



Digitax ST

Gama de servoaccionamientos inteligentes,
compactos y dinámicos.

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



CONTROL TECHNIQUES™

Nidec
All for dreams

Servoaccionamientos: Digitax ST - servicio intermitente

Digitax ST

De 1,1 A a 8 A

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

Ventajas:

Incremento de la productividad gracias a un excelente control de motor

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

Menor tamaño de armario gracias a un diseño compacto del accionamiento

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

Diseño flexible de maquinaria mediante módulos de opciones

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

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

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

Tiempos de desarrollo más cortos

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

Instalación más rápida

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

Puesta en servicio más breve

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





Digitax ST está disponible en cinco versiones:

Digitax ST Base - Movimiento centralizado y coordinado

Está diseñado para su integración con controladores de movimiento centralizados. Se puede conectar con tecnología digital o analógica.

Digitax ST Indexer - Con posicionador punto a punto fácil de usar

Sus prestaciones son tan elevadas como las del modelo Base, pero además ofrece funciones para realizar posicionados punto a punto de forma sencilla.

Digitax ST EZ Motion - Con programación sencilla para sistemas de altas prestaciones; aplicaciones de movimiento sincronizadas

Ofrece un sencillo entorno de programación y altas prestaciones, es una solución para muchas de las aplicaciones comunes de posicionamiento y movimiento sincronizado.

Digitax ST Plus - Flexibilidad para las aplicaciones más exigentes

Cuenta con todas las características del accionamiento Indexer y además incorpora una funcionalidad de movimiento más avanzada, con perfilado de levas y movimiento sincronizado.

Digitax ST EtherCAT - EtherCAT incorporado para la integración con redes industriales EtherCAT

Sus prestaciones son tan elevadas como las del modelo Base, pero las hace fácilmente accesibles mediante cualquier red industrial EtherCAT.

Características del accionamiento	EtherCAT	Plus	EZ Motion	Indexer	Base
Dos slots para módulos opcionales	✓	✓	✓	✓	✓
E/S digitales y analógicas	✓	✓	✓	✓	✓
Tarjeta Smartcard	✓	✓	✓	✓	✓
Entrada de captura de alta velocidad	✓	✓	✓	✓	✓
Safe Torque Off	✓	✓	✓	✓	✓
Acoplamiento en paralelo del bus de CC	✓	✓	✓	✓	✓
Software de puesta en servicio CTSOft y CTSOpe	✓	✓		✓	✓
Teclado extraíble (opcional)	✓	✓	✓	✓	✓
Puerto RS485 para programación desde PC	✓	✓	✓	✓	✓
Protección de la propiedad intelectual		✓		✓	
Programación con CTSOft		✓		✓	
Programas multitarea		✓	✓		
Programación con PowerTools Pro			✓		
Programación SyPT Pro con PLCopen		✓			
Conexión de accionamientos en red		✓			



