

Modicon y Magelis

Automatismos industriales programables

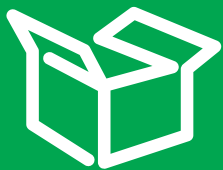
Panorama '10





Sencillamente,
una única marca y un único
proveedor de ahorro energético

Schneider
Electric



Nuestra oferta de
productos, soluciones
y servicios.



El asesoramiento
profesional de nuestros
expertos.



Hasta el
30% de ahorro
energético

El sello de la Eficiencia Energética

Nuestros sellos de EE le ayudan a tomar la decisión correcta



El sello de soluciones de Eficiencia Energética indica el ahorro potencial que puede esperar de cada solución.



Este símbolo distingue los productos básicos para la Eficiencia Energética.

Consulte la Guía de Soluciones de Eficiencia Energética en:

www.schneiderelectric.es/eficienciaenergetica

Modicon y Magelis

Automatismos industriales programables

Novedades

Plataformas de Automatización

- 1 Twido
- 2 Modicon TSX Micro
- 3 Modicon M340
- 4 Modicon Premium
- 5 Modicon Quantum
- 6 Modicon Momentum
- 7 Software
- 8 Advantys
- 9 ConneXium
- 10 Magelis
- 11 SCADA

Controladores programables Twido

> Sencillamente **inteligente**
Mayor ingenio e inteligencia para un uso
+ fácil

¡Tranquilidad!

¿Necesita que sus pequeños sistemas de automatización sean eficaces?

Los controladores programables Twido y el software TwidoSuite proporcionan soluciones sencillas e inteligentes para todos sus problemas.

Flexibilidad

La garantía de encontrar una solución optimizada

- 3 gamas: Twido Compacto, Twido Modular y Twido Extreme
- Configure su solución usted mismo con sólo añadir las opciones y las ampliaciones de E/S necesarias (digitales, analógicas) a su equipo.

Apertura

Comuníquese fácilmente con su entorno

- Con sus numerosas redes de comunicación integradas, o como una opción de precio razonable, dése el gusto de disfrutar de una solución de comunicación económica y de alto rendimiento.

Sencillez

Mayor eficacia a todos los niveles

- Con el software TwidoSuite podrá desarrollar sus proyectos con una facilidad asombrosa. Decididamente moderno e inigualable en claridad, TwidoSuite se adapta de forma natural a sus necesidades.
- Programe y configure sus controladores Twido incluso en los lugares más inaccesibles utilizando el kit de conexión inalámbrica Bluetooth®.
- Sumamente compacto, Twido es fácil de montar y ofrece una amplia variedad de opciones de conexión para ahorrar tiempo y mejorar la fiabilidad.

¡Invierta con absoluta tranquilidad!

Este controlador, muy utilizado en todo el mundo, ofrece un registro de seguimiento probado. Con Twido, opte por los máximos resultados con un esfuerzo y un gasto mínimos.



Twido Compacto



Twido Modular



Twido Extreme



Su solución de automatización...

Twido y CANopen

Sencilla, compacta y actualizable

Concebidos para instalaciones sencillas y máquinas compactas pequeñas, el controlador programable Twido, los variadores de velocidad Altivar 31, 61, 71, el servoaccionamiento Lexium 05, la unidad de visualización Magelis XBT y las E/S distribuidas Advantys OTB, FTB ya son famosos por su capacidad para ofrecerle las ventajas de un diseño compacto, sencillez y competitividad.

Ahora, su combinación proporciona una solución real, lo que garantiza la sencillez y la velocidad de su instalación, así como un funcionamiento sin fallos del conjunto, gracias a una completa oferta de cableado y a una perfecta integración del software (bloques de función integrados en TwidoSuite).

> Sencillamente
inteligente
Mayor ingenio
e inteligencia
para un uso
+ fácil



- 1 Fuente de alimentación **Phaseo**
ABL 8...
- 2 Controlador programable **Twido**
TWD...
- 3 Módulo maestro CANopen **Twido**
TWD NC01M
- 4 Unidad de visualización **Magelis**
XBT N/R o XBT GT...
- 5 Accesorios **Altivar 31/Lexium 05**
VW3CANTAP2
- 6 Variador de velocidad **Altivar 31**
ATV31...
- 7 Servoaccionamiento **Lexium 05**
LXM 05...
- 8 Fuente de alimentación **Phaseo**
ABL 8 MEM24012
- 9 E/S IP20 distribuidas **Advantys OTB**
OTB 1CODM9LP
- 10 Módulos de extensión E/S **Twido**
TM2...
- 11 Módulo IP67 E/S **Advantys FTB**
FTB 1CN...
- 12 Sensor ultrasónico **OsiSense**
XX...
- 13 Sensor fotoeléctrico **OsiSense**
XU...
- 14 Sensor de proximidad **OsiSense**
XS...

Su solución de cableado...

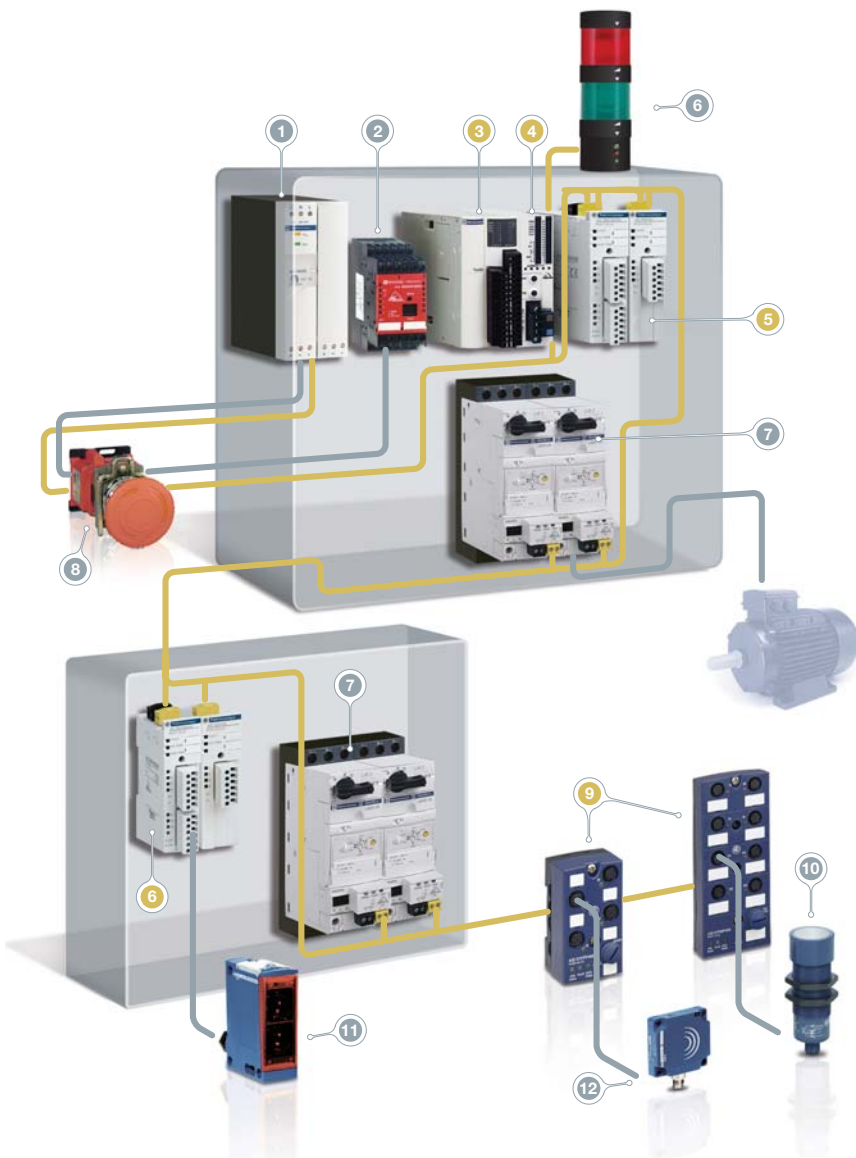
Twido y AS-Interface

Sencillo, económico y fiable

As-Interface es un sistema de cableado rápido y flexible; sólo se necesita un cable para conectar todos los componentes en un sistema automatizado. Ayuda considerablemente a mejorar la fiabilidad, la disponibilidad y la seguridad de la máquina, lo que reduce los errores de cableado y ofrece inmunidad frente a las interferencias electromagnéticas (EMC) de alto nivel. La función de seguridad de la máquina está totalmente integrada con la seguridad en el trabajo de AS-Interface.

La combinación de Twido y AS-Interface proporciona una solución económica y de fácil manejo, ideal para instalaciones sencillas y ampliadas y máquinas pequeñas.

> Sencillo
 > inteligente
 Mayor ingenio
 e inteligencia
 para un uso
 + fácil



- 1 Fuente de alimentación
Phaseo
ASI ABL7...
- 2 Monitores de seguridad
Preventa
ASI SAFE MON1
- 3 Controlador programable
Twido
TWD...
- 4 Acoplador maestro de AS-Interface
Twido
TWD NOH10M3
- 5 Interfaces IP20 para productos genéricos
Advantys AS-Interface ASI 20M
ASI 20M...
- 6 Bloque indicador
Harmony
XVB C...
- 7 Arrancador-controlador
Tesy modelo U
ASI LUF...
- 8 Parada de emergencia
Preventa
ASI SSLP4
- 9 Interfaces IP67 para productos genéricos
Advantys AS-Interface ASI 67F
ASI 67F...
- 10 Sensor fotoeléctrico
OsiSense
XU...
- 11 Sensor de proximidad
OsiSense
XS...
- 12 Sensor ultrasónico
OsiSense
XX...

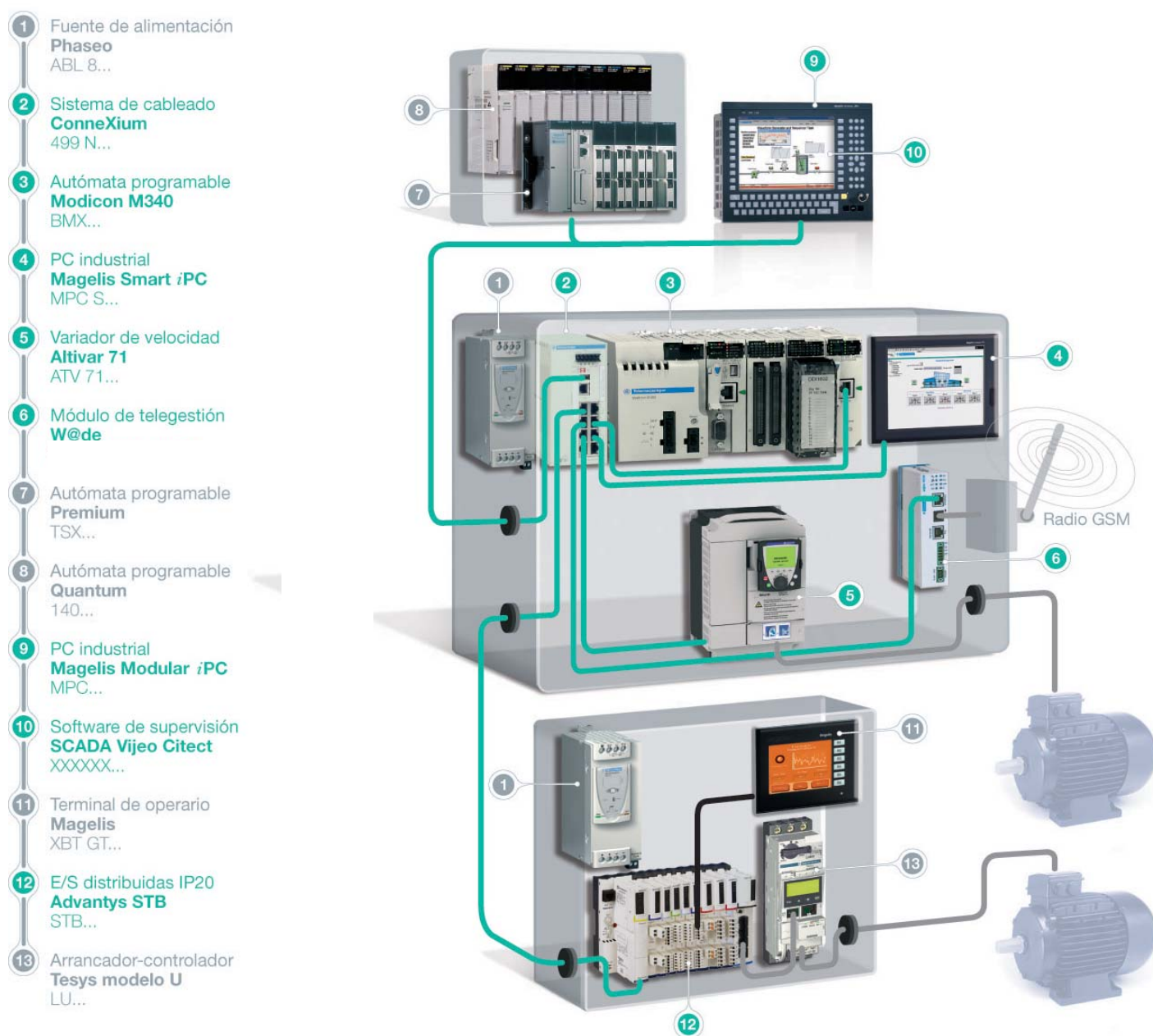
Su solución de automatismo para aplicaciones modulares...

Modicon M340 y Ethernet

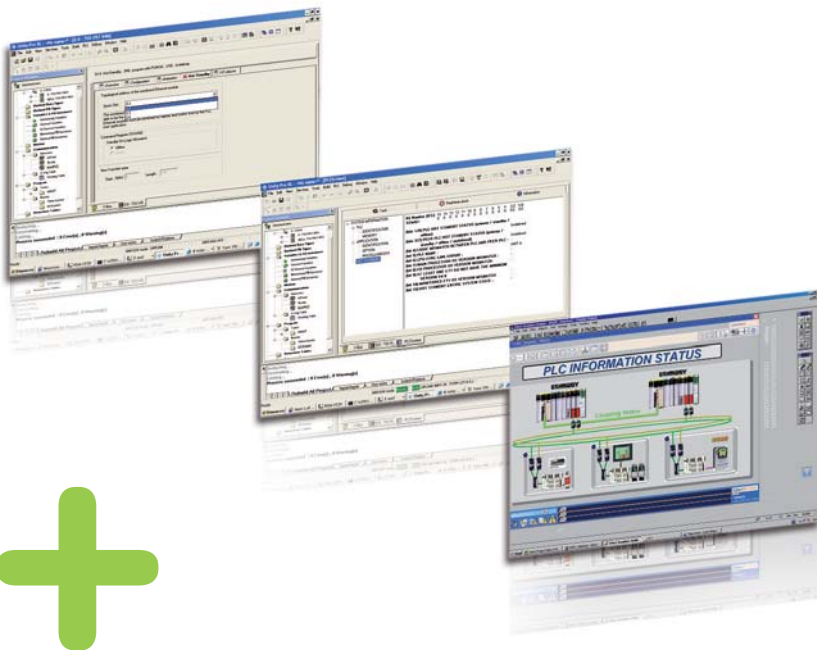
Sencillo, económico y universal

Ethernet TCP/IP es un estándar de comunicación universal, rápido y evolutivo que dispone de servicios adaptados a los automatismos industriales. Las múltiples posibilidades de la mensajería Modbus en Ethernet TCP/IP y la fiabilidad de los intercambios permiten realizar al mismo tiempo arquitecturas modulares y la gestión de los equipos en el núcleo del automatismo.

Las capacidades de arquitecturas Ethernet le permiten conectar una gran variedad de equipos como supervisores, autómatas, módulos con tratamiento local distribuido, E/S remotas. Ethernet se utiliza especialmente para la realización de máquinas modulares con control distribuido y aplicaciones de infraestructuras.



Modicon Premium



Más ingenuidad para simplificar el mantenimiento

Sin paradas de producción

Cambie con toda facilidad un módulo de la configuración Modicon Premium mientras el sistema está en fase de funcionamiento y aproveche la reconfiguración automática en la re inserción.

Control remoto de la instalación

Acceda de forma remota a su aplicación desde un sencillo navegador Web a través de páginas Web integradas para un diagnóstico completo.

Guía de elección

Características		
Nº de E/S digitales	1.024	2.048
Nº de E/S analógicas	80	256
Nº de canales de regulación	30	60
Nº máx. de redes Ethernet	2	4
Capacidad máx. de memoria sin PCMCIA	192 Kb	440 Kb
Capacidad máx. de memoria con PCMCIA	768 Kb	2.048 Kb
Capacidad máx. de almacenamiento de datos	8 Mb	16 Mb
Tamaño máx. de los datos localizados	64 Kb	64 Kb
Tiempo de ejecución para una instrucción booleana	0,039 µs	0,039 µs
Tiempo de ejecución para un punto fijo Instrucción aritmética	0,054 µs	0,054 µs
Referencias	TSXH5724M	TSXH5744M



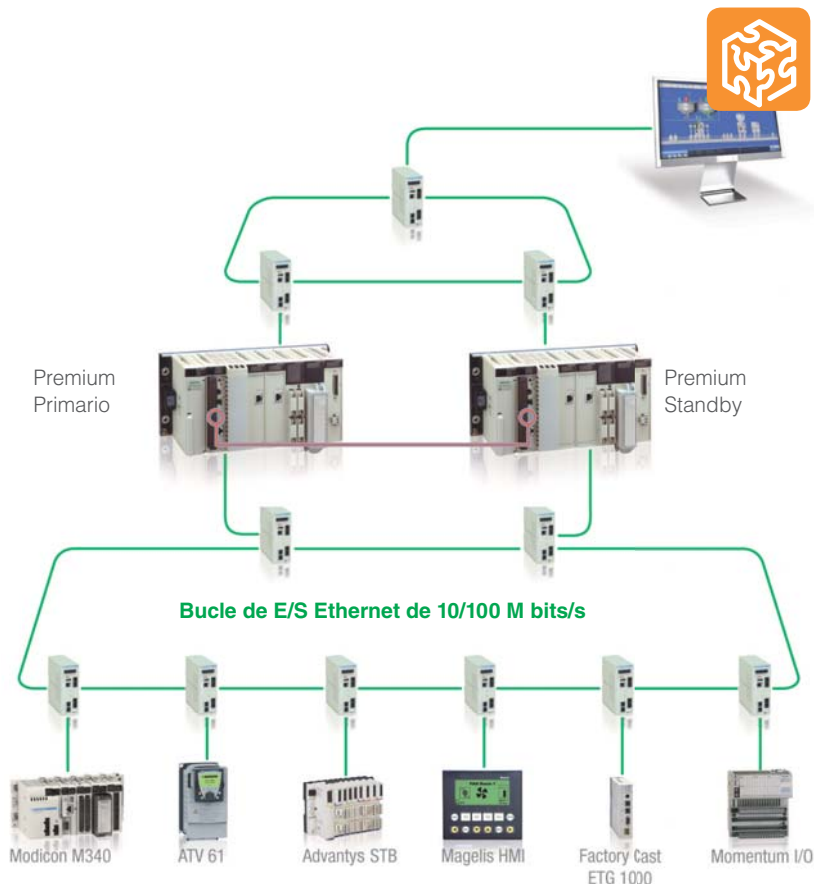
Arquitectura típica



Apuesta por Ethernet

La nueva oferta Modicon Premium Hot Standby muestra todas sus capacidades con la arquitectura Ethernet. Ofrece compatibilidad total con las últimas gamas de Schneider Electric o equipos de otras marcas compatibles con Ethernet.

Aproveche las combinaciones ganadoras y su integración eligiendo soluciones completas con software de supervisión Vijeo Citect, variadores de velocidad Altivar 61 y entradas/salidas Advantys STB.

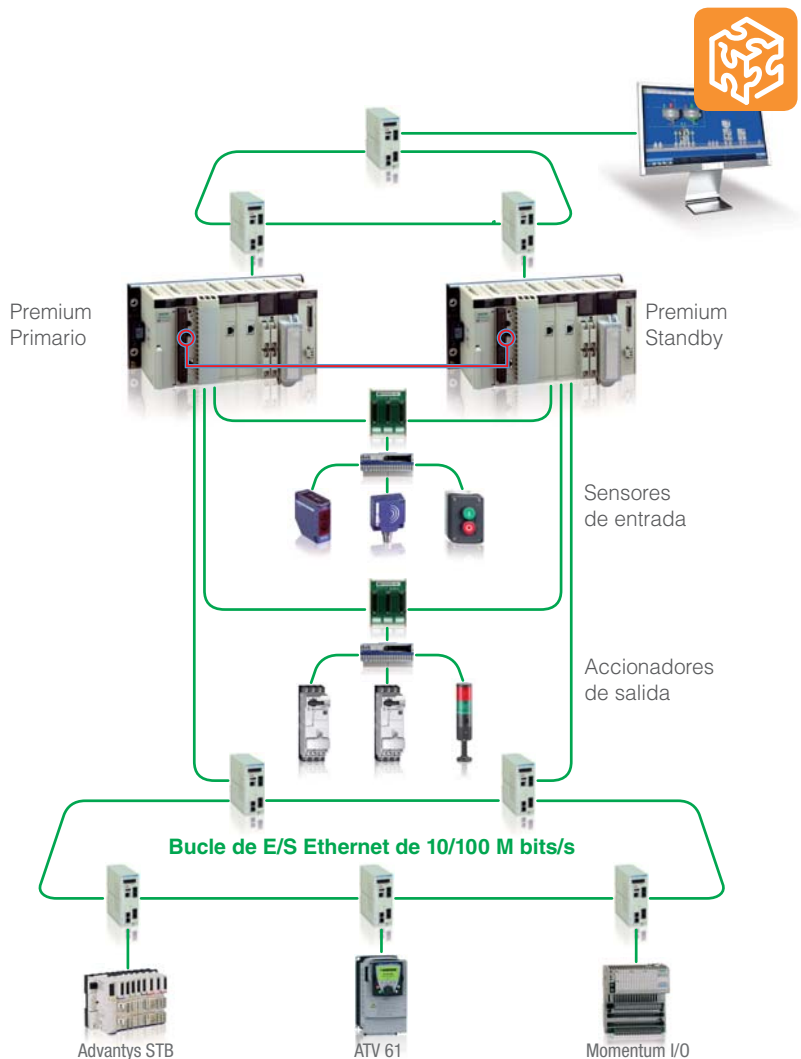


Arquitectura combinada



Disponibilidad optimizada de su arquitectura

Para completar la estructura Ethernet, puede duplicar los módulos de entradas/salidas (digitales y analógicas) de la gama Modicon Premium para obtener una conmutación de elevado rendimiento y aumentar al máximo la disponibilidad de las entradas/salidas.



Modicon Quantum Hot Standby



Schneider Electric, el colaborador ideal

Una resistencia probada en el tiempo

Asociada a la asistencia técnica de Schneider Electric en todo el mundo, la solidez reconocida por los usuarios de la oferta Quantum garantiza la longevidad de su instalación.

La elección de la apertura

Elegir como colaborador a Schneider Electric... es optar por la apertura. Las redes y arquitecturas estándar Ethernet TCP/IP que ofrecemos garantizan la libertad de elección para la permanencia de su inversión en hardware.



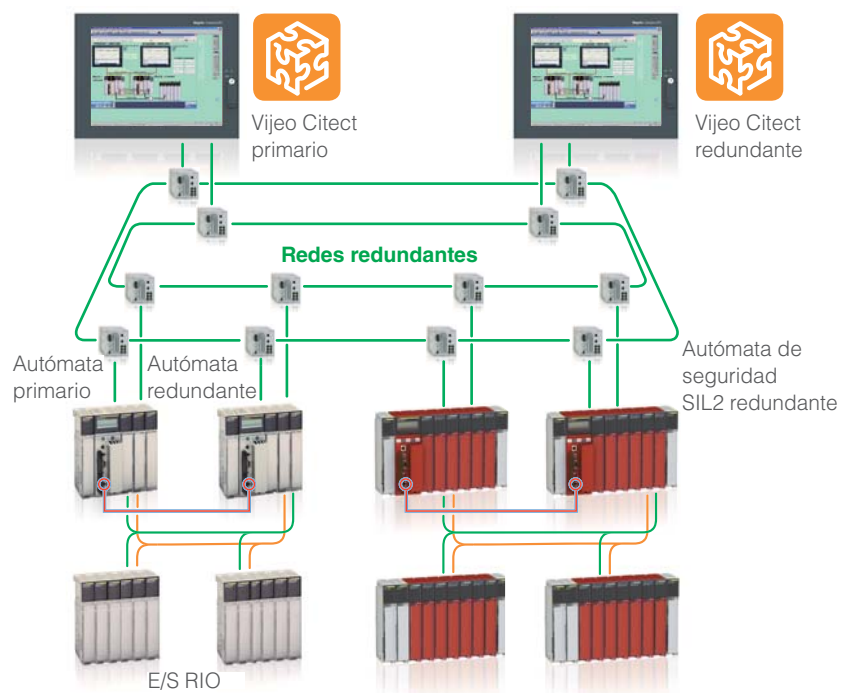
Las combinaciones ganadoras

La solución SCADA de redundancia

Apueste por la combinación ganadora asociando la arquitectura Quantum Hot Standby y la oferta SCADA Vijeo Citect redundante. Está basada en la sincronización automática de los servidores para retomar inmediatamente el control. Y seguir dominando la producción.

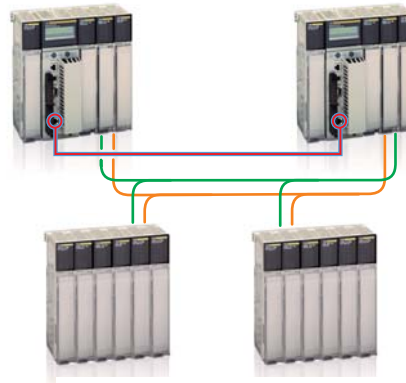
La solución de seguridad

Combine la fiabilidad y la elevada disponibilidad eligiendo la oferta de seguridad SIL2 Hot Standby de Modicon Quantum.



Arquitectura típica

Arquitectura estándar probada con redundancia en todos los niveles de su instalación.



Procesadores redundantes

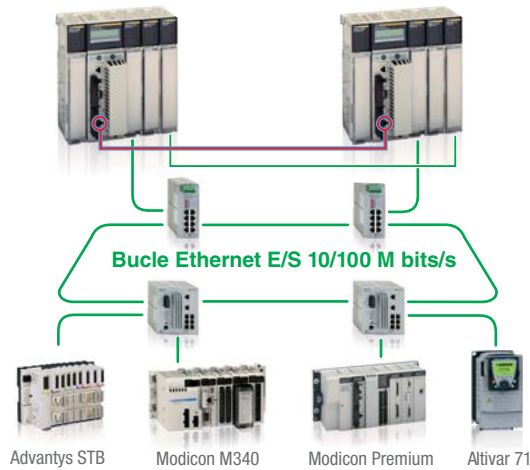
Cables redundantes para estaciones de E/S descentralizadas

Alimentaciones redundantes para cada estación

Estaciones y E/S redundantes

Arquitectura Ethernet

Opte por una tecnología universal, garantía de permanencia para la evolución del futuro de su instalación.

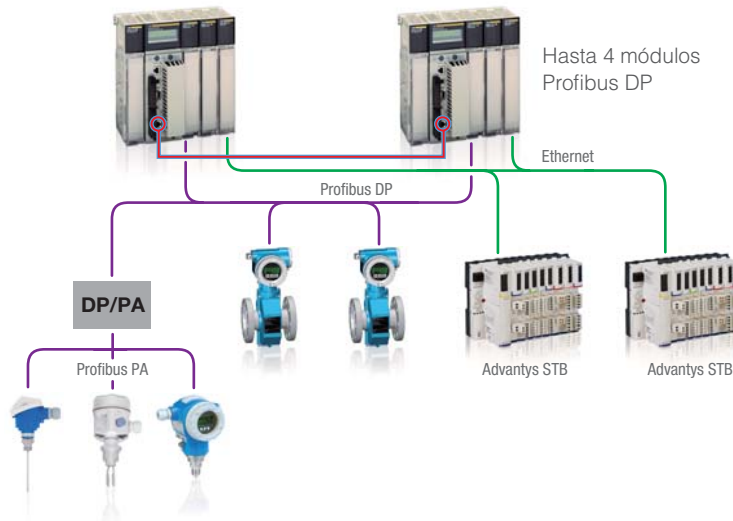


Bucle Ethernet E/S 10/100 M bits/s

Advantys STB Modicon M340 Modicon Premium Altivar 71

Arquitectura Profibus DP/PA

Combine una arquitectura estándar, Ethernet y Profibus, bus de campo especialmente adaptado a las aplicaciones en zonas explosivas.



Hasta 4 módulos Profibus DP

Ethernet

Profibus DP

DP/PA

Profibus PA

Advantys STB

Advantys STB

Magelis XBT GK

Flexibilidad a toda prueba

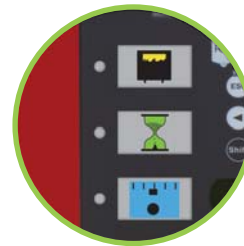
Recién creados, los terminales gráficos Magelis XBT GK comparten los valores técnicos de los Magelis XBT GT de mayor éxito. **Sumamente flexibles**

se configuran y controlan según sus necesidades. Especialmente diseñados para utilizarse en **entornos severos**, proporcionan una sensación de control óptima tanto en el teclado como en la pantalla táctil.

Programable de forma sencilla a través del software Vijeo Designer, Magelis XBT GK conserva su diálogo en cualquier circunstancia.



Sumamente flexible: pantalla táctil, teclado y puntero industrial configurables.



Teclas personalizables



Capacidad de comunicación:

- Puertos serie.
- Puertos USB.
- Puerto Fast Ethernet.
- Salida de audio.
- Tarjeta Compact Flash.



Innovación:

- Teclas configurables y alfanuméricas basadas en el principio de introducción de datos de los teléfonos móviles.
- LED de tres colores.

Un diálogo-operador de múltiples combinaciones...

Un interface de usuario sumamente flexible

- Pantalla táctil y teclado con teclas configurables.
- Teclas de función personalizables con etiquetas modificables (teclas Fi) o pictogramas asociados en la pantalla (teclas Ri).

Un ingenio absoluto

- Un puntero industrial para realizar tareas de control precisas en la pantalla.
- Un teclado alfanumérico que adopta el concepto de introducción de datos de los teléfonos móviles.
- Indicadores LED de tres colores asociados a las teclas de función para conocer el estado de las tareas de control.
- Una mayor sensibilidad de las teclas para el control de la máquina.



Vijeo
Designer

... destinado a entornos severos



De manejo sencillo incluso con guantes

En condiciones difíciles de polvo y suciedad, cuando la pantalla táctil no puede utilizarse, la gran sensibilidad de las teclas permite utilizar el terminal con guantes.

Una seguridad óptima para los operarios

El diseño del teclado permite al operario disponer constantemente de las teclas de control. También pueden pulsarse dos teclas a la vez para proteger las órdenes de control. Durante algunas fases peligrosas, todas las teclas pueden enclavarse.

Guía de elección

De una inigualable sencillez

Vijeo Designer, un software exclusivo y común en toda la gama gráfica para configurar sus aplicaciones HMI

¡Se sentirá como un auténtico director de cine! Vijeo Designer ofrece todas las funciones Web, multimedia y de intercambio de datos para convertir su sistema de automatismo en el 8º arte.

Sustitución sencilla de los terminales Magelis XBT F

- Dimensiones externas idénticas.
- Organización similar del teclado y de las teclas de función.

Montaje sin herramientas con clips de resorte

Conformidad con normas y estándares



Vijeo Designer, un único software y común a la gama gráfica para configurar sus aplicaciones HMI.



Pantalla LCD (pulgadas)	5,7	5,7	10,4
Resolución	QVGA	QVGA	VGA
Definición (píxeles)	320 × 240	320 × 240	640 × 480
Pantalla	Monocroma	Color/TFT	Color/TFT
Número de colores	16 niveles de gris	65.536	65.536
Luminosidad	8 niveles	8 niveles	8 niveles
Contraste	8 niveles	/	/
Pantalla táctil	Analógica	Analógica	Analógica
Tarjeta de memoria/CF	Sí	Sí	Sí
COM 1 (Sub-D9)	Sí	Sí	Sí
COM 2 (RJ45)	Sí	Sí	Sí
Fast Ethernet (RJ45)	No	Sí	Sí
Puerto USB tipo A	1	1	2
Puerto auxiliar (1 entrada/3 salidas)	No	No	Sí
Salida de audio	No	No	Sí
Puerto de vídeo	No	No	No
Teclas dinámicas (con LEDs)	14	14	18
Teclas estáticas (con LEDs)	10	10	12
Teclas de servicio	8	8	8
Teclas alfanuméricas	12	12	12
Puntero industrial	Sí	Sí	Sí
Referencias	XBTGK2120	XBTGK2330	XBTGK5330

Twido

Controladores programables

Bases



Tipo de base	Compacta				
Número de E/S digitales	10	16	24	40	
Número de entradas digitales (24 VCC)	6 PNP/NPN	9 PNP/NPN	14 PNP/NPN	24 PNP/NPN	
Número de salidas digitales	4 relés (2 A)	7 relés (2 A)	10 relés (2 A)	14 relés (2 A), 2 de estado sólido (1 A)	
Tipo de conexión	Borneros (no extraíbles)				
Posibles módulos de expansión de E/S	–	–	4	7	
Contador	3 × 5 kHz, 1 × 20 kHz			4 × 5 kHz, 2 × 20 kHz,	
Generador PLS/PWM	–			2 × 7 kHz	
Puertos serie	1 × RS 485	1 × RS 485; opcional: 1 × RS 232C ó RS 485			
Protocolo	Modbus maestro/esclavo, ASCII				
Puerto Ethernet	–	–	–	RJ45 Ethernet	
Dimensiones An × F × Al	80 × 70 × 90 mm	80 × 70 × 90 mm	95 × 70 × 90 mm	157 × 70 × 90 mm	
Referencias	Tensión de alimentación de 100...240 VCA	TWDLCAA10DRF	TWDLCAA16DRF	TWDLCAA24DRF	TWDLCAE40DRF ⁽¹⁾
	Tensión de alimentación de 19,2...30 VCC	TWDLCA10DRF	TWDLCA16DRF	TWDLCA24DRF	TWDLCE40DRF ⁽¹⁾
	Reloj en tiempo real (opcional)	TWDXCPRTC			
	Unidad de visualización (opcional)	TWDXCPODC			
Cartucho de memoria (opcional)	TWDXCPMFK32 ⁽³⁾			TWDXCPMFK64 ⁽⁴⁾	

⁽¹⁾ Versión de 40 E/S sin Ethernet también disponible: **TWDLCAA40DRF** y **TWDLCA40DRF**.



Tipo de base	Modular			
Número de E/S digitales	20		40	
Número de entradas digitales (24 VCC)	12 PNP/NPN	12 PNP/NPN		
Número de salidas digitales	8 transistor, NPN (0,3 A)	6 relés (2 A) y 2 trans., NPN (0,3 A)	16 transistor, NPN (0,3 A)	
Tipo de conexión	Conector HE10	Borneros extraíbles		
Posibles módulos de expansión de E/S	4	7	7	
Tensión de alimentación	24 VCC			
Contador	2 × 5 kHz, 2 × 20 kHz			
Generador PLS/PWM	2 × 7 kHz			
Puertos serie	1 × RS 485; opcional: 1 × RS 232C ó RS 485			
Protocolo	Modbus maestro/esclavo, ASCII			
Dimensiones An × F × Al	35,4 × 70 × 90 mm	47,5 × 70 × 90 mm	47,5 × 70 × 90 mm	
Referencias	TWDLMDA20DTK ⁽²⁾	TWDLMDA20DRT	TWDLMDA40DTK ⁽²⁾	
	Reloj en tiempo real (opcional)	TWDXCPRTC		
	Unidad de visualización (opcional)	TWDXCPODM		
	Cartucho de memoria (opcional)	TWDXCPMFK32 ⁽³⁾	TWDXCPMFK64 ⁽⁴⁾	

⁽²⁾ También hay disponibles salidas de transistor de la versión de PNP: **TWDLMDA20DUK** y **TWDLMDA40DUK**.

⁽³⁾ Copia de seguridad de la aplicación, transferencia de programa.

⁽⁴⁾ Ampliación de memoria, copia de seguridad de la aplicación, transferencia de programa.

Twido

Controladores programables

Módulos de E/S



Tipo de módulo		Entradas analógicas						
Número de entradas		2 E	2 E	4 E	8 E	8 E	8 E	8 E
Conexión		Borneros extraíbles						RJ11
Entradas	Rango	Termopar Tipo K, J, T ⁽²⁾	0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾	0...10 V ⁽¹⁾ 0...20 mA ⁽²⁾ Pt 100/1000 Nt 100/1000	0...10 V ⁽¹⁾ 0...20 mA ⁽²⁾	PTC/NTC -	Sonda de temperatura Pt 100 / Pt 1000 (-200...+600 °C) Nt 100 / Nt 1000 (-50...+150°C)	
	Resolución	12 bits (4096 puntos)			10 bits (1024 puntos)		12 bits (4096 puntos)	
Tensión de alimentación		24 VCC						
Dimensiones An × F × Al		23,5 × 70 × 90 mm					39,1 × 70 × 90 mm	
Referencias		TM2AMI2LT	TM2AMI2HT	TM2AMI4LT	TM2AMI8HT	TM2ARI8HT	TM2ARI8LT	TM2ARI8LRJ

(1) No diferencial
(2) Diferencial



Tipo de módulo		Salidas analógicas, entradas/salidas				
Número de entradas y/o salidas		1 S	2 S	2 E / 1 S	2 E / 1 S	4 E / 2 S
Conexión		Borneros extraíbles				
Entradas	Rango	-	-	0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾	Termopar tipo K, J y T Termosonda de 3 hilos Pt 100	0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾
	Resolución	-	-	12 bits (4096 puntos)	12 bits (4096 puntos)	12 bits (4096 puntos)
Salidas	Rango	0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾	± 10 V	0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾	0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾	0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾
	Resolución	12 bits	11 bits + signo	12 bits	12 bits	12 bits
Tensión de alimentación		24 VCC				
Dimensiones An × F × Al		23,5 × 70 × 90 mm				
Referencias		TM2AMO1HT	TM2AVO2HT	TM2AMM3HT	TM2ALM3LT	TM2AMM6HT

(1) No diferencial
(2) Diferencial



Tipo de módulo		Entradas/salidas digitales						
Número de entradas y/o salidas		8	16	16	32	4 E / 4 S	16 E / 8 S	
Conexión		Borneros extraíbles		Conectores HE10		Borneros	Terminales de resorte (no extraíbles)	
Referencias	Entradas	PNP/NPN de 24 VCC	TM2DDI8DT	TM2DDI16DT	TM2DDI16DK	TM2DDI32DK	-	
		120 VAC	TM2DAI8DT	-	-	-	-	
	Salidas	Relé (2 A)	TM2DRA8RT	TM2DRA16RT	-	-	-	-
		Transistor, NPN 0,5 A	TM2DD08TT	-	-	-	-	-
		Transistor, NPN 0,4 A	-	-	TM2DD016TK	TM2DD032TK	-	-
		Transistor, NPN 0,3 A	TM2DD08UT	-	-	-	-	-
		Transistor, NPN 0,1 A	-	-	TM2DD016UK	TM2DD032UK	-	-
Entradas, 24 VCC + Salidas, Relés 2 A		-	-	-	-	TM2DMM8DRT	TM2DMM24DRF	

Twido

Controladores programables

Módulos de comunicación para bases Twido Compact y Modular



Tipo de módulo	Comunicación en serie			Adaptador de Comunicación serie		
Capa física (no aislada)	RS 232C	RS 485		RS 232C	RS 485	
Conexión	Conector mini-DIN		Borneros	Conector mini-DIN		Borneros
Protocolo	Modbus maestro/esclavo, ASCII					
Compatibilidad con base Twido	Base Modular TWDLMDA			Base Compacta TWDLCAA16/24DRF Base Modular mediante módulo de visualización integrado TWDXCPODM		
Referencias	TWDNOZ232D	TWDNOZ485D	TWDNOZ485T	TWDNAC232D	TWDNAC485D	TWDNAC485T



Tipo de módulo	Ampliación CANopen	Comunicación Ethernet	Módulo de aislamiento Modbus	Módulo de unión Modbus	Maestro de AS-Interface
Número de módulos	1	1	–	–	2 ⁽¹⁾
Conexión	SUB-D9	RJ45	RJ45	RJ45	Borneros extraíbles
Compatibilidad con bases Twido	Base de 20, 24 ó 40 E/S	Todos los modelos	Todos los modelos	Todos los modelos	Base de 20, 24 ó 40 E/S
Referencias	TWDNCO1M	499TWD01100	TWDXCAISO	TWDXCAT3RJ	TWDNOI10M3

(1) 2 módulos máx., 62 esclavos digitales máx., 7 esclavos analógicos máx., AS-Interface/M3, V 2.11 (perfil S.74 no admitido).

Software de programación



Software, cables de conexión, interfaces	Software TwidoSuite V2.20 ES/EN	Cables de conexión		Adaptador USB Bluetooth®	Puerta de enlace Bluetooth®
Aplicación	PC con Windows XP ó Vista	Puerto USB Twido/PC	Puerto serie Twido/PC	Para PC no equipado con Bluetooth®	Para controlador Twido
Referencias	TWDBTFU10M	TSXCUSB485MD ⁽²⁾	TSXPCX1031 ⁽³⁾	VW3A8115	VW3A8114

(2) La conexión del controlador Twido al puerto USB de un terminal de PC requiere asociar las 2 referencias: cable **TSXCRJMD25** y convertidor USB/RS 485 **TSXCUSB485**, en la referencia **TSXCUSB485MD**.

(3) Para Twido Extreme: indique la referencia **VW3A8106**.

Twido

Controladores programables

Bases Twido Extreme



Tipo de base		Twido Extreme
Número de E/S		41
Nivel de protección		IP67
Temperatura		-40...+110°C, almacenamiento -55...+155°C
Humedad relativa		90 % sin condensación
Número de entradas	Digitales	13 (protegidas contra cortocircuitos)
	Analógicas	8 (incluida 1 entrada configurable para PWM)
	PWM	1
Número de salidas	Digitales	16 ⁽¹⁾ (protegidas contra cortocircuitos)
	PWM o PLS	3
Tensión de alimentación		12 ó 24 VCC
Contador		1 × 10 kHz
Puertos de comunicación		RS 485, CAN J1939, CANopen maestro
Protocolos de enlace en serie		Modbus RTU maestro/esclavo, ASCII
Dimensiones An × F × Al		165,51 × 45,70 × 225 mm
Referencias		TWLEDCK1

(1) 16 salidas en 12 VCC. Límite de 8 salidas en 24 VCC.



Fijación y conexión	Kit de fijación	Conector de 70 contactos	Conector de 70 contactos precableado
Detalles	4 separadores, 8 arandelas, 8 aislantes de golpes	80 contactos, 80 tapones obturadores, 1 cubierta	Precableado con cable de 1,5 m de longitud, hilos libres en el otro extremo
Nivel de protección	-	IP67	IP67
Referencias	TWDXMTK4	TWDFCNK70	TWDFCWK70L015

Componentes individuales	Tenaza engarzadora	Conector de programación RJ45
Aplicación	Engarzar hilos en los contactos del conector de 70 contactos	Conectar Twido Extreme a un PC de programación
Referencias	TWDXMTCT	TWDNAK70P

Modicon TSX Micro

Configuraciones de base

Automatización

2

TSX Micro



Tipo de procesador		TSX 3705	TSX 3708	TSX 3710	
Alimentación		110...240 V CA		24 V CC	
Número de emplazamientos	de base	2 (1 disponible)	3 (1 disponible)	2 (1 disponible)	
	de ampliación	–	–	2	
Número de módulos de entradas/salidas TON integrados		1 (16 E, 12 S)	2 (32 E, 24 S)	1 (16 E, 12 S)	1 (16 E, 12 S)
Número de vías de entradas/salidas analógicas integradas		–	–	–	–
Tipo de entradas/salidas integradas		E: 24 V CC, S: de relé	E: 24 V CC, S: de relé	E: 24 V CC, S: estática 0,5 A	E: 24 V CC, S: de relé
Módulos de funciones específicas (contaje, posicionamiento)		2 medio formato		2 medio formato	
Bus	sistema de cableado AS-Interface	–		1 medio formato	
	máquina CANopen	–		–	
	campo Fipio	–		–	
Redes	Modbus Plus, Fipway	–		–	
	Ethernet TCP/IP	–		1 módulo externo	
Capacidad de memoria	integrada	11 K pal.		14 K mots	
	con ampliación PCMCIA	–		–	
Tiempo de ejecución para una instrucción	booleana	0,25 µs		0,25 µs	
	numérico	4,81 µs		4,81 µs	
Dimensiones del rack An × F × Al		170,3 × 132,5 × 151 mm	230 × 132,5 × 151 mm	170,3 × 132,5 × 151 mm	
Referencias	con bornero con tornillos	TSX3705028DR1	TSX3708056DR1	TSX3710128DT1	TSX3710128DR1
	con conector HE 10 ⁽¹⁾	–	–	TSX3710128DTK1	–

(1) Para asociación con el sistema de cableado Advantys Telefast ABE7.

(2) Configuración básica suministrada sin módulos de E/S.

Ampliación de memoria



Tipo de tarjeta PCMCIA para TSX 3721/22		Aplicación		
Tecnología		SRAM	Flash EPROM	Copia de seguridad
Tamaño de la memoria ⁽³⁾	32 K pals.	TSXMRPP128K	TSXMFPP128K	TSXMFPP096K
	32 K pals./128 K pals.	TSXMRPP348K	TSXMCPC224K	–
	64 K pals.	TSXMRPP224K	TSXMFPP224K	–
	64 K pals./128 K pals.	TSXMRPP384K	TSXMCPC224K	–
	128 K pals.	TSXMRPC448K	TSXMFPP384K	–
	128 K pals./128 K pals.	TSXMRPC768K	–	–

(3) El 1.er valor corresponde al tamaño de la zona de aplicación, el segundo al tamaño de la zona para almacenamiento de datos (recetas, datos de producción...).

Cable de programación

Descripción	Referencia
Kit conexión TER-USB	TSXCUSB 485 MD

Modicon TSX Micro

Configuraciones de base (continuación)

Automatización



TSX 3710			TSX 3721		TSX 3722	
24 V CC	110...240 V CA		24 V CC	110...240 V CA	24 V CC	110...240 V CA
2 (1 disponible)			3 (3 disponibles)		3 (3 disponibles)	
2			2		2	
2 (32 E, 32 S)	1 (16 E, 12 S)	1 (16 E, 12 S)	-		-	
-	-	-	-		1 (8 E, 1 S)	
E: 24 V CC, S: estát. 0,1 A	E: 115 V CA, S: de relé	E: 24 V CC, S: de relé	-		E: 0...10 V o 0/4...20 mA, S: 0...10 V	
2 medio formato			4 medio formato		4 medio formato (2 vías integradas)	
1 medio formato			1 medio formato		1 medio formato	
-			1 tarjeta PCMCIA		1 tarjeta PCMCIA	
-			1 tarjeta PCMCIA		1 tarjeta PCMCIA	
-			1 tarjeta PCMCIA		1 tarjeta PCMCIA	
1 módulo externo			1 módulo externo		1 módulo externo	
14 K pals.			20 K pals.		20 K pals.	
-			128 K pals. + 128 K pals. para almacen. de archivos		128 K pals. + 128 K pals. para almacen. de archivos	
0,25 µs			0,13 µs (0,19 µs con PCMCIA)		0,13 µs (0,19 µs con PCMCIA)	
4,81 µs			4,50 µs		4,50 µs	
170,3 × 132,5 × 151 mm			230 × 132,5 × 151 mm			
-	TSX3710028AR1	TSX3710028DR1	TSX3721101 ⁽²⁾	TSX3721001 ⁽²⁾	TSX3722101 ⁽²⁾	TSX3722001 ⁽²⁾
TSX3710164DTK1	-	-	-	-	-	-

Minirack de ampliación



Tipo de rack	2 emplazamientos
Utilización para	TSX3710/21/22
Dimensiones del rack An × F × Al	112,5 × 132,5 × 151 mm
Referencias	4 posiciones TSXRKZ2

Baterías

Descripción	Referencia
RAM interna TSX	TSX PLP 01
Tarjeta de memoria PCMCIA tipo RAM	TSX BAT M01

Modicon TSX Micro

Módulos de entradas/salidas digitales

Automatización

2

TSX Micro



Tipo de módulo		Entradas digitales			
Conexión		Por conector HE 10 ⁽¹⁾		Por bornero con tornillos suministrado	
Formato de módulo		Medio		Estándar	Medio
Número de vías		12		32	8
Tensión de entrada	24 V CC lógica positiva	TSXDEZ12D2K	-	TSXDEZ32D2	-
	24 V CC lógica positiva/negativa	-	TSXDEZ12D2	-	-
	100...120 V CA	-	-	-	TSXDEZ08A4
	200...240 V CA	-	-	-	TSXDEZ08A5

(1) Para asociación con el sistema de cableado Advantys Telefast ABE7.



Tipo de módulo		Salidas digitales Estáticas		Relé			
Conexión		Por con. HE 10 ⁽¹⁾		Por bornero con tornillos suministrado			
Formato de módulo		Medio		Estándar	Medio		
Número de vías protegidas		8		32	4	8	32
Protección de las salidas		Sí	Sí	Sí	No	Sí	No
Tensión/corriente de salida	24 V CC/0,5 A	TSXDSZ08T2K	TSXDSZ08T2	TSXDSZ32T2	-	-	-
	24 V CC/2 A	-	-	-	TSXDSZ04T22	-	-
	24 V CC/1 A por vía	-	-	-	-	TSXDSZ08R5	-
	24...240 V CA/1 A por vía	-	-	-	-	-	TSXDSZ32R5

(1) Para asociación con el sistema de cableado Advantys Telefast ABE7.



Tipo de módulo		Entradas/salidas digitales					
Conexión		Por con. HE 10 ⁽¹⁾			Por bornero con tornillos suministrado		
Formato de módulo		Medio	Estándar				
Número de entradas		8	16	32	16	16	16
Número de salidas		8 estáticas	12 estáticas	32 estáticas	12 estáticas	12 estáticas	12 estáticas
Protección de las salidas		Sí					No
Tensión/corriente de salida	24 V CC/0,5 A	TSXDMZ16DTK	TSXDMZ28DTK	-	TSXDMZ28DT	-	-
	24 V CC/0,1 A	-	-	TSXDMZ64DTK	-	-	-
	100...120 V CA/50 VA	-	-	-	TSXDMZ28DR	TSXDSZ08R5	TSXDMZ28AR

(1) Para asociación con el sistema de cableado Advantys Telefast ABE7.

Modicon TSX Micro

Módulos de entradas/salidas analógicas

Automatización



Tipo de módulo	Entradas analógicas Alto nivel con punto común		Alto nivel aisladas
Conexión	Por bornero con tornillos suministrado		Por bornero con tornillos suministrado
Número de vías	8		4
Resolución	11 bits + signo	12 bits 16 bits	8
Señal de entrada	$\pm 10\text{ V}$, $0 \dots 10\text{ V}$	$0 \dots 20\text{ mA}$, $4 \dots 20\text{ mA}$	(1)
Referencias	TSXAEZ801	TSXAEZ802	TSXAEZ414

(1) $\pm 10\text{ V}$, $0 \dots 10\text{ V}$, $0 \dots 5\text{ V}$, $1 \dots 5\text{ V}$, $0 \dots 20\text{ mA}$, $4 \dots 20\text{ mA}$, B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, Pt 100, Ni 1000 (2 ó 4 hilos), termosondas, termopares.



Tipo de módulo	Salidas analógicas Con punto común	
Conexión	Por bornero con tornillos suministrado	Por bornero con tornillos suministrado
Número de vías	4	2
Resolución	11 bits + signo	11 bits + signo o 12 bits
Señal de entrada	$\pm 10\text{ V}$, $0 \dots 10\text{ V}$	$\pm 10\text{ V}$, $0 \dots 20\text{ mA}$, $4 \dots 20\text{ mA}$
Referencias	TSXASZ401	TSXASZ200



Tipo de módulo	Entradas/salidas analógicas Integradas	Entradas/salidas analógicas Alto nivel con punto común
Conexión	Por conector tipo SUB 15 contactos no suministrados	Por bornero con tornillos suministrado
Número de entradas	8	4
Número de salidas	1	2
Resolución	8 bits	11 bits + signo o 12 bits
Señal de entrada/salida	$0 \dots 10\text{ V}$, $0 \dots 20\text{ mA}$, $4 \dots 20\text{ mA}$	$\pm 10\text{ V}$, $0 \dots 10\text{ V}$, $0 \dots 20\text{ mA}$, $4 \dots 20\text{ mA}$
Referencias	TSX3722	TSXAMZ600

Modicon TSX Micro

Módulos funciones específicas
contaje integrado

Automatización

2

TSX Micro



Tipo de módulo	Contaje en módulo de entradas/salidas digitales	Contaje integrado en TSX 3722
Tipo de entradas para	Detectores, interruptores de posición Codificadores incrementales Totem Pôle	Detectores, interruptores de posición Codificadores incrementales Totem Pôle
Frecuencia	500 Hz	10 kHz
Tiempo de respuesta	8 ms	8 ms
Número de vías	2 ⁽¹⁾	2 ⁽²⁾
Referencias	TSX37	TSX3722

(1) En las 4 primeras entradas de los módulos 28, 32 ó 64 E/S digitales.

(2) Más de 2 vías en las E/S digitales.

Módulos funciones contaje/posicionamiento



Tipo de módulo	Contaje			Posicionamiento
Tipo de entradas para	Detectores de 2 hilos PNP 24 V CC Codificadores incrementales 5 V CC RS 422, 10...30 V CC Totem Pôle			Codificador absoluto SSI o paralelo 5 V CC, 10...30 V CC
Frecuencia	40 kHz	40 kHz	500 kHz	200 ó 1.000 kHz
Tiempo de respuesta	5 ms	5 ms		5 ms
Número de vías	1	2		1
Referencias	TSXCTZ1A	TSXCTZ2A	TSXCTZ2AA	TSXCTZ1B

Modicon TSX Micro

Módulos de comunicación

Automatización



Transparent Ready

Tipo de módulo		Red Ethernet TCP/IP Para autómatas TSX 3710/21/22	
Velocidad		10/100 Mbits/s	10/100 Mbits/s
Servicios básicos		TCP/IP(Uni-TE,Modbus)	TCP/IP(Uni-TE,Modbus)
Transparent Ready	clase	B20	C20
	I/O Scanning	Sí	Sí
Servidor web	servicios básicos	Sí	Sí
	servicios FactoryCast	–	Sí, con 8 Mb por página web de usuario y editor gráfico
Referencias		TSXETZ410	TSXETZ510



Tipo de módulo	Sistema de cableado AS-Interface	Bus de máquina CANopen	Bus de campo Fipio
Designación	Medio formato en rack	Tarjeta PCMCIA	Tarjeta PCMCIA
Velocidad	167 Kbits/s	20 Kbits/s... 1 Mbits/s según la distancia	1 Mbits/s
Referencias	TSXSAZ10	TSXCPC110	TSXFPP10



Tipo de módulo		Enlaces serie Uni-Telway, Modbus	
Designación		Puerto integrado	Tarjeta PCMCIA multiprotocolo
Velocidad		19,2 Kbits/s	1,2... 19,2 Kbits/s
Referencias	Con interface	RS 485	TSX37 TSXSCP114
		RS 232D	–
		BC 20 mA	–
			TSXSCP111
			TSXSCP112



Tipo de módulo	Redes Modbus Plus	Fipway
Designación	Tarjeta PCMCIA	Tarjeta PCMCIA
Velocidad	1 Mbit/s	1 Mbit/s
Referencias	TSXMBP100	TSXFPP20

Modicon M340

Procesadores

Automatización

3
M340



Modbus



Modbus

Plataforma Modicon M340 para oferta de software Unity Pro		Procesador estándar BMX 34 10	Procesadores aumentados BMX 34 20
Racks	Número de racks	2 (4, 6, 8 ó 12 emplazamientos)	4 (4, 6, 8 ó 12 emplazamientos)
	Número máx. de emplazamientos (fuera del módulo de alimentación)	24	48
Entradas/salidas	Entradas/salidas Digitales "In rack" ⁽¹⁾	512 vías (vías de 8, 16, 32 o 64 vías)	1.024 vías (módulos de 8, 16, 32, 64)
	Entradas/salidas analógicas "In rack" ⁽¹⁾	128 / 66 vías ⁽²⁾ (módulos de 2, 4, 6 o 8 vías)	256 vías (módulos de 2, 4, 6 ó 8 vías)
	Entradas/salidas distribuidas	Limitado según el tipo de medio: en red Ethernet TCP / IP mediante módulo de red (63 equipos con función I / O Scanning), en enlace Modbus (32 equipos) a del módulo de alimentación)	
Vías de funciones específicas "In rack"	Número máximo de vías (contaje y enlace serie)	20	36
	Contaje ⁽¹⁾	Módulos de 2 vías (60 kHz) u 8 vías (10 kHz)	
	Control de movimiento	BMX M5P0200, 2 canales 200 kHz, tren de pulsos	
	Regulación, bucles programables	Biblioteca de bloques de función EFB de regulación	
Puertos de comunicación integrados	Red Ethernet TCP/IP	-	
	Bus de máquina e instalación CANopen maestro	-	
	Enlace serie	1 en Modbus maestro/esclavo modo RTU / ASCII o en modo de caracteres (RS232/RS485 no aislada, 0,3...19,2 Kbit/s)	
	Puerto USB	1 puerto de programación (terminal PC)	
Módulos de comunicación	Número máximo de redes ⁽¹⁾	1 (módulo de red BMX NOE 0100/0110)	2 (módulos de red BMX NOE 0100/0110)
	Red Ethernet TCP/IP	1 10/100 BASE-TX (Modbus TCP/IP, BOOTP/DHCP, FDR, Global Data, I / O Scanning, servidor Web (clase B30 o configurable, clase C30)	
Capacidades de memoria interna	RAM de usuario interna	2.048 Kb	4.096 Kb
	Programa, constante y símbolos	1.664 Kb	3.584 Kb
	Datos (localizados/no localizados)	128 Kb	256 Kb
Capacidades de tarjeta de memoria (en procesador)	Grabación del programa, constantes y símbolos	8 Mb de base	
	Función de acceso y visualización de páginas Web de usuario	- ⁽³⁾	
	Almacenamiento de archivos	-	8, 16, ó 128 Mb (opcional BMX RMS●●8MPF)
Estructura de la aplicación	Tarea maestra	1	
	Tarea rápida	1	
	Tareas por suceso	32	
Número de K instrucciones ejecutadas por ms	100% booleana	5,4 K instrucciones/ms	8,1 K instrucciones/ms
	65% booleana + 35% aritmética fija	4,2 K instrucciones/ms	6,4 K instrucciones/ms
Alimentación rack		Módulo de alimentación --- 24 V aislada, --- 24... 48 V aislada o ~ 100... 240 V	
Tipo de procesadores Modicon M340		BMX P34 1000	BMX P34 2000

(1) Los valores máximos de los números de entradas / salidas digitales, de las entadas / salidas analógicas y de las vías de contaje y del número de redes no son acumulables (están limitados por el número de emplazamientos de la configuración de monorack: 11 máx.).

(2) El primer valor se aplica a una configuración multirack. El segundo valor corresponde al límite físico en configuración monorack.

(3) Páginas Web de usuario con módulo de comunicación Ethernet TCP / IP **BMX NOE 0110** (32 Mb disponibles).

Modicon M340

Procesadores

Automatización



Modbus/CANopen



Ethernet/Modbus



Ethernet/CANopen

Procesador estándar BMX 34 20		
4 (4, 6, 8 ó 12 emplazamientos)		
48		
1.024 vías (módulos de 8, 16, 32 ó 64 vías)		
256 vías ⁽²⁾ (módulos de 2, 4, 6 u 8 vías)		
Limitado según el tipo de medio: en bus CANopen (63 equipos), en red Ethernet TCP / IP mediante módulo de red (63 equipos con función I / O Scanning), en enlace Modbus (32 equipos)		
36		
Módulos de 2 vías (60 kHz) u 8 vías (10 kHz)		
Biblioteca MFBs "Motion Function Blocks" (control de variadores o servovariadores en bus CANopen)	–	Biblioteca MFBs "Motion Function Blocks" (control de variadores o servovariadores en bus CANopen)
Biblioteca de bloques de función EFB de regulación		
–	1 × 10/100 BASE-TX (Modbus TCP / IP, BOOTP / DHCP, FDR, servidor Web clase B10)	
1 (63 esclavos, 50...1.000 Kbit/s, clase M20)	–	1 (63 esclavos, 50...1.000 Kbit/s, clase M20)
1 en Modbus maestro / esclavo modo RTU/ASCII o en modo de caracteres (RS232 / RS485 no aislada, 0,3...38,2 Kbit/s)	–	–
1 puerto de programación (terminal PC)		
2 (módulo de red BMX NOE 0100/0110)		
1 × 10BASE-T / 100BASE-TX (Modbus TCP / IP, BOOTP / DHCP, FDR, Global Data, I / O Scanning, servidor Web clase B30 o configurable clase C30)		
4.096 Kb		
3.584 Kb		
256 Kb		
8 Mb de base		
– ⁽³⁾		
128 Mb (con tarjeta opcional BMX RMS 128MPF)		
1		
1		
64		
8,1 K instrucciones/ms		
6,4 K instrucciones/ms		
Módulo de alimentación = 24 V aislada, = 24... 48 V aislada o ~ 100... 240 V		
BMX P34 20102	BMX P34 2020	BMX P34 20302

Modicon M340

Módulos de alimentación

Automatización

3
M340

Borneros de conexión desenchufables



BMX FTB 2000

Tipo de módulo	Entradas digitales	Referencia
Borneros desenchufables 20 contactos	Con tornillo	Para módulo de bornero desenchufable de 20 contactos
	Con tornillo de estribo	Para módulo de bornero desenchufable de 20 contactos
	De resorte	Para módulo de bornero desenchufable de 20 contactos

Borneros Precableados



BMX FTW 001

Designación	Composición	Longitud	Referencia
Cables preequipados con 1 extremo de hilos libres	1 bornero de 20 contactos 1 extremo de hilos libres marcados	3 m	BMX FTW 301
		5 m	BMX FTW 501
		10 m	BMX FTW 1001

Cables de conexión preequipados para módulos de E/S equipados con conectores de 40 contactos



BMX FCW 001



BMX FCC 001



BMX FCW 003

Designación	N.º de vías	Composición	Sección	Longitud	Referencia
Cables preequipados con 1 extremo de hilos libres	1 × 20 hilos (16 vías)	1 conector 40 contactos 1 extremo de hilos libres marcados	0,324 mm ²	3 m	BMX FCW 301
				5 m	BMX FCW 501
				10 m	BMX FCW 1001
	2 × 20 hilos (32 vías)	1 conector de 40 contactos 2 extremos de hilos libres marcados	0,324 mm ²	3 m	BMX FCW 303
				5 m	BMX FCW 503
				10 m	BMX FCW 1003
Cables preequipados para bases Advantys Telefast ABE 7	1 × 20 hilos (16 vías)	1 conector de 40 contactos 1 conector tipo HE 10	0,324 mm ²	0,5 m	BMX FCC 051
				1 m	BMX FCC 101
				2 m	BMX FCC 201
				3 m	BMX FCC 301
				5 m	BMX FCC 501
				10 m	BMX FCC 1001
	2 × 20 hilos (32 vías)	1 conector de 40 contactos con 2 conectores tipo HE 10	0,324 mm ²	0,5 m	BMX FCC 053
				1 m	BMX FCC 103
				2 m	BMX FCC 203
				3 m	BMX FCC 303
				5 m	BMX FCC 503
				10 m	BMX FCC 1003

Modicon M340

Módulos de alimentación

Automatización



BMX CPS 2010/3020 BMX CPS 2000/3500

M340
3

Red de alimentación	Potencias disponibles ⁽¹⁾				Referencia
≡ 24 V aislada	≡ 3,3 V ⁽²⁾ 8,3 W	≡ 24 V ⁽²⁾ 16,5 W	≡ 24 V ⁽³⁾ -	Total 16,5 W	BMX CPS 2010 ⁽⁴⁾
≡ 24...48 V aislada	15 W	31,2 W	-	31,2 W	BMX CPS 3020 ⁽⁴⁾
~ 100...240 V	8,3 W	16,5 W	10,8 W	20 W	BMX CPS 2000 ⁽⁴⁾
	15 W	31,2 W	21,6 W	36 W	BMX CPS 3500 ⁽⁴⁾

Accesorios

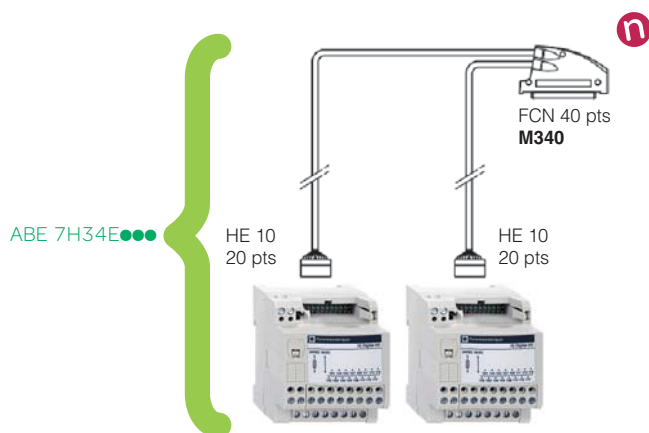
Red de alimentación	Composición	Tipo	Referencia
Lote de 2 conectores desenchufables	Un bornero de 5 contactos y un bornero de 2 contactos	Con tornillo	BMX XTS CPS10
		De resorte	BMX XTS CPS20

(1) La suma de las potencias consumidas en cada tensión (≡ 3,3 V y ≡ 24 V) no debe superar la potencia total del módulo.

(2) Tensiones ≡ 3,3 V y ≡ 24 V para alimentación de los módulos del automático Modicon M340.

(3) Tensión de ≡ 24 V para alimentación de los captadores de entradas (tensión disponible en el conector desenchufable de 2 contactos en la parte delantera).

(4) Todos los módulos de alimentación, incluyen un lote de 2 conectores desenchufables.



Kit de conexión M340-Telefast con bases económicas

Designación	Nº de vías	Composición	Longitud	Referencia
Cables preequipados con bases Advantys Telefast y bases económicas	2 × 20 hilos HE10 (32 vías)	1 conector de 40 contactos con 2 conectores tipo HE10	1 m	ABE734HE100 ⁽⁵⁾
			2 m	ABE734HE200 ⁽⁵⁾
			3 m	ABE734HE300 ⁽⁵⁾

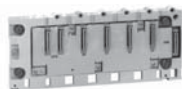
(5) El kit incluye 1 cable de conexión a 32 vías para Modicon M340 y dos bases Telefast económicas de 16 vías.

Modicon M340

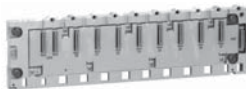
Bastidores. Configurados Monorack

Automatización

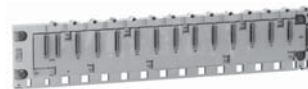
3
M340



BMX XBP 0400



BMX XBP 0800



BMX XBP 1200

Designación	Tipo de módulos que se van a implantar	N.º de emplazamientos ⁽¹⁾	Referencia
Racks	Alimentación BMX CPS, procesador BMX P34, módulos de E/S y módulos de funciones específicas (contaje, comunicación)	4	BMX XBP 0400
		6	BMX XBP 0600
		8	BMX XBP 0800
		12	BMX XBP 1200

Accesorios

Designación	Utilización con	Referencia unitaria
Kits de conexión para el apantallamiento que incluyen: una barra metálica dos bases un juego de anillo de apriete con resortes	Rack BMX XBP 0400	BMX XSP 0400
	Rack BMX XBP 0600	BMX XSP 0600
	Rack BMX XBP 0800	BMX XSP 0800
	Rack BMX XBP 1200	BMX XSP1200
Anillos de apriete con resorte (lote de 10)	Cables de sección 1,5...6 mm ²	STB XSP 3010
	Cables de sección 5...0,11 mm ²	STB XSP 3020
Tapas de protección (lote de 5)	Emplazamientos no ocupados en el rack	BMX XEM 010
	BMX XBP ●●00	–

(1) Número de emplazamientos para el procesador Modicon M340, los módulos de E/S y los módulos de funciones específicas (excluyendo el módulo de alimentación).

Extensión de rack



BMX XBE 1000



TSX TLY EX

Designación	Utilización con	Referencia unitaria	Peso Kg
Extensión de rack para Modicon M340	Módulo para cada rack (pos. XBE) - con procesador BMX P34 1000, 2 racks máximo - con procesador BMX P34 2●●●, 4 racks máximo	BMX XBE 1000	0,178
Kit de extensión	Kit para la extensión de 1 rack: - 2 BMX XBE 1000 (módulos de extensión) - 1 BMX XBC 008 (cable 0,8 m) - 1 TSX TLY EX (firal de línea, 2 unidades)	BMX XBE 2005	0,700

Cableado y accesorios



BMX XBS ●●●K

Designación	Utilización con	Composición	Tipo de conector	Longitud	Referencia	Peso Kg
Cableado (longitud máxima 30 m)	Entre módulos de rack BMX XBE 1000	2 × 9 vías conectores SUB-D 9	Acabado	0,8 m	BMX XBC 008K	0,165
				1,5 m	BMX XBC 015K	0,250
				3 m	BMX XBC 030K	0,420
				5 m	BMX XBC 050K	0,165
				12 m	BMX XBC 120K	1.440
			Rectos	1 m	TSX CBY 010K	0,160
				3 m	TSX CBY 030K	0,260
				5 m	TSX CBY 050K	0,360
				12 m	TSX CBY 120K	1.260
				18 m	TSX CBY 180K	1.860
28 m	TSX CBY 280K	2.860				
100 m	TSX CBY 1000	12.320				
Bobina de cable	Con conectores TSX CBY K9	2 hilos libres	–	100 m	TSX CBY 1000	12.320
Designación	Utilización con	Composición	Tipo de conector	Venta en lotes de	Referencia	Peso Kg
Firales de línea	BMX XBP●●●0	2 × 9 vías conectores SUB-D 9		2	TSX TLY EX	0,050
Conectores rectos	Para TSX CBY 1000 cable ends	2 × 9 vías conectores SUB-D 9		2	TSX CBY K9	0,080

Modicon M340

Módulo Ethernet

Automatización



BMX NOE 0100



BMX RWS B000M



BMX NOE 0110

Designación	Caudal	Clase Transparent Ready	Referencia
Módulo de red Ethernet TCP / IP	10/100 Mbits/s	B30	BMX NOE 0100
		C30	BMX NOE 0110
Tarjetas de memoria	(1)	B30	BMX RWS B000M

(1) Tarjeta de repuesto, suministrada de base con el módulo **BMX NOE 0100**.

Módulo serie



BMX NOM 0200

Descripción	Protocolo	Physical layer	Referencia
Módulo de red Ethernet TCP / IP	Modbus master/esclavo RTU/ ASCII, modo caracteres, Modem GSM/GPRS	1 canal no aislado RS 232 o aislado RS 485, 1 canal aislado RS 485	BMX NOM 0200

Modicon M340

Módulos de entradas digitales

Automatización

3
M340



16 ED

Aplicaciones		Módulos de entradas de 16 vías				
		Conexión en bornero desenchufable con tornillo, con tornillo de estribo o con resorte				
Tipo		---	---	o ~	~	
Tensión		24 V	48 V	24 V	48 V	100... 120 V
Modularidad	(Número de vías)	16 vías aisladas				
Conexión		Mediante borneo desenchufable de 20 contactos con tornillo, con tornillo de estribo o con resorte BMX FTB 2000 / 2010 / 2020				
Entradas aisladas	Conformidad con IEC 1131-2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 1(~)	Tipo 3	
	Lógica	Positiva		Positiva o negativa	-	
	Compatibilidad de detector según la norma IEC 947-5-2	--- 2 hilos, --- 3 hilos PNP de todos los tipos		---/~ 2 hilos, --- 3 hilos PNP o NPN de todos los tipos	~ 2 hilos	
Salidas aisladas	Secuencia	-				
	Conformidad IEC 1131-2	-				
	Protección	-				
Conexión bases Telefast Low Cost		-		-		
Tipos de módulos de salidas aisladas		BMX DDI 1602	BMX DDI 1603	BMX DAI 1602	BMX DAI 1603	BMX DAI 1604

(1) Incluye 2 módulos **ABE 7H20E000** y conexionado alta densidad para Modicon M340.

Módulos de salidas digitales



32 SD



64 SD

Aplicaciones		Módulos de salidas de 32 y 64 vías	
		Conexión en conectores de 40 contactos con cables preequipados	
Tipo		--- estáticas	
Tensión		24 V	
Modularidad	(Número de vías)	32 vías aisladas	64 vías protegidas
Conexión		Mediante 1 conector de 40 contactores	Mediante 2 conector de 40 contactores
Entradas aisladas	Secuencia	Secuencia configurable de salidas, vigilancia permanente de control de las salidas y puesta a cero de las salidas en caso de fallo interno	
	Conformidad IEC 1131-2	Sí	Sí
	Protección	Sí	Sí
	Lógica	Positiva	Positiva
Conexión bases Telefast Low Cost		ABE 7H34E100 ⁽¹⁾ – ABE 7H34200 ⁽¹⁾ – ABE 7H34300 ⁽¹⁾	
Tipos de módulos de salidas aisladas		BMX DDO 3202K	BMX DDO 6402K

(1) Incluye 2 módulos **ABE 7H20E000** y conexionado alta densidad para Modicon M340.

Modicon M340

Módulos de entradas digitales (continuación)

Automatización



32ED



64ED



8ED/8SD



16ED/16SD

Módulos de entradas de alta densidad de 32 y 64 vías		Módulos mixtos de entradas/salidas de 16 o 32 vías		
Conexión en conectores de 40 contactos con cables preequipados		Conexión en bornero desenchufable con tornillo, con tornillo de estribo o con resorte		Conexión en conector de 40 contactos con cables preequipados
---	---	---	--- y ~ (únicamente salidas)	---
24 V	24 V	Entradas/salidas 24 V	Entradas 24 V, salidas relé	Entradas/salidas 24 V
32 vías aisladas	64 vías aisladas	8 entradas aisladas y 8 salidas aisladas		16 entradas aisladas y 16 salidas aisladas
Mediante 1 conector de 40 contactos	Mediante 2 conectores de 40 contactos	Mediante borneo desenchufable de 20 contactos con tornillo de estribo o con resorte BMX FTB 2000 / 2010 / 2020		Mediante 1 conector, de 40 contactos
Tipo 3	No IEC	Tipo 3	-	
Positiva		Positiva	-	Positiva
--- 2 hilos, --- 3 hilos PNP de todos los tipos	-			
-		Secuencia configurable de las salidas, vigilancia permanente del control de las salidas y puesta a cero de las salidas en caso de fallo interno		
-		Sí	No protegidas	Protegidas
-		Positiva	-	Positiva
ABE 7H34100 ⁽¹⁾ – ABE 7H34200 ⁽¹⁾ – ABE 7H34300 ⁽¹⁾		-	-	ABE 7H34100 ⁽¹⁾ – ABE 7H34200 ⁽¹⁾ – ABE 7H34300 ⁽¹⁾
BMX DDI 3202K	BMX DDI 6402K	BMX DDM 16022	BMX DDM 16035	BMX DDM3202K



16 SD



16 SD



8 SDR



8 SDR/8 SDR

Módulos de salidas de 16 vías		Módulos de salidas de 8/16 vías		
Conexión con bornero desenchufable con tornillo, con tornillo de estribo o con resorte				
--- estáticas		~ triacs	--- / ~ relés	
--- 24 V		100... 240 V	--- 24 V, ~ 24... 240 V	
0,5 A por vía		0,6 A por vía	3 A (lth) por vía	2 A (lth) por vía
16 vías aisladas		16 vías protegidas	8 vías sin proteger	16 vías sin proteger
Mediante borneo desenchufable de 20 contactos con tornillo, con tornillo de estribo o con rodote BMX FTB 2000/2010/2020				
Sec. configurable de salidas, vigilancia permanente de control de las salidas y puesta a cero de las salidas en caso de fallo interno		Secuencia configurable de salidas		
Sí		Sí		
Sí		-		
Positiva	Negativa	-		
-	-	-	-	-
BMX DDO 1602	BMX DDO 1612	BMX DAO 1605	BMX DRA 0805	BMX DRA 1605

Modicon M340

Módulos de entradas/salidas analógicas

Automatización

3
M340



4 ETemp



8 ETemp

Aplicaciones		Entradas analógicas	
Tipo de entradas/salidas		Entradas de tensión aisladas para resistencias, termopares y termosondas	
Tipo		Multirrango	
Gama	Tensión	+40 mV, +80 mV, +160 mV, +320 mV, +640 mV y +1,28 V	
	Corriente	-	
	Termopar, Termosonda Resistencia	Termopares tipo B, E, J, K, L, N, R, S, T, U Termosondas tipo Pt 100, Pt 1000, Ni 100, Ni 1000 y Cu 10,2 ó 4 hilos Resistencias de 2, 3 ó 4 hilos 400 ó 4000	
Modularidad		4 vías	8 vías
Período de adquisición		400 ms para las vías	400 ms para las vías
Tiempo de recuperación		-	
Resolución		16 bits	
Aislamiento		Entre vías: --- 750 V Entre bus y vías: --- 1400 V Entre vías y tierra: --- 750 V	
Conexión	Directa en módulo	Mediante conector de 40 contactos	Mediante 2 conectores de 40 contactos
	Mediante cables preequipados	Cables con 1 extremo de hilos libres marcados con BMX FCW 01S (longitud 3 ó 5 m)	
Tipo de módulos		BMX ART 0414	BMX ART 0814

Módulos de contaje BMX EHC 0200/0800



BMX EHC 0200



BMX EHC 0800

Designación	N.º de vías	Características	Referencia
Módulos de contaje para detectores 24 V con 2 y tres hilos y codificadores incrementales 10/30 V con salidas push-pull	2	Contaje 60 kHz	BMX EHC 0200
	8	Contaje 10 kHz	BMX EHC 0800

Modicon M340

Módulos de entradas/salidas analógicas (continuación)

Automatización



4 EA



2 SA



4 EA/2 SA

Entradas analógicas	Salidas analógicas	Entradas/salidas mixtas analógicas	
Entradas de alto nivel aisladas	Salidas de alto nivel aisladas	Entradas de alto nivel no aisladas	Salidas de alto nivel no aisladas
Tensión/corriente	Tensión/corriente	Tensión/corriente	
+10 V, 0... 10 V, 0... 5 V, 1... 5 V, +5 V+10 V	+10 V, 0... 10 V, 0... 5 V, 1... 5 V ± 10 V	–	–
0... 20 mA, 4... 20 ma, + 20 mA	0... 20 mA, 4... 20 mA	0... 20 mA, 4... 20 mA	0... 20 mA, 4... 20 mA
–	–	–	–
4 vías	2 vías	4 vías	2 vías
Rápida: 1 + (1 × n.º de vías declaradas) ms	–	Rápida: 1 + (1 × n.º de vías declaradas) ms	–
Por defecto: 5 ms para las 4 vías	≤ 1 ms	Por defecto: 5 ms para las 4 vías	≤ 1 ms
–	16 bits	12 bits en gama 10 V 10 bits en gama 20 mA	12 bits
Entre vías: --- 300 V Entre bus y vías: --- 1400 V Entre vías y tierra: --- 1400 V	Entre vías: --- 750 V Entre bus y vías: --- 1400 V Entre vías y tierra: --- 1400 V	Entre grupo de vías de entradas y grupo de vías de salidas: --- 750 V / Entre bus y vías: --- 1400 V Entre vías y tierra: --- 1400 V	
Mediante borneo desenchufable de 20 contactos (con tornillo o con resorte)			
Cables con 1 extremo de hilos libres marcados con BMX FCW ●01S (longitud 3 ó 5 m)			
BMX AMI 0410	BMX AMO 0210	BMX AMM 0600	

Accesorios de conexión para módulos analógicos



BMX FTB 20●●

Designación	Utilización con módulos	Tipo, constitución	Longitud	Referencia
Borneos desenchufables de 20 contactos	BMX AMI 0410	Con tornillo	–	BMX FTB 2000
	BMX AMO 0210	Con tornillos de estribo	–	BMX FTB 2010
	BMX AMM 0600	De resorte	–	BMX FTB 2020
Cables preequipados	BMX AMI 0410	1 borneo desenchufable de 20 contactos, 1 extremo de hilos libres marcados	3 m	BMX FTW 301S
	BMX AMO 0210		5 m	BMX FTW 501S
	BMX AMM 0600			
	BMX ART 0414	1 conector de 40 contactos 1 extremo de hilos libres marcados	3 m	BMX FCW 301S
	BMX ART 0814		5 m	BMX FCW 501S

Modicon M340

Gama Modicon M340 Extremo

Referencias



3
M340

Procesadores Modicon M340 Extremo

Los procesadores Modicon M340 Extremo se suministran con la tarjeta de memoria Flash estándar **BMX RMS 008MP**. La tarjeta realiza las siguientes acciones de forma transparente:

- Backup de la aplicación (programa, símbolos y constantes).
- Servicios Transparent Ready clase B10.

Para almacenamiento de ficheros esta tarjeta se puede remplazar por **BMX RMS 008MPF** o **BMX RMS 128MPF**.



BMX P34 2020H



BMX P34 20302H

E/S capacidad	Capacidad de memoria	Nº máximo de modelos Ethernet	Puertos integrados	Referencia	Peso kg
4 Racks 1.024 digitales E/S 256 analógicas E/S 36 canales específicos	4,096 Kb	2 Ethernet	Modbus Ethernet	BMX P34 2020H	0,205
			Ethernet CANopen	BMX P34 20302H	0,215

Fuentes de alimentación Modicon M340 Extremo

Los valores aquí indicados en cursiva corresponden a la potencia suministrada por la fuente de alimentación en el rango de temperatura de -25 a 70 °C, ver las curvas de funcionamiento en esta misma página.



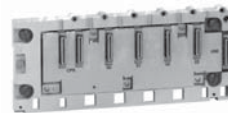
BMX CPS 3020H



BMX CPS 3500H

Alimentación	Potencia disponible				Referencia	Peso kg
	3.3 V ---	24 V rack ---	24 V sensor ---	Total		
24...48 V --- aislado	15 W 11.3 W	31.2 W 23.4 W	–	31.2 W 23.4 W	BMX CPS 3020H	0,340
~ 100...240 V	15 W 11.3 W	31.2 W 23.4 W	21.6 W 16.2 W	36 W 27 W	BMX CPS 3500H	0,360

Racks Modicon M340 Extremo



BMX XBP 0400H



BMX XBE 1000H

Descripción	Nº de ranuras	Referencia	Peso kg
Racks	4	BMX XBP 0400H	0,630
	6	BMX XBP 0600H	0,790
	8	BMX XBP 0800H	0,950
Descripción	Uso	Referencia	Peso kg
Módulo de extensión de bastidor ⁽¹⁾	Módulo estándar para cada rack Permite conectar hasta 4 racks por configuración	BMX XBE 1000H	0,178

(1) La extensión de temperatura permite un rango de funcionamiento de -25 a 70 °C.

Modicon M340

Gama Modicon M340 Extremo (continuación)

Referencias



Comunicaciones



BMX NOE 0100H/0110H



BMX NOM0200H

BMX NOE/NOM

Descripción	Data rate	Transparent Ready Class	Referencia	Peso kg
Ethernet Modbus TCP	10/100Mbit/s	B30	BMX NOE 0100H	0,200
		C30	BMX NOE 0110H	0,200
Descripción	Protocolo	Physical layer	Referencia	Peso kg
Módulo serie 2 canales	Modbus master/esclavo RTU/ASCII, modo caracteres, Modem GSM/GPRS	1 canal no aislado RS 232 o aislado RS 485, 1 canal aislado RS 485	BMX NOM 0200H	0,230

Contaje



BMX EHC 0200H



BMX EHC 0800H

BMX EHC 0200H/0800H

Descripción	Nº de canales	Características	Referencia	Peso kg
Módulos de contaje	2	60 kHz	BMX EHC 0200H	0,112
		10 kHz	BMX EHC 0800H	0,113

Módulos de entradas/salidas Modicon M340 Extremo



BMX DDI 1602H



BMX DDO 1602H



BMX DRA 0805H/1605H



BMX DDM 1602H

Módulos de entradas

Tensión	Tensión de entrada	Conector	Normativa IEC/EN61131-2	Nº de canales	Referencia	Peso kg
DC	24 V (lógica positiva)	Bornero (tornillo o resorte)	Tipo 3	16 entradas aisladas (1 × 16)	BMX DDI 1602H	0,115
	24 V (lógica negativa)	Bornero (tornillo o resorte)	No IEC	16 entradas aisladas (1 × 16)	BMX DAI 1602H	0,115
	48 V (lógica positiva)	Bornero (tornillo o resorte)	Tipo 1	16 entradas aisladas (1 × 16)	BMX DDI 1603H	0,115
AC	24 V	Bornero (tornillo o resorte)	Tipo 1	16 entradas aisladas (1 × 16)	BMX DAI 1602H	0,115
	48 V	Bornero (tornillo o resorte)	Tipo 3	16 entradas aisladas (1 × 16)	BMX DAI 1603H	0,115
	100...120 V	Bornero (tornillo o resorte)	Tipo 3	16 entradas aisladas (1 × 16)	BMX DAI 1604H	0,115

Módulos de salidas

Tensión	Tensión de salida	Conexión	Normativa IEC/EN61131-2	Nº de canales	Referencia	Peso kg
DC	24 V/0,5 A (lógica positiva)	Bornero (tornillo o resorte)	Sí	16 salidas protegidas (1 × 16)	BMX DDO 1602H	0,120
	24 V/0,5 A (lógica negativa)	Bornero (tornillo o resorte)	-	16 salidas protegidas (1 × 16)	BMX DDO 1612H	0,120
~ triacs	100...240	Bornero (tornillo o resorte)	-	16 salidas (4 × 4)	BMX DDO 1605H	0,140
~ o ~ relé	12...24 V/3 A ~ 24...240 V/3 A	Bornero (tornillo o resorte)	Sí	8 salidas no protegidas (sans comun)	BMX DRA 0805H	0,145
	24 V/2 A, ~ 240 V/2 A	Bornero (tornillo o resorte)	Sí	8 salidas no protegidas (2 × 8)	BMX DRA 1605H	0,150

Módulos de entradas/salidas

Nº de I/O	Conexión	Nº de entradas	Nº de salidas	Normativa IEC/EN61131-2	Referencia	Peso kg
16	Bornero	8 (lógica negativa) (1 × 8)	8, estado sólido 24 V DC /0,5 A (1 × 8)	E tipo 3	BMX DDM 16022H	0,115
			8, relé 24 V DC o 24...240 V AC (1 × 8)	E tipo 3	BMX DDM 16025H	0,135

Modicon Premium

Procesadores con software Unity Pro

Automatización



Hot Standby

4

Premium

Tipo de procesador		TSX 5710 4 racks máx.	TSX 5720 16 racks máx.	TSXH57 1 rack máx.
Nº de entradas/salidas en racks	TON	512	1.024	512
	analógicas	24	80	
Regulación integrada	de base	No	Sí	
Módulos de funciones específicas (contaje, posicionamiento)		8	24	18
Bus	sistema de cableado AS-Interface	2	4	–
	máquina CANopen	1	1	–
	CAMPO Interbus, Profibus DP	–	1	–
Redes (Ethernet, Modbus Plus, Fipway)		1	1	2
Capacidad de memoria	integrada	96 Kb datos/prog. ⁽¹⁾	160/192 Kb datos/prog. ⁽¹⁾	
	con ampliación PCMCIA	96 Kb datos/224 Kb prog.	160/192 Kb datos ⁽¹⁾ /768 Kb prog.	
Tiempo de ejecución para una instrucción	booleana	0,19 µs	0,19 µs	
	en palabra o aritmética	0,25 µs	0,25 µs	
Referencias	sin puerto integrado	TSXP57104M	TSXP57204M	
	Ethernet integrado	TSXP571634M ⁽²⁾	TSXP572634M	TSXH5724M
	CANopen integrado	–	–	
	fipio integrado	TSXP57154M	TSXP57254M	

(1) El segundo valor corresponde a la capacidad de la memoria integrada cuando el procesador está equipado con un enlace integrado Fipio gestor de bus.
 (2) Procesador de doble formato. (3) Tarjeta con formato PC en bus PCI.

Procesadores con software PL7



Tipo de procesador		TSX 5710 4 racks máx.	TSX 5720 16 racks máx.
Nº de entradas/salidas en racks	TON	512	1.024
	analógicas	24	80
Regulación integrada	No	Sí	
Vías de funciones específicas (contaje, posicionamiento, pesaje)		8	24
Bus	sistema de cableado AS-Interface	2	4
	máquina CANopen	1 (con TSXP57103M)	1
	CAMPO Interbus, Profibus DP	–	1
Redes (Ethernet, Modbus Plus, Fipway)		1	1
Capacidad de memoria	integrada	32 K pals datos/prog.	48/64 K pals. datos/prog. ⁽⁴⁾
	con ampliación PCMCIA	32 K pals datos/prog.	48/64 pals. datos ⁽⁴⁾ /160 K pals. prog.
Tiempo de ejecución para una instrucción	booleana	0,50 µs	0,19 µs
	en palabra o aritmética	0,62 µs	0,25 µs
Referencias	sin puerto integrado	TSXP57103M	TSXP57203M
	Ethernet integrado	–	TSXP572623M
	fipio integrado	TSXP57153M	TSXP57253M
	Ethernet y fipio integrado	–	TSXP572823M

(4) El segundo valor corresponde a la capacidad de la memoria integrada cuando el procesador está equipado con un enlace integrado Fipio gestor de bus.

Modicon Premium

Procesadores con software Unity Pro (continuación)

Automatización



Hot Standby

TSX 5730 16 racks máx.	TSX 5740 16 racks máx.	TSXH57 1 rack máx.	TSX 5750 16 racks máx.	TSXP 5760 16 racks máx.
1.024	2.048	512	2.048	2.048
128	256	128	512	512
Sí	Sí		Sí	Sí
32	64	18	64	64
8	8	–	8	8
1	1	–	1	1
3	4	–	5	5
3	4		5	5
192/208 Kb datos/prog. ⁽¹⁾	440 Kb datos/prog.		1.024 Kb datos/prog.	2.048 Kb datos/prog.
192/208 Kb datos ⁽¹⁾ /1,75 Mb prog.	440 Kb datos/2 Mb prog.		1.024 Kb datos/7 Mb prog.	2.048 Kb datos/768 Kb prog.
0,12 µs	0,06 µs		0,037 µs	0,037 µs
0,17 µs	0,08 µs		0,045 µs	0,045 µs
TSXP57304M	–		–	–
TSXP573634M	TSXP574634M	TSXH5744M	TSXP575634M	TSXP576634M
–	–		–	–
TSXP57354M	TSXP57454M		TSXP57554M	–

Premium

4



Baterías

TSX 5730 16 racks máx.	TSX 5740 16 racks máx.
1.024	2.040
128	256
Sí	Sí
32	64
8	8
1	1
2	2
3	4
64/80 K pals. datos /prog. ⁽⁴⁾	96 K pals. datos /prog.
80/96 K pals. datos ⁽⁴⁾ /384 K pals. prog.	170 K pals. datos /992 K pals. prog.
0,12 µs	0,06 µs
0,17 µs	0,08 µs
TSXP57303M	–
TSXP573623M	–
TSXP57353M	TSXP57453M
–	TSXP574823M

Utilización	Venta en lotes	Referencias
Copia de seguridad de memoria RAM interna	1	TSX PLP 01
	10	TSX PLP 101

Modicon Premium

Ampliaciones de memoria para procesadores con Unity Pro

Automatización



4

Premium

Tipo de tarjeta PCMCIA		Aplicación		Datos adicionales
Tecnología		SRAM	Flash EPROM	SRAM
Tamaño de la memoria	96 Kb	–	TSXMFPB096K ⁽³⁾	–
	128 Kb	TSXMRPP128K	TSXMFP128K	–
	224 Kb	TSXMRPP224K/TSXMCPC224K	TSXMFP224K	–
	384 Kb	TSXMRPP384K	TSXMFP384K	–
	448 Kb	TSXMRPC448K ⁽¹⁾	–	–
	512 Kb	TSXMCPC512K	–	–
	768 Kb	TSXMRPC768K ⁽¹⁾	TSXMFP512K (512 Ko)	–
	1 Mb	TSXMRPC001M ⁽¹⁾	TSXMFP001M	–
	1,7 Mb	TSXMRPC01M7	–	–
	2 Mb	TSXMRPC002M ⁽¹⁾	TSXMCPC002M ⁽²⁾	–
	3 Mb	TSXMRPC003M ⁽¹⁾	–	–
	4 Mb	–	TSXMFP004M	TSXMRPF004M
	7 Mb	TSXMRPC007M ⁽¹⁾	–	–
	8 Mb	–	–	TSXMRPF008M

(1) Mediante configuración, el usuario puede reservar una parte del espacio de la memoria para el almacenamiento de datos (recetas, datos de producción...).

(2) Estas tarjetas poseen una zona adicional de tipo SRAM destinada al almacenamiento de datos (recetas, datos de producción).

(3) Cartucho de copia de seguridad del programa cuando éste reside enteramente en la memoria interna del autómata.

Ampliaciones de memoria para procesadores con PL7



Tipo de tarjeta PCMCIA		Aplicación		Datos adicionales
Tecnología		SRAM	Flash EPROM	SRAM
Tamaño de la memoria ⁽⁴⁾	32 K pals.	TSXMRPP128K	TSXMFP128K	–
	64 K pals.	TSXMRPP224K	TSXMFP224K	–
	64 K pals./128 K pals.	TSXMRPP384K	TSXMCPC224K	–
	96 K pals.	–	TSXMFPB096K	–
	128 K pals.	TSXMRPC448K	TSXMFP384K	–
	128 K pals./128 K pals.	TSXMRPC768K ⁽⁵⁾	–	–
	256 K pals.	TSXMRPC001M	–	–
	256 K pals./640 K pals.	TSXMRPC01M7 ⁽⁵⁾	–	–
	384 K pals./640 K pals.	TSXMRPC002M	–	–
	512 K pals.	TSXMRPC003M ⁽⁵⁾	–	–
	992 K pals./640 K pals.	TSXMRPC007M	–	–
	2048 K pals.	–	–	TSXMRPF004M

(4) El 1.º valor corresponde al tamaño de la zona de aplicación, el segundo al tamaño de la zona de datos adicionales para almacenamiento de datos (recetas, datos de producción...).

(5) Estas tarjetas poseen una zona adicional de tipo SRAM destinada al almacenamiento de los símbolos de aplicación.

Piezas de repuesto

Descripción	Utilización	Tipo	Referencia
Baterías auxiliares	Tarjeta de memoria SRAM PCMCIA	Principal	TSX BAT M02
		Auxiliar	TSX BAT M03
Tapa PCMCIA	Tarjeta de memoria PCMCIA	–	TSX P CAP

Modicon Premium

Alimentaciones

Automatización

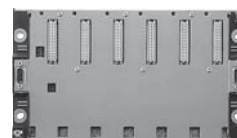


Tipo de alimentación para Premium	Premium				
Tensión de entrada	24 V CC		110...240 V CA	100...120 / 200...240 V CA	
Tensión de salida	5 V CC/ 24 V CC			5 V CC	
Potencia útil total	30 W	50 W	26 W	50 W	77 W
Formato	Estándar	Doble	Estándar	Doble	Doble
Referencias	TSXPSY1610M	TSXPSY3610M	TSXPSY2600M	TSXPSY5500M	TSXPSY8500M

Premium

4

Racks



Tipo de racks	No extensibles	Extensibles
Para configuración	Monorack	Multiracks (16 máx.)
Referencias	Dimensiones An × F × Al	
4 posiciones	188 × 160 × 151,5 mm ⁽¹⁾	TSXRKY4EX
6 posiciones	261,6 × 160 × 151,5 mm ⁽¹⁾	TSXRKY6EX
8 posiciones	335,3 × 160 × 151,5 mm ⁽¹⁾	TSXRKY8EX
12 posiciones	482,6 × 160 × 151,5 mm ⁽¹⁾	TSXRKY12EX

(1) Altura de los módulos de E/S: 151,5 mm con conectores tipo HE 10 o SUB-D, 165 mm con bornero con tornillos.

Accesorios de conexión

Tipo	Cable de extensión de rack	Terminaciones de línea
Referencias	-	Lote de 2
	-	TSXTLYEX
L = 1 m	TSXCBY010K	-
L = 3 m	TSXCBY030K	-
L = 5 m	TSXCBY050K	-
L = 12 m	TSXCBY120K	-
L = 18 m	TSXCBY180K	-
L = 28 m	TSXCBY280K	-
L = 38 m	TSXCBY380K	-
L = 50 m	TSXCBY500K	-
L = 72 m	TSXCBY720K	-
L = 100 m	TSXCBY1000K	-

Modicon Premium

Módulos de entradas/salidas digitales

Automatización

4

Premium



Tipo de módulo		Entradas digitales				
Conexión		Por bornero con tornillos TSXBLY01 ⁽¹⁾		Por conector tipo HE 10 ⁽²⁾		
Número de vías aisladas		8	16	16 ⁽³⁾	32	64
Tensión de entrada	24 V CC	TSXDEY08D2	TSXDEY16D2	TSXDEY16FK	TSXDEY32D2K	TSXDEY64D2K
	48 V CC	–	TSXDEY16D3	–	TSXDEY32D3K	–
	24 V CA	–	TSXDEY16A2 ⁽⁴⁾	–	–	–
	48 V CA	–	TSXDEY16A3	–	–	–
	100...120 V CA	–	TSXDEY16A4	–	–	–
	200...240 V CA	–	TSXDEY16A5	–	–	–

(1) Pedir por separado el bornero. (2) Para asociación con el sistema de cableado Advantys Telefast ABE7.

(3) Módulo de entradas aisladas rápidas (filtrado de 0,1 a 7,5 ms) para activar la tarea por sucesos. (4) Módulo también compatible a 24 V CC de lógica negativa.



Tipo de módulo		Salidas digitales						
		Estáticas				Relé	Triac	
Conexión		Por bornero con tornillos TSXBLY01 ⁽¹⁾		Por conector HE 10 ⁽²⁾		Por bornero con tornillos TSXBLY01 ⁽¹⁾		
Número de vías protegidas		8	16	32	64	8	8	16
Tensión/corriente de salida	24 V CC/0,5 A	TSXDSY08T2	TSXDSY16T2	–	–	–	–	–
	24 V CC/2 A	TSXDSY08T22	–	–	–	–	–	–
	24 V CC/0,1 A	–	–	TSXDSY32T2K	TSXDSY64T2K	–	–	–
	48 V CC/1 A	TSXDSY08T31	–	–	–	–	–	–
	48 V CC/0,25 A	–	TSXDSY16T3	–	–	–	–	–
	24... 48 V CC-24... 240 V CA/5A	–	–	–	–	TSXDSY08R5A	–	–
	24... 120 V CC/5 A	–	–	–	–	TSXDSY08R4D	–	–
	48... 240 V CA/1 A por vía	–	–	–	–	–	–	TSXDSY16S5
	48... 40 V CA/2 A por vía	–	–	–	–	–	TSXDSY08S5	–

(1) Pedir por separado el bornero.

(2) Para asociación con el sistema de cableado Advantys Telefast ABE7.



Tipo de módulo		Entradas/salidas digitales	
Conexión		Por conector tipo HE 10 ⁽²⁾	
Número de entradas		16 rápidas	
Número de salidas protegidas		12 estáticas	12 reflejas o temporizadas
Tensión/corriente de salida	24 V CC/0,5 A	TSXDMY28FK	TSXDMY28RFK

(2) Para asociación con el sistema de cableado Advantys Telefast ABE7.

Modicon Premium

Módulos de entradas/salidas analógicas

Automatización



Tipo de módulo	Salidas analógicas					
	Alto nivel con punto común			Alto nivel aisladas	Bajo nivel aisladas	
Conexión	Por conector tipo SUB-D 25 contactos					
Número de vías	4 rápidas	8	16	8	16	4
Resolución	16 bits	12 bits		16 bits	16 bits	16 bits
Referencias	entrada de alto nivel ⁽²⁾	TSXAEY420	TSXAEY800	TSYAEY1600	TSXAEY810	–
	multirrango	–	–	–	–	TSXAEY1614 ⁽³⁾ TSXAEY414 ⁽⁴⁾

(1) Bornero con tornillos TSXBLY01 para pedir por separado.

(2) ±10 V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA.

(3) ±63 mV termopares (B, E, J, K, L, N, R, S, T, U).

(4) ±10 V, ±5 V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA, -13...+63 mV, 0...400 W, 0...3.850 W, termosondas, termopares.



Tipo de módulo	Salidas analógicas	
	Aisladas	Con punto común
Conexión	Por bornero con tornillos TSXBLY01 ⁽⁵⁾	Por conector tipo SUB-D 25 contactos
Número de vías	4	8
Resolución	11 bits + signo	13 bits + signo
Referencias	Señal de entrada TSXASY410	TSXASY800

(5) Pedir por separado el bornero.

(6) ±10 V, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA.

Bornero de conexión



Designación	Utilización	Referencia
Bornero de conexión con tornillos 20 contactos	Debe pedirse por separado con cada módulo de E/S con bornero de conexión con tornillos	TSX CDP 301

Cable de programación

Descripción	Referencia
Kit Conexión TER-USB	TSX CUSB 485 MD

Modicon Premium

Módulos específicos de contaje

Automatización

4 Premium



Tipo de módulo	Contaje		Contaje de medida	Leva electrónica
Tipo de entradas para	Detectores ⁽¹⁾ Codificadores incrementales ⁽²⁾		Detectores ⁽¹⁾ Codificadores ⁽²⁾⁽³⁾	Codificadores incrementales ⁽²⁾ Codificadores absolutos ⁽⁴⁾
Contaje	40 kHz		500 kHz / 200 kHz ⁽⁴⁾	
Tiempo de ciclo	5 ms	10 ms	1 ms	–
Número de vías	2		2	
Referencias	TSXCTY2A	TSXCTY4A	TSXCTY2C	TSXCXY1128

(1) Para detectores de 2/3 hilos PNP/NPN 24 V CC. (2) Para codificadores incrementales 5 V CC RS422, 10...30 V CC Totem Pôle.
 (3) Para codificadores absolutos serie SSI o de salidas paralelas. (4) Para codificadores absolutos serie RS485, o de salidas paralelas.

Módulos funciones de control de movimiento



Tipo de módulo	Para amplificadores (amplificador para motor paso a paso)		Para servomotores de control analógico (para motores asíncronos y brushless)				
Salidas de control	RS 422		+/-10 V				
Compatibilidad con los variaciones	Lexium 05, Twin Line		Lexium 05/17D, Twin Line				
Funciones	ejes lineales	–	Con bornas		Con bornas o infinitos		Con bornas o infinitos ⁽⁵⁾
	ejes seguidores	–	Con relación estática		Con relación dinámica		–
Frecuencia por eje	187 kHz		500 kHz con codificador incremental, 200 kHz con codificador absoluto ⁽⁶⁾				
Tiempo de ejes	1	2	2	4	2	4	3
Referencias	TSXCFY11	TSXCFY21	TSXCAY21	TSXCAY41	TSXCAY22	TSXCAY42	TSXCAY33

(5) Con interpolación lineal en 2 ó 3 ejes. (6) Serie SSI o de salidas paralelas.



Tipo de módulo	Servomotores de enlace digital SERCOS (para motores brushless)		
Salidas de control	Red en anillo SERCOS		
Compatibilidad con los rangos	Lexium 17D		
Funciones	Ejes independientes lineales o infinitos, ejes seguidores con relación o perfil de leva		
Tratamientos	4 grupos de ejes con interpolación lineal de 2 a 8 ejes	4 grupos de ejes con interpolación lineal y circular de 2 a 3 ejes ⁽⁷⁾	4 grupos de ejes con interpolación lineal de 2 a 8 ejes
Frecuencia por eje	Red en anillo SERCOS 4 M baudios		
Número de ejes	8 ⁽⁸⁾		16 ⁽⁹⁾
Referencias	TSXCSY84	TSXCSY85	TSXCSY164

(7) Módulo **TSXCSY85** suministrado con editor de trayectorias TJE: trayectorias lineales con enlaces entre segmentos según interpolación polinomial o circular y trayectorias circulares.
 (8) 8 ejes reales, 4 ejes imaginarios y 4 ejes con consigna externa. (9) 16 ejes (ejes reales, ejes imaginarios y consignas externas).

Módulos específicos de pesaje



Tipo de módulo	ISP Plus	
	Suministrado sin calibra	
Entradas sensores/salidas	Suministrado calibrado y oferta	
Referencias	sin visualizador	TSXISPY101
	con visualizador TSXXBTH100	TSXISPY111

Modicon Premium

Módulos de comunicación

Automatización

Transparent
Ready



Tipo de módulo		Red Ethernet TCP/IP				
Velocidad		10 Mbits/s		10/100 Mbits/s		
Servicios básicos		Ethway, TCP/IP (Uni-TE, Modbus)		TCP/IP (Uni-TE, odbus)		
Transparent Ready	Clase	C10	B30	B30	C30	D10
	Global Data	–	Sí	Sí	Sí	–
	I/O Scanning	–	Sí	Sí	Sí	–
	TCP Open	Sí	–	–	Sí	–
	Servicios básicos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Servicios FactoryCast	Sí	–	–	Sí	–
	Servicios FactoryCast HMI	–	–	–	– Sí	–
Referencias		TSXETY110WS	TSXP57	TSXETY4103	TSXETY5103	TSXWMY100

(1) Bornero con tornillos TSXBLY01 para pedir por separado. (2) ±10 V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA.

(3) ±63 mV termopares (B, E, J, K, L, N, R, S, T, U). (4) ±10 V, ±5 V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA, -13...+63 mV, 0...400 W, 0...3.850 W, termosondas, termopares.



Tipo de módulo	Sistema de cableado AS-Interface	Bus de máquina CANopen	Bus de campo Fipio gestor	Interbus	Profibus DP
Designación	En rack	PCMCIA	Puerto integrado	En rack	En rack
Velocidad	167 Kbits/s	20 K...1 Mbit/s	1 Mbit/s... 0,5 Mbit/s	9,6 K...12 Mbits/s	
Referencias	TSXSAY1000	TSXCPP110	TSXP57 (1)	TSXIBY100	TSXPBY100

(1) Ver las referencias en págs. 4/2 y 4/3, procesadores Premium con puerto Fipio integrado.



Tipo de módulo		Puerto serie Uni-Telway			Modbus		ASCII
Designación		Puerto integrado	En rack	PCMCIA	En rack	PCMCIA	PCMCIA
Velocidad		19,2 Kbits/s	19,2 Kbits/s	1,2...19,2 Kbits/s	19,2 Kbits/s	1,2...19,2 Kbits/s	1,2...19,2 Kbits/s
Referencias	con interface	RS 485	TSXP57	TSXSCY21601	TSXSCP114	TSXSCP114	TSXSCP114
		RS 232D	–	–	–	TSXSCP111	TSXSCP111
		BC 20mA	–	–	–	TSXSCP112	TSXSCP112



Tipo de módulo	Otras redes y buses	
	Modbus Plus	Fipway
Designación	Tarjeta PCMCIA	Tarjeta PCMCIA
Velocidad	1 Mbit/s	1 Mbit/s
Referencias	TSXMBP100	TSXFPP20
		Fipio (función agente)
Designación		Tarjeta PCMCIA
Velocidad		1 Mbit/s
Referencias		TSXFPP10

Modicon Quantum

Procesadores con software Unity Pro

Automatización



Tipo de procesador		Aplicaciones sencillas	Aplicaciones sencillas y de complejidad media
Número de entradas/salidas TON máx. ⁽¹⁾	locales	No limitado (27 emplazamientos máx.)	
	descentralizadas/distribuidas	31.744 entradas (RIO)/8.000 entradas (DIO) y 3.1744 salidas (RIO)/8.000 salidas (DIO)	
Número de entradas/salidas analógicas máx. ⁽¹⁾	locales	No limitado (27 emplazamientos máx.)	
	descentralizadas/distribuidas	1.984 entradas (RIO)/500 entradas (DIO) y 1.984 salidas (RIO)/500 salidas (DIO)	
Tipo de entradas/salidas específicas		E/S de seguridad intrínseca, contaje, control de movimiento, entradas rápidas de interrupción, fechado, enlace serie, bus de sensores/accionadores AS-Interface	
Puertos de comunicación ⁽²⁾	Modbus integrado	2 RS 232/RS 485	2 RS 232
	Modbus Plus	1 integrado, 2 en rack local	1 integrado, 6 en rack local
	Ethernet TCP/IP	2 en rack local	6 en rack local
	bus de campo	Profibus DP: 2 en rack local	Interbus/Profibus DP: 6 en rack local
Capacidad de la memoria	integrada	2 Mb	2 Mb
	con ampliación PCMCIA	–	–
	almacenamiento de datos	–	–
Referencias		140CPU31110	140CPU43412U

(1) Los valores máximos del número de entradas/salidas TON o analógicas no se pueden acumular.

(2) Los números de módulos de comunicación no se pueden acumular, 2 ó 6 en rack local, según el modelo.

(3) Procesador compatible con el software Unity Pro tras la actualización de su firmware (a través de OS-Loader incluidos en Unity Pro).

Procesadores con software Concept



Tipo de procesador		Aplicaciones sencillas	
Número de entradas/salidas TON máx. ⁽¹⁾	locales	No limitado (27 emplazamientos máx.)	
	descentralizadas/distribuidas	31.744 entradas (RIO)/8.000 entradas (DIO) y 31.744 salidas (RIO)/8.000 salidas (DIO)	
Número de entradas/salidas analógicas máx. ⁽¹⁾	locales	No limitado (27 emplazamientos máx.)	
	descentralizadas/distribuidas	1.984 entradas (RIO)/500 entradas (DIO) y 1.984 salidas (RIO)/500 salidas (DIO)	
Tipo de entradas/salidas específicas		E/S de seguridad intrínseca, contaje, control de movimiento, entradas rápidas de interrupción, fechado, enlace serie, bus de sensores/accionadores AS-Interface	
Puertos de comunicación ⁽²⁾	Modbus integrado	1 RS 232	
	Modbus Plus	1 integrado, 2 en rack local	
	Ethernet TCP/IP	2 en rack local	
	bus de campo	Interbus/Profibus DP: 2 en rack local	
Capacidad de la memoria	integrado	256 Kb	512 Kb
Referencias		140CPU11302	140CPU11303

(1) Los valores máximos del número de entradas/salidas TON o analógicas no se pueden acumular.

(2) Los números de módulos de comunicación no se pueden acumular, 2 ó 6 en rack local, según el modelo.

(3) Procesador compatible con el software Unity Pro tras la actualización de su firmware (a través de OS-Loader incluidos en Unity Pro).

Modicon Quantum

Procesadores con software Unity Pro (continuación)

Automatización



Aplicaciones complejas		Aplicaciones redundantes Hot Standby	
No limitado (26 emplazamientos máx.)			
31.744 entradas (RIO)/8.000 entradas (DIO) y 31.744 salidas (RIO)/8.000 salidas (DIO)			
No limitado (27 emplazamientos máx.)			
1.984 entradas (RIO)/500 entradas (DIO) y 1.984 salidas (RIO)/500 salidas (DIO)			
E/S de seguridad intrínseca, contaje, control de movimiento, entradas rápidas de interrupción, fechado, enlace serie, bus de sensores/accionadores AS-Interface			
1 RS 232/485			
1 integrado, 6 en rack local			
1 integrado, 6 en rack local		6 en rack local	
Profibus DP: 6 en rack local			
2 Mb		3 Mb	
7 Mb			
8 Mb			
140CPU65150	140CPU65160	140CPU65260	140CPU67160



Aplicaciones sencillas y de complejidad media		Aplicaciones complejas	
No limitado (27 emplazamientos máx.)			
31.744 entradas (RIO)/8.000 entradas (DIO) y 31.744 salidas (RIO)/8.000 salidas (DIO)			
No limitado (27 emplazamientos máx.)			
1.984 entradas (RIO)/500 entradas (DIO) y 1.984 salidas (RIO)/500 salidas (DIO)			
E/S de seguridad intrínseca, contaje, control de movimiento, entradas rápidas de interrupción, fechado, enlace serie, bus de sensores/accionadores AS-Interface			
2 RS 232			
1 integrado, 6 en rack local			
6 en rack local			
Interbus/Profibus DP: 6 en rack local			
2 Mb		4 Mb	
140CPU43412A ⁽³⁾		140CPU53414B ⁽³⁾	

Modicon Quantum

Alimentaciones

Automatización



Tipo de alimentación para		Quantum				
Tensión de entrada		24 V CC	48...60 V CC	100...150 V CC	120...230 V CA	115/230 V CA
Corriente de salida		8 A/3 A	8 A	8 A/3 A	8 A/3 A	11 A
Referencias	Tipo	autónoma ⁽¹⁾	140CPS21100	–	140CPS51100	140CPS11100
		sumatoria	140CPS21400	140CPS41400	–	140CPS11420
		redundante	140CPS22400	140CPS42400	140CPS52400	140CPS12400

(1) La corriente de salida para las alimentaciones autónomas es de 3 A.

5

Quantum

Ampliaciones de memoria PCMCIA



Tipo de tarjeta PCMCIA para procesador con Unity 140CPU65/67		Aplicación		Datos adicionales
Tecnología		SRAM	Flash EPROM	SRAM
Tamaño memoria	512 Kb/512 Kb ⁽²⁾	–	TSXMCPC512K	–
	1 Mb ⁽³⁾	TSXMRPC001M	TSXMFPP001M	–
	2 Mb	TSXMRPC002M	TSXMFPP002M	–
	2 Mb/1 Mb ⁽²⁾	–	TSXMCPC002M	–
	3 Mb ⁽³⁾	TSXMRPC003M	–	–
	4 Mb	–	TSXMFPP004M	TSXMRPF004M
	7 Mb ⁽³⁾	TSXMRPC007M	–	–
	8 Mb	–	–	TSXMRPF008M

(2) El 1.er valor corresponde al tamaño de la zona de aplicación, el segundo al tamaño de la zona de datos adicional para almacenamiento de datos (recetas, datos de producción...).

(3) Mediante configuración el usuario puede reservar una parte del espacio de la memoria para el almacenamiento de datos (recetas, datos de producción...).

Accesorios CPU

Descripción	Longitud	Referencia
Cable de programación para interface Modbus	3,7 m	990 NAA 263 20
	15 m	990 NAA 263 50
Batería auxiliar	–	990 XCP 980 00

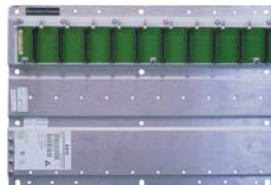
Piezas de repuesto PCMCIA

Descripción	Utilización	Tipo	Referencia
Batería auxiliar	Tarjeta PCMCIA de memoria SRAM	Principal	TSX BAT M02
		Auxiliar	TSX BAT M03
Tapa PCMCIA	Tarjeta de memoria PCMCIA	–	TSX P CAP

Modicon Quantum

Racks

Automatización



Tipo		Racks		Módulo de ampliación de racks ⁽¹⁾
		Dimensiones L × P × A		
Referencias	2 emplazamientos	104 × 104 × 290 mm	140XBP00200	–
	3 emplazamientos	143 × 104 × 290 mm	140XBP00300	–
	4 emplazamientos	184 × 104 × 290 mm	140XBP00400	–
	6 emplazamientos	265 × 104 × 290 mm	140XBP00600	–
	10 emplazamientos	428 × 104 × 290 mm	140XBP01000	–
	16 emplazamientos	671 × 104 × 290 mm	140XBP01600	–
	ampliación de rack	–	–	140XBE10000

(1) Módulo de ampliación local, para colocar en el rack principal y el rack secundario.

Accesorios de conexión ⁽²⁾

Tipo	Cable para racks de ampliación (principal y secundario)	
Referencias	L = 1 m	140XCA71703
	L = 2 m	140XCA71706
	L = 3 m	140XCA71709

(2) Otros accesorios, consultar www.schneider-electric.es

Cableado de conexión



Descripción	Utilización		Longitud	Referencia
	Desde el procesador	Al puerto de PC		
Cables de conexión para el terminal de PC	Puerto Modbus, SUB-D de 9 patillas para: 140 CPU 311 10, 140 CPU 434 12U	RS 232 (conector SUB-D de 9 patillas)	3,7 m	990 NAAA 263 20
			15 m	990 NAAA 263 50
		Puerto USB	0,4 m	TSX C USB 232 ⁽³⁾
	Puerto Modbus, RJ45 para: 140 CPU 6●1 ●0	Conector RJ45	1 m	110 XCA 282 01
			3 m	110 XCA 282 02
			6 m	110 XCA 282 03
	Puerto USB	0,4 m	TSX C USB 232 ⁽⁴⁾	
Convertidor Modbus Plus/USB	Acoplador Modbus Plus ⁽⁵⁾	Puerto USB	0,4 m	TSX C USB MBP ⁽⁶⁾
Adaptador	Conector RJ45 para 140 CPU 6●1 ●0	RS 232 (conector SUB-D de 9 patillas)	–	110 XCA 203 00

(3) Con el convertidor **TSX C USB 232**, utilizar el cableado **990 NAA 263 20/30**.

(4) Con el convertidor **TSX C USB 232**, utilizar el adaptador **110 XCA 203 00** y el cable **110 XCA 282 0●**.

(5) Acoplador Modbus Plus: **990 NAD 230 20/21** (IP20) ó **990 NAD 230 10** (IP65).

(6) Con el convertidor **TSX C USB MBP**, utilice el cable **990 NAD 211 10/30** ó **990 NAD 218 10/30**.

Modicon Quantum

Módulos de entradas/salidas digitales

Automatización



Tipo de módulo		Entradas digitales					
Conexión		Por bornero con tornillos 140XTS00200 (se pide por separado)					
Número de vías aisladas		16	4 grupos de 8	3 grupos de 8	2 grupos de 8	6 grupos de 16	8 grupos de 2
Tensión de entrada	5 V CC TTL (lógica negativa)	–	140DDI15310	–	–	–	–
	24 V CC	–	140DDI35300 ⁽¹⁾	–	–	140DDI36400	–
	10...60 V CC	–	140DDI85300	–	–	–	140DDI84100
	20...30 V CC	–	140DSI35300 ⁽¹⁾	–	–	–	–
	125 V CC	–	–	140DDI67300	–	–	–
	24 V CA	140DAI34000	140DAI35300	–	–	–	–
	48 V CA	140DAI44000	140DAI45300	–	–	–	–
	115 V CA	140DAI54000	140DAI55300	–	140DAI54300	–	–
230 V CA	140DAI74000	140DAI75300	–	–	–	–	

(1) Para una lógica negativa, reemplazar al final de la referencia 00 por 10, ejemplo **140DDI35300** pasa a ser **140DDI35310**.



Tipo de módulo		Entradas digitales Estáticas					
Conexión		Por bornero con tornillos 140XTS00200 (se pide por separado)					
Número de vías aisladas		16	4 grupos de 8	4 grupos de 4	2 grupos de 8	6 grupos de 16	2 grupos de 6
Tensión de entrada	5 V CC TTL/0,075 A ⁽²⁾	–	140DDO15310	–	–	–	–
	24 V CC/0,5 A	–	140DDO35301 ⁽¹⁾	–	–	–	–
	10...30 V CC/0,5 A ⁽³⁾	–	140DVO85300	–	–	–	–
	19,2...30 V CC/0,5 A	–	–	–	–	140DDO36400	–
	10...60 V CC/2 A	–	–	–	140DDO84300	–	–
	24...125 V CC/0,75 A	–	–	–	–	–	140DDO88500
	24...48 V CA/4 A	–	–	140DAO84220	–	–	–
	24...115 V CA/4 A	140DAO84010	–	–	–	–	–
	24...230 V CA/4-3 A	140DAO84000	140DAO85300	–	–	–	–
	100...230 V CA/4-3 A	–	–	140DAO84210	–	–	–

(1) Para una lógica negativa, reemplazar al final de la referencia 01 por 10, ejemplo **140DDO35301** pasa a ser **140DDO35310**.

(2) Lógica negativa.

(3) Salidas controladas.



Tipo de módulo		Entradas/salidas digitales Estáticas			Salidas digitales Relés	
Conexión		Por bornero con tornillos 140XTS00200 (se pide por separado)				
Número de entradas/salidas		2 grupos de 8 / 2 grupos de 4	1 grupo de 4 / 4 aisladas	– / 16 "NA"	– / 8 "NANC"	
Tensión de entrada		24 V CC	125 V CA	125 V CC	–	–
Tensión/corriente de salida		30 V CC/15 A	125 V CA/4 A	125 V CC/4 A	150 V CC ó 250 V CA/2 A	150 V CC ó 250 V CA/5 A
Referencias		140DDM39000	140DAM59000	140DDM69000	140DRA84000	140DRC83000

Accesorios de conexión: consultar www.schneider-electric.es

Modicon Quantum

Módulos de entradas/salidas analógicas

Automatización



Tipo de módulo	Entradas analógicas				
Conexión	Por bornero con tornillos 140XTS00200 (se pide por separado)				
Número de vías	8	16	8		
Señal de entrada	4...20 mA	0...25/20 mA	(1)Termosondas	Termopares	–
	1...5 V	4...20 mA	–	Pt, Ni	(2)
Resolución	12 bits	0...25.000 puntos	16 bits	12 bits + signo	16 bits
Referencias	140ACI03000	140ACI04000	140AVI03000	140ARI03010	140ATI03000

(1) 0...25 mA, ±20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, ±10 V, 0...5 V, ±5 V, 1...5 V.

(2) Tipo B, E, J, K, R, S, T, mV.



Tipo de módulo	Salidas analógicas		
Conexión	Por bornero con tornillos 140XTS00200 (se pide por separado)		
Número de vías	4	8	4
Señal de entrada	4...20 mA	0...25/20 mA	0...10 V, ±10 V
		4...20 mA	0...5 V, ±5 V
Resolución	12 bits	0...25.000 puntos	12 bits
Referencias	140ACO02000	140ACO13000	140AVO02000



Tipo de módulo	Entradas/salidas analógicas
Conexión	Por bornero con tornillos 140XTS00200 (se pide por separado)
Número de vías	4
Señal de entrada	2
	0...20 mA, ±20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, ±10 V, 0...5 V, ±5 V, 1...5 V.
Resolución	Entradas 16 bits, salidas 12 bits
Referencias	140AMM09000

Modicon Quantum

Módulos de entrada/salida de seguridad intrínseca

Automatización



Tipo de módulo	Entradas/salidas digitales		Analógicas		
	Por bornero con tornillos 140XTS00200 (se pide por separado)				
Conexión	Por bornero con tornillos 140XTS00200 (se pide por separado)				
Número de entradas	8	–	8	–	
Número de salidas	–	8	–	8	
Señal de entradas	–	–	Termosondas Termopares ⁽¹⁾	0...25/20 mA 4...25 mA	
Resolución	–	–	12 bits + signo	0...25.000 puntos	15 bits
Referencias	140DII33000	140DIO33000	140AII33000	140AII33010	140AIO33000

(1) Tipo J, K, E, T, S, R, B, mV.

5
Quantum

Módulos de funciones de contaje y específicos



Tipo de módulo	Contaje rápido		Entrada rápida con interrupción	Sistema de "fechado"	
	Codificadores incrementales			TON 24 V CC ⁽²⁾	DCF 77 24 V CC ⁽³⁾
Tipo de entradas para	Codificadores incrementales		TON 24 V CC ⁽²⁾	DCF 77 24 V CC ⁽³⁾	TON 24...125 V CC
Frecuencia de contaje	100 kHz	500 kHz	–	–	
Número de vías	5	2	16	1	32
Referencias	140EHC10500	140EHC20200	140HLI34000	140DCF07700	140ERT85410

(2) 3 modos de funcionamiento: interruptor, memorización de estado, entradas rápidas, en flanco ascendente o descendente.

(3) Para receptor horario GPS ó DCF.

Módulos específicos de control de movimiento



Tipo de módulo	Servomotores Mono eje	Servomotores de enlace digital SERCOS (Brushless)
	Salidas de control	Codificador incremental RS 422
Compatible con los rangos	Lexium 17D	Lexium 17D
Funciones	Captura de posición maestro/esclavo Sincronización de eje maestro/esclavo	Sincronización de punto, medida de longitud, contaje de sensor, movimiento de entrada en sensor, referencia. Control de par de captura, corte giratorio.
Frecuencia por eje	200 kHz nominal, 500 kHz máx. con codificador incremental	Red en anillo SERCOS 4 M baudios
Número de eje	1 real, 1 de medida externa	Con kit de programación MMFStart ⁽⁴⁾
Procesador	–	66 MHz
Referencias	140MSB10100	140MMS42501
		140MMS53502

(4) 8 ejes reales, 4 ejes imaginarios, 4 ejes de medida externa, 4 grupos de ejes coordinados, 4 grupos de ejes seguidores de perfiles de leva.

Accesorios de conexión: consultar www.schneider-electric.es

Modicon Quantum

Módulos de comunicación

Automatización

Transparent
Ready



Tipo de módulo		Red Ethernet TCP/IP			
Velocidad		10/100 Mbits/s			
Servicios básicos		TCP/IP(Modbus)			
Transparent Ready	clase	B30	B30	C30	D10
	global Data	Sí	Sí	Sí	–
	I/O Scanning	Sí	Sí	Sí	–
	servidor FDR	Sí	Sí	Sí	–
	protocolo SNMP	Sí	Sí	Sí	Sí
Servidor web	servicios básicos	Sí	Sí	Sí	Sí
	servicios FactoryCast	–	–	Sí	Sí
	servicios FactoryCast HMI	–	–	–	Sí
Referencias		140CPU651	140NOE77101	140NOE77111	140NWM10000



Tipo de módulo	Red Modbus Plus	Sistema de cableado AS-Interface	Bus de campo Interbus ⁽¹⁾	Profibus DP V1 ⁽²⁾
Designación	Enlace integrado	En rack	En rack	En rack
Velocidad	1 Mbit/s	167 Kbits/s	0,5 Mbits/s	9,6 K...12 Mbits/s
Referencias	140CPU	140EIA92100	140NOA62200	PTQPDPV1

(1) Compatible con software Concept.

(2) Existe en modelo Profibus DP V1 compatible con software Unity Pro, consultarnos.



Tipo de acoplador	Enlaces serie Modbus	ASCII
Designación	Enlace integrado	En rack
Velocidad	19,2 Kbits/s	19,2 Kbits/s
Referencias	140CPU⁽³⁾	140ESI06210

(3) RS 232/RS 485 en los procesadores 140CPU651●● y 140CPU67160 y RS 232 en los procesadores 140CPU31110, 140CPU43412A, 140CPU53414A.

Modicon Quantum

Oferta de seguridad SIL2

Automatización



Tipo de procesador		Aplicaciones de seguridad	Aplicaciones de seguridad Hot Standby
Número de entradas/salidas TON máx. ⁽¹⁾	locales	No limitado	
	descentralizadas/distribuidas	31.744 entradas (RIO) y 31.744 salidas (RIO)	
Número de entradas/salidas analógicas máx. ⁽¹⁾	locales	No limitado (13 emplazamientos máx.)	
	descentralizadas/distribuidas	1.984 entradas (RIO) y 1.984 salidas (RIO)	
Tipos de entradas/salidas específicas			
Puertos de comunicación ⁽²⁾	Modbus integrado	1 RS 232/485	
	Modbus Plus	1 integrado	
	Ethernet TCP/IP	1 integrado, 6 en rack local	6 en rack local
	bus de campo		
Capacidad de la memoria	integrada	1 Mb	
	con ampliación PCMCIA	7 Mb	
	almacenamiento de datos	-	
Referencias		140CPU65160S ⁽³⁾	140CPU67160S ⁽³⁾

(1) Los valores máximos del número de entradas/salidas TON o analógicas no se puede acumular.

(2) Los números de módulos de comunicación no se pueden acumular, 2 ó 6 en rack local, según el modelo.

(3) Procesador programable con el software Unity Pro versión XLS.

Módulos E/S de seguridad



Tipo de módulo	E/S digitales	Entradas analógicas
Tensión	24 V \pm 5% entradas	24 V \pm 5% salidas
Número de canales	16	8
Grupos	1	8
Número de canales por grupo	16	1
Características	-	Carga máxima:
		Corriente por canal: 0,65 A
		Corriente por grupo: 10,4 A
		Corriente por módulo: 10,4 A
Aislamiento entre canales	-	500 V por minuto
Direccionamiento I/O	7 palabras de entrada	4 palabras de salida y 7 palabras de entrada
Consumo en el bus	550 mA	350 mA
Lógica	Positiva	Positiva
Certificado Funcional de Seguridad	Certificado por TÜV Rheinland (Función de seguridad SIL2)	
Referencias	140SDI95300S	140SDO95300S
		140SAI94000S

Modicon Quantum

Módulos compatibles con la oferta SIL2

Automatización



Tipo de módulo	Módulo de alimentación	Entradas digitales	Salidas digitales
Tensión de entrada	93...138 V ~ ó 170...276 V ~	24V	–
Tensión de salida	–	–	24 V
Características	Fuente de alimentación: 11A	Módulo de 32 entradas digitales Lógica positiva	Módulo de 32 salidas digitales Lógica positiva
Direccionamiento E/S	–	2 palabras	2 palabras
Consumo en bus	–	330 mA	–
Carga máxima:	Corriente por canal	–	0,5 A
	Corriente por grupo	–	4 A
	Corriente por módulo	–	16 A
Certificado Funcional de Seguridad	No interferencia		
Referencias	140CPS12420	140DDI35300	140DDO35300

Quantum

5



Tipo de módulo	Entrada analógica	Salidas analógicas	Módulo principal (RIO)	En bastidores distribuidos (RIO)	Ethernet TCP/IP
Tensión de entrada	–				
Tensión de salida	–				
Características	16 canales de entrada analógicos	4 canales de salida analógicos			Interficies: 10/100 BASE-TX (cable de cobre) 100 BASE-FX (fibra óptica)
	Rangos: 0...25 mA, 0...20 mA, 4...20 mA	Rango: 4...20 mA			
	Resolución: más de 25,000 puntos	Resolución: 12-bit			
	Aislamiento entre canales: 30 V	Aislamiento entre canales: De 500 V ~ a 47...63 Hz o 750 V ~ por minuto			
Direccionamiento E/S	17 palabras	4 palabras	–		
Consumo en bus	360 mA	480 mA	Un canal: 600 mA Dos canales: 750 mA		1000 mA
Carga máxima:	Corriente por canal	–			
	Corriente por grupo	–			
	Corriente por módulo	–			
Certificado Funcional de Seguridad	No interferencia				
Referencias	140ACI04000	140ACO02000	140CRP93200	140CRA93200	140NOE77111

Modicon HRM2008

Módulo Hart

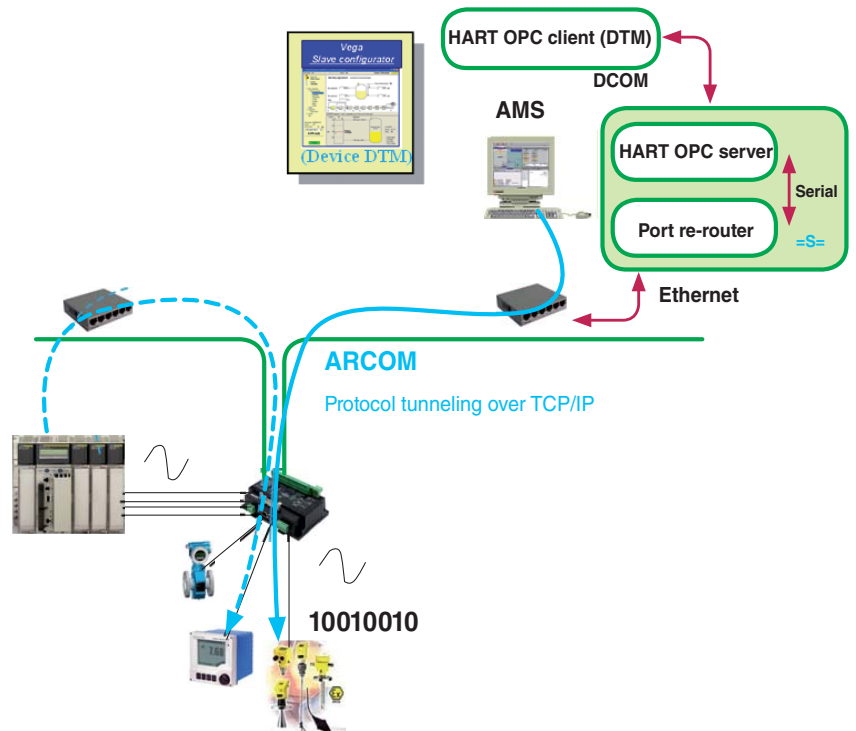
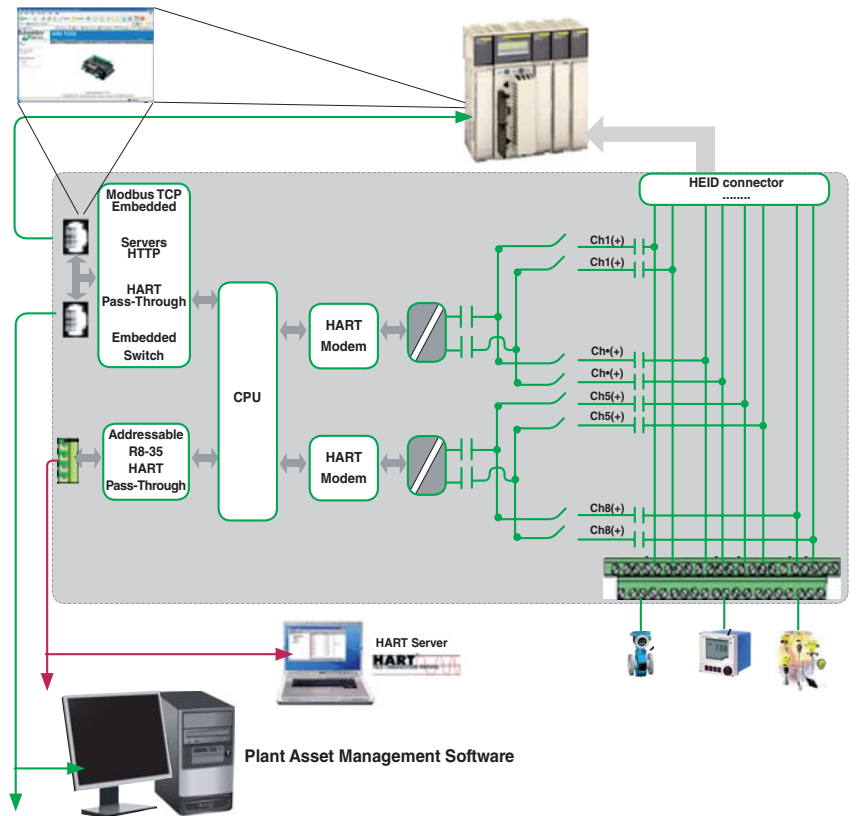
Automatización



Nuevas arquitecturas: Ethernet

- **8 canales independientes HART**
 - Aislamiento independiente por canal
 - Protección a sobre corrientes
- **Cables específicos para la conexión con plataforma Quantum**
- **Soporte conexión HART punto a punto**
 - Todos los comandos HART V7 soportados
 - No se soporta arquitecturas HART multi-drop
- **2 puertos Ethernet integrados (daisy chain)**

- Conexión directa de AMS (Asset Management systems) via Ethernet



5
Quantum

Modicon HIM1008

Módulo Hart

Automatización



Descripción		Referencia
	Módulo Hart RS485, Ethernet Switch, 8 canales analógicos, servidor HTTP	HIM1008
Cables de conexión HIM1008 - Entradas Analog Quantum		
Cable 2 Metros	Precableado 2 metros QTM XTS a 2 × HIM1008 - para 140ACI04000 4-20 mA	QCH08ACI04002
	Precableado 2 metros QTM XTS a 1 × HIM1008 - para 140ACI03000 o 140AVI03000 4-20 mA	QCH08A●I103002
Cable 3 Metros	Precableado 3 metros QTM XTS a 2 × HIM1008 - para 140ACI04000 4-20 mA	QCH08ACI04003
	Precableado 3 metros QTM XTS a 1 × HIM1008 - para 140ACI03000 o 140AVI03000 4-20 mA	QCH08A●I103003
Cable 5 metros	Precableado 5 metros QTM XTS a 2 × HIM1008 - para 140ACI04000 4-20 mA	QCH08ACI04005
	Precableado 5 metros QTM XTS a 1 × HIM1008 - para 140ACI03000 o 140AVI03000 4-20 mA	QCH08A●I103005
Cables de conexión HIM1008 - Salidas Analog Quantum		
Cable 2 Metros	Precableado 2 metros QTM 2 × XTS a 1 × HIM1008 - para 140AC002000 4-20 mA	QCH08ACO02002
	Precableado 2 metros QTM XTS a 1 × HIM1008 - para 140AC013000 4-20 mA	QCH08ACO13002
	Precableado 2 metros QTM XTS a 1 × HIM1008 - para 140AC013000 4-20 mA	QCH08ACO130P2
Cable 3 metros	Precableado 3 metros QTM 2 × XTS a 1 × HIM1008 - para 140AC002000 4-20 mA	QCH08ACO02003
	Precableado 3 metros QTM XTS a 1 × HIM1008 - para 140AC013000 4-20 mA	QCH08ACO13003
	Precableado 3 metros QTM XTS a 1 × HIM1008 - para 140AC013000 4-20 mA	QCH08ACO130P3
Cable 5 metros	Precableado 5 metros QTM 2 × XTS a 1 × HIM1008 - para 140AC002000 4-20 mA	QCH08ACO02005
	Precableado 5 metros QTM XTS a 1 × HIM1008 - para 140AC013000 4-20 mA	QCH08ACO13005
	Precableado 5 metros QTM XTS a 1 × HIM1008 - para 140AC013000 4-20 mA	QCH08ACO130P5

Modicon Momentum

E/S distribuidas y procesadores

Automatización

Módulos de entradas/salidas digitales



Tipo de base	Entradas digitales Multibus			
Conexión	Por bornero con tornillos 170XTS00100 o de resorte 170XTS00200 (pedir por separado)			
Tensión de entrada	24 V CC	120 V CA		230 V CA
Número de vías	16 (1 punto común)	32 (2 puntos comunes)	16 (2 puntos comunes)	
Dimensiones An × F × Al	125 × 47,5 × 141,5 mm (con módulo de comunicación o procesador)			
	144 × 70 × 141,5 mm (con procesador M1/M1E y módulo opcional)			
Referencias	170ADI34000	170ADI35000	170ADI54050	170ADI74050



Tipo de base	Salidas digitales Multibus							
	Estáticas				Triac			
Conexión	Por bornero con tornillos 170XTS00100 o de resorte 170XTS00200 (pedir por separado)							
Tensión de salida	5... 24 V CA,	24... 230 V CA	24 V CC	120 V CA		230 V CA		
Número de vías protegidas	6 (1 pt. común)	16 (2 pts. comunes)	32 (2 pts. comunes)	8 (2 pts. comunes)	16 (2 pts. comunes)	8 (2 pts. comunes)	16 (2 pts. comunes)	
Corriente de salida	por vía	5A	0,5 A	0,5 A	2 A	0,5 A	2 A	0,5 A
	por grupo de vías	–	4 A	8 A	4 A	4 A	4 A	4 A
	por módulo	21A	8 A	16 A	8 A	8 A	8 A	8 A
Dimensiones An × F × Al	125 × 47,5 × 141,5 mm (con módulo de comunicación o procesador)							
	144 × 70 × 141,5 mm (con procesador M1/M1E y módulo opcional)							
Referencias	170ADO83030	170ADO34000	170ADO35000	170ADO53050	170ADO54050	170ADO73050	170ADO74050	



Tipo de base	Entradas/salidas digitales Multibus						
	Estáticas				Relé		Triac
Conexión	Por bornero con tornillos 170XTS00100 o de resorte 170XTS00200 (pedir por separado)						
Número de vías	entradas	16 (4 pts. com.)	16 (1 pt. com.)	10 (1 punto común)			
	lógica de entrada	Positiva ⁽¹⁾	Negativa	Positiva			
	salidas	16 (2 (pts. comunes))		8/4 (pts. comunes)	12	8 (2 pts. comunes)	
Tensión de entrada	24 V CC						120 V CA
Tensión de salida	24 V CC				24...230 V CA/20...115 V CC		120 V CA
Corriente de salida	por salida	0,5 A		2 A	0,5 A	2 A	0,5 A
	por grupo de vías	4 A		4 A	4/2 A	8 A	4 A
	por módulo	8 A		8 A	6 A	16 A	4 A
Dimensiones An × F × Al	125 × 47,5 × 141,5 mm (con módulo de comunicación o procesador)						
	144 × 70 × 141,5 mm (con procesador M1/M1E y módulo opcional)						
Referencias	170ADM35010	170ADM35015	170ADM37010	170ADM39010	170ADM39030	170ARM37030	170ADM69051

(1) Para una versión con lógica positiva rápida, sustituir 0 al final de la referencia por 1. Ex: **170ADM35010** pasa a ser **170ADM35011**.

Modicon Momentum

E/S distribuidas y procesadores (continuación)

Automatización

Módulos de entradas/salidas analógicas



Tipo de base	Entradas analógicas Multibus		
Conexión	Por bornero con tornillos 170XTS00100 o de resorte 170XTS00200 (pedir por separado)		
Número de vías	8 aisladas	16 con punto común	4 aisladas
Señal de entradas	± 5 V, ± 10 V, ± 20 mA, 1...5 V, 4...20 mA	± 5 V, ± 10 V, 4...20 mA ⁽¹⁾	Multigama ± 25 mV, ± 10 mV
Resolución	14 bits + signo, 15 bits unipolar	12 bits + signo	15 bits + signo
Dimensiones An × F × AI	125 × 47,5 × 141,5 mm (con módulo de comunicación o procesador) 144 × 70 × 141,5 mm (con procesador M1/M1E y módulo opcional)		
Referencias	170AAI03000	170AAI14000	170AAI52040

(1) Temperatura de la sonda: Pt 100, Pt 1000, Ni 100, Ni 1000, termopares: B, E, J, K, N, R, S, T.



Tipo de base	Salidas analógicas Multibus		Entradas/salidas analógicas y entradas/salidas digitales Multibus		
Conexión	Por bornero con tornillos 140XTS00200 (pedir por separado)				
Número de vías	entradas	salidas	4 diferenciales + 4 TON	6 con pt. com. + 8 TON (24 V CC)	
Señal de entradas	± 10 V, 0...20 mA	± 10 V, 4...20 mA	2 + 2 TON (24V CC)	4 con pt. com. + 8 TOR (24 V CC)	
Señal de salida	± 10 V, 0...20 mA	± 10 V, 4...20 mA	± 5 V, ± 10 V, ± 20 mA 1...5 V, 4...20 mA	0...10 V	± 10 V
Resolución	12 bits + signo		12...14 bits según señal	14 bits	14 bits
Dimensiones An × F × AI	125 × 47,5 × 141,5 mm (con módulo de comunicación o procesador) 144 × 70 × 141,5 mm (con procesador M1/M1E y módulo opcional)				
Referencias	170AAO12000	170AAO92100	170AMM09000	170ANR12090	170ANR12091

Módulos de entradas/salidas específicas



Tipo de base	Contaje rápido	Entradas/salidas TON con puerto Modbus
Tipo de entradas para	Codificador incremental o absoluto	Puerto Modbus RS 485
Tensión de funcionamiento	24 V CC	120 V CA
Frecuencia de contaje	200 kHz	–
Número de vías	2 independientes	–
Número de entradas/salidas digitales	2 × 3 entradas/2 × 2 salidas	6 entradas/3 salidas
Dimensiones An × F × AI	125 × 47,5 × 141,5 mm (con módulo de comunicación o procesador M1/M1E) 144 × 70 × 141,5 mm (con procesador M1/M1E y módulo opcional)	
Referencias	170AEC92000	170ADM54080

Modicon Momentum

E/S distribuidas y procesadores
Módulos de comunicación

Automatización



Tipo de módulo	Red Ethernet TCP/IP		Bus de campo		
			Fipio	Interbus ⁽¹⁾	Profibus DP
Velocidad	10 Mbits/s	10/100 Mbits/s	1 Mbit/s	0,5 Mbits	9,6 K... 12 Mbits
Autómata gestor	-		Premium	-	-
Redundancia	No		No	No	No
Servicios básicos	Modbus TCP/IP		-	-	-
Referencias	170ENT11002	170ENT11001	170FNT11001	170INT11000 ⁽¹⁾	170DNT11000

(1) 4.a generación, medio de par trenzado: 170INT11003, medio de fibra óptica: 170INT12000.



Tipo de módulo	Otras redes		DeviceNet
	Modbus Plus		
Velocidad	1 Mbit/s		0,5 Mbit/s
Autómata gestor	Premium o Quantum	Quantum	-
Redundancia	No		Sí
Servicios básicos	-		-
Referencias	170PNT11020	170PNT16020	170LNT71000

6

Momentum

Módulos opcionales para procesadores M1/M1E



Tipo de módulo ⁽²⁾	Modbus Plus		Enlace serie asíncrono
Puertos de comunicación	1 Modbus Plus	2 Modbus Plus redundantes	1 Modbus RS 232/RS 485
Reloj calendario	Integrado, ±13 s/día de precisión		
Conexión	Por conector SUB-D 9 contactos		
Referencias	172PNN21022	172PNN26022	172JNN21032

(2) Incluye las pilas de copia de seguridad de la memoria de aplicación y datos del procesador M1/M1E.

Accesorios de conexión

Tipo	Cable de comunicación RS 232C		
Longitud	1 m	3 m	6 m
Referencias	110XCA28201	110XCA28202	110XCA28203

Modicon Momentum

E/S distribuidas y procesadores

Procesadores M1/M1E

Automatización



Tipo de procesador		M1			
Número de entradas/salidas	digitales	2.048 E/S		2.048 E/2048 S	8.192 E/S
	registros	2.048 pals.		4.096 pals	26.048 pals
Puertos de comunicación integrados	Modbus	1 RS 232C	1 RS 232C + 1 RS 485	1 RS 232C	1 RS 232C + 1 RS 485
	Ethernet TCP/IP	-			
	Bus E/S ⁽¹⁾	-		1 port E/S	-
Transparent Ready	servidor web integrado	-			
Capacidad de la memoria	RAM	64 Kb		256 Kb	512 Kb
	flash	256 Kb		256 Kb	512 Kb
	Usuario, lenguaje 984 LL ⁽²⁾	2,4 K		12 K	18 K
	Usuario, lenguaje IEC ⁽³⁾	-		160 K	240 K
	Datos	2 K		4 K	24 K
Duración de ciclo		1 ms/K	0,63 ms/K	1 ms/K	0,63 ms/K
Referencias		171CCS70000	171CCS70010	171CCS78000	171CCS76000
				171CCS78010	

Procesadores M1/M1E



Tipo de procesador		M1	M1E		
Número de entradas/salidas	digitales	8.192 E/S			
	registros	26.048 pals			
Puertos de comunicación integrados	Modbus	1 RS 232C	1 RS 485	-	
	Ethernet TCP/IP	-		1 puerto Ethernet integrado	
	Bus E/S ⁽¹⁾	1 puerto E/S	-	1 puerto E/S	
Transparent Ready	servidor web integrado	-		Servicios básicos (clase A10)	
Capacidad de la memoria	RAM	512 Kb	544 Kb		
	Flash	512 Kb	1 Mb	512 Kb	1 Mb
	Usuario, lenguaje 984 LL ⁽²⁾	18 K			
	Usuario, lenguaje IEC ⁽³⁾	240 K	-	200 K	-
	Datos	24 K			
Duración de ciclo		1 ms/K	0,3 ms/K		
Referencias		171CCC76010	171CCC98020	171CCC98030	171CCC96020
				171CCC96030	



Tipo de procesador		171 CBB97030
Puertos integrados	Modbus	1 RS 232/485
	Ethernet TCP/IP	4 puertos integrados
Transparent Ready	Web server	Clase B
Capacidad de la memoria	RAM	512 Kb
	Flash	1 Mb
	Usuario, lenguaje 984 ⁽²⁾	18 K
	Usuario, lenguaje IEC ⁽³⁾	200 K
Datos	24 K	
Duración de ciclo		0.25 ms/K
Referencia		171CBB97030

(1) Bus de E/S derivado del bus Interbus.

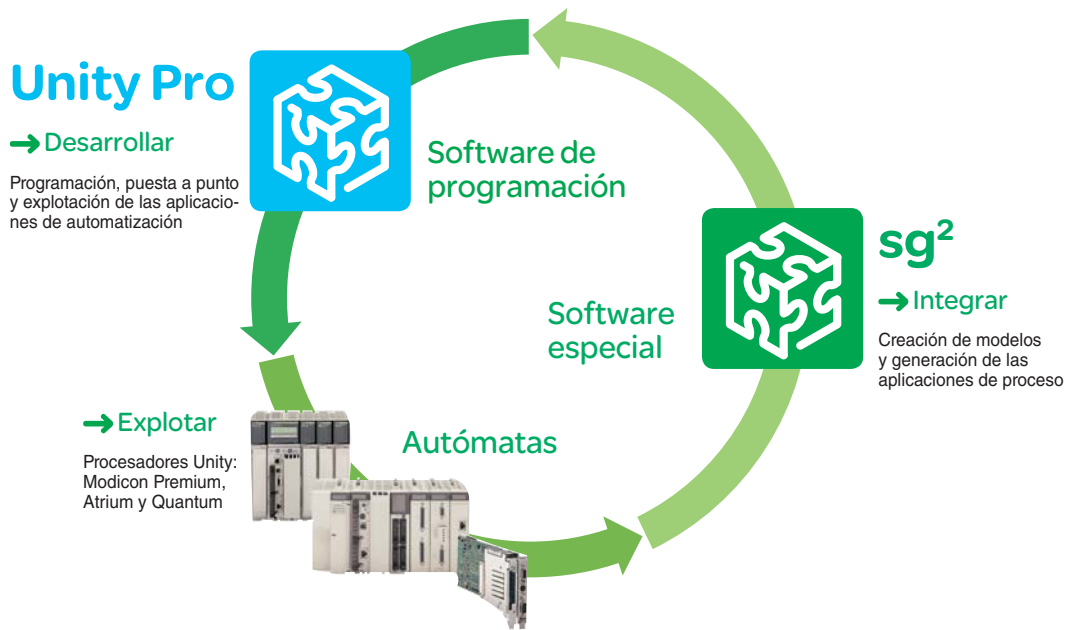
(2) Software de programación ProWORX 32 o Concept.

(3) Software de programación Concept.

Unity Pro

Software de programación para plataformas Modicon

Automatización



Unity Pro es un software común de programación, puesta a punto y explotación para la plataforma Modicon. Unity Pro recoge todas las ventajas de los software PL7 y Concept y ofrece un conjunto completo de nuevas funciones para obtener más productividad y apertura hacia otros softwares.

Los cinco lenguajes IEC61131-3 son compatibles de serie en Unity Pro con todas las funciones de puesta a punto, en el simulador o directamente en línea con el autómata.

Gracias a las variables independientes de la memoria, a los datos estructurados y a los bloques de función de usuario, los objetos de la aplicación son un reflejo directo de los componentes específicos del procedimiento automatizado. A partir de bibliotecas gráficas, las pantallas de operador de Unity Pro se pueden configurar por el usuario en la aplicación. Los accesos de operador son sencillos y directos.

La puesta a punto y el mantenimiento se facilitan gracias a los objetos gráficos animados.

Para el diagnóstico, una ventana de visualización muestra, de forma clara y cronológicamente, con fechado en la NPN, todos los fallos del sistema y de la aplicación.

La función de navegación para buscar la causa del fallo permite volver a la NPN de las condiciones que faltan.

El formato XML, estándar web para el intercambio de datos, se ha adoptado como formato NPN de las aplicaciones Unity. Mediante una simple importación/exportación, es posible intercambiar la totalidad o parte de la aplicación con las demás aplicaciones del proyecto.

Por último, los convertidores integrados en Unity Pro convierten automáticamente los estándares y aplicaciones PL7 y Concept IEC 61131-3.

Unity Pro

Software de programación para plataformas Modicon (continuación)

Automatización

Conjuntos de software Unity Pro Small

Para autómatas	Designación	Tipo de licencia	Referencia
BMX P34 1000	Conjuntos de software	Sencillo (1 puesto)	UNY SPU SFU CD●●
BMX P34 20●●	Unity Pro Medium	Grupo (3 puestos)	UNY SPU SFG CD●●
		Equipo (10 puestos)	UNY SPU SFT CD●●
	Actualizaciones de software a partir de: - Concept S - PL7 Micro - ProWORX NxT/32 Lite	Sencillo (1 puesto)	UNY SPU SZU CD●●
		Grupo (3 puestos)	UNY SPU SZG CD●●
		Equipo (10 puestos)	UNY SPU SZT CD●●

Conjuntos de software Unity Pro Medium

Para autómatas	Designación	Tipo de licencia	Referencia
BMX P34 1000	Conjuntos de software	Sencillo (1 puesto)	UNY SPU MFU CD●●
BMX P34 20●●	Unity Pro Medium	Grupo (3 puestos)	UNY SPU MFG CD●●
TSX 57 0●...57 20		Equipo (10 puestos)	UNY SPU MFT CD●●
TSX PCI 57 20	Actualizaciones de software a partir de: - Concept S, M - PL7 Micro, Junior - ProWORX NxT/32 Lite	Sencillo (1 puesto)	UNY SPU MZU CD●●
		Grupo (3 puestos)	UNY SPU MZG CD●●
		Equipo (10 puestos)	UNY SPU MZT CD●●

Conjuntos de software Unity Pro Large

Para autómatas	Designación	Tipo de licencia	Referencia
BMX P34 1000	Conjuntos de software	Sencillo (1 puesto)	UNY SPU LFU CD●●
BMX P34 20●●	Unity Pro Large	Grupo (3 puestos)	UNY SPU LFG CD●●
		Equipo (10 puestos)	UNY SPU LFT CD●●
		Emplazamiento (>10 puestos)	UNY SPU LFF CD●●
TSX 57 0●...57 40			
TSX PCI 57 20/30			
140 CPU 311 10			
140 CPU 434 12U	Actualizaciones de software a partir de: - Concept S, M - PL7 Micro, Junior, Pro - ProWORX NxT/32 Lite	Sencillo (1 puesto)	UNY SPU LZU CD●●
140 CPU 534 14U		Grupo (3 puestos)	UNY SPU LZG CD●●
		Equipo (10 puestos)	UNY SPU LZT CD●●
		Emplazamiento (>10 puestos)	UNY SPU LZF CD●●

Conjuntos de software Unity Pro Extra Large

Para autómatas	Designación	Tipo de licencia	Referencia
BMX P34 1000	Conjuntos de software	Sencillo (1 puesto)	UNY SPU EFU CD●●
BMX P34 20●●	Unity Pro Extra Large	Grupo (3 puestos)	UNY SPU EFG CD●●
		Equipo (10 puestos)	UNY SPU EFT CD●●
		Emplazamiento (>10 puestos)	UNY SPU EFF CD●●
TSX 57 0●...57 50			
TSX PCI 57 20/30			
140 CPU 311 10			
140 CPU 434 12U	Actualizaciones de software a partir de: - Concept S, M, XL - PL7 Micro, Junior, Pro - ProWORX NxT Lite, Full - ProWORX 32 Lite, Full	Sencillo (1 puesto)	UNY SPU EZU CD●●
140 CPU 534 14U		Grupo (3 puestos)	UNY SPU EZG CD●●
140 CPU 651 50/60		Equipo (10 puestos)	UNY SPU EZT CD●●
140 CPU 671 60		Emplazamiento (>10 puestos)	UNY SPU EZF CD●●

sg²

Plataforma de programación sg² Software especializado

Automatización



sg² es un sistema de control que incluye objetos pre-configurados para el control de procesos y la integración de dispositivos que reducen el coste de desarrollo y proporcionan valor añadido durante su explotación.

sg² proporciona herramientas de generación automática de código y para adaptar/crear objetos según los requerimientos específicos de la solución.

sg² es un **Sistema de Control** abierto que proporciona funciones de alto nivel que pueden ser utilizadas en la automatización de procesos continuos, por lotes o discretos.

La escalabilidad propia de las herramientas utilizadas, tanto a nivel de control como de supervisión, permite ajustar los costes de la plataforma a los requerimientos del sistema.

Con **sg²**, el desarrollador puede focalizar sus esfuerzos en el diseño e implementación mediante una programación estructurada, modular, orientada a objetos e integrada, mientras que el usuario final se beneficia de una operación de altas prestaciones e intuitiva, y de las capacidades que facilitan su configuración y diagnóstico.

Gestión de proyectos Modicon-Vijeo Citec

Tipo de software	Tipo de licencia	Referencia
sg ²	Sencillo (1 puesto)	SG2SPU031

7

Software

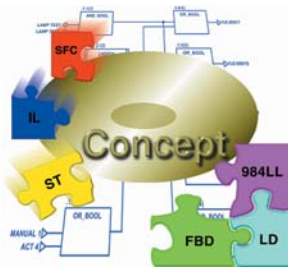
Herramienta para la gestión de proyectos

Tipo de software	Tipo de licencia	Referencia
sg Backup	10 clientes	SG2BACKUPSPU010
	100 clientes	SG2BACKUPSPG010
	Ilimitada	SG2BACKUPSPT010

Concept

Software de programación para Modicon, Quantum, Momentum

Automatización



Concept es el software de programación IEC para los autómatas Momentum y Quantum. Ofrece herramientas perfeccionadas basadas en Microsoft Windows que permiten un entorno de desarrollo en varios lenguajes para la programación de sistema de control. Utiliza editores de corrientes y normalizaciones, agrupados en una sola aplicación de forma a crear e integrar el control de autómatas, la comunicación y la lógica de diagnóstico. 5 editores IEC permiten a los usuarios elegir el lenguaje de programación que mejor corresponde a sus exigencias de aplicación: bloques de función (FBD), contados (LD), Grafcet (SFC), estructurado (ST) y Lista (IL).

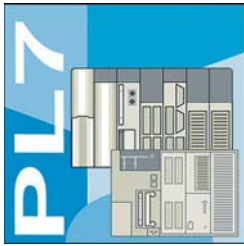
Tipo de software		Concept para plataformas Quantum/Momentum			
Tipo de licencia versión		Sencillo (1 puesto)	Sencillo (3 puestos)	10 usuarios (10 puestos)	Emplazamiento
Referencias de software	concept S	372SPU47101V26	–	–	–
	concept M	372SPU47201V26	–	–	–
	concept XL	372SPU47401V26	372SPU47411V26	372SPU47421V26	372SPU47431V26
Referencias de software	concept S ⁽¹⁾	372ESS47101	–	–	–
	concept M ⁽¹⁾	372ESS47201	–	–	–
	concept XL ⁽¹⁾	372ESS47401	372ESS47403	372ESS47410	372ESS47400

(1) A partir de una versión de software anterior.

PL7

Software de programación para Modicon TSX, Micro, Premium

Automatización



PL7 es el software común de programación, puesta a punto y explotación de las gamas autómatas TSX Micro, Premium.

PL7 ofrece 4 lenguajes IEC: lista (IL), contactos (LD), estructurado (ST) y Grafset (SFC). Para cada función de su aplicación, utilice cada vez el lenguaje mejor adaptado basándose en la estructura multitarea de los procesadores.

Para la instalación de las funciones especializadas, PL7 integra directamente las pantallas específicas necesarias para el parametraje, el ajuste, el manejo o el diagnóstico.

PL7 Micro para plataformas TSX Micro ⁽¹⁾					
Tipo de software		PL7 Micro para plataformas TSX Micro ⁽¹⁾			
Tipo de licencia versión 4.5		Sencillo (1 puesto)	Sencillo con SyCon	Grupo (3 puestos)	Open Team (10 puestos)
Referencias	paquete de software	TLXCDPL7MP45	TLXCDPL7MPC45	TLXCD3PL7MP45	TLXOTPL7MP45
PL7 Junior para plataformas TSX Micro/Premium y coprocesadores Atrium					
Tipo de licencia versión 4.5		Sencillo (1 puesto)	Grupo (3 puestos)		
Referencias	paquete de software	TLXCDPL7JP45	TLXCD3PL7JP45		
PL7 Pro para plataformas TSX Micro/Premium y coprocesadores Atrium					
Tipo de licencia versión 4.5		Sencillo (1 puesto)	Grupo (3 puestos)	Open Team (10 puestos)	Open Site
Referencias	paquete de software	TLXCDPL7PP45	TLXCD3PL7PP45	TLXOTPL7PP45	TLXOSPL7PP45

(1) Las referencias no incluyen el cable de programación **TSXCUS13485MD**.

Software especializado

7
Software

Comparación de aplicaciones PL7		
Tipo de software	PL7 DIF para comparación de aplicaciones	
Ampliación de software PL7 DIF	Para PL7 Pro, TSX Micro/Premium	
Tipo de licencia	Sencillo (1 puesto)	Aplazamiento (> 10 puestos)
Referencias	TLXCDPL7DIF42	TLXOSPL7DIF42

TwidoSuite y TwidoAdjust

Software de programación para Twido

Automatización



TwidoSuite v2.20

Software de programación para Twido

El software de programación TwidoSuite es una herramienta fácil de usar diseñada para ayudarle a desarrollar proyectos realizados a partir de controladores Twido.

Garantiza con toda tranquilidad la continuidad de las aplicaciones ya creadas con TwidoSoft.

TwidoSuite es un software intuitivo que necesita poco o nada de aprendizaje.

Este software tiene como objetivo reducir de forma significativa el tiempo de desarrollo de los proyectos simplificando todas las intervenciones.

TwidoSuite es el primer software:

- Organizado según el ciclo de desarrollo del proyecto. La navegación por el software es tan sencilla que se convierte en innata.
- Que ofrece un interface definitivamente moderno, agradable e intuitivo para una utilización:
 - más cómoda,
 - más rápida: el interface simplificado permite encontrar en un abrir y cerrar de ojos la información necesaria,
 - más eficaz, gracias a las numerosas herramientas y sugerencias propuestas.

TwidoSuite es un software que funciona con las configuraciones mínimas siguientes:

- Microsoft Windows® 2000, Microsoft Windows® XP (Service Pack 2 recomendado), Microsoft Windows® Vista
- Procesador de tipo Pentium a 466 MHz, disco duro con 100 Mb disponibles y 128 Mb de memoria RAM.
- Pantalla de resolución 800 × 600 como mínimo.



TwidoAdjust

Software de gestión y animación Twido mediante Pocket PC

El software TwidoAdjust es una herramienta de software destinada a la gestión y animación de aplicaciones Twido mediante el uso de un Pocket PC.

El paquete constituido por el software TwidoAdjust y el Pocket PC puede conectarse a un controlador programable Twido de dos formas:

- Con la ayuda de los cables **TSX PCX 1031** y **TSX PCX 1130** (que garantizan el cruce de los hilos Rx y Tx).
- Por medio de la tecnología inalámbrica Bluetooth. Para un funcionamiento óptimo, utilizar un Pocket PC con la tecnología Bluetooth integrada.

El software TwidoAdjust necesita un Pocket PC equipado con un sistema operativo Windows Mobile 5.0 ⁽¹⁾. Deberá utilizarse con el lápiz, ya que los botones del Pocket PC no se controlan.

El software TwidoAdjust, que permite la gestión de un proyecto, permite:

- Transferir aplicaciones.
- Animar y guardar tablas de objetos.
- Guardar valores de categorías de objetos.

Desde la primera pantalla, el software TwidoAdjust ofrece la posibilidad de visualizar datos esenciales del controlador, tales como su referencia, su estado, el nombre de la aplicación y la versión de su microprograma.

(1) El software TwidoAdjust también es compatible con el sistema operativo Pocket PC2003.

Software	TwidoSuite software (EN/FR)	TwidoAdjust software	Cables de conexión		Adaptador Bluetooth® USB	Bluetooth® gateway
Aplicación	PC con Windows® 2000/XP/Vista	Pocket PC 2003 ó 2005	Twido/PC USB port	Twido/PC serial port	Para conexión a PC	Para Twido
Referencias	TWDBTFU10M	TWDSMD1002V30M	TSXCUSB485	TSXPCX1031 ⁽²⁾	VW3A8115	VW3A8114

(2) Para Twido Extrem, pedir referencia: **VW3A8106**.

Advantys STB

E/S distribuidas

Módulos de comunicación

Automatización

Transparent Ready



Tipo de módulo		Ethernet TCP/IP	
Velocidad transmisión		10 Mbit/s	10/100 Mbit/s
Protocolo	Modbus TCP/IP		
Transparent Ready	Clase	B20	
	Servidor Web integrado	Servicios básicos	
	Servicios Ethernet	Agente SNMP, cliente FDR, BOOTP, DHCP (asignación de dirección IP mediante un servidor)	
Número máx. de módulos de E/S direccionables		32 por grupo	
Dimensiones An × F × Al		40 × 70 × 128,3 mm	
Referencias	Estándar ⁽¹⁾	STBNIP2212	STBNIP2311▲

(1) Módulos equipados con bornero desenchufable de alimentación (tornillo + resorte).
▲ Disponible 1er cuatrimestre 2010, daisg chain-loop.



Tipo de módulo		Bus de máquina CANopen	Bus de campo Fipio	Interbus	Profibus DP
Número máx. de módulos de E/S direccionables		32 por grupo ⁽¹⁾⁽²⁾	32 por grupo ⁽¹⁾	32 por grupo ⁽¹⁾⁽²⁾	32 por grupo ⁽¹⁾⁽²⁾
Velocidad transmisión		10 k...1 Mbit/s	1 Mbit/s	0,5 Mbit/s	9,6 k...12 Mbit/s
Dimensiones An × F × Al		40 × 70 × 128,3 mm			
Referencias	Estándar ⁽³⁾	STBNCO2212	STBNFP2212	STBNIB2212	STBNDP2212
	Básico ⁽³⁾	STBNCO1010	–	STBNIB1010	STBNDP1010

(1) En 7 segmentos máx.
(2) 12 por grupo en 1 segmento máx. para versiones básicas.
(3) Módulos equipados con bornero desenchufable de alimentación (tornillo + resorte).



Tipo de módulo		Otras redes	
		Modbus Plus	DeviceNet
Número máx. de módulos de E/S direccionables		32 por grupo	32 por grupo 12 por grupo
Velocidad transmisión		1 Mbit/s	125, 250 ó 500 kbit/s 125, 250 ó 500 kbit/s
Dimensiones An × F × Al		40 × 70 × 128,3 mm	
Referencias	Estándar ⁽¹⁾	STBNMP2212	STBNND2212
	Básico ⁽¹⁾	–	– STBNND1010

(1) Módulos equipados con bornero desenchufable de alimentación (tornillo + resorte).

Accesorios de conexión

Tipo de módulo		Borneros desenchufables para DeviceNet
Utilización	Módulo DeviceNet	
Referencias	Borneros con tornillos	STBXTS1111
	Borneros de resorte	STBXTS2111

Advantys

E/S distribuidas

Módulos de distribución de alimentación

Automatización



Tipo de módulo		PDM				Alimentaciones auxiliares	
Tensión de alimentación		24 V CC		115...230 V CA		24 V CC	
Corriente máxima	Entradas	4 A a 30 °C, 2,5 A a 60 °C	–	5 A a 30 °C, 2,5 A a 60 °C	–	–	
	Salidas	8 A a 30 °C, 5 A a 60 °C	–	10 A a 30 °C, 2,5 A a 60 °C	–	–	
	Entradas/Salidas	–	4 A a 30 °C, 2,5 A a 60 °C	–	5 A a 30 °C, 2,5 A a 60 °C	–	
	Lógica interna 5 V	–	–	–	–	1,2 A	
Rango de tensiones del bus sensores/accionadores		19,2...30 V CC		85...265 V CA		–	
Dimensiones An × F × Al		18,4 × 70 × 128,3 mm					
Referencias	Módulo	Estándar	STBPDT3100K	–	STBPDT2100K	–	STBCPS2111K
		Básico	–	STBPDT3105K	–	STBPDT2105K	

Módulos de extensión de bus



Tipo de módulo		"EOS" Final del segmento	"BOS" Comienzo del segmento	Extensión para CANopen conexión de equipos	
Utilización		Para colocar al final del segmento (excepto para el último)	Para colocar en la cabeza de cada segmento de extensión	Para colocar al final del último segmento	
Dimensiones An × F × Al		18,4 × 70 × 128,3 mm			
Referencias	KIT	Estándar	STBXBE1100K	STBXBE1300K	STBXBE2100K

Software y tarjeta de memoria



Tipo	Software de configuración Advantys	Tarjeta de memoria extraíble
Utilización	Una estación	–
Tamaño de la memoria	–	32 kb
Referencias	STBSPU1000	STBXMP4440

Accesorios de conexión

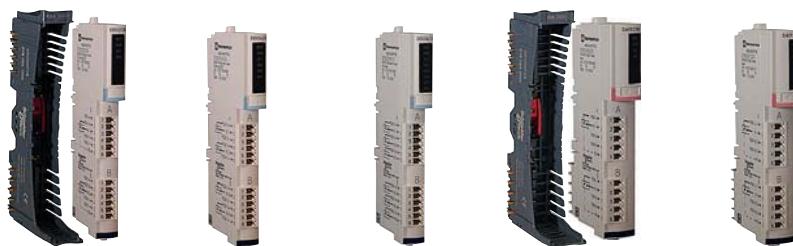
Tipo de accesorio	Cable de extensión de bus de grupo				
Longitud	0,3 m	1 m	4,5 m	10 m	14 m
Referencias	STBXCA1001	STBXCA1002	STBXCA1003	STBXCA1004	STBXCA1006

Advantys STB

E/S distribuidas

Módulos de entradas/salidas digitales

Automatización



Tipo de módulo		Entradas digitales						
Número de vías		2	4	6	16	2		
Tensión de entrada		24 V CC			24 V CC	115 V CA	230 V CA	
Dimensiones An × F × Al		13,9 × 70 × 128,3 mm				18,4 × 70 × 128,3 mm		
Referencias	Módulo	Estándar	STBDDI3230K	STBDDI3420K	STBDDI3610K	STBDDI3725KC/KS⁽¹⁾	STBDAI5230K	STBDAI7220K
		Básico	–	STBDDI3425K	STBDDI3615K	–	–	–

(1) KC para conexión a tornillo, KS resorte.



Tipo de módulo		Salidas digitales							
Número de vías		2	4		6		16		
Tensión de salida		24 V CC		24 V CC		24 V CC		24 V CC	
Corriente de salida		0,5 A	2 A	0,25 A	0,5 A	0,25 A	0,5 A	0,5 A	
Dimensiones An × F × Al		13,9 × 70 × 128,3 mm							
Referencias	Módulo	Estándar	STBDDO3200K	STBDDO3230K	–	STBDDO3410K	–	STBDDO3600K	STBDDO3705KC/KS⁽¹⁾
		Básico	–	–	STBDDO3415K	–	STBDDO3605K	–	–

(1) KC para conexión a resorte, KS tornillo.



Tipo de KIT		Salidas digitales	
		Triac	Relé
Número de vías		2	2 NC+NA
Tensión de salida		115...230 V CA	
Corriente de salida		2 A a 30 °C, 1 A a 60 °C	2 A por contacto
Dimensiones An × F × Al		18,4 × 70 × 128,3 mm	
Referencias	Módulo	Estándar	STBDAO8210K
			STBDR3210K
			STBDRA3290K

Accesorios de conexión: consultar www.schneider-electric.es

Advantys STB

E/S distribuidas

Módulos de entradas analógicas

Automatización



Tipo de módulo			Entradas analógicas tensión				
Número de vías			2	2	2	4	8
Tensión de entrada			- 10... + 10V		0... + 10 V	10... + 10V	
Resolución			11 bits + signo	9 bits + signo	10 bits	16 bits	
Dimensiones An × F × Al			13,9 × 70 × 128,3 mm				
Referencias	Módulo	Estándar	STBAVI127K	-	-	STBAVI0300K	STBAVI1400K
		Básico	-	STBAVI1275K	STBAVI1255K	-	-



Tipo de módulo			Entradas analógicas corriente				
Número de vías			2	2	2	4	8
Tensión de entrada			0-20 mA	4-20 mA	Multirrango	4-20 mA	4-20 mA
Resolución			12 bits	10 bits	15 bits + signo	16 bits	16 bits
Dimensiones An × F × Al			13,9 × 70 × 128,3 mm				
Referencias	Módulo	Estándar	STBACI1230K	-	STBART0200K	STBACI0320K	STBACI8320K
		Básico	-	STBACI1225K	-	-	-

Advantys STB

E/S distribuidas

Automatización

Módulos de salidas analógicas



Tipo de módulo		Salidas analógicas tensión				
Número de vías		2	2	2	2	
Tensión de entrada		- 10 + 10V	0...+ 10 V	- 10 + 10V	- 10 + 10V	
Resolución		11 bits + signo o 12 bits	10 bits	9 bits + signo	16 bits	
Dimensiones An × F × AI		13,9 × 70 × 128,3 mm				
Referencias	Módulo	Estándar	STBAVO1250K	-	-	STBAVO0200K
		Básico	-	STBAVO1255K	STBAVO1265K	-



Tipo de módulo		Salidas analógicas corriente				
Número de vías		1	2	2	2	
Tensión de entrada		4-20 mA	0-20 mA	4-20 mA	4-20 mA	
Resolución		16 bits	12 bits	10 bits	16 bits	
Dimensiones An × F × AI		13,9 × 70 × 128,3 mm				
Referencias	Módulo	Estándar	STBACO0120K	STBACO1210K	-	STBACO0220K
		Básico	-	-	STBACO1225K	-

Módulos de funciones específicas



Tipo de módulo		TeSys modelo U	Contaje	
Número de vías		12 E/8 S	4 E/2 S	
Tensión de entrada		24 V CC	24 V CC	
Tensión/corriente de salida		24 V CC/0,1 A por vía	24 V CC/0,5 A	
Número de vías		4 controles de arranque	1 vía de contaje 40 kHz	
Dimensiones An × F × AI		28,1 × 70 × 128,3 mm		
Referencias	Módulo	Estándar	STBEPI2145K	STBEHC3020K
		Cables de conexión	490NTW00002 (L = 2 m)	-
			490NTW00005 (L = 5 m)	-

Accesorios de conexión: consultar www.schneider-electric.es

Advantys OTB

20 E/S IP distribuidas, bloque optimizado

Módulos de interfaz

Automatización



Tipo de bus discreto	Bus de máquina CANopen	Red Ethernet TCP/IP ⁽²⁾	Red Modbus serie
Número de E/S	20 E/S		
Número de entradas	12 entradas de 24 VCC tipo IEC 1		
Número de salidas	6 salidas de relé y 2 salidas de estado sólido de 24 VCC		
Método de conexión	Bloque de terminales extraíble		
Número de módulos de expansión de E/S ⁽¹⁾	7 módulos de entrada/salida discreta o analógica, o accesorios de conexión		
Configuración de E/S máxima	Con módulo de interfaz: 132 con expansión de E/S de bornero; 244 con expansión de E/S de conector HE10; hasta 48 vías analógicas		
Tensión de alimentación	24 VCC		
Contaje	5 kHz		
	20 kHz		
Generador de impulsos, 7 kHz	2 vías de funciones PWM (salida con modulación de amplitud de impulso) y de función PLS (salida del generador de impulsos)		
Dimensiones An × F × Al	55 × 70 × 90 mm		
Referencias	OTB1C0DM9LP	OTB1E0DM9LP	OTB1S0DM9LP

(1) Para las referencias de los módulos de ampliación de E/S analógicas y discretas, véase el catálogo de Twido o Advantys OTB.

(2) Transparent Ready: Clase A10.

(3) - Entradas Ton dedicadas.

- Contaje/descontaje con preselección.

(4) - E/S Ton dedicadas.

- Contaje/descontaje, contaje, descontaje y frecuencímetro.

Accesorios

Tipo de accesorio	Módulos de agrupamiento de conductores de retorno	Documentación
Utilización	Para agrupar los comunes de entrada o salida, máx. 8 A	Guías de usuario para hardware y software Advantys y software de configuración Advantys para Advantys OTB/FTB/FTM. Se suministran en CD.
Posicionamiento	Entre módulos	-
Referencia	OTB9ZZ61JP	FTXES01

Advantys ETB

Módulos IP67 I/O

Automatización



Aplicación	16 E/S digitales configurables
Voltaje	24 V CC
Número de canales	16 E/S digitales configurables
Tipo de entrada	Compatible con Contact, 3 wire PNP, y NPN
Retraso de salida	2.5 ms, configurable
Corriente de salida	2 A max. por vía, 8 A max. por módulo
Conectores de E/S	M12 o Anclaje rápido
Comunicación	Doble puerto
Configuración	Web server integrado
Nivel de protección	IP67, resistente al agua
Temperaturas de funcionamiento	-25...70°C
Protección de salida	Protección contra cortocircuito
Módulos	Modbus TCP/IP ETB 1EM 16C P00
	EtherNet/IP ETB 1EI 16C P00

Advantys ETB

Módulos IP67 I/O (continuación)

Automatización



16 entradas digitales	12 entradas y 4 salidas digitales	8 entradas y 8 salidas digitales
24 V CC		
16 entradas digitales	12 entradas y 4 salidas digitales	8 entradas y 8 salidas digitales
Compatible con Contact y 3 wire PNP		
2.5 ms, configurable		
-	2 A max. por vía, 8 A max. por módulo	
M12 o Anclaje rápido		
Doble puerto		
Web server integrado		
IP67, resistente al agua		
-25...70°C		
-	Protección contra cortocircuito	
ETB 1EM 16E PP0	ETB 1EM 12E 04S PP0	ETB 1EM 08E 08S PP0
ETB 1EI 16E PP0	ETB 1EI 12E 04S PP0	ETB 1EI 08E 08S PP0

Advantys FTB

IP 67, E/S distribuidas, bloque optimizado
Módulos de interfaz, caja de plástico

Automatización



Tipo de módulo		CANopen	DeviceNet	Profibus	Interbus
Número de vías		16			
Tipo de conector hembra		M12, 5 contactos			
Tensión / intensidad máx. de las entradas		24 VCC tipo 2/200 mA			
Tensión / intensidad máx. de las salidas		24 VCC/1,6 A			
Intensidad máx. por caja bifurcadora ⁽¹⁾		8 A			
Certificación del producto		cULus			
Dimensiones An × F × Al		63 × 50,5 × 220			63 × 69 × 220 mm
Diagnóstico	Repartidores	Mediante LEDs para: baja tensión de bus y E/S + cortocircuito de E/S + fuente de alimentación de E/S			
	Vías	Mediante LEDs para: cortocircuito de E/S + fallo de rotura de hilos + fallo de E/S			
Referencias	16 entradas	FTB1CN16EP0	FTB1DN16EP0	FTB1DP16EP0	FTB1IB16EP0
	8 entradas/8 salidas	FTB1CN08E08SP0	FTB1DN08E08SP0	FTB1DP08E08SP0	FTB1IB08E08SP0
	12 entradas/4 salidas	FTB1CN12E04SP0	FTB1DN12E04SP0	FTB1DP12E04SP0	FTB1IB12E04SP0
	16 entradas/salidas configurables	FTB1CN16CP0	FTB1DN16CP0	FTB1DP16CP0	FTB1IB16CP0

(1) Corriente máxima de alimentación del repartidor.

Módulos de interfaz, caja metálica



Tipo de módulo		CANopen	DeviceNet	Profibus
Número de vías		8		
Tipo de conector hembra		M12, 5 contactos		
Tensión / intensidad máx. de las entradas		24 VCC tipo 2/200 mA		
Tensión / intensidad máx. de las salidas		24 VCC/1,6 A		
Intensidad máx. por caja bifurcadora ⁽¹⁾		8 A		
Certificación del producto		cULus		
Dimensiones An × F × Al		62,7 × 38,9 × 224,7 mm		
Diagnóstico	Repartidores	Mediante LEDs para: baja tensión de bus y E/S + cortocircuito de E/S + fuente de alimentación de E/S		
	Vías	Mediante LEDs para: cortocircuito de E/S + fallo de rotura de hilos + fallo de E/S		
Referencias	16 entradas	FTB1CN16EM0	FTB1DN16EM0	FTB1DP16EM0
	8 entradas/8 salidas/salidas configurables	FTB1CN08E08CM0	FTB1DN08E08CM0	FTB1DP08E08CM0
	16 entradas/salidas configurables	FTB1CN16CM0	FTB1DN16CM0	FTB1DP16CM0

(1) Corriente máxima de alimentación del repartidor.

Advantys FTM

IP 67, E/S distribuidas, sistema modular

Acopladores

Automatización



Tipo de módulo	CANopen	DeviceNet	Profibus
Número máx. de E/S discretas	256		
Número máx. de módulos repartidores	16		
Voltaje de suministro del módulo de bus	24 VCC		
Corriente de suministro máx. del módulo de bus ⁽¹⁾	9 A		
Certificación del producto	UL/CSA	cULus	
Dimensiones An × F × Al	50 × 50,3 × 151 mm		
Referencias	FTM1CN10	FTM1DN10	FTM1DP10

(1) Corriente máxima de alimentación del acoplador.

Repartidores



Tipo de módulo repartidor	Entradas/salidas discretas				
	Compact	Extensible			
Tensión de entrada	24 VCC/tipo 2/200 mA		24 VCC/tipo 2/200 mA		
Tensión de salida	24 VCC		24 VCC		
Tipo de salida	Estática		Estática		
Corriente de salida	0,5 A		0,5 A		
Corriente de suministro máxima por bus interno ⁽²⁾	4 A		4 A		
Diagnóstico	Cortocircuito en E/S, fallo de rotura de hilos, fallo de sensor/accionador				
Dimensiones An × F × Al	30 × 34,5 × 126 mm		30 × 34,5 × 151 mm		
Conexión de E/S	Conector M8	Conector M12	Conector M8	Conector M12	
Referencias	8 entradas	FTM1DE08C08	FTM1DE08C12	FTM1DE08C08E	FTM1DE08C12E
	8 entradas/salidas configurables	FTM1DD08C08	FTM1DD08C12	FTM1DD08C08E	FTM1DD08C12E
	16 entradas	–	FTM1DE16C12 ⁽³⁾	–	FTM1DE16C12E ⁽³⁾
	16 entradas/salidas configurables	–	FTM1DD16C12 ⁽³⁾	–	FTM1DD16C12E ⁽³⁾

(2) Alimentación máxima por bus interno.

(3) Dimensiones: 50 × 34,5 × 126 mm.



Tipo de caja bifurcadora	Entradas/salidas analógicas			
	Compact			
Tipo de entradas/salidas	Corriente		Voltaje	
Rango de medida	0...20 mA/4...20 mA		± 10 VCC/0...10 VCC	
Diagnóstico	Cortocircuito en E/S, fallo de rotura de hilos, fallo de sensor/accionador			
Tiempo de conversión	≤ 2 ms por vía			
Dimensiones An × F × Al	30 × 34,5 × 126 mm			
Resolución	16 bits	12 bits	15 bits + signo	11 bits + signo
Referencias	4 entradas	FTM1AE04C12C	FTM1AE04C12T	–
	4 salidas	–	FTM1AS04C12C	FTM1AS04C12T

Advantys ABE7

Sistema precableado Telefast®
Bases de E/S pasivas «Discretas»

Automatización



Tipo de base	Funcional			
Número de vías	16	16		
Intensidad máx. por vía	0,5 A	0,5 A		
Tensión de control / tensión de salida	24 VCC / 24 VCC	24 VCC / 24 VCC		
LEDs por vía	–	Con		
Número de terminales por vía/en número de nivel	1/2	1/1	2/2	3/3
Dimensiones An × F × Al	55 × 59 × 67 mm	106 × 60 × 49 mm		
Referencias	–	ABE7H16C11	ABE7H16C21	ABE7H16C31
Cable L = 1 m	ABE7H20E100 ⁽¹⁾	–	–	–
Cable L = 2 m	ABE7H20E200 ⁽¹⁾	–	–	–
Cable L = 3 m	ABE7H20E300 ⁽¹⁾	–	–	–

Cable de conexión recomendado para Modicon, PLCs TSX Micro y Premium, L = 1 m ⁽²⁾: **ABFH20H100**

⁽¹⁾ Cable de conexión suministrado para PLCs.

⁽²⁾ Para un cable de 2 m de longitud, cambie el número 1 en la referencia por un 2 y para una longitud de 3 m, por un 3. (Ejemplo: **ABFH20H100** se convierte en **ABFH20H200**), para plataforma Modicon M340, **consultar pág. 8/13**.



Tipo de base	Universal					
Número de vías	16					
Intensidad máx. por vía	0,5 A					
Tensión de control / tensión de salida	24 VCC / 24 VCC					
LEDs por vía	–	Con	–	–	Con	Con
Número de terminales por vía / en número de nivel	1/1	1/1	1/2	2/2	2/2	3/3
Dimensiones An × F × Al	125 × 58 × 70 mm		84 × 58 × 70 mm	125 × 58 × 70 mm		
Referencias	ABE7H16R10	ABE7H16R11	ABE7H16R50	ABE7H16R20	ABE7H16R21	ABE7H16R31

Cable de conexión recomendado para Modicon, PLCs TSX Micro y Premium, L = 1 m: **ABFH20H100** ⁽²⁾

⁽²⁾ Para un cable de 2 m de longitud, cambie el número 1 en la referencia por un 2 y para una longitud de 3 m, por un 3. (ejemplo: **ABFH20H100** se convierte en **ABFH20H200**).



Tipo de base	Para vías de contaje y analógicas	Distribución pasiva con continuidad del blindaje	Distribución y alimentación de vías analógicas
Número de vías	1 canal de contador ⁽³⁾	8	8
Intensidad máx. por vía	25 mA	25 mA	25 mA
Tensión de control / tensión de salida	24 VCC / 24 VCC		
Número de terminales por vía/en número de nivel	2	2 ó 4	2 ó 4
Dimensiones An × F × Al	143 × 58 × 70 mm	125 × 58 × 70 mm	125 × 58 × 70 mm
Referencias	ABE7CPA01	ABE7CPA02	ABE7CPA03
Cable de conexión recomendado para PLCs Modicon ⁽⁴⁾	TSX Micro L = 2,5 m Premium L = 3 m TSXCCPS15 TSXCAP030	–	–

⁽³⁾ U 8 entradas + 2 salidas, analógicas.

⁽⁴⁾ Cables de conexión disponibles para otros PLCs, **consultar www.schneider-electric.es**

Advantys ABE7

Sistema precableado Telefast®

Base de relés y borneros desenchufables

Automatización



Tipo de base	Con entradas de relé electrostático soldadas		Con salidas de relé electrostático soldadas	Con salidas de relé electromecánico soldadas	
Número de vías	16		16	16	
Intensidad máx. por vía	12 mA		0,5 A	2 A	5 A
Tensión de entrada / tensión de salida	24 VCC / -	110 VCA / -	- / 24 VCC	- / 5...30 VCC, 250 VCA	
Número de contactos	-		-	1 NA	
Distribución de polaridad	-		-	(1)	Libres de potencial
Número de terminales por vía	2				
Dimensiones An × F × AI	206 × 58 × 77 mm				
Referencias	ABE7S16E2B1	ABE7S16E2F0	ABE7S16S2B0 (2)	ABE7S16S1B2	ABE7R16S111 ABE7R16S210

Cable de conexión recomendado para Modicon, PLCs TSX Micro y Premium, L = 1 m: **ABFH20H100** (3)

(1) Contacto común por grupo de 8 vías.

(2) Con señal de detección de fallos (sólo puede utilizarse con módulos con salidas protegidas).

(3) Para un cable de 2 m de longitud, cambie el número 1 en la referencia por un 2 y para uno de 3 m de longitud, por un 3. (Ejemplo: **ABFH20H100** se convierte en **ABFH20H200**).



Tipo de base	Salida de relés electromecánicos desenchufables				
Número de vías	16				
Intensidad máx. por vía	5 A	2,5 A		4 A	5 A
Tensión de entrada / tensión de salida	24 VCC / 5...24 VCC, 230 VCA				
Número de contactos	1 NA		1 NANC		2 NANC
Distribución de polaridad	(4)	(5)	Voltaje (6)		
Número de terminales por vía	2	2 a 3		2 a 6	
Dimensiones An × F × AI	110 × 54 × 89 mm	211 × 64 × 89 mm		272 × 74 × 89 mm	
Referencias	ABE7R16T111	ABE7R16T212	ABE7R16T210	ABE7R16T230	ABE7R16T330 ABE7R16T370

Cable de conexión recomendado para Modicon, PLCs TSX Micro y Premium, L = 1 m: **ABFH20H100** (7)

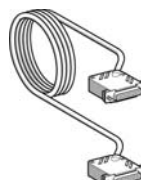
(4) Contacto común para grupo de 4 vías.

(5) Común de 2 polaridades.

(6) Libre de potencial.

(7) Para un cable de 2 m de longitud, cambie el número 1 en la referencia por un 2 y para uno de 3 m, por un 3. (Ejemplo: **ABFH20H100** se convierte en **ABFH20H200**).

Cables de conexión para PLCs (8)



Funciones de entrada/salida	Discreta	Analógica	Analógica y contaje	Contaje	Control de eje
Referencias	Cable L = 1 m	ABFH20H100	-	-	-
	Cable L = 2 m	ABFH20H200	ABFY25S200	-	TSXCXP213
	Cable L = 2,5 m	-	-	TSXCCPS15	TSXCCPH15
	Cable L = 3 m	ABFH20H300	TSXCAP030	-	-
	Cable L = 6 m	-	-	-	-

(8) PLCs Modicon, TSX Micro y Premium.

Advantys ABE7

Interfaces de conexión Telefast®

Base para módulo de entrada/salida

Automatización



Tipo de base	Salidas discretas			Relé
Número de vías	16	16	16	16
Tipo de salidas	16 I (1 común para 16 canales)	16 S (1 común para 16 canales)	16 S, protegidas por fusibles (1 común para 16 canales)	16 S (1 común para 4 canales)
Tensión / intensidad de las salidas	24 VCC / 5 mA	24 VCC / 0,1 A		Relé: 5...30 VCC, 250 VCA / 3 A
LEDs por vía	-		Con	-
Número de terminales por vía/ en número de nivel	2/2			
Dimensiones An × F × Al	106 × 60 × 49 mm		130 × 62,5 × 83 mm	
Referencias	ABE7E16EPN20	ABE7E16SPN20	ABE7E16SPN22	ABE7E16SRM20

Cables de conexión para Twido



Tipo de cable	Para conectar la base Telefast y Twido	
Para usar con	TWDLMDA20DTK/40DTK	TWDDI16DK/32DK/DDO16TK/32TK
Tipo de conectores	HE10, 26 contactos, en cualquiera de los extremos	HE10, 20 contactos, en cualquiera de los extremos
Referencias	Cable	
	L = 0,5 m	ABFT26B050
	L = 1 m	ABFT26B100
	L = 2 m	ABFT26B200
		ABFT20E050
		ABFT20E100
		ABFT20E200

8

Advantys

Accesorios

Tipo de accesorio	Terminales de fijación opcionales	
Número de terminales conectados	20	12 + 8
Referencias	ABE7BV20	ABE7BV20TB

Advantys ABE9

Repartidores pasivos

IP67

Automatización



Tipo de base		AI PLC utilizando un cable multifilar		
Número de vías		4	8	
Tipo de conector hembra		M12, 5 contactos	M12, 5 contactos	
Número máx. de señales		8	16	
Intensidad máx. por vía		4 A		
Intensidad máx. por repartidor		16 A (1 mm ²)		
Certificación del producto		cULus		
Dimensiones An × F × Al		50,2 × 42 × 92,2 mm	50,2 × 42 × 149,2 mm	
Referencias	Sin LEDs	Cable L = 5 m	ABE9C1240L05	ABE9C1280L05
		Cable L = 10 m	ABE9C1240L10	ABE9C1280L10
	Con LEDs ⁽¹⁾	Cable L = 5 m	ABE9C1241L05	ABE9C1281L05
		Cable L = 10 m	ABE9C1241L10	ABE9C1281L10

(1) LEDs verde: estado de la fuente de alimentación, LEDs amarillo: estado de las vías.



Tipo de base		AI PLC utilizando un conector M23	
Número de vías		4	8
Tipo de conector hembra		M12, 5 contactos	M12, 5 contactos
Número máx. de señales		8	16
Intensidad máx. por vía		4 A	
Intensidad máx. por repartidor		16 A	
Certificación del producto		cULus	
Dimensiones An × F × Al		50,2 × 36,5 × 92,2 mm	50,2 × 36,5 × 149,2 mm
Referencias	Sin LEDs	ABE9C1240C23	ABE9C1280C23
	Con LEDs ⁽¹⁾	ABE9C1241C23	ABE9C1281C23

(1) LEDs verde: estado de la fuente de alimentación, LEDs amarillo: estado de las vías.

Accesorios



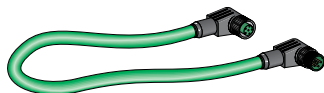
Tipo de accesorio	Repartidores sin cable		Conectores de bornero		Tapones de estanqueidad (se venden en lotes de 10)	
	Sin LEDs	Con LEDs	L cable = 5 m	Cable L = 10 m		
Referencias	4 vías	ABE9C1240M	ABE9C1241M	ABE9XCA1405	ABE9XCA1410	-
	8 vías	ABE9C1280M	ABE9C1281M	ABE9XCA1805	ABE9XCA1810	-
para conector Ø12	-	-	-	-	FTXCM12B	

Advantys

Accesorios para E/S distribuidas FTM

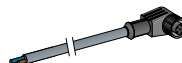
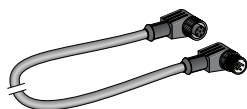
Cables de conexión del bus interno

Automatización



Tipo de cable		Para conectar un módulo de bus y cajas bifurcadoras	
Tipo de conector		M12 acodado, 6 contactos, en cualquiera de los extremos	
Referencias	Cable	L = 0,3 m	FTXCB3203
		L = 0,6 m	FTXCB3206
		L = 1 m	FTXCB3210
		L = 2 m	FTXCB3220
		L = 3 m	FTXCB3230
		L = 5 m	FTXCB3250

Cables de conexión a la alimentación auxiliar



Tipo de cable		Para la conexión de alimentación auxiliar 24 VCC		
Tipo de conector		M12 acodado, 6 contactos, en cualquiera de los extremos	M12 acodado, 6 contactos, en un extremo (el otro extremo queda libre)	
Referencias	Cable	L = 0,3 m	FTXCA3203	FTXCA3103
		L = 0,6 m	FTXCA3206	FTXCA3106
		L = 1 m	FTXCA3210	FTXCA3110
		L = 2 m	FTXCA3220	FTXCA3120
		L = 3 m	FTXCA3230	FTXCA3130
		L = 5 m	FTXCA3250	FTXCA3150

Accesorios

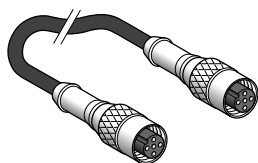
Tipo		Terminador de línea para extremo de bus interno
Tipo de conector		M12
Referencias		FTXCBTL12

Advantys

Accesorios para E/S distribuidas FTB/FTM

Cables de conexión del bus

Automatización



Tipo de bus			CANopen	DeviceNet	Profibus	Interbus
Tipo de conector hembra			M12, 5 contactos, en cualquiera de los extremos			–
Codificación de conectores			Codificado A		Codificado B	–
Referencias	Cable	L = 0,3 m	FTXCN3203		FTXDP3203	–
		L = 0,6 m	FTXCN3206		FTXDP3206	FTXIB1206 ⁽²⁾
		L = 1 m	FTXCN3210		FTXDP3210	FTXIB1210 ⁽²⁾
		L = 2 m	FTXCN3220		FTXDP3220	FTXIB1220 ⁽²⁾
		L = 3 m	FTXCN3230		FTXDP3230	–
		L = 5 m	TXCN3250		FTXDP3250	FTXIB1250 ⁽²⁾

(2) La referencia incluye el cable de conexión del bus + el cable de la fuente de alimentación.

Cables de conexión a la alimentación



Tipo de bus			CANopen	DeviceNet	Profibus
Tipo de conector hembra			Tipo 7/8, 5 contactos, en cualquiera de los extremos		
Referencias	Cable	L = 0,6 m	FTXDP2206		
		L = 1 m	FTXDP2210		
		L = 2 m	FTXDP2220		
		L = 5 m	FTXDP2250		
		Tipo de conector hembra			Tipo 7/8, 5 contactos, en un extremo (el otro extremo queda libre)
Referencias	Cable	L = 1,5 m	FTXDP2115		
		L = 3 m	FTXDP2130		
		L = 5 m	FTXDP2150		

Accesorios

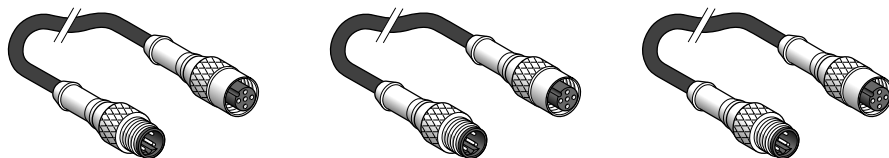
Tipo de bus			CANopen	DeviceNet	Profibus	Interbus
Referencias	CD-ROM de configuración		FