

SmartWire-DT



SmartWire-DT® De Lean Connectivity a Lean Automation.

www.eaton.eu

www.eatonelectric.es

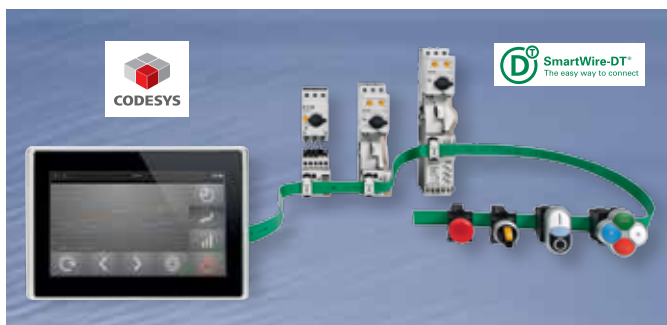


Índice

HMI-PLC - XV-1xx	5	Arrancadores de motor electrónico EMS	12
HMI-PLC - XV300	5	Arrancadores suaves DS7	12
Sistema preprogramado de monitorización de energía BreakerVisu (HMI-PLC)	6	Módulos para convertidores de frecuencia	13
Relé programable - Easy800	6	Módulos para interruptores automáticos NZM	13
PLC compacto - XC152	6	Módulos para aparamenta modular	13
Gateways	7	Módulos de alimentación	13
Módulos de Entrada / Salida, IP20	7	Cables de conexión	14
Módulos de Entrada / Salida, IP67	8	Pasacables para armarios y envolventes	15
Elementos de contacto	9	Conectores	16
Elementos LED	9	Acoplamiento	17
Columnas de señalización	10	Adaptadores de cable SWDT	17
Potenciómetro	10	Resistencias terminadoras	17
Encoder	10	Puente	17
Módulos para contactor DIL	11	RMQ	18
Módulos para PKE		Módulos universales	18
(en combinación con contactor)	11	Herramientas de crimpado	18
Módulos para PKE (interruptor protector de motor / línea)	11		

Lean Connectivity y Lean Automation son elementos de la Lean Solution, que abarca los procesos de ingeniería y automatización. Ya no es necesario realizar cableados complejos, se ha creado la inteligencia descentralizada, se han eliminado niveles completos de dispositivos, incluidos los costes asociados de aprovisionamiento y mantenimiento. Con SmartWire-DT, Eaton ha iniciado una nueva era en la conectividad entre los componentes individuales de los armarios eléctricos. SmartWire-DT reemplaza el cableado de control en todos los componentes hasta el sensor y permite una comunicación directa y continua entre el controlador central y las secciones controladas de la planta.

SmartWire-DT se basa en el elemento de conmutación industrial probado y testado de Eaton y proporciona funciones inteligentes de comunicación. SmartWire-DT reduce hasta un 85% los trabajos de cableado y los gastos asociados a los aparatos de conmutación, y ayuda a reducir los costes a lo largo de toda la cadena de valor añadido - desde el diseño hasta la construcción, la puesta en servicio y la expansión del sistema.



Autómata con CODESYS

La serie de PLCs compactos XC152 combina una arquitectura de control moderna y una gran variedad de alternativas de comunicación en un único aparato. Las HMI/PLC combinan las últimas tecnologías informáticas con tecnologías tradicionales de PLC y HMI mediante la agrupación de control, visualización, y tareas de gestión de datos en un único dispositivo. En ambos casos, la integración de SmartWire-DT hace que sea mucho más fácil comunicarse con la aparamenta.



SmartWire-DT - el doble de sencillo con easySoft

Nuestros nuevos aparatos easy800 con SmartWire-DT combina las funciones de un relé de control easy800 con una conexión directa a SmartWire-DT. En lugar de tener que conectar las entradas y salidas al controlador correspondiente de forma individual, pueden simplemente estar conectados a través de una línea SmartWire-DT. La programación sigue siendo la misma, utilizando diagramas de contactos con easySoft-Pro.



Abierto a cualquier maestro con diferentes gateways

Eaton ofrece Gateways para una gran variedad de bus de campo estándar para poder establecer una comunicación con cualquier controlador. Están soportados los siguientes protocolos: PROFIBUS-DP, CANopen, EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET, Ethercat y Powerlink.



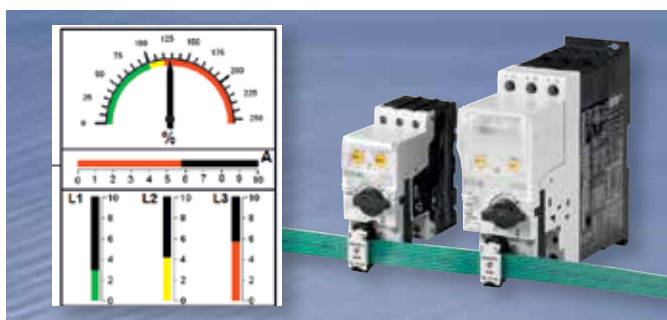
Control y señalización cómodos

Debido al hecho de que todos los contactos e indicadores luminosos tienen que estar conectados de forma individual a los módulos de E/S de un controlador, el cable del dispositivo convencional se asocia con un alto nivel de complejidad y coste. La alternativa perfecta es SmartWire-DT, que en su lugar conecta los dispositivos con un solo clic. Funciones que normalmente necesitan cablearse por separado, tales como pulsadores dobles con LED, ahora sólo requieren un único elemento función SmartWire-DT. Por otra parte, las columnas de señalización SL también se pueden conectar a SmartWire-DT.