Características del Digitax ST

Terminales de entrada CA, 48 VCC y terminales de frenado dinámico

Teclado extraíble opcional

Puerto de programación

E/S analógica

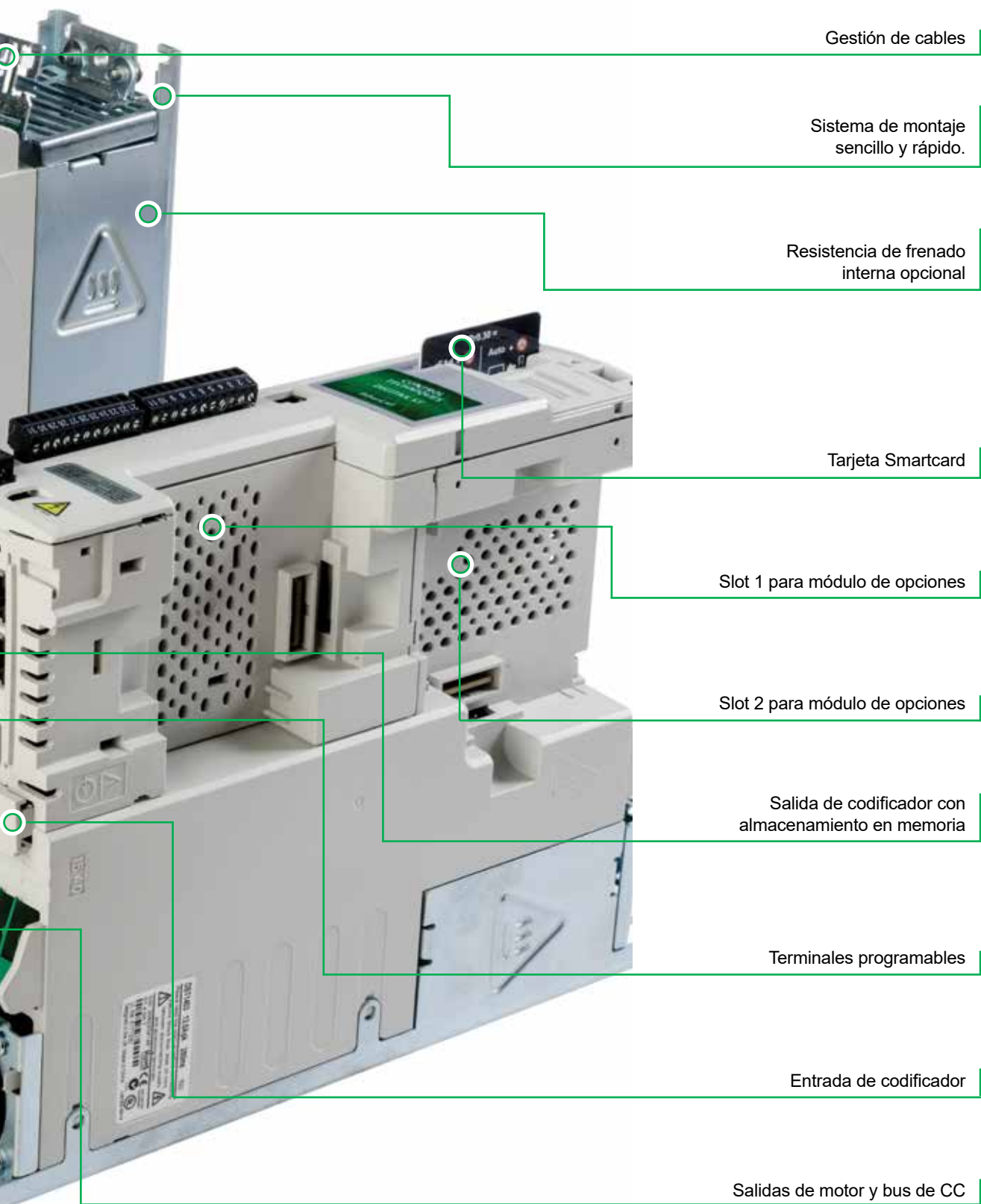
E/S digital y 24 VCC

Safe Torque Off

Salida de relé

Gestión de cables

Sistema de montaje rápido y sencillo mediante carril DIN



Gestión de cables

Sistema de montaje sencillo y rápido.

Resistencia de frenado interna opcional

Tarjeta Smartcard

Slot 1 para módulo de opciones

Slot 2 para módulo de opciones

Salida de codificador con almacenamiento en memoria

Terminales programables

Entrada de codificador

Salidas de motor y bus de CC

Digitax ST Base



Movimiento centralizado y coordinado

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

Ventajas principales

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



*Requiere módulo de opciones

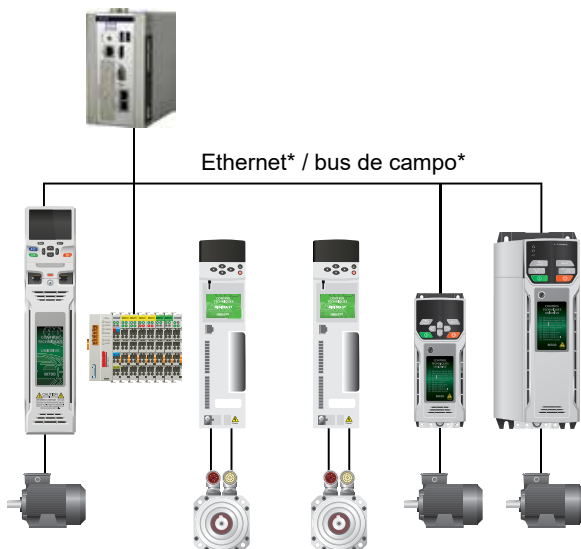
Con posicionador punto a punto fácil de utilizar

