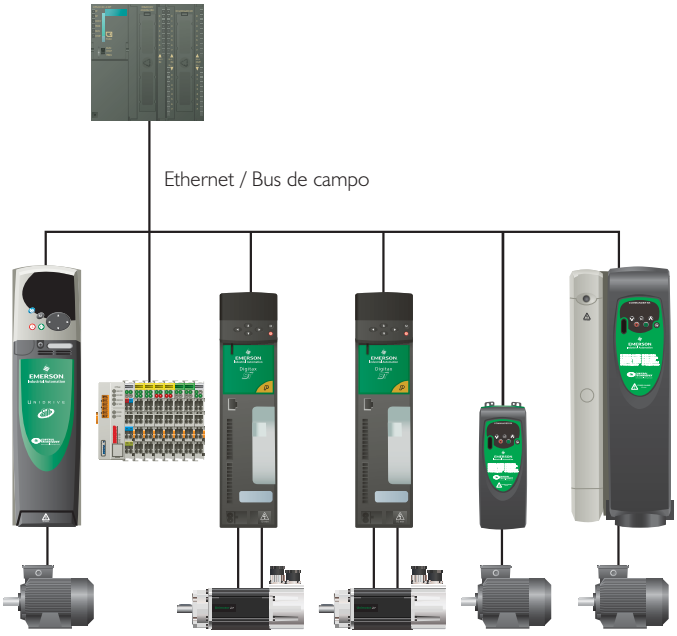
Posicionamiento "punto a punto" sencillo

El Digitax ST- Indexador tiene las mismas características de alto rendimiento que el modelo Base, pero ofrece además una función de posicionamiento punto a punto fácil de utilizar.
El servoaccionamiento puede funcionar como controlador independiente o integrarse en un sistema de automatización más amplio por medio de buses de campo y entradas/salidas.
Las funciones de posicionamiento del servoaccionamiento se programan utilizando el CTSoft, un software intuitivo de configuración de servoaccionamientos que se suministra gratuitamente con todos los modelos.



Llenadora de cajas

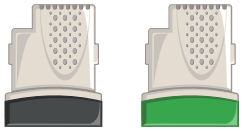
Arquitectura típica



Principales módulos opcionales

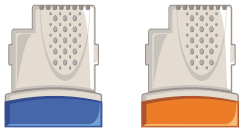
Comunicaciones

Ethernet | Ethernet IP | Profibus | DeviceNet | CANopen



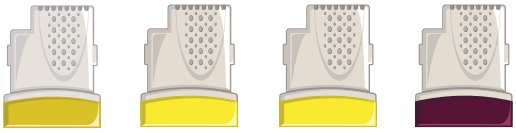
Interbus | CTNet

Realimentación



Resolver | SLM

Entrada y salida



I/O Lite expansor E/S | I/O Plus expansor E/S | I/O 32 expansor E/S | I/O Timer Reloj a tiempo real

Principales ventajas

El control de movimientos integrado en su placa unido a herramientas de software gráfico versátiles y fáciles de usar, permiten configurar aplicaciones de posicionamiento con facilidad utilizando un lenguaje de trazado gráfico de estilo secuencial (SFC).

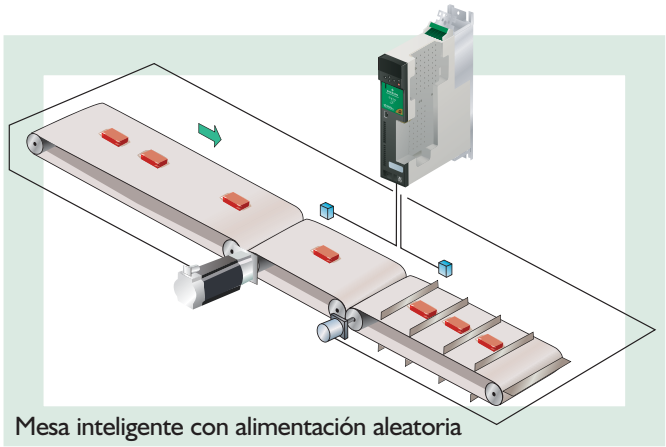
Los módulos opcionales para conexión Ethernet y con buses de campo, como Profibus y DeviceNet, permiten que el servoaccionamiento se pueda integrar con facilidad en un sistema de automatización más amplio.

Las aplicaciones de posicionamiento desarrolladas para el indexador pueden importarse en SyPT Pro, con lo que se consigue el acceso a funciones más avanzadas y a generar comunicaciones entre diversos accionamientos.

EMERSON
Industrial Automation

Aplicaciones típicas

- Tablas de indexado
- Selección y colocación
- Envasadoras
- Control de bucle de brazo oscilante
- Etiquetado a alta velocidad
- Cuchillas rotativas y cortes al vuelo.

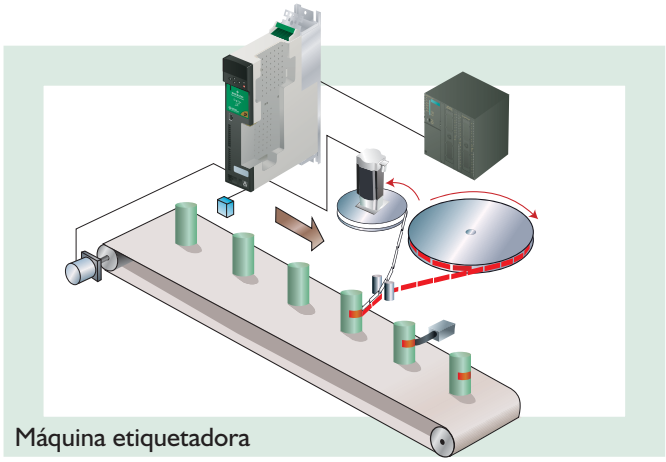


Mesa inteligente con alimentación aleatoria

DIGITAX ST – EZ MOTION

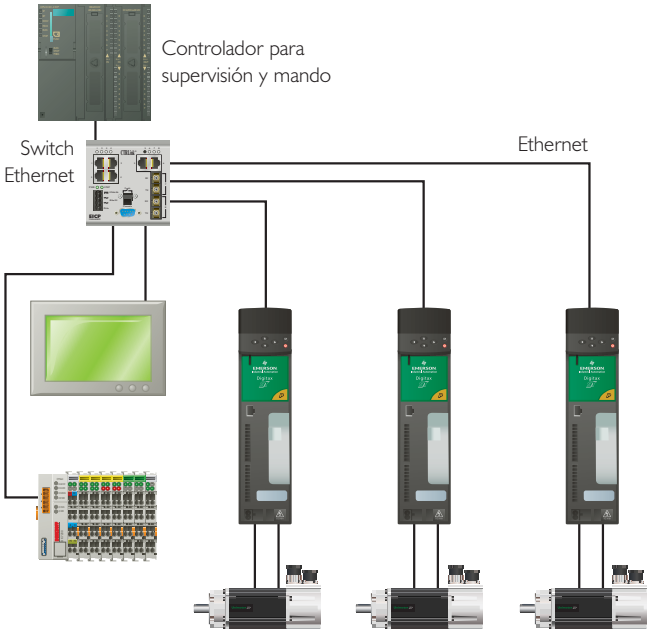
Programación sencilla para aplicaciones de indexado y movimiento sincronizado

El Digitax ST – EZ Motion incluye un entorno de programación fácil de usar que pone el control del movimiento en manos de usuarios experimentados o primerizos por igual. Aunque la simplicidad es un factor muy importante, no se pone en peligro el rendimiento, pues se ofrece una solución servo precisa para muchas aplicaciones habituales de indexado y de movimiento sincronizado.



Máquina etiquetadora

Arquitectura típica



Principales ventajas

El Digitax ST-EZ Motion se suministra con PowerTools Pro, una herramienta sencilla de software para la configuración, puesta en marcha y supervisión de todos los aspectos del ajuste del servoaccionamiento y la aplicación de movimiento.

Las características del software de alto nivel contribuyen a reducir el tiempo de desarrollo. La configuración de los movimientos, límites de carrera, colas y otras funciones se implantan fácilmente dentro del software PowerTools Pro utilizando formularios fáciles de rellenar y funciones de “arrastrar y soltar”.