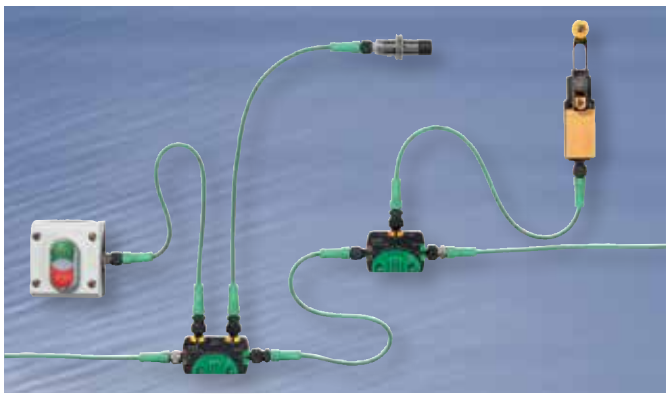
SmartWire-DT: Toda la información que necesitas de tus motores

Con SmartWire-DT los interruptores protectores de motor electrónicos PKE con intensidad nominal hasta 65A pueden integrarse fácilmente en el sistema de automatización. Los elementos de función de estos interruptores no solo reportan el disparo sino que reportan la causa del disparo. Además, también envía datos acerca de la intensidad del motor y la carga térmica del motor, generando una advertencia previa de posibles fallos y paradas debido a la sobrecarga. El resultado es una mayor disponibilidad y capacidad de servicio.



Monitorización eficiente de la distribución de energía.

El diseño modular de los interruptores protectores de motor PKE asegura que también se puedan utilizar como interruptores de protección de línea para intensidades 15 A a 65 A en aplicaciones de distribución de energía. Además, la combinación de ellos con el módulo de SmartWire-DT PKE-SWD-CP hace que sea posible evaluar la intensidad de fase, el motivo de disparo, ajustes del interruptor, y la monitorización previa de alarmas de sobrecarga, lo que elimina la necesidad de equipos de medición convencional.



Conexión directa de detectores

Los módulos de E/S IP67 de SmartWire-DT proporcionan una solución de E/S de grano fino que cuenta con un alto grado de protección y se puede utilizar directamente en las máquinas. La poca cantidad de canales de E/S significa que incluso los sensores y actuadores individuales pueden conectarse a un sistema SmartWire-DT directamente en campo utilizando estos módulos. Esto no sólo reduce la cantidad de cableado necesario, sino que simplifica el cableado de una máquina. Con todo, los sensores y actuadores digitales y analógicos se pueden conectar fácilmente en cualquier orden y las expansiones se pueden añadir convenientemente añadiendo simplemente nuevos módulos.



Arranque de motor compacto

La combinación del arrancador de motor electrónico con SmartWire-DT dan como resultado un paquete compacto con una anchura de 30 mm que se pueden utilizar para controlar y supervisar motores de hasta 3 kW (400 V). Por otra parte, las funciones integradas para el arranque directo del motor, arranque invertido, protección del motor, y función de parada de emergencia hasta SIL 3 no sólo eliminan la necesidad de utilizar varios componentes estándar, sino también la necesidad de conectarlos. Por último, el control y supervisión del arrancador de motor electrónico a través de SmartWire-DT hace el cableado más rápido y permite a los usuarios detectar estados críticos de la máquina con antelación.



Convertidores de frecuencia y arrancadores de velocidad variable Power XL - comunicados eficientemente

Los convertidores de frecuencia y los nuevos arrancadores de velocidad variable pueden combinarse con el sistema SmartWire-DT. Para ello, solo es necesario conectar el elemento de función en el aparato, eliminando completamente la necesidad del cableado convencional. El nuevo interfaz posibilita la configuración del convertidor de frecuencia y la conexión de red puede utilizarse para el envío de señales de control al aparato y la lectura de diagnóstico desde el mismo.



Arrancador suave DS7 - acceso directo a todos los parámetros

DS7 arrancador están disponibles dentro de un rango de potencia de 1,1 a 110 kW, y conectándolas a SmartWire-DT, se puede obtener fácil y cómodamente acceso a todos sus parámetros. Los usuarios pueden leer y sobrescribir ajustes de los potenciómetros. Se pueden recibir directamente estados, errores y mensajes de diagnóstico. El resultado: la transparencia absoluta de datos. Las unidades enchufables hacen que la instalación sea rápida y libre de errores, y la conexión resultante incluye suministro de alimentación de control del arrancador suave.




Visualización y registro de datos - BreakerVisu

La medición de parámetros eléctricos es la base de cualquier sistema de gestión de energía. Con SmartWire-DT, los datos de funcionamiento de los interruptores automáticos NZM e interruptores protectores de motor PKE pueden visualizarse y se registran utilizando BreakerVisu. Este sistema permite la libre configuración para un máximo de 16 aparatos con SmartWire-DT y, alternativamente, otros 32 a través de Modbus RTU. Una vez conectado, puede utilizarse para leer información importante, como intensidades de fase, estados de disparo y parámetros de configuración. Además, pueden obtenerse valores de energía a través de módulos de medición de energía.

HMI-PLC - XV-1xx

Procesador de 400MHz RISC de alto rendimiento para aplicaciones de PLC
 Memoria interna de 64 MB ampliable con una tarjeta SD
 Pantalla táctil resistiva, color 64K
 Programación de visualización con software GALILEO o CoDeSys V2/3
 Programación de PLC con software CoDeSys V2/3
 Web Server integrado
 Licencia de PLC incluida
 Tiempo de ciclo por 1k de instrucción: <0.04 ms
 Licencia de Windows CE 5.0 incluida
 Aprobaciones UL508, cUL

Comunicaciones integradas

Tamaño	Resolución	Ethernet	CANopen	Profibus/MPI	EasyNet	RS232	RS485	SmartWire-DT	USB Host	Referencia	Código	CL
XV100												
<i>Carcasa y frontal de material aislante</i>												
	3.5"	QVGA 320 x 240	✓	-	-	-	-	✓	-	XV-102-BE-35TQRC-10	153524	ZX
	5.7"	VGA 640 x 480	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	XV-102-E6-57TVRC-10	153525	ZX
			✓	-	✓	-	-	✓	✓	XV-102-E8-57TVRC-10	153526	ZX
	7"	WVGA 800 x 480	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	XV-102-E6-70TWRC-10	153527	ZX
			✓	-	✓	-	-	✓	✓	XV-102-E8-70TWRC-10	153528	ZX