Digitax ST - Indexer ofrece prestaciones tan elevadas como las del modelo Base, pero además incluye funciones para posicionado punto a punto de forma sencilla.

El accionamiento puede funcionar como controlador independiente o integrarse en un sistema de automatización más amplio, con bus de campo y E/S.

Ventajas principales

- Programación de movimientos simplificada
 - Configure aplicaciones de posicionamiento de manera rápida y fácil con un potente software gráfico
 - Acceda a funciones avanzadas, como la comunicación entre accionamientos mediante aplicaciones de posicionamiento desarrolladas específicamente para el modelo Indexer
- Adapte el accionamiento a las distintas necesidades de aplicación mediante el uso de opciones
 - Realice la integración en sistemas de automatización más amplios con módulos de opciones para la conectividad con Ethernet y buses de campo
- Seguridad de máquina con reducción de tiempos de paro
 - Safe Torque Off integrado de serie



*Requiere módulo de opciones

Digitax ST Indexer



Digitax ST EZ Motion

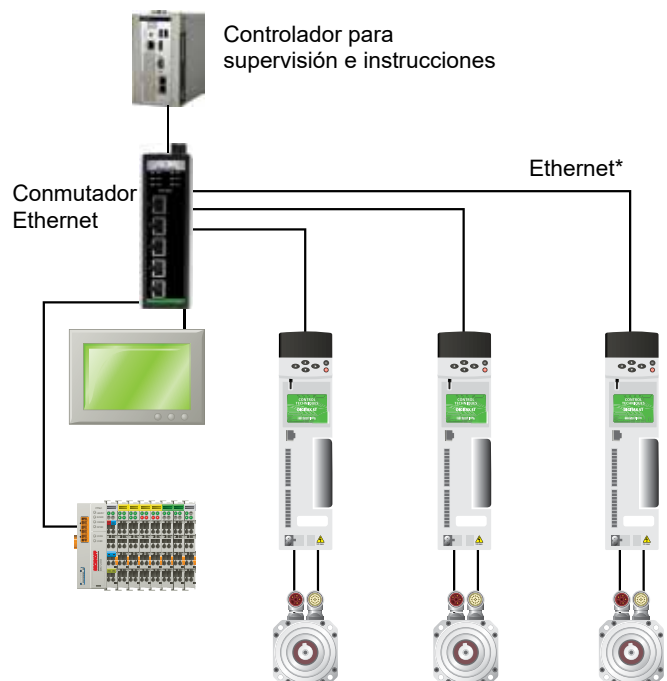


Altas prestaciones con programación sencilla; aplicaciones de movimiento sincronizadas

Digitax ST - EZ Motion ofrece un sencillo entorno de programación y altas prestaciones. Representa una solución para muchas de las aplicaciones comunes de posicionamiento y movimiento sincronizado.

Ventajas principales

- Simplifica el control de movimientos complejos
 - Configuración y programación rápidas con el exclusivo software PowerTools Pro
 - Se pueden realizar funciones de levas, posicionamientos, ejes electrónicos y control en velocidad y par mediante sencillas funciones drag-and-drop y rellenando formularios
- Prestaciones optimizadas gracias al control avanzado de movimientos
 - Captura y registro de posición mediante seis E/S digitales adicionales
 - Programas en tiempo real con texto estructurado de comandos "tipo Basic" para programar las secuencias de máquina
- Seguridad de máquina con reducción de tiempos de paro
 - Safe Torque Off integrado de serie



*Requiere módulo de opciones

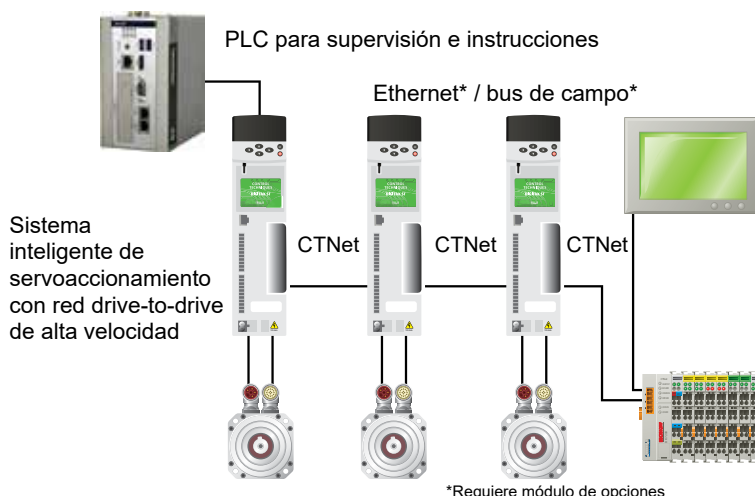
Flexibilidad para las aplicaciones más exigentes

Digitax ST Plus

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

Ventajas principales

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



Digitax ST EtherCAT

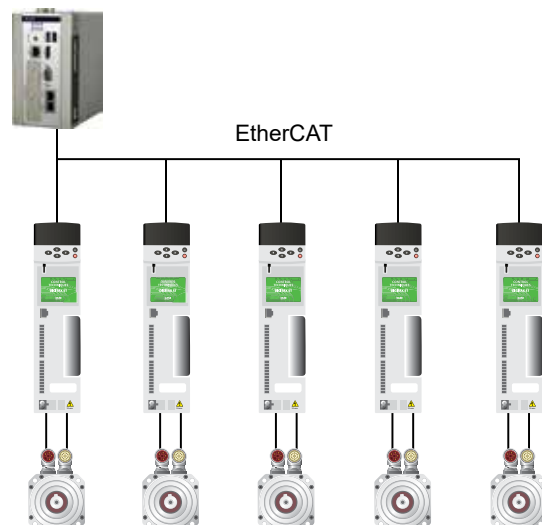


EtherCAT incorporado para la integración con redes industriales EtherCAT

Digitax ST - EtherCAT tiene unas prestaciones tan elevadas como las del modelo Base, pero las hace fácilmente accesibles mediante cualquier red industrial EtherCAT. Ofrece comunicación cíclica y no cíclica con una fluctuación inferior a 1 μ s en la sincronización de red, esto garantiza un rendimiento óptimo en aplicaciones de movimiento exigentes con gran número de ejes.

Ventajas principales

- Puede trabajar con cualquier producto de automatización vía EtherCAT
 - A través de EtherCAT integrado puede operar con controladores de movimiento, PLCs de movimiento y PCs industriales
 - Interfaces de EtherCAT Dual 100 Mbps para trabajar con topologías en cadena
 - Datos no cíclicos utilizando CoE mailbox
- Flexibilidad en todas las aplicaciones por el acceso total a las funciones del accionamiento
 - CANopen por EtherCAT (CoE) que incluye:
 - > Perfil DS-402
 - > Modo de posición de sincronización cíclica
 - > Modo de posición interpolada
 - > Modo de velocidad
 - > Modo de perfil de par
 - > Acceso SDO a todos los objetos del perfil y parámetros del accionamiento
- Seguridad de máquina con reducción de tiempos de paro
 - Safe Torque Off integrado de serie



Módulos de opciones	Digitax ST - Base	Digitax ST Indexer	Digitax ST Plus	Digitax ST EZMotion	Digitax ST EtherCAT
SM-Applications	✓	✓	✓	✓	✓
SM-Applications Lite	✓		✓	✓	✓
SM-Applications Lite V2	✓		✓	✓	✓
SM-Applications Plus	✓	✓		✓	✓
SM-EZmotion	✓	✓	✓		✓
SM-Register	✓	✓	✓	✓	✓
SM-Safety	✓	✓	✓	✓	✓
SM-EtherCAT	✓	✓	✓	✓	
SM-LON	✓	✓	✓	✓	✓
SM-Profibus-DP-V1	✓	✓	✓	✓	✓
SM-Interbus	✓	✓	✓	✓	✓
SM-CAN	✓	✓	✓	✓	✓
SM-DeviceNet	✓	✓	✓	✓	✓
SM-EtherNet	✓	✓	✓	✓	✓
SM-CANopen	✓	✓	✓	✓	✓
SM-SERCOS	✓	✓	✓	✓	✓
SM-Resolver	✓	✓	✓	✓	✓
SM-Universal Encoder Plus	✓	✓	✓	✓	✓
SM-Encoder Plus	✓	✓	✓	✓	✓
SM-Encoder Output Plus	✓	✓	✓	✓	✓
SM-SLM	✓	✓	✓	✓	✓
SM-I/O 32	✓	✓	✓	✓	✓
SM-I/O Plus	✓	✓	✓	✓	✓
SM I/O Lite	✓	✓	✓	✓	✓
SM-I/O Timer	✓	✓	✓	✓	✓
SM-I/O 120V	✓	✓	✓	✓	✓
SM-I/O PELV	✓	✓	✓	✓	✓
SM-I/O 24 V Protected	✓	✓	✓	✓	✓

Software de Control Techniques

Control Techniques facilita el acceso a todas las funciones del accionamiento. Nuestro software le permite optimizar el ajuste del accionamiento, hacer copias de seguridad de la configuración, configurar el controlador de movimiento integrado y diseñar los enlaces de datos de la red de accionamientos.

Se dispone de cinco paquetes de software principales:

- CTSofT: editor de configuración del accionamiento y del movimiento indexado
- CTScope: Osciloscopio por software en tiempo real
- PowerTools Pro: sencillo software de configuración de accionamientos "todo en uno" para los modelos Digitax ST - EZ Motion
- SyPT Pro: entorno de programación de automatización y de movimiento para accionamientos
- CTOPCServer: servidor compatible con OPC para interconectar el PC con accionamientos de Control Techniques.



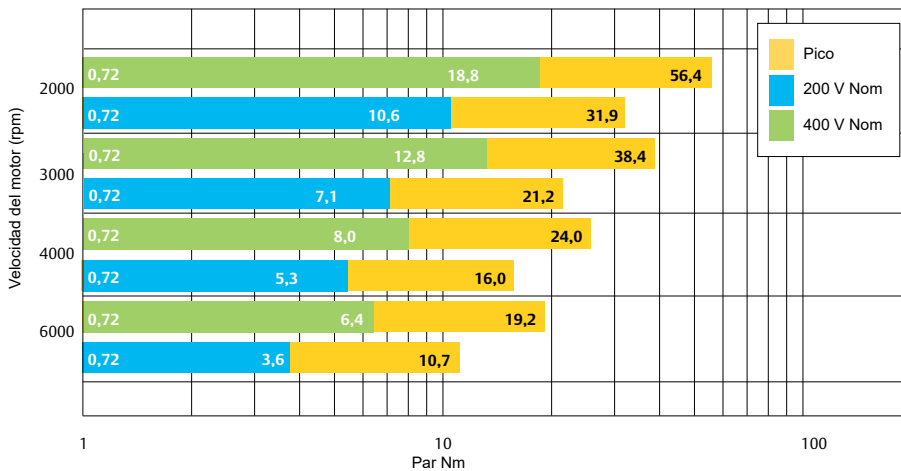
Los paquetes de software se conectan mediante protocolos Ethernet, CNet o RS232. Las comunicaciones Ethernet garantizan el acceso remoto al accionamiento desde cualquier parte del mundo.