Es posible utilizar seis entradas/salidas digitales adicionales para la captura de posiciones y la interconexión con otros sistemas, lo cual permite la implementación de aplicaciones complejas tales como funciones de registro.

Principales módulos opcionales

Comunicaciones

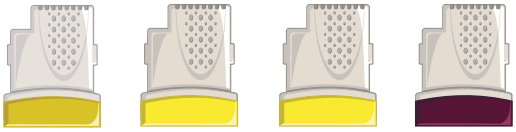
Ethernet | Ethernet IP | Profibus | DeviceNet | CANopen

Interbus

Realimentación

Resolver | Encoder universal | Encoder incremental

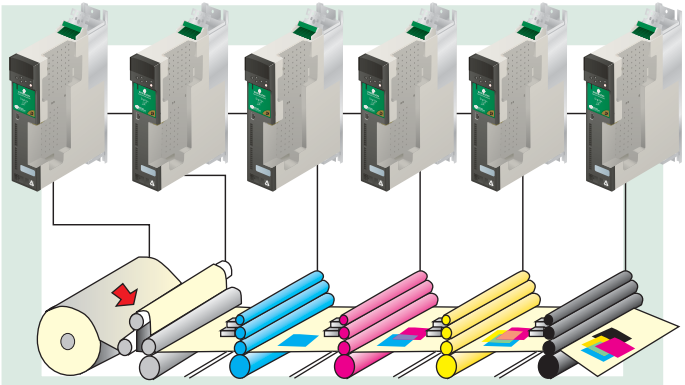
Entrada y salida



E/S Lite adicional | E/S Plus adicional | E/S de alta densidad | E/S con reloj en tiempo real

Aplicaciones típicas

- Impresión
- Envasado
- Sincronización de cintas transportadoras
- Cizalla volante
- Cuchilla rotativas
- Enrollador transversal para textil/cables

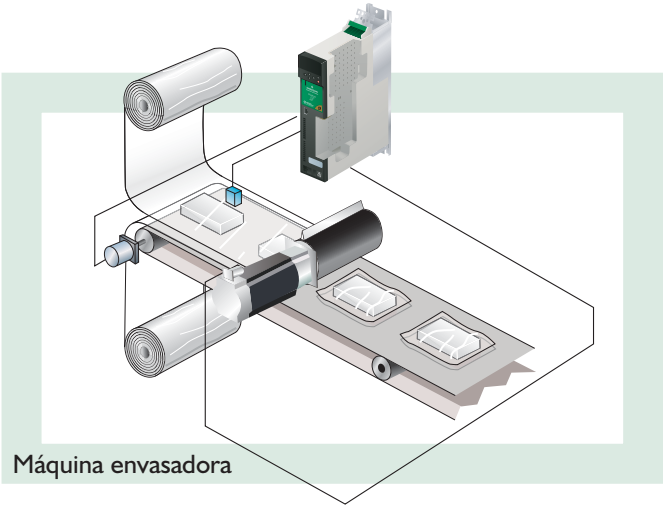


Impresión en línea

DIGITAX ST - PLUS

Flexibilidad para las aplicaciones de movimiento más exigentes

El Digitax ST-Plus ofrece todas las características disponibles en el servoaccionamiento indexador junto con otras funciones de movimiento más avanzadas que incluyen perfilado de levas y sincronizaciones. El equipo integra en su placa la posibilidad de crear redes de conexión de varios ejes permitiendo un control distribuido real. La puesta en marcha del servoaccionamiento se realiza con el CTSoft, un software intuitivo de configuración de accionamientos que se incluye gratuitamente con los equipos. Las características avanzadas de movimiento se configuran con el software SyPT Pro dentro de un entorno de programación para automatización que incluye funciones PLC Open.



Máquina envasadora

Arquitectura típica

Principales ventajas

El controlador de posición en placa garantiza un rendimiento excelente y un cubículo de tamaño reducido.

El Digitax ST- Plus se configura usando el entorno de desarrollo líder del mercado, el SyPT Pro. El lenguaje estándar IEC61131-3, el funcionamiento multitarea y los bloques de función PLC Open específicos para movimiento, aumentan la familiaridad y acortan el tiempo de desarrollo.

El Digitax ST - Plus permite impedir que otras personas puedan aprovecharse de sus desarrollos. El SyPT Pro puede proteger su propiedad intelectual descargando sólo la versión binaria compilada del programa desarrollado (no el código fuente), así sus clientes y competidores no tendrán acceso a su trabajo.

Muchos usuarios de maquinaria imponen diferentes estándar de PLC. Esto plantea el desafío de diseñar secciones de máquinas estándar independientemente de las preferencias indicadas por los clientes. La inteligencia integrada en placa, la sincronización entre accionamientos y una amplia gama de opciones de comunicación hara fácil para Vd. estandarizar sus diseños manteniendo la total conectividad con cualquier PLC.

Las comunicaciones de alta velocidad de tipo multimaster entre accionamientos reduce el cableado y mejora la respuesta.

La red entre servoaccionamientos de Control Techniques permite al Digitax ST - Plus integrarse estrechamente con otros dispositivos de automatización, como HMI, PC y E/S, así como otros accionamientos de Control Techniques, como el Unidrive SP y el Mentor.

Principales módulos opcionales

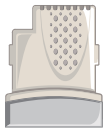
Comunicaciones

Ethernet

Ethernet IP

Profibus

DeviceNet


CANopen

Interbus

Realimentación

Resolver

Encoder

Encoder

SLM

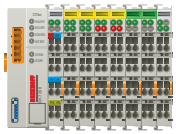
Entrada y salida

I/O Lite expansor E/S

I/O Plus expansor E/S

I/O 32 expansor E/S

I/O Timer Reloj a tiempo real


E/S distribuidas

EMERSON
Industrial Automation

SOFTWARE DE CONTROL TECHNIQUES

El software de Control Techniques facilita aún más el acceso al conjunto completo de funciones del servoaccionamiento. Nuestro software permite optimizar la puesta a punto de los servoaccionamientos, hacer copias de seguridad del ajuste, configurar el control de movimiento integrado y diseñar la red de comunicaciones entre equipos. Existen cinco paquetes principales de software:

- CTSoft: editor de configuraciones y movimientos indexados de los convertidores de servoaccionamientos.
- CTScope: osciloscopio por software en tiempo real.
- PowerTools Pro: software de configuración "todo en uno" para los servoaccionamientos Digitax ST - EZ Motion, intuitivo y fácil de usar.
- SyPT Pro: entorno de automatización de accionamientos y programación de movimientos de alto nivel.
- CTOPCServer: software de configuración de sistemas donde su propio software de PC tiene que interactúar con los servoaccionamientos de Control Techniques.

Los paquetes de software operan a través de comunicaciones vía Ethernet, CTNet, serie RS485 o USB. Las comunicaciones Ethernet permiten que se pueda acceder a los accionamientos a distancia, desde cualquier lugar del mundo.

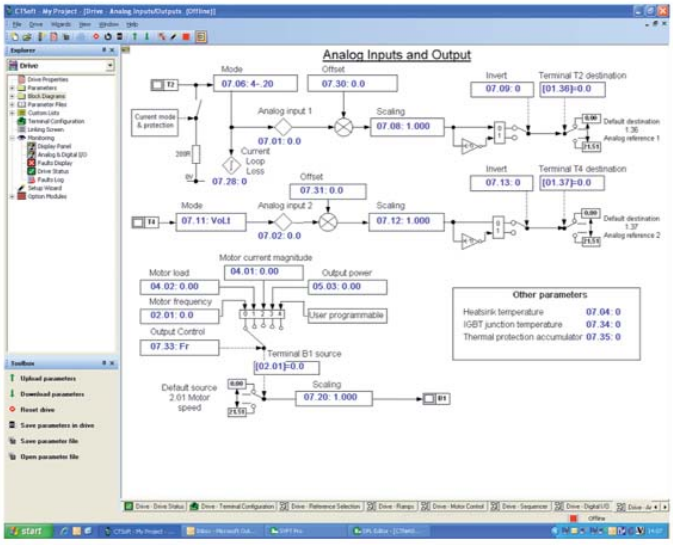
	Ethernet	RS485	CTNet	USB
CT Soft	✔	✔	✔	✔
CTScope	✔	✔	✔	✔
PowerTools Pro	✔	✔		✔
SyPT Pro	✔	✔	✔	✔
CTOPCServer	✔	✔	✔	✔

CTSoft

	Base	Indexador	EZ Motion	Plus
Disponible para	✔	✔		✔

El CTSoft es una herramienta de configuración para la puesta en servicio, optimización y supervisión de los servoaccionamientos de Control Techniques. Le permite:

- Utilizar los asistentes de configuración para la puesta en servicio de los accionamientos.
- Programer el control de movimiento integrado en placa .
- Leer, guardar y cargar los parámetros de configuración de los accionamientos.
- Gestionar datos mediante tarjetas Smartcard.
- Visualizar y modificar la configuración con diagramas “On line”.