XV150


Carcasa y frontal metálicos

Tamaño	Resolución	Ethernet	CANopen	Profibus DP	EasyNet	RS232	RS485	SmartWire-DT	USB Host	Referencia	Código	CL	
5.7"	VGA 640 x 480	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-152-E6-57TVRC-10	166700	PD	
		✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-152-E8-57TVRC-10	166701	PD	
	8.4"	VGA 640 x 480	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-152-E6-84TVRC-10	166702	PD
			✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-152-E8-84TVRC-10	166703	PD
	10.4"	VGA 640 x 480	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-152-E6-10TVRC-10	166704	ZX
			✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-152-E8-10TVRC-10	166705	PD

HMI-PLC - XV300


Pantalla MULTI-Táctil Capacitiva de alto rendimiento, 16M de colores
 Procesador ARM Cortex-A9 de 800MHz y 512M de RAM
 Memoria interna de 1GB ampliable con tarjeta SD
 Programación de visualización con software GALILEO 10. Licencia runtime preinstalada
 Programación de PLC con software CoDeSys V2/V3
 Web Server integrado
 Licencia de PLC incluida
 Tiempo de ciclo por 1k de instrucción: <0.04 ms
 Carcasa y frontal de material aislante
 Sistema operativo Windows Embedded Compact 7 Pro

Comunicaciones integradas

Tamaño	Resolución	Ethernet	Ethernet (2°)	CANopen	Profibus DP	RS232	RS485	SmartWire-DT	USB Host	Referencia	Código	CL			
	7"	WSVGA 1024 x 600	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-303-70-BE0-A00-1C	179655	PD			
			✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	XV-303-70-CE0-A00-1C	179656	PD		
			✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-70-BE2-A00-1C	179657	PD	
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-70-CE2-A00-1C	179658	PD	
			10.1"	WSVGA 1024 x 600	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-BE0-A00-1C	179667	PD
					✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-CE0-A00-1C	179668	PD
	10.1"	WSVGA 1024 x 600	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-BE2-A00-1C	179669	PD		
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-CE2-A00-1C	179670	PD		
	15.6"	WXGA 1366 x 768	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	XV-303-15-CE0-A00-1C	191075	PD		
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-15-CE2-A00-1C	191076	PD		


Sistema preprogramado de monitorización de energía BreakerVisu (HMI-PLC)

Visualizar y registrar datos de los interruptores automáticos y/o dispositivos de medición
 Guardado de registros
 Creación de registros de energía
 Conexión de interruptores automáticos NZM utilizando la referencia NZM-XSWD-704
 Conexión de todos los aparatos de medición NZM...-XMC-MB... y NZM-XMC-TC-MB
 Conexión de Interruptores automáticos de bastidor abierto IZM16/40 utilizando la referencia IZMX-MCAM
 Conexión de interruptores automáticos de bastidor abierto IZM26 utilizando IZM-MMINT
 Conexión de interruptores protectores de motor electrónicos PKE con módulos XTUA o XTUWA utilizando la referencia PKE-SWD-SP
 Conexión de interruptores protectores de línea electrónicos PKE con módulos XTUACP o XTUWACP utilizando la referencia PKE-SWD-CP
 Conexión de interruptores magnetotérmicos y diferenciales utilizando la referencia MCB-HK-SWD
 Conexión Ethernet para visualización web
 Conexión FTP para transferencia de archivos
 Función Gateway para transferencia de datos
 Posibilidad de conectar dispositivos NO EATON.

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Máximo 8 aparatos con Smartwire-DT 3.5" TFT a color	NZM-XMC-MDISP35-SWD	172765	ZX
	Máximo 32 aparatos con comunicación MODBUS RTU y/o máximo 16 aparatos con Smartwire-DT 7" TFT a color	NZM-XMC-MDISP70	172766	ZX

Relé programable - Easy800

Combina la funcionalidad de un Easy800 con la conexión directa al sistema de comunicación Smartwire-DT
 Hasta 99 módulos SmartWire-DT con la posibilidad de conectar un total de 83 entradas y 83 salidas
 *Entradas digitales que se pueden utilizar como salidas digitales

	Entradas		Salidas		Reloj de tiempo real	Pantalla y teclas	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL	
	Digitales	SmartWire-DT	Transistor	SmartWire-DT							
	Sin conexión EasyNet										
	-	83	-	83	✓	-	24 V DC	EASY802-DC-SWD	152901	ZX	
Con conexión EasyNet											
	4	83	2*	83	✓	-	24 V DC	EASY806-DC-SWD	152902	ZX	


PLC compacto - XC152

Formato compacto, ampliable a través de módulos SmartWire-DT
 Tensión de alimentación: 24 V DC
 Slot para tarjeta de memoria

Interruptor RUN/STOP y LEDs de estado
 Servidor OPC
 Tiempo de ciclo por 1k de instrucción: <0.04 ms

Entradas/salidas	Comunicaciones integradas							Memoria Aplicación/marcas/ datos retent.	Referencia	Código	CL
	Ethernet	RS232	CAN open	EasyNet	RS485	Profibus/MPI	SmartWire-DT				
-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	64 MB/ 4 KB/ 32 KB	XC-152-E3-11	167850	PD
	✓	-	✓	✓	-	✓	✓		XC-152-E6-11	167851	ZX
	✓	-	-	-	✓	✓	✓		XC-152-E8-11	167852	ZX






Gateways

Comunicación	Descripción	Velocidad de transmisión	Cantidad de esclavos SWDT	Referencia	Código	CL
	CANopen®	Conexión a bus: SUB-D 9 pin Conexión a diagnóstico RS232: RJ45	hasta 1 Mbit/s	Máx. 99	EU5C-SWD-CAN	116307 ZX
	PROFIBUS -DP	Conexión a bus: SUB-D 9 pin Conexión a diagnóstico RS232: RJ45	hasta 12 Mbit/s	Máx. 58	EU5C-SWD-DP	116308 ZX
	Ethernet-IP MODBUS-TCP	Conexión a bus: Switch RJ45 Conexión a diagnóstico RS232: RJ45	10/100 Mbit/s	Máx. 99	EU5C-SWD-EIP-MODTCP	153163 ZX
	PROFINET	Conexión a bus: Switch RJ45 Conexión a diagnóstico RS232: Mini-USB	100 Mbit/s	Máx. 99	EU5C-SWD-PROFINET	170124 ZX
	POWERLINK	Conexión a bus: Hub RJ45 Conexión a diagnóstico RS232: Mini-USB	100 Mbit/s	Máx. 99	EU5C-SWD-POWERLINK	171797 ZX
	EtherCAT	Conexión a bus: Switch RJ45 Conexión a diagnóstico RS232: Mini-USB	100 Mbit/s	Máx. 99	EU5C-SWD-ETHERCAT	177354 PD




















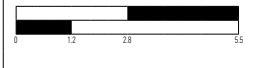




Módulos de Entrada / Salida, IP20

Descripción	Entradas		Salidas			Referencia	Código	CL
	Digitales	Analogicas	Relé	Transistor	Analogicas			
Módulos digitales IP20								
-	8	-	-	-	-	EU5E-SWD-8DX	116381	ZX
Salidas a prueba de cortocircuito	4	-	-	4	-	EU5E-SWD-4D4D	116382	ZX
-	4	-	2	-	-	EU5E-SWD-4D2R	116383	ZX
Salidas a prueba de cortocircuito	-	-	-	8	-	EU5E-SWD-X8D	144061	ZX
Entradas con alimentación para sensores	4	-	-	-	-	EU5E-SWD-4DX	144060	PD
Módulos analógicos IP20								
Entradas configurables: 0 - 10 V, 0 - 20 mA	-	4	-	-	-	EU5E-SWD-4AX	144062	ZX
Entradas/Salidas configurables: 0 - 10 V, 0 - 20 mA	-	2	-	-	2	EU5E-SWD-2A2A	144063	ZX
Entradas configurables: PT100, PT1000, Ni1000 Rango de temperatura °C: PT100, PT1000: -50 - +200 °C Ni1000: -50 - +150 °C"	-	4	-	-	-	EU5E-SWD-4PT	144064	ZX
Entradas configurables: PT100, PT1000, Ni1000 Rango de temperatura °C: PT100, PT1000: -50 - +200 °C Ni1000: -50 - +150 °C"	-	4	-	-	-	EU5E-SWD-4PT-2	172560	ZX

Módulos de Entrada / Salida, IP67

Descripción	Intensidad	Entradas		Salidas		Referencia	Código	CL
		Digitales	Analogicas	Transistor	Referencia			
Módulos digitales IP67								
	-	1	-	-	-	EU1E-SWD-1DX	174710	PD
-	-	2	-	-	-	EU1E-SWD-2DX	174711	ZX
Entradas / Salidas configurables, máx 2. Salidas a prueba de cortocircuito	0.5 A	≤ 2	-	≤ 2	-	EU1E-SWD-2DD	174715	ZX
	-	2	-	-	-	EU2E-SWD-2DX	174725	PD
-	-	4	-	-	-	EU2E-SWD-4DX	174726	ZX
Entradas / Salidas configurables, máx 2. Salidas a prueba de cortocircuito	0.5 A	≤ 2	-	≤ 2	-	EU2E-SWD-2DD	174730	PD
Entradas / Salidas configurables, máx 4 Salidas a prueba de cortocircuito	0.5 A	≤ 4	-	≤ 4	-	EU2E-SWD-4DD	174732	ZX
Entradas / Salidas configurables, máx 4. Salidas a prueba de cortocircuito Conector configurable: (X1: 1 I/O, X2: 3 I/O)	0.5 A	≤ 4	-	≤ 4	-	EU2E-SWD-4DD-1	180406	PD
Módulos analógicos IP67								
	Entrada: 0 - 10 V	-	1	-	-	EU1E-SWD-1AX-1	174717	PD
-	Entrada: 0 - 20 mA	-	1	-	-	EU1E-SWD-1AX-2	174718	PD
-	Salida: 0 - 10 V	-	-	-	1	EU1E-SWD-1XA-1	174719	PD
-	Salida: 0 - 20 mA	-	-	-	1	EU1E-SWD-1XA-2	174720	PD
	Entradas configurables: PT100, PT1000, Ni1000	-	2	-	-	EU2E-SWD-2PT	174733	PD
Módulo contador								
	Contador / Encoder incremental 24 V DC, max. 30 kHz	-	-	-	-	EU1E-SWD-1CX	174721	PD
Bloque de módulos digitales IP67								
-	-	1	-	-	-	EU6E-SWD-4DX	174735	PD
-	-	2	-	-	-	EU6E-SWD-8DX	174736	PD
Entradas / Salidas configurables, máx 8. Salidas a prueba de cortocircuito	0.5 A	≤ 2	-	≤ 2	-	EU6E-SWD-8DD	174742	PD
Con alimentación	0.5 A	2	-	2	-	EU6E-SWD-2D2D-1	183264	PD
	0.5 A	4	-	4	-	EU6E-SWD-4D4D-1	183266	PD
	0.5 A	-	-	4	-	EU6E-SWD-4XD-1	183268	PD
	0.5 A	-	-	8	-	EU6E-SWD-8XD-1	183270	PD
	2 A	2	-	2	-	EU6E-SWD-2D2D-2	183265	PD
	2 A	4	-	4	-	EU6E-SWD-4D4D-2	183267	PD
	0.5 A	-	-	4	-	EU6E-SWD-4XD-2	183269	PD
Entradas / Salidas configurables, máx 8. Salidas a prueba de cortocircuito	-	16	-	-	-	EU8E-SWD-16DX	174744	PD
	0.5 A	≤ 16	-	≤ 16	-	EU8E-SWD-16DD	174750	PD
Con alimentación	0.5 A	4	-	4	-	EU8E-SWD-4D4D-1	183272	PD
	0.5 A	8	-	8	-	EU8E-SWD-8D8D-1	183273	PD
	0.5 A	-	-	8	-	EU8E-SWD-8XD-1	183274	PD
	0.5 A	-	-	16	-	EU8E-SWD-16XD-1	183271	PD


Elementos de contacto

	Cantidad de contactos	Recorrido del contacto	Color	Referencia	Código	CL
Fijación frontal						
	1 conmutado		Sin LED	M22-SWD-K11	115964	ZX
				M22-SWD-K11LED-W	115972	ZX
				M22-SWD-K11LED-B	115973	ZX
				M22-SWD-K11LED-G	115974	ZX
				M22-SWD-K11LED-R	115975	ZX
	2 conmutados		Sin LED	M22-SWD-K22	115965	ZX
				M22-SWD-K22LED-W	115978	ZX
				M22-SWD-K22LED-B	115979	PD
				M22-SWD-K22LED-G	115980	ZX
				M22-SWD-K22LED-R	115981	ZX
Fijación posterior						
	1 conmutado		Sin LED	M22-SWD-KC11	115995	ZX
				M22-SWD-K11LEDC-W	116003	ZX
				M22-SWD-K11LEDC-B	116004	PD
				M22-SWD-K11LEDC-G	116005	ZX
				M22-SWD-K11LEDC-R	116006	ZX
	2 conmutados		Sin LED	M22-SWD-KC22	115996	ZX
				M22-SWD-K22LEDC-W	116009	PD
				M22-SWD-K22LEDC-B	116010	PD
				M22-SWD-K22LEDC-G	116011	PD
				M22-SWD-K22LEDC-R	116012	PD




Elementos LED

	Cantidad de contactos	Recorrido del contacto	Color	Referencia	Código	CL
Fijación frontal						
	-	-		M22-SWD-LED-W	115966	ZX
				M22-SWD-LED-B	115967	ZX
				M22-SWD-LED-G	115968	ZX
				M22-SWD-LED-R	115969	ZX
			Fijación posterior			
	-	-		M22-SWD-LEDC-W	115997	ZX
				M22-SWD-LEDC-B	115998	PD
				M22-SWD-LEDC-G	115999	PD
				M22-SWD-LEDC-R	116000	ZX




Columnas de señalización

	Descripción	Longitud del tubo	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Base con adaptador para montaje rápido. Para montaje vertical Incluye tapa superior máximo 5 módulos Máximo 0.3 A por módulo Posibilidad de alimentación externa (24 V DC)	100 mm	SL4-L-...	SL4-SWD	171311	ZX
			SL4-BL-...			
			SL4-FL-...			
			SL4-AP-...			
			SL7-L-...	SL7-SWD	171459	ZX
			SL7-BL-...			
			SL7-FL-...			
			SL7-AP-...			

Potenciómetro

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Potenciómetro Ø22 mm	M22-SWD-R	M22-R-SWD	179292	PD
	Potenciómetro Ø30 mm	M22-SWD-R	M30C-FR-SWD	187080	PD
	Elemento de función para potenciómetro	M22-R-SWD	M22-SWD-R	179293	PD
	Conjunto completo que contiene las referencias: - M22-R-SWD - M22-SWD-R - M22-A	-	M22-R-SWD-R	179294	ZX

Encoder

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Encoder incremental	M22-SWD-INC	M22-INC-SWD	179981	PD
	Encoder incremental Ø30 mm	M22-SWD-INC	M30C-FINC-SWD	187079	PD
	Elemento de función para encoder incremental	M22-INC-SWD	M22-SWD-INC	179982	PD
	Conjunto completo que contiene las referencias: - M22-INC-SWD - M22-SWD-INC - M22-A	-	M22-INC-SWD-INC	179983	PD

Módulos para contactor DIL



Para la conexión de contactores DIL al sistema SWDT

Necesario un módulo por cada contactor

Para contactores con un consumo de bobina > 3 A es necesario utilizar un módulo de alimentación adicional

- La conexión A2 no se debe puentear
- Los kits de cableado DILM12-XRL y PKZM0-XRM12 no pueden utilizarse

Los terminales de conexión para el enclavamiento eléctrico no son adecuados para tecnología de seguridad

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Mensajes Estado del contactor, estado de las entradas digitales 1 y 2 Comandos Actuación del contactor	DILM(C)7... - 32... DILM38... DILA... MSC-D(E)-...(24VDC)	DIL-SWD-32-001	118560	ZX
	Selector 1-0-A para operación manual-automático Mensajes Estados del contactor, de las entradas digitales 1 y 2 y posición del selector 1-0-A Comandos Actuación del contactor		DIL-SWD-32-002	118561	ZX

Módulos para PKE (en combinación con contactor)


Para la conexión de combinaciones de arrancador de motor con PKE

(MSC-DEA... con bloque de disparo PKE-XTUA-... Hasta 15 kW / 400 V al sistema SmartWire-DT

Necesario un módulo por cada contactor + PKE

Para contactores con un consumo de bobina > 3 A es necesario utilizar un módulo de alimentación adicional

- La conexión A2 no se debe puentear
- Los kits de cableado DILM12-XRL y PKZM0-XRM12 no pueden utilizarse