	Ethernet	RS485	CNet	USB
CTSoft	✓	✓	✓	✓
CTScope	✓	✓	✓	✓
PowerTools Pro	✓	✓		✓
SyPTPro	✓	✓	✓	✓
CTOPCserver	✓	✓	✓	✓

	Base	Indexer	EZ Motion	Plus	EtherCAT
CTSoft	✓	✓		✓	✓
Index Motion Controller		✓			
CTScope	✓	✓		✓	✓
PowerTools Pro			✓		
SyPTPro				✓	
CTOPCserver	✓	✓	✓	✓	✓

Combinaciones de motor y accionamiento disponibles

De 0,72 Nm a 18,8 Nm
56,4 Nm/ 499,6 lb-pulg. pico



Nota: La selección de combinaciones accionamiento-motor se debe basar en los perfiles de ciclo/carga de la aplicación

Hay disponibles cables de potencia y señal para aplicaciones estáticas y dinámicas



Para obtener más información sobre la gama completa de servoaccionamientos, consulte el catálogo descriptivo y el de datos técnicos de servoaccionamientos y motores

Combinaciones de Digitax ST / Unimotor hd

Datos de la tabla para motores de 2000 rpm con 300% de par

200 V						
Ref. de accionamiento	Nm a rotor parado	Corriente a rotor parado	Pico Nm	Corriente pico	Inercia kg/cm ²	Ref. de motor
DST1204	10,20	7,29	30,60	21,86	4,41	115EDB200
DST1204	10,60	7,60	31,90	22,80	6,39	115EDC200

Datos de la tabla para motores de 3000 rpm con 300% de par

200 V						
Ref. de accionamiento	Nm a rotor parado	Corriente a rotor parado	Pico Nm	Corriente pico	Inercia kg/cm ²	Ref. de motor
DST1201	0,72	0,97	2,88	3,89	0,14	055EDA300
DST1201	1,18	1,36	4,72	5,43	0,25	055EDB300
DST1201	1,45	1,56	4,35	4,68	0,30	067EDA300
DST1202	1,65	1,81	6,60	7,25	0,36	055EDC300
DST1202	2,55	2,74	7,65	8,23	0,53	067EDB300
DST1202	3,20	3,44	9,60	10,32	0,87	089EDA300
DST1203	3,70	3,98	11,10	11,94	0,75	067EDC300
DST1204	5,50	5,91	16,50	17,74	1,61	089EDB300
DST1204	7,10	7,60	21,20	22,80	2,34	089EDC300

Datos de la tabla para motores de 4000 rpm con 300% de par

200 V						
Ref. de accionamiento	Nm a rotor parado	Corriente a rotor parado	Pico Nm	Corriente pico	Inercia kg/cm ²	Ref. de motor
DST1203	3,20	4,57	9,60	13,71	0,87	089EDA400
DST1204	5,30	7,60	16,00	22,80	1,61	089EDB400

Datos de la tabla para motores de 6000 rpm con 300% de par

200 V						
Ref. de accionamiento	Nm a rotor parado	Corriente a rotor parado	Pico Nm	Corriente pico	Inercia kg/cm ²	Ref. de motor
DST1202	0,72	1,61	2,88	6,40	0,14	055EDA600
DST1202	1,18	2,74	4,72	10,98	0,25	055EDB600
DST1203	1,45	3,12	4,35	9,26	0,30	067EDA600
DST1202	1,65	3,44	6,60	13,75	0,36	055EDC600
DST1203	2,55	5,48	7,65	16,28	0,53	067EDB600
DST1204	3,20	6,88	9,60	20,43	0,87	089EDA600
DST1204	3,60	7,60	10,70	22,80	1,61	089EDB600

Datos de la tabla para motores de 2000 rpm con 300% de par

400 V						
Ref. de accionamiento	Nm a rotor parado	Corriente a rotor parado	Pico Nm	Corriente pico	Inercia kg/cm ²	Ref. de motor
DST1404	10,20	4,25	30,60	12,75	4,41	115UDB200
DST1405	14,60	6,08	43,80	18,25	6,39	115UDC200
DST1405	18,80	7,83	56,40	23,50	8,38	115UDD200