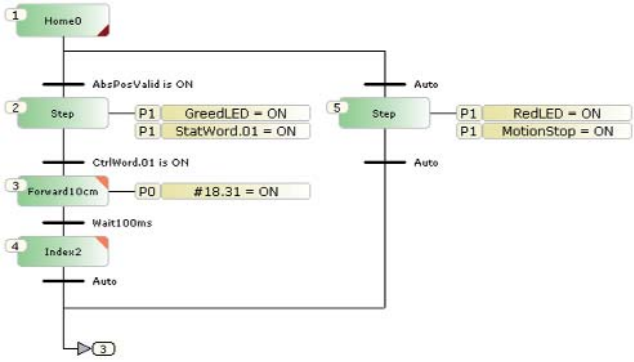
Para probar el software, descargue la versión completa desde www.controltechniques.com

FREE Software

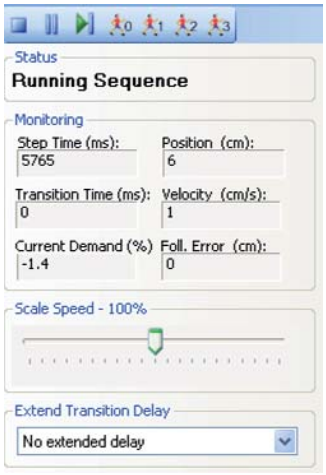
Controlador de movimientos indexados

	Base	Indexador	EZ Motion	Plus
Disponible para		✔		

El control de movimientos indexados del Digitax ST-Indexer se programa con el CTSoft usando el lenguaje estándar SFC (Sequential Function Chart). El usuario puede configurar rápidamente distintos comandos de movimiento, tales como vuelta a Home y desplazamientos indexados. Hemos puesto el énfasis en reducir el tiempo de desarrollo y aumentar la facilidad de uso.



El estado del programa puede ser monitorizado, y las velocidades de trabajo modificadas para testear los movimientos on line.



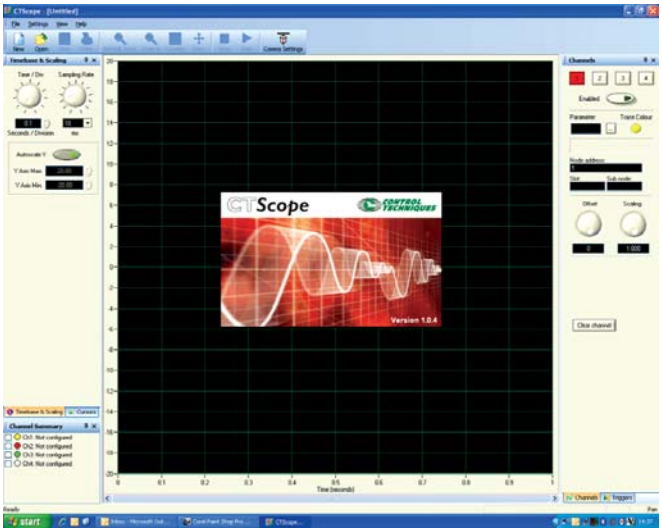
Para probar el software, descargue la versión completa desde www.controltechniques.com

FREE Software

EMERSON
Industrial Automation

CTScope

	Base	Indexador	EZ Motion	Plus
Disponible para	✔	✔		✔



El CTScope es un completo osciloscopio por software para ver y analizar las magnitudes de funcionamiento del accionamiento. Puede definirse la base temporal para provocar una captura de alta velocidad durante el ajuste o una captura intermitente para tendencias a más largo plazo. El interfaz de usuario se basa en un osciloscopio tradicional, por lo que su uso resulta familiar y cómodo para cualquier ingeniero.

Para probar el software, descargue la versión completa desde www.controltechniques.com

FREE Software

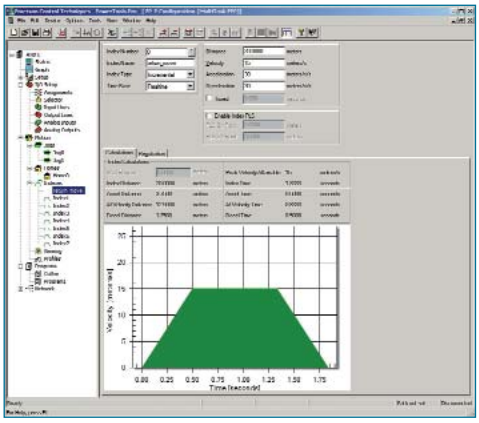
PowerTools Pro

	Base	Indexador	EZ Motion	Plus
Disponible para			✔	

Con Power Tools Pro las aplicaciones se desarrollan fácilmente en cinco pasos mostrados en una barra con un desplazamiento intuitivo y fácil. Cada paso se configura con simples casillas de verificación, listas desplegables y la función de “arrastrar y soltar”. Los cinco pasos son:

- Configuración de dispositivos
- Configuración del servoaccionamiento
- Configuración de entradas/salidas
- Movimiento
- Programas

Un lenguaje de programación, parecido a BASIC, permite que los usuarios desarrollen aplicaciones más complejas y decidan secuencias mediante los procesos de “arrastrar y soltar” las funciónes deseadas dentro del área de trabajo.



Para probar el software, descargue la versión completa desde www.controltechniques.com

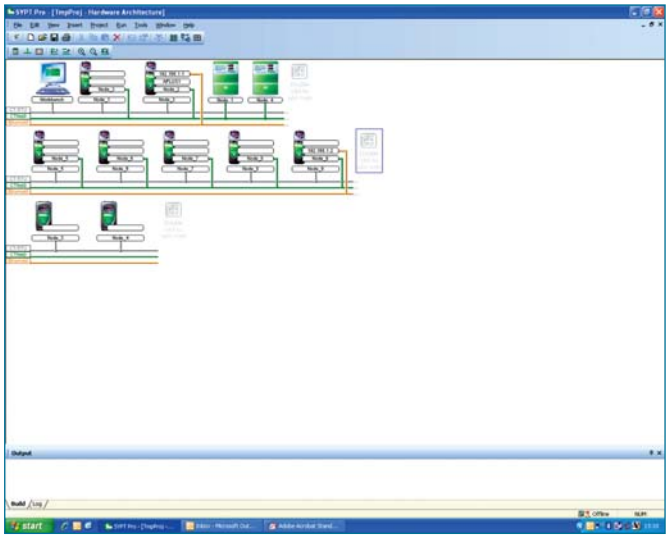
FREE Software

SyPTPro

	Base	Indexador	EZ Motion	Plus
Disponible para				✔

El SyPT Pro es un potente software destinado al desarrollo de aplicaciones de uno o varios ejes. El entorno de programación admite tres lenguajes estándar en el sector: Bloques de Función, Ladder y Texto Estructurado. El control de los movimientos se configura usando el lenguaje PLCopen, que admite hasta 1,5 ejes. El protocólo CTNet permite comunicar con alta velocidad (5Mb/s) varios accionamientos, SCADAS y puntos de E/S formando un sistema inteligente de alta dinámica. El SyPT Pro gestiona tanto la programación del sistema como de los movimientos, las comunicaciones entre accionamientos y las de estos con el resto del sistema.