	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Selector 1-0-A para operación manual-automático Función de relé de sobrecarga con rearme automático (ZMR) Cable de conexión entre el módulo y el PKE incluido Mensajes Estados del contactor, PKE y posición del selector 1-0-A Intensidad del motor en % Imagen térmica del motor en % Indicación del tipo de disparo (Sobrecarga, cortocircuito, etc) Valor térmico ajustado Valor de clase de disparo ajustada Referencia del bloque de disparo Comandos Actuación del contactor Activación del rearme automático por sobrecarga (ZMR)	DILM(C)7... - 32... MSC-DEA...	PKE-SWD-32	126895	ZX

Módulos para PKE (interruptor protector de motor / línea)

Para la conexión de interruptores protectores de motor PKE con bloque de disparo PKE-XTU(W)A-... al sistema SmartWire-DT


Para la conexión de interruptores protectores de línea PKE con bloque de disparo PKE-XTU(W)ACP-... Al sistema SmartWire-DT

Necesario un módulo por cada PKE

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Mensajes Estado del PKE Intensidad del motor en % Imagen térmica del motor en % Indicación del tipo de disparo (Sobrecarga, cortocircuito, etc) Valor térmico ajustado Valor de clase de disparo ajustada Referencia del bloque de disparo Comandos Desconexión remota del interruptor protector de motor PKE	Protección de motor: PKE12 PKE32 PKE65	PKE-SWD-SP	150614	ZX
		Protección de línea: PKE32 PKE65	PKE-SWD-CP	172735	ZX





Arranadores de motor electrónico EMS

Arranque directo e inverso de motores (sin rampa)
 Protección térmica integrada
 Referencias con función de parada de emergencia integrada

Descripción	Función de parada de emergencia	Ajuste del relé de sobrecarga I_r (A)	Referencia	Código	CL
Arranador directo					
 Mensajes Detección de errores Estado del arrancador Comandos Activación del arrancador Reset (manual/automático)	-	0,18 - 2,4	EMS-DO-T-2,4-SWD	170106	ZX
		1,5 - 7 (AC-53a)	EMS-DO-T-9-SWD	170107	ZX
		1,5 - 9 (AC-51)			
	SIL3 / Ple	0,18 - 2,4	EMS-DOS-T-2,4-SWD	170110	ZX
		1,5 - 7 (AC-53a)	EMS-DOS-T-9-SWD	170111	ZX
		1,5 - 9 (AC-51)			
Arranador inversor					
Mensajes Detección de errores Estado del arrancador y sentido de giro Señal de autorización externa Comandos Activación del arrancador y sentido de giro Reset (manual/automático)	-	0,18 - 2,4	EMS-RO-T-2,4-SWD	170108	ZX
		1,5 - 7 (AC-53a)	EMS-RO-T-9-SWD	170109	ZX
		1,5 - 9 (AC-51)			
	SIL3 / Ple	0,18 - 2,4	EMS-ROS-T-2,4-SWD	170112	ZX
		1,5 - 7 (AC-53a)	EMS-ROS-T-9-SWD	169790	ZX
		1,5 - 9 (AC-51)			



Arranadores suaves DS7

Arranadores suaves para cargas trifásicas.
 Tensión asignada de empleo 230-480 V AC (50/60Hz)
 Tensión de alimentación del circuito de control: Uc: 24 V DC

	Intensidad asignada de empleo		Potencia asignada de empleo		Referencia	Código	CL
	AC-53 le (A)	230 V P (kW)	400 V P (kW)				
	4	0.75	1.5		DS7-34DSX004N0-D	134943	ZX
	7	1.5	3		DS7-34DSX007N0-D	134945	ZX
	9	2.2	4		DS7-34DSX009N0-D	134946	ZX
	12	3	5.5		DS7-34DSX012N0-D	134947	ZX
	16	4	7.5		DS7-34DSX016N0-D	134948	ZX
	24	5.5	11		DS7-34DSX024N0-D	134949	ZX
	32	7.5	15		DS7-34DSX032N0-D	134950	ZX
	41	11	22		DS7-34DSX041N0-D	134952	ZX
	55	15	30		DS7-34DSX055N0-D	134953	ZX
	70	15	37		DS7-34DSX070N0-D	134954	ZX
	81	22	45		DS7-34DSX081N0-D	134955	ZX
	100	30	55		DS7-34DSX100N0-D	134956	ZX
	135	30	75		DS7-34DSX135N0-D	134957	ZX
	160	45	90		DS7-34DSX160N0-D	134958	ZX
	200	55	110		DS7-34DSX200N0-D	134959	ZX


Módulos para convertidores de frecuencia

Arranque directo e inverso de motores (sin rampa)
 Protección térmica integrada
 Referencias con función de parada de emergencia integrada

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Para la conexión de convertidores de frecuencia de la gama DA1 Power XL al sistema SmartWire-DT (modelos IP20 e IP55)	DA1 (IP20, IP55)	DX-NET-SWD1	169129	ZX
	Para la conexión de convertidores de frecuencia de la gama DE1 y DC1 Power XL al sistema SmartWire-DT (modelos IP20)	DE1, DC1 (IP20)	DX-NET-SWD3	169131	ZX


Módulos para interruptores automáticos NZM

Es necesario que el interruptor automático disponga de la unidad de disparo electrónica
 Posibilidad de controlar el módulo motorizado
 incluye cable de conexión al interruptor automático



	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Mensajes Estado (ON/OFF/Disparado) Aviso de sobrecarga Motivo del último disparo Intensidades actuales por fase y total Referencia del interruptor automático Los ajustes de configurados en los selectores rotativos del NZM Comandos 2 entradas digitales para estado del interruptor 2 salidas digitales para operación del módulo motorizado	DA1 (IP20, IP55)	NZM-XSWD-704	135530	ZX

Módulos para aparamenta modular








Acoplable a interruptores magnetotérmicos, interruptores diferenciales y bases de fusible.

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Mensajes Estado del interruptor Disparo del interruptor	Conexión a la der: FI Conexión a la izq: LS, FI/LS	MCB-HK-SWD	177175	ZX








Módulos de alimentación

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Alimentación adicional de la tensión de control para arrancadores de motor y contactores Para agrupar arrancadores de motor y contactores en distintos circuitos de parada de emergencia	EU5C-SWD-PF1-1	116309	ZX
	Alimentación de otros esclavos de SmartWire-DT. Alimentación adicional de la tensión de control para arrancadores de motor y contactores. Para agrupar arrancadores de motor y contactores en distintos circuitos de parada de emergencia	EU5C-SWD-PF2-1	116380	ZX
	Alimentación adicional para la conexión de módulos SmartWire-DT (IP67), sensores y actuadores	EU1S-SWD-PF1-2	174724	ZX

Cables de conexión

Descripción	Longitud (m)	Referencia	Código	CL
Cable plano de 8 conductores				
Para la conexión de módulos SmartWire-DT en el interior del armario de control Grado de protección IP20				
	Bobina de cable	100	SWD4-100LF8-24	116026 ZX
	Cable prefabricado con dos conectores SWD4-8MF2	10	SWD4-10LF8-24-2S	116029 ZX
		5	SWD4-5LF8-24-2S	116028 ZX
		3	SWD4-3LF8-24-2S	116027 ZX
Cable redondo de 8 conductores				
Para la conexión entre armarios de módulos Smartwire-DT Grado de protección IP67				
	Bobina de cable HK-S0-Li2YY	250	SWD4-250LR8-24	144878 ZX
	Ø 8mm	50	SWD4-50LR8-24	116030 ZX
Cable redondo de 5 conductores para módulos SWDT				
Para la conexión de módulos periféricos IP67 SmartWire-DT Grado de protección IP67				
	Cable prefabricado con 2 conectores M12 macho/hembra Codificación A	0.1	SWD4-M1LR5-2S	174760 ZX
		0.3	SWD4-M3LR5-2S	174761 ZX
		0.6	SWD4-M6LR5-2S	174762 ZX
		1	SWD4-1LR5-2S	174763 ZX
		1.5	SWD4-1M5LR5-2S	174764 ZX
		2	SWD4-2LR5-2S	174765 ZX
		3	SWD4-3LR5-2S	174766 ZX
		4	SWD4-4LR5-2S	174767 ZX
		5	SWD4-5LR5-2S	174768 ZX
		10	SWD4-10LR5-2S	174769 ZX
	20	SWD4-20LR5-2S	174770 ZX	
	Cable prefabricado con 2 conectores M12 macho acodado / hembra recto Codificación A	0.1	SWD4-M1LR5-RS	183155 PD
	Cable prefabricado con 2 conectores M12 macho recto /hembra acodado Codificación A	0.1	SWD4-M1LR5-SR	183144 PD
Cable redondo de 5 conductores para conexión de elementos a módulos IP67 SWDT				
Para la conexión de elementos tales como sensores/actuadores a módulos IP67 de SWDT Grado de protección IP67				
	Cable prefabricado con 1 conector M12 macho / cable pelado Codificación A	0.3	SWD4-M3LR5-S	174771 ZX
		0.6	SWD4-M6LR5-S	174772 ZX
		1	SWD4-1LR5-S	174697 ZX
		2	SWD4-2LR5-S	174698 ZX
	Cable prefabricado con 2 conectores M12 macho / hembra Codificación A	0.3	SWD4-M3LR5-1-2S	179543 ZX
		0.6	SWD4-M6LR5-1-2S	179544 ZX
		1	SWD4-1LR5-1-2S	179545 ZX
		2	SWD4-2LR5-1-2S	179546 ZX


Pasacables para armarios y envoltentes

Descripción	Longitud (m)	Referencia	Código	CL
Para montaje empotrado en botoneras de superficie M22-I...				
Con cables prefabricados para la conexión en la PCB M22-SWD-I...				
	Conector hembra, 8 polos, M20	0.15	SWD4-SF8-20	116031 ZX
	Conector macho, 8 polos, M20	0.15	SWD4-SM8-20	116032 ZX
Convertor de cable plano de 8 polos / cable redondo de 8 polos SWD4-...LR8-24				
Empotrable en armarios hasta un grosor de 4 mm				
Alimentación adicional de la tensión de control para arrancadores de motor y contactores.				
	Conector hembra, 8 polos, M20 Conexión para conector SWD4-8MF2	-	SWD4-SFL8-20	121380 ZX
	Conector macho, 8 polos, M20 Conexión para conector SWD4-8MF2	-	SWD4-SML8-20	121381 ZX
Convertor de cable plano de 8 polos / cable redondo de 5 polos SWD4-...LR5-2S				
Empotrable en armarios hasta un grosor de 4 mm				
	Conector hembra, 5 polos, M12 Conexión para conector SWD4-8MF2 Alimentación 24 VDC separada para cable redondo.	-	SWD4-SFL8-12	174756 ZX
	Conector macho, 5 polos, M12 Conexión para conector SWD4-8MF2 Fuente de alimentación 15 VDC 180 mA incluida para módulos SmartWire-DT	-	SWD4-SML8-12	174755 ZX
Pasamuros de cable redondo de 5 polos				
Empotrable en armarios hasta un grosor de 4 mm				
	Conectores hembra / macho, 5 polos, M12	-	SWD4-SML5-12	174757 ZX
	Conector hembra M12 / cable pelado, 5 polos	0.15 1	SWD4-PRF5-2-S SWD4-PRF5-1-S	179541 ZX 174758 ZX
	Conector macho M12 / cable pelado, 5 polos	0.15 1	SWD4-PRM5-2-S SWD4-PRM5-1-S	179542 ZX 174759 ZX





Conectores

	Descripción	Referencia	Código	CL
Conectores para cable plano				
Para la conexión del cable plano de 8 polos a módulos SmartWire-DT en el interior del armario				
	Conector para la conexión de esclavos SmartWire-DT que se puede conectar en cualquier punto del cable plano.	SWD4-8SF2-5	116022	ZX
	Conector plano que se conecta al principio y fin del cable plano para la conexión a Gateway, módulos de alimentación acoplamiento, etc.	SWD4-8MF2	116023	ZX
Conectores para cable redondo 8 polos				
Para cables SWD4-...-LR8-24				
	Conector hembra recto, conexión del cable por soldadura	SWD4-SF8-67	116033	ZX
	Conector macho recto, conexión del cable por soldadura	SWD4-SM8-67	116034	ZX
Conectores para cable redondo 5 polos				
Para cables SWD4-...-LR5-...				
	Conector hembra recto, conexión del cable por tornillos	SWD4-SF5-67	179547	ZX
	Conector macho recto, conexión del cable por tornillos	SWD4-SM5-67	179548	ZX
Splitters				
IP67				
	Conector macho M12 a dos conectores hembra M12 de 5 polos con señal E/S en pin 4	SWD4-SP-4124	174703	ZX
	Conector macho M12 a dos conectores hembra M12 de 5 polos con señal E/S en pin 2	SWD4-SP-4122	174704	ZX
	Conector macho M12 a dos conectores hembra M8 de 4 polos con señal E/S en pin 2	SWD4-SP-4084	174705	ZX
	Conector macho M12 a dos conectores hembra M8 de 4 polos con señal E/S en pin 4	SWD4-SP-4082	174706	ZX
	Conector macho M12 a dos conectores hembra M8 de 3 polos	SWD4-SP-3084	174707	ZX
Tapones				
	Tapón con función de monitorización para conectores M12 en conector SWDT	SWD4-ACAP-10	174751	ZX
	Tapón para conectores M12 hembras en conector SWDT	SWD4-PCAP-F	174752	ZX
	Tapón para conectores M12 machos en conector SWDT	SWD4-PCAP-M	174753	PD



Acoplamiento

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Acoplamiento para 2 conectores SWD4-8MF2	SWD4-8SFF2-5	116024	ZX


Adaptadores de cable SWDT

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Para la conversión de cable plano con conector SWD4-8MF2 a cable redondo por terminales	SWD4-8FRF-10	121377	ZX
	Módulo de fuente de alimentación para ramificación del sistema SWDT	SWD4-FFR-PF1-1	168880	ZX
	Módulo para la conexión de módulos SWDT en ramificación	SWD4-FFR-ST1-1	168881	ZX
	Para configurar una red local con módulos SWDT (IP67)	EU2A-SWD-PBWN	174734	PD




Resistencias terminadoras

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Para la conexión al final del cable plano de 8 polos con conector SWD4-8MF2	SWD4-RC8-10	116020	ZX
	Para la conexión al final del cable redondo de 5 polos con conector M12 o directamente a conectores tipo T de los módulos E/S IP67	SWD4-RC5-10	174754	ZX




Puente

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Para puentear los conectores SWD4-8SF2-5 en cualquier punto del cable plano	SWD4-SEL8-10	116021	ZX



RMQ

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Elemento adaptador para 2 elementos M22-SWD-K22... Para dos módulos universales M22-SWD-NOP	M22-SWD-A4	116016	ZX
	Placa PCB para montaje en botoneras de 1 elemento M22-I1	M22-SWD-I1-LP01	115990	ZX
	Placa PCB para montaje en botoneras de 2 elemento M22-I2	M22-SWD-I2-LP01	115991	PD
	Placa PCB para montaje en botoneras de 3 elemento M22-I3	M22-SWD-I3-LP01	115992	ZX
	Placa PCB para montaje en botoneras de 4 elemento M22-I4	M22-SWD-I4-LP01	115993	ZX
	Placa PCB para montaje en botoneras de 6 elemento M22-I6	M22-SWD-I6-LP01	115994	PD
	Para puentear módulos libres en la PCB	M22-SWD-SEL8-10	116698	ZX

Módulos universales

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Para suplir módulos que están en la configuración pero que aún no se han instalado en el cable plano	M22-SWD-NOP	147637	ZX
	Para suplir módulos que están en la configuración pero que aún no se han instalado en la PCB M22-SWD-L...	M22-SWD-NOPC	147638	PD
	Para suplir módulos que están en la configuración pero que aún no se han instalado en el cable redondo SWD4-...LR5-2S	EU1M-SWD-NOP	174716	PD

Herramientas de crimpado

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Crimpadora para conectores intermedios en cable plano de 8 pin SWD4-8SF2-5	SWD4-CRP-1	116025	ZX
	Crimpadora para conectores de inicio y fin de cable plano de 8 pin SWD4-8MF2	SWD4-CRP-2	116699	ZX

El sector eléctrico de Eaton es líder global con experiencia en distribución de energía y sistemas de protección, control y automatización industrial, iluminación y sistemas de seguridad, sistemas de soporte y envolventes, soluciones para entornos con riesgo de explosión, así como servicios de ingeniería. A través de sus soluciones globales, Eaton está posicionada para responder hoy a los desafíos más críticos en la gestión de la energía eléctrica.

Eaton es una empresa de gestión de la energía con unas ventas de 22.000 millones de dólares en el 2013. Eaton proporciona soluciones de eficiencia energética que ayudan a nuestros clientes a gestionar de forma eficaz la energía eléctrica, hidráulica y mecánica de manera más eficiente, segura y sostenible. Eaton cuenta con aproximadamente 102.000 empleados y vende productos a clientes en más de 175 países.

Para más información visite www.eaton.eu.

Eaton Industries (Spain) S.L.
Plaça Europa 9-11 Planta 2
08908 L'Hospitalet de Llobregat
Cod 072001438
Ref. K-SW-10/17

© 2017 by Eaton Corporation
Todos los derechos reservados