Datos de la tabla para motores de 3000 rpm con 300% de par

400 V						
Ref. de accionamiento	Nm a rotor parado	Corriente a rotor parado	Pico Nm	Corriente pico	Inercia kg/cm ²	Ref. de motor
DST1401	0,72	0,97	2,88	3,89	0,14	055UDA300
DST1401	1,18	0,79	4,72	3,17	0,25	055UDB300
DST1402	1,45	1,81	4,35	5,44	0,30	067UDA300
DST1401	1,65	1,00	6,60	4,00	0,36	055UDC300
DST1402	2,55	1,58	7,65	4,78	0,53	067UDB300
DST1402	3,20	2,00	9,60	6,00	0,87	089UDA300
DST1402	3,70	2,31	11,10	6,94	0,75	067UDC300
DST1403	5,50	3,44	16,50	10,31	1,61	089UDB300
DST1404	8,00	5,00	24,00	15,00	2,34	089UDC300
DST1405	10,20	6,38	30,60	19,13	4,41	115UDB300
DST1405	12,80	8,00	38,40	24,00	6,39	115UDC300

Datos de la tabla para motores de 4000 rpm con 300% de par

400 V						
Ref. de accionamiento	Nm a rotor parado	Corriente a rotor parado	Pico Nm	Corriente pico	Inercia kg/cm ²	Ref. de motor
DST1402	3,20	2,67	9,60	8,00	0,87	089UDA400
DST1404	5,50	4,58	16,50	13,75	1,61	089UDB400
DST1405	8,00	6,67	24,00	20,00	2,34	089UDC400

Datos de la tabla para motores de 6000 rpm con 300% de par

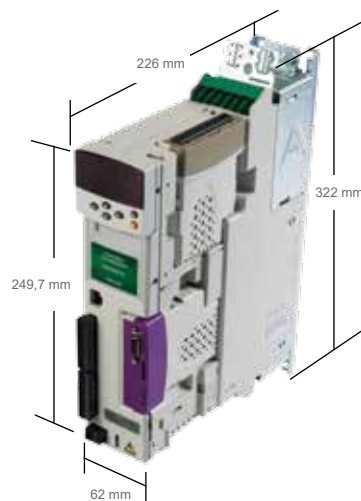
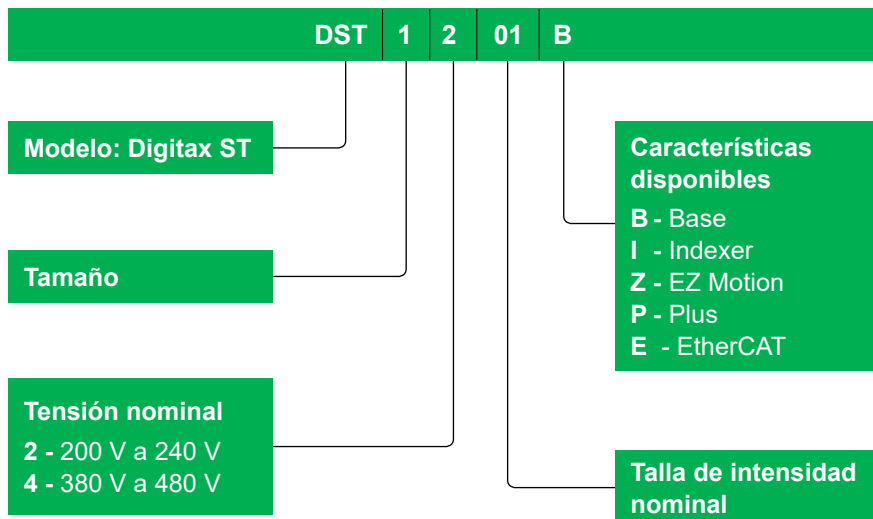
400 V						
Ref. de accionamiento	Nm a rotor parado	Corriente a rotor parado	Pico Nm	Corriente pico	Inercia kg/cm ²	Ref. de motor
DST1401	0,72	0,97	2,88	3,89	0,14	055UDA600
DST1402	1,18	1,49	4,72	5,97	0,25	055UDB600
DST1402	1,45	1,81	4,35	5,44	0,30	067UDA600
DST1402	1,65	1,99	6,60	7,95	0,36	055UDC600
DST1403	2,55	3,19	7,65	9,56	0,53	067UDB600
DST1403	3,20	4,00	9,60	12,00	0,87	089UDA600
DST1404	3,70	4,63	11,10	13,88	0,75	067UDC600
DST1405	5,50	6,88	16,50	20,63	1,61	089UDB600
DST1405	6,40	8,00	19,20	24,00	2,34	089UDC600

Datos técnicos de Digitax ST

Referencia de modelo

Medidas del accionamiento

Descripción del código de los modelos



Valores nominales del accionamiento

Modelo	Tensión nominal (V)	Nº de fases de entrada	Corriente nominal (Arms)	Corriente pico (Arms)
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	4,0	12,0
DST1404	400	3	5,9	17,7
DST1405	400	3	8,0	24,0

NOTA: La selección del accionamiento se debe basar en los perfiles de ciclo/carga de la aplicación.

Requisitos de alimentación

Modelo	Tensión de alimentación	Rango de frecuencias de alimentación
DST120X	200 V a 240 V +/-10% monofásica	48 Hz a 65 Hz
DST120X	200 V a 240 V +/-10% trifásica	48 Hz a 65 Hz
DST140X	380 V a 480 V +/-10% trifásica	48 Hz a 65 Hz

Opción de resistencia interna de frenado

Referencia	1299-0001
Resistencia de CC a 25 °C	70R
Potencia promedio	50W
Potencia de pico instantánea durante 1 ms con resistencia nominal	2,2 kW/3 CV (230 V) 8,7 kW/11,7 CV (400 V)

Filtros EMC montados en la base

Modelo	Tensión	Fases	Referencia
DST120X	230	1	4200-6000
DST120X	230	3	4200-6001
DST140X	400	3	4200-6002

Otras opciones

Descripción	Referencia	Descripción	Referencia
Teclado	Teclado Digitax ST	Cable de comunicaciones CT RS232	4500-0087
Smartcard estándar adicional	2214-4246	Cable de comunicaciones CT USB	4500-0096
Smartcard de alta capacidad	2214-1006		

Datos generales del accionamiento

Tipo	Detalles		
IP nominal	IP20 (UL tipo 1 / NEMA 1)		
Peso (neto)	2,1 kg sin incluir teclado y módulos de opciones		
Temperatura ambiente para funcionamiento	De 0 °C a 50 °C. La salida de corriente se reduce a temperaturas ambiente >40 °C		
Humedad para funcionamiento	95% de humedad máxima relativa (sin condensación)		
Altitud	De 0 m a 3000 m. Por encima de 1000 m deberá reducirse la intensidad máxima de salida el 1% por cada 100 m.		
Límite de conexiones de red por hora	60 arranques por hora separados de manera uniforme		
E/S digitales y analógicas	3 entradas específicas 1 entrada analógica de alta resolución (16 bits + sig.) 1 entrada analógica estándar (10 bits + sig.)	3 entradas/salidas bidireccionales	1 salida de relé, 2 entradas analógicas, 1 entrada de captura (1 µs).
Vibraciones	Prueba de conformidad con IEC60068-2-6/64		
Impactos mecánicos	Prueba de conformidad con IEC60068-2-29		
Inmunidad electromagnética	Conforme con EN61800-3 (2º entorno)		
Emisiones electromagnéticas	Conforme con EN61800-3 (2º entorno) con filtro integrado EN61000-6-3 y EN61000-6-4 con filtro EMC opcional montado en la base		
Safe Torque Off	Homologado por BGIA. Cumple con los requisitos de prevención de puesta en marcha accidental del accionamiento que se estipulan en las normas siguientes: EN 61800-5-2:2007 SIL 3 EN ISO 13848-1:2006 PL e EN 954-1:1997 categoría 3		

CONTROL TECHNIQUES™

www.controltechniques.es

Conecte con nosotros:

twitter.com/Nidec_CT

www.facebook.com/NidecControlTechniques

youtube.com/c/nideccontroltechniques

theautomationengineer.com (blog)



© 2017 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.

N.º ref. 0775-0003-04 06/17