Para probar el software, descargue una versión completa desde www.syptpro.com.



Para más información, consulte el folleto de SyPT Pro, nº ref. 0175-0334.

CTOPCserver

	Base	Indexador	EZ Motion	Plus
Disponible para	✔	✔	✔	✔

CTOPCServer es un servidor compatible con OPC que permite que los PC se comuniquen con los accionamientos de Control Techniques. El servidor permite la comunicación a a través de conexiones Ethernet, CTNet, RS485 y USB.OPC es una interfaz estándar compatible con paquetes SCADAy que presenta una amplia compatibilidad con los productos de Microsoft™. El OPC se suministra gratis y puede descargarse desde www.controltechniques.com.

EMERSON
Industrial Automation

UNIMOTOR FM 0,75 Nm - 12,4 Nm

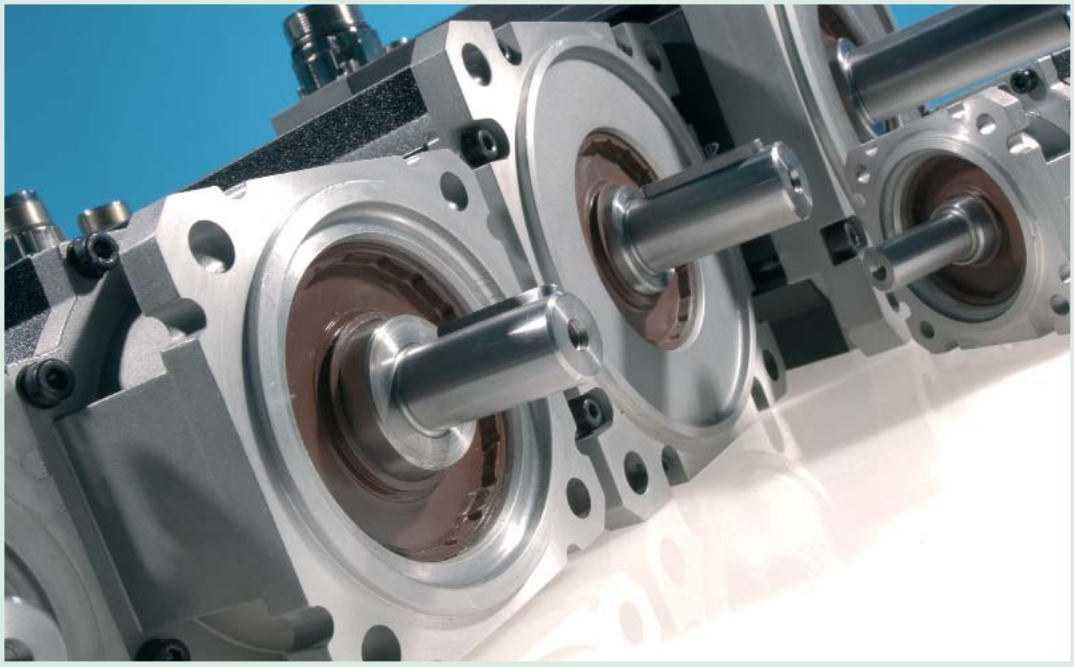
Servomotor CA brushless de altas prestaciones

Descripción general

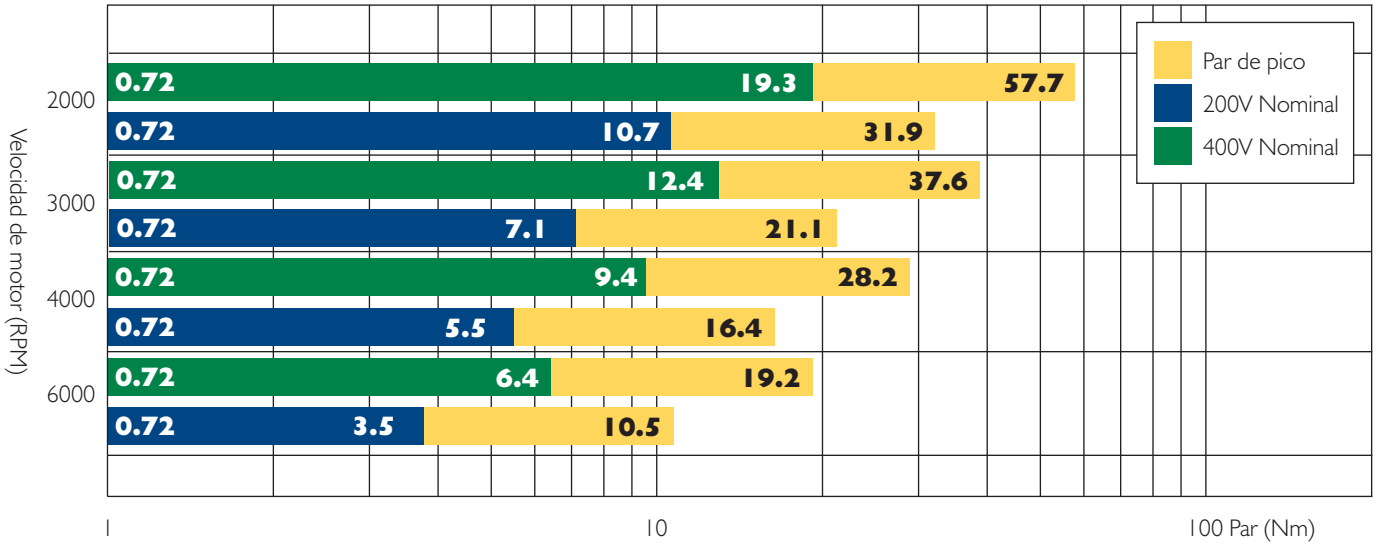
Unimotor FM es una gama de sevomotores de CA brushless de altas prestaciones ideales para su utilización con los servo accionamientos Control Techniques. FM es la abreviatura de "Flexible Motor" (motor flexible), pues se ha diseñado para poder trabajar en una amplia gama de aplicaciones. Los motores están disponibles en seis tamaños, con varias posibilidades de montaje y longitudes de motor.

Ventajas

- Unimotor FM permite diversos sistemas de realimentación. De serie incluye encoder incremental, pues ofrece una relación rendimiento/coste óptima. Si se desea una mayor resolución en el sistema, puede utilizarse SinCos o SLM, existiendo la posibilidad de utilizar un resolver cuando las condiciones de utilización sean extremas.
- Los valores elevados de par de pico ofrecidos por el motor permiten el uso de motores más pequeños si el valor RMS requerido es bajo aunque el par máximo sea alto.
- Para una conexión rápida y fácil de los servoaccionamientos de Control Techniques, hay disponible una amplia gama de cables ya preparados.
- Se pueden suministrar versiones de servomotor con inercia elevada para permitir ratios optimizados de inercia entre motor y carga, aportando así al sistema mayor rendimiento y estabilidad.
- Protección ambiental IP65 de serie y protección ATEX disponible en opción.
- El motor puede suministrarse con freno de estacionamiento o de alta disipación de energía integrado.
- Otras opciones incluyen eje plano o enchavetado y varias combinaciones de vástago y eje.
- La flexibilidad de la gama Unimotor garantiza la mejor adecuación para cualquier aplicación; existen distintas opciones de tamaños, dispositivos de realimentación así como de tipos de conector y variantes de fijación.



COMBINACIONES DISPONIBLES DE MOTOR Y SERVOACCIONAMIENTO



NB: Para seleccionar la combinación adecuada de Motor-Accionamiento aconsejamos utilizar el software CTSizing.

EMERSON
Industrial Automation

COMBINACIONES DE Digitax ST Unimotor FM @ 2000RPM

Los datos de la tabla se basan en motores de 2000 rpm con 3x par de estacionamiento (a 0 rpm)

200 V						
Nº ref. Equipo	Nm a 0 rpm	Amp a 0 rpm	Nm pico	Amp pico	Inercia kg/cm²	Nº ref. motor
DST1201	0.72	1.0	2.16	2.9	0.12	055E2A300
DST1201	1.2	0.9	3.6	2.6	0.7	075E2A200
DST1201	1.4	1.7	4.2	5.1	0.23	055E2B300
DST1202	2.1	2.4	6.3	7.3	0.34	055E2C300
DST1201	2.2	1.6	6.6	4.7	1.2	075E2B200
DST1201	2.3	1.6	6.9	4.9	1.7	095E2A200
DST1202	3.1	2.2	9.3	6.6	1.6	075E2C200
DST1202	3.5	2.5	10.5	7.5	4.4	115E2A200
DST1202	3.9	2.8	11.7	8.4	2	075E2D200
DST1202	4.3	3.1	12.9	9.2	2.9	095E2B200
DST1203	5.7	4.1	17.1	12.2	9	142E2A200
DST1203	5.9	4.2	17.7	12.6	4	095E2C200
DST1203	6.6	4.7	19.8	14.1	6.7	115E2B200
DST1203	7.5	5.4	22.5	16.1	5.1	095E2D200
DST1204	9.0	6.4	27	19.3	6.2	095E2E200
DST1204	9.4	6.7	28.2	20.1	9	115E2C200
DST1204	9.6	6.9	28.8	20.6	29.9	190E2A200
DST1204	10.7	7.6	31.9	22.8	15.6	142E2B200*

* Salida de potencia del motor limitada por el accionamiento

400 V						
Nº ref. Equipo	Nm a 0 rpm	Amp a 0 rpm	Nm pico	Amp pico	Inercia kg/cm²	Nº ref. motor
DST1401	0.72	0.9	2.16	2.8	0.12	055U2A300
DST1401	1.2	0.5	3.6	1.5	0.7	075U2A200
DST1401	1.4	0.9	4.2	2.8	0.23	055U2B300
DST1401	2.1	1.3	6.3	4.0	0.34	055U2C300
DST1401	2.2	0.9	6.6	2.8	1.2	075U2B200
DST1401	2.3	1.0	6.9	2.9	1.7	095U2A200
DST1401	3.1	1.3	9.3	3.9	1.6	075U2C200
DST1401	3.5	1.5	10.5	4.4	4.4	115U2A200
DST1402	3.9	1.6	11.7	4.9	2	075U2D200
DST1402	4.3	1.8	12.9	5.4	2.9	095U2B200
DST1402	5.7	2.4	17.1	7.1	9	142U2A200
DST1402	5.9	2.5	17.7	7.4	4	095U2C200
DST1402	6.5	2.7	19.5	8.1	6.7	115U2B200*
DST1403	7.5	3.1	22.5	9.4	5.1	095U2D200
DST1403	9	3.8	27	11.3	6.2	095U2E200
DST1403	9.4	3.9	28.2	11.8	9	115U2C200
DST1403	9.6	4.0	28.8	12.0	29.9	190U2A200
DST1404	10.8	4.5	32.4	13.5	15.6	142U2B200
DST1404	12.4	5.2	37.6	15.7	11.4	115U2D200
DST1405	15.3	6.4	45.9	19.1	13.8	115U2E200
DST1405	15.3	6.4	45.9	19.1	22.2	142U2C200
DST1405	19.3	8.0	57.7	24.0	28.8	142U2D200*

* Salida de potencia del motor limitada por el accionamiento

COMBINACIONES DE Digitax ST Unimotor FM @ 3000RPM

Los datos de la tabla se basan en motores de 3000 rpm con 3x par de estacionamiento (a 0 rpm).

200 V						
Nº ref. Equipo	Nm a 0 rpm	Amp a 0 rpm	Nm pico	Amp pico	Inercia kg/cm²	Nº ref. motor
DST1201	0.72	1.0	2.16	2.9	0.12	055E2A300
DST1201	1.2	1.3	3.6	3.9	0.7	075E2A300
DST1201	1.4	1.7	4.2	5.1	0.23	055E2B300
DST1202	2.1	2.4	6.3	7.3	0.34	055E2C300
DST1202	2.2	2.4	6.6	7.1	1.2	075E2B300
DST1202	2.3	2.5	6.9	7.4	1.7	095E2A300
DST1202	3.1	3.3	9.3	10.0	1.6	075E2C300
DST1202	3.5	3.8	10.5	11.3	4.4	115E2A300
DST1203	3.9	4.2	11.7	12.6	2	075E2D300
DST1203	4.3	4.6	12.9	13.9	2.9	095E2B300
DST1204	5.7	6.1	17.1	18.4	9	142E2A300
DST1204	5.9	6.3	17.7	19.0	4	095E2C300
DST1204	6.6	7.1	19.8	21.3	6.7	115E2B300
DST1204	7.1	7.6	21.1	22.7	5.1	095E2D300*

* Salida de potencia del motor limitada por el accionamiento

400 V						
Nº ref. Equipo	Nm a 0 rpm	Amp a 0 rpm	Nm pico	Amp pico	Inercia kg/cm²	Nº ref. motor
DST1401	0.72	0.9	2.16	2.8	0.12	055U2A300
DST1401	1.2	0.8	3.6	2.3	0.7	075U2A300
DST1401	1.4	0.9	4.2	2.8	0.23	055U2B300
DST1401	2.1	1.3	6.3	4.0	0.34	055U2C300
DST1401	2.2	1.4	6.6	4.1	1.2	075U2B300
DST1401	2.3	1.4	6.9	4.3	1.7	095U2A300
DST1402	3.1	1.9	9.3	5.8	1.6	075U2C300
DST1402	3.5	2.2	10.5	6.6	4.4	115U2A300
DST1402	3.9	2.4	11.7	7.3	2	075U2D300
DST1402	4.3	2.7	12.9	8.1	2.9	095U2B300
DST1403	5.7	3.6	17.1	10.7	9	142U2A300
DST1403	5.9	3.7	17.7	11.1	4	095U2C300
DST1403	6.4	4.0	19.2	12.0	6.7	115U2B300*
DST1404	7.5	4.7	22.5	14.1	5.1	095U2D300
DST1404	9.0	5.6	27	16.9	6.2	095U2E300
DST1404	9.4	5.9	28.2	17.6	9	115U2C300
DST1405	9.6	6.0	28.8	18.0	29.9	190U2A300
DST1405	10.8	6.8	32.4	20.3	15.6	142U2B300
DST1405	12.4	7.8	37.6	23.5	11.4	115U2D300

* Salida de potencia del motor limitada por el accionamiento

EMERSON
Industrial Automation

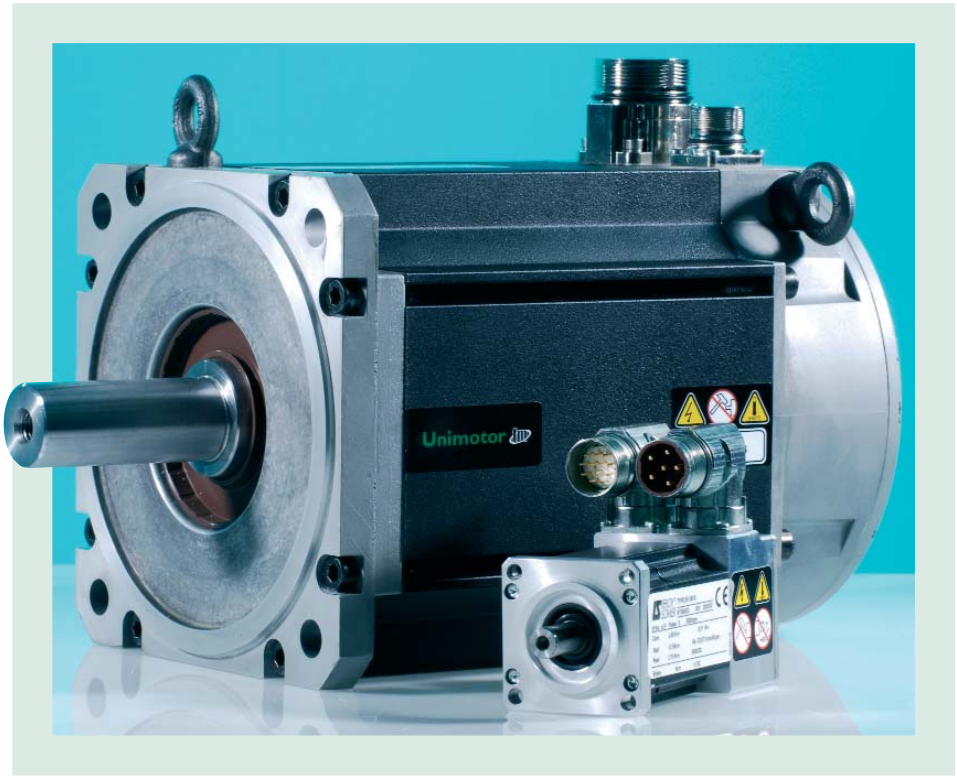
COMBINACIONES DE Digitax ST Unimotor FM @ 4000RPM

Los datos de la tabla se basan en motores de 4000 rpm con 3x par de estacionamiento (a 0 rpm).

200 V						
Nº ref. Equipo	Nm a 0 rpm	Amp a 0 rpm	Nm pico	Amp pico	Inercia kg/cm²	Nº ref. motor
DST1201	0.72	1.7	2.16	5.1	0.12	055E2A600
DST1201	1.2	1.7	3.6	5.0	0.7	075E2A400
DST1202	1.4	3.3	4.2	10.0	0.23	055E2B600
DST1203	2.1	4.8	6.3	14.3	0.34	055E2C600
DST1202	2.2	3.1	6.6	9.2	1.2	075E2B400
DST1202	2.3	3.2	6.9	9.6	1.7	095E2A400
DST1203	3.1	4.3	9.3	12.9	1.6	075E2C400
DST1203	3.5	4.9	10.5	14.6	4.4	115E2A400
DST1203	3.9	5.4	11.7	16.3	2	075E2D400
DST1204	4.3	6.0	12.9	17.9	2.9	095E2B400
DST1204	5.5	7.6	16.4	22.8	9	142E2A400*

* Salida de potencia del motor limitada por el accionamiento

400 V						
Nº ref. Equipo	Nm a 0 rpm	Amp a 0 rpm	Nm pico	Amp pico	Inercia kg/cm²	Nº ref. motor
DST1401	0.72	1.0	2.16	2.9	0.12	055U2A600
DST1401	1.2	1.0	3.6	3.0	0.7	075U2A400
DST1402	1.4	1.9	4.2	5.8	0.23	055U2B600
DST1402	2.1	2.7	6.3	8.0	0.34	055U2C600
DST1402	2.2	1.8	6.6	5.5	1.2	075U2B400
DST1402	2.3	1.9	6.9	5.8	1.7	095U2A400
DST1402	3.1	2.6	9.3	7.8	1.6	075U2C400
DST1403	3.5	2.9	10.5	8.8	4.4	115U2A400
DST1403	3.9	3.3	11.7	9.8	2	075U2D400
DST1403	4.3	3.6	12.9	10.8	2.9	095U2B400
DST1404	5.7	4.8	17.1	14.3	9	142U2A400
DST1404	5.9	4.9	17.7	14.8	4	095U2C400
DST1404	6.6	5.5	19.8	16.5	6.7	115U2B400
DST1405	7.5	6.3	22.5	18.8	5.1	095U2D400
DST1405	9.0	7.5	27	22.5	6.2	095U2E400
DST1405	9.4	7.8	28.2	23.5	9	115U2C400



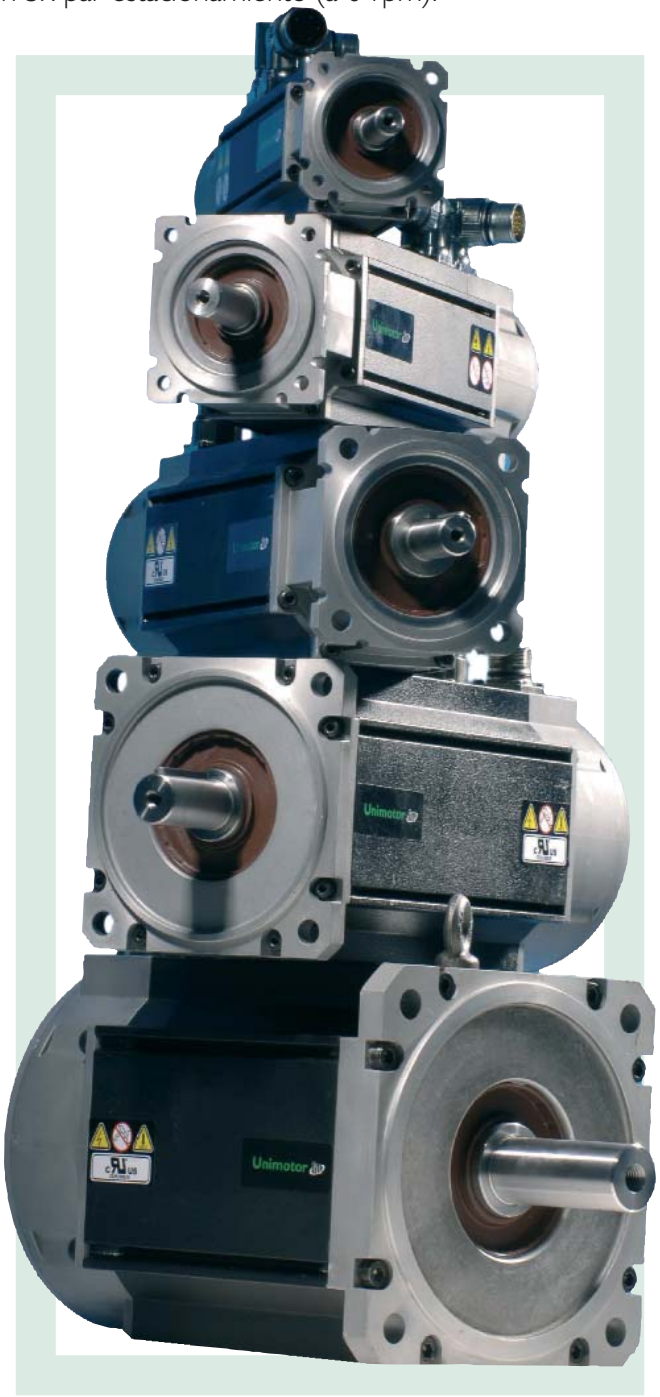
COMBINACIONES DE Digitax ST Unimotor FM @ 6000RPM

Los datos de la tabla se basan en motores de 6000 rpm con 3x par estacionamiento (a 0 rpm).

200 V						
Nº ref. Equipo	Nm a 0 rpm	Amp a 0 rpm	Nm pico	Amp pico	Inercia kg/cm²	Nº ref. motor
DST1201	0.72	1.7	2.16	5.1	0.12	055E2A600
DST1202	1.2	2.6	3.6	7.7	0.7	075E2A600
DST1202	1.4	3.3	4.2	10.0	0.23	055E2B600
DST1203	2.1	4.8	6.3	14.3	0.34	055E2C600
DST1203	2.2	4.7	6.6	14.0	1.2	075E2B600
DST1203	2.3	4.9	6.9	14.7	1.7	095E2A600
DST1204	3.1	6.6	9.3	19.8	1.6	075E2C600
DST1204	3.5	7.4	10.5	22.3	4.4	115E2A600

400 V						
Nº ref. Equipo	Nm a 0 rpm	Amp a 0 rpm	Nm pico	Amp pico	Inercia kg/cm²	Nº ref. motor
DST1401	0.72	1.0	2.16	2.9	0.12	055U2A600
DST1401	1.2	1.5	3.6	4.5	0.7	075U2A600
DST1402	1.4	1.9	4.2	5.8	0.23	055U2B600
DST1402	2.1	2.7	6.3	8.0	0.34	055U2C600
DST1403	2.2	2.8	6.6	8.3	1.2	075U2B600
DST1403	2.3	2.9	6.9	8.6	1.7	095U2A600
DST1403	3.1	3.9	9.3	11.6	1.6	075U2C600
DST1404	3.5	4.4	10.5	13.1	4.4	115U2A600
DST1404	3.9	4.9	11.7	14.6	2	075U2D600
DST1404	4.3	5.4	12.9	16.1	2.9	095U2B600
DST1405	5.7	7.1	17.1	21.4	9	142U2A600
DST1405	5.9	7.4	17.7	22.1	4	095U2C600
DST1405	6.4	8.0	19.2	24.0	6.7	115U2B600*

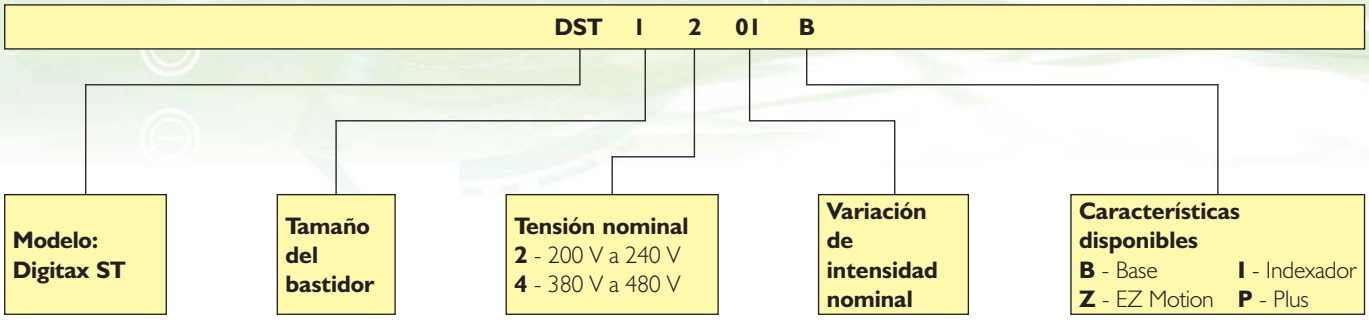
* Salida de potencia del motor limitada por el accionamiento



DATOS TÉCNICOS DE DIGITAX ST

Referencia de los modelos

Explicación del código de los modelos



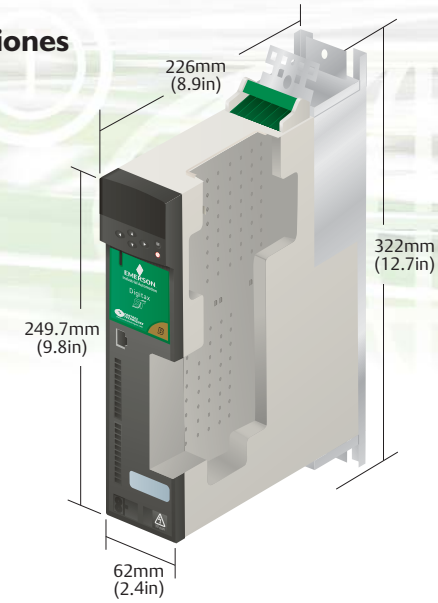
Características nominales de los accionamientos				
Modelo	Tensión nominal (voltios)	Nº de fases de entrada	Intensidad nominal (amperios)	Intensidad pico (amperios)
DST1201	230	1	1.1	2.2
DST1202	230	1	2.4	4.8
DST1203	230	1	2.9	5.8
DST1204	230	1	4.7	9.4
DST1201	230	3	1.7	5.1
DST1202	230	3	3.8	11.4
DST1203	230	3	5.4	16.2
DST1204	230	3	7.6	22.8
DST1401	400	3	1.5	4.5
DST1402	400	3	2.7	8.1
DST1403	400	3	4	12
DST1404	400	3	5.9	17.7
DST1405	400	3	8	24

NOTA: Aconsejamos utilizar el software CTSizing para la selección del accionamiento adecuado de acuerdo con la aplicación.

Requisitos del suministro eléctrico		
Modelo	Tensión del suministro eléctrico	Rango de frecuencias admisibles
DST120X	200 V a 240 V +/-10% monofásico	48 Hz a 65 Hz
DST120X	200 V a 240 V +/-10% trifásico	48 Hz a 65 Hz
DST140X	380 V a 480 V +/-10% trifásico	48 Hz a 65 Hz

Opción de resistencia de frenado interna	
Nº ref.	1299-0001
Resistencia de CC a 25 °C	70 R
Potencia media	50 W
Potencia instantánea de pico durante 1 ms con una resistencia nominal	2,2 kW (230 V) 8,7 kW (400 V)

Dimensiones



Filtros EMC tipo footprint			
Modelo	Tensión	Fases	Nº ref.
DST120X	230	1	4200-6000
DST120X	230	3	4200-6001
DST140X	400	3	4200-6002

Otras opciones			
Descripción	Nº ref.	Descripción	Nº ref.
Teclado	Digitax ST Keypad	Cable RS232 para CT Comms	4500-0087
SmartCARD adicional estándar	2214-4246	Cable USB para CT Comms	4500-0096
SmartCARD adicional de gran capacidad	2214-1006		

Datos generales de los accionamientos	
Tipo	Detalles
Grado de protección	IP20 (Tipo UL 1 / NEMA 1)
Peso (neto)	2,1 kg (4,4 libras) sin teclado ni módulos opcionales
Temperatura ambiente de funcionamiento	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F). Si la temperatura ambiente es >40 °C (104 °F), se reduce la intensidad de salida.
Humedad de funcionamiento	Humedad relativa máxima del 95%, sin condensación
Altitud	0 m a 3000 m (9900 pies). Por encima de 1000 m (3300 pies), hay que reducir la intensidad de salida máxima indicada en un 1% cada 100 m (330 pies).
Conexiones/desconexiónes por hora	60 por hora a intervalos regulares
E/S analógica y digital	1 salida de relé 3 entradas/salidas bidireccionales 1 entrada analógica de alta resolución (16 bits + signo) 2 salidas analógicas 3 entradas digitales 1 entrada para desactivación segura del par 1 entrada analógica estándar (10 bits + signo) 1 entrada de captura (1μs)
Vibraciones	Conforme con IEC 60068-2-6/64
Golpes	Conforme con IEC 60068-2-29
Inmunidad electromagnética	Cumple con la norma EN 61800-3 (segundo entorno)
Emisiones electromagnéticas	Cumple con la norma EN 61800-3 (segundo ambiente) con filtro en placa. EN 61000-6-3 y EN61000-6-4 con filtro EMC interno opcional

IMPULSANDO EL MUNDO...

CONTROL TECHNIQUES
www.controltechniques.com

Control Techniques Drive & Application Centres

AUSTRALIA
Melbourne Application Centre
T: +613 973 81777
info.au@controltechniques.com

Sydney Drive Centre
T: +61 2 9838 7222
info.au@controltechniques.com

AUSTRIA
Linz Drive Centre
T: +43 7229 789480
info.at@controltechniques.com

BÉLGICA
Bruselas Drive Centre
T: +32 1574 0700
info.be@controltechniques.com

BRASIL
Emerson do Brazil Ltda
T: +5511 3618 6569
info.br@controltechniques.com

CANADÁ
Toronto Drive Centre
T: +1 905 201 4699
info.ca@controltechniques.com

Calgary Drive Centre
T: +1 403 253 8738
info.ca@controltechniques.com

CHINA
Shanghai Drive Centre
T: +86 21 5426 0668
info.cn@controltechniques.com

Pekín Application Centre
T: +86 10 856 31122 ext 820
info.cn@controltechniques.com

REPÚBLICA CHECA
Brno Drive Centre
T: +420 541 192111
info.cz@controltechniques.com

DINAMARCA
Copenhague Drive Centre
T: +45 4369 6100
info.dk@controltechniques.com

FRANCIA*
Angoulême Drive Centre
T: +33 5 4564 5454
info.fr@controltechniques.com

ALEMANIA
Bonn Drive Centre
T: +49 2242 8770
info.de@controltechniques.com

Chemnitz Drive Centre
T: +49 3722 52030
info.de@controltechniques.com

Darmstadt Drive Centre
T: +49 6251 17700
info.de@controltechniques.com

GRECIA*
Atenas Application Centre
T: +0030 210 57 86086/088
info.gr@controltechniques.com

PAÍSES BAJOS
Rotterdam Drive Centre
T: +31 184 420555
info.nl@controltechniques.com

HONG KONG
Hong Kong Application Centre
T: +852 2979 5271
info.hk@controltechniques.com

INDIA
Chennai Drive Centre
T: +91 44 2496 1123/
2496 1130/2496 1083
info.in@controltechniques.com

Pune Application Centre
T: +91 20 2612 7956/2612 8415
info.in@controltechniques.com

Calcuta Application Centre
T: +91 33 2357 5302/2357 5306
info.in@controltechniques.com

Nueva Delhi Application Centre
T: +91 11 2.576 4782/2.581 3166
info.in@controltechniques.com

IRLANDA
Dublín Drive Centre
T: +353 45 448200
info.ie@controltechniques.com

ITALIA
Milán Drive Centre
T: +39 02575 751
info.it@controltechniques.com

Reggio Emilia Application Centre
T: +39 02575 751
info.it@controltechniques.com

Vicenza Drive Centre
T: +39 0444 933400
info.it@controltechniques.com

COREA
Seúl Application Centre
T: +82 2 3483 1605
info.kr@controltechniques.com

MALASIA
Kuala Lumpur Drive Centre
T: +603 5634 9776
info.my@controltechniques.com

REPÚBLICA DE SUDÁFRICA
Johannesburgo Drive Centre
T: +27 11 462 1740
info.za@controltechniques.com

Ciudad del Cabo Drive Centre
T: +27 21 556 0245
info.za@controltechniques.com

RUSIA
Moscú Application Centre
T: +7 495 981 9811
info.ru@controltechniques.com

SINGAPUR
Singapur Drive Centre
T: +65 6468 8979
info.sg@controltechniques.com

ESLOVAQUIA
EMERSON A.S
T: +421 32 7700 369
info.sk@controltechniques.com

ESPAÑA
Barcelona Drive Centre
T: +34 93 680 1661
info.es@controltechniques.com

Bilbao Application Centre
T: +34 94.620 3646
info.es@controltechniques.com

Valencia Drive Centre
T: +34 96 154 2900
info.es@controltechniques.com

SUECIA*
Estocolmo Application Centre
T: +468 554 241 00
info.se@controltechniques.com

SUIZA
Lausana Application Centre
T: +41 21 637 7070
info.ch@controltechniques.com

Zurich Drive Centre
T: +41 56 201 4242
info.ch@controltechniques.com

TAIWÁN
Taipei Application Centre
T: +886 22325 9555
info.tw@controltechniques.com

TAILANDIA
Bangkok Drive Centre
T: +66 2580 7644
info.th@controltechniques.com

TURQUÍA
Estambul Drive Centre
T: +90 216 4182420
info.tr@controltechniques.com

EMIRATOS ÁRABES UNIDOS*
Dubai Application Centre
T: +971 4 883 8650
info.ae@controltechniques.com

REINO UNIDO
Telford Drive Centre
T: +44 1952 213700
info.gb@controltechniques.com

ESTADOS UNIDOS
California Drive Centre
T: +1 562 943 0300
info.us@controltechniques.com

Charlotte Application Centre
T: +1 704 393 3366
info.us@controltechniques.com

Chicago Application Centre
T: +1 630 752 9090
info.us@controltechniques.com

Cleveland Drive Centre
T: +1 440 717 0123
info.us@controltechniques.com

Florida Drive Centre
T: +1.239.693 7200
info.us@controltechniques.com

Ventas para Latinoamérica
T: +1 305 818 8897
info.us@controltechniques.com

Oficinas centrales EE UU en Minneapolis
T: +1 952 995 8000
info.us@controltechniques.com

Oregón Drive Centre
T: +1 503 266 2094
info.us@controltechniques.com

Providence Drive Centre
T: +1.401.541 7277
info.us@controltechniques.com

Utah Drive Centre
T: +1.801.566 5521
info.us@controltechniques.com

Distribuidores de Control Techniques

ARGENTINA
Euro Techniques SA
T: +54 11 4331 7820
eurotech@eurotechsa.com.ar

BAHRÉIN
Iftikhar Electrical Est.
T: +973 271 116
ieepower@batelco.com.bh

BULGARIA
BLS - Automation Ltd
T: +359 32 968 007
info@blsautomation.com

AMÉRICA CENTRAL
Mercado Industrial Inc.
T: +1 305 854 9515
rsaybe@mercadoindustrialinc.com

CHILE
Ingeniería y Desarrollo Tecnológico S.A
T: +56 2741 9624 idt@idt.cl

COLOMBIA
Sistronic LTDA
T: +57 2 555 60 00
sistronic@telesat.com.co

CROACIA
Koncar ? MES d.d.
T: +385 1 366 7273
nabava@koncar-mes.hr

CHIPRE
Acme Industrial Electronic Services Ltd
T: +3572 5 332181
acme@cytanet.com.cy

EGIPTO
Samiram
T: +202 7360849/
+202 7603877
samiramz@samiram.com

FINLANDIA
SKS Control
T: +358 985 2661
control@sks.fi

HUNGRÍA
Control-VH Kft
T: +361 431 1160
info@controlvh.hu

ISLANDIA
Samey ehf
T: +354 510 5200
samey@samey.is

INDONESIA
Pt Apikon Indonesia
T: +65 6468 8979
info.my@controltechniques.com

Pt Yua Esa Sempurna Sejahtera
T: +65 6468 8979
info.my@controltechniques.com

ISRAEL
Dor Drives Systems Ltd
T: +972 3900 7595
info@dor1.co.il

KENIA
Kassam & Bros Co. Ltd
T: +254 2 556 418
kassambros@africaonline.co.ke

KUWAIT
Saleh Jamal & Company WLL
T: +965 483 2358
sjceng@almullagroup.com

LETONIA
EMT
T: +371 760 2026
janis@emt.lv

LÍBANO
Black Box Automation & Control
T: +961 1 443773
info@blackboxcontrol.com

LITUANIA
Elinta UAB
T: +370 37 351 987
sigitas@elinta.lt

MALTA
Mekanika Limited
T: +35621 442 039
mfrancica@gasan.com

MÉXICO
MELCSA
T: +52 55 5561 1312
melcsamx@iserve.net.mx

SERVITECK, S.A de C.V
T: +52 55 5398 9591
servitek@data.net.mx

MARRUECOS
Leroy Somer Maroc
T: +212 22 354948
lsmaroc@wanadoopro.ma

NUEVA ZELANDA
Advanced Motor Control. Ph.
T: +64 (0) 274 363 067
info.au@controltechniques.com

FILIPINAS
Control Techniques Singapore Ltd
T: +65 6468 8979
info.my@controltechniques.com

POLONIA
APATOR CONTROL Sp. z o.o
T: +48 56 6191 207
drives@apator.torun.pl

PORTUGAL
Harker Sumner S.A
T: +351 22 947 8090
drives.automation@harker.pt

PUERTO RICO
Powermotion
T: +1 787 843 3648
dennis@powermotionpr.com

QATAR
AFI Sitna Technologies
T: +974 468 4442
jp33@qatar.net.qa

RUMANÍA
Dor Drives International
T: +40 21 337 3465
dordrive@zappmobile.ro

ARABIA SAUDÍ
A. Abunayyan Electric Corp.
T: +9661 477 9111
aec-salesmarketing@abunayyangroup.com

SERBIA Y MONTENEGRO
Master Inzenjering d.o.o
T: +381 24 551 605
master@eunet.yu

ESLOVENIA
PS Logatec
T: +386 1 750 8510 ps-log@ps-log.si

TÚNEZ
SIA Ben Djemaa & CIE
T: +216 1 332 923
bendjemaa@planet.tn

URUGUAY
Secoin S.A
T: +5982 2093815
secoin@adinet.com.uy

VENEZUELA
Digimex Sistemas C.A.
T: +58 243 551 1634

VIETNAM
N.Duc Thinh
T: +84 8 9490633
infotech@nducthinh.com.vn

© Control Techniques 2007. La información de este folleto sólo tiene carácter orientativo y no forma parte de ningún contrato. No se puede garantizar su exactitud porque Control Techniques aplica un proceso continuado de desarrollo y se reserva el derecho a modificar las especificaciones de sus productos sin previo aviso.

* Desarrollo de actividad mediante empresa asociada.

LEROY SOMER

Nº ref. 0175-0345 01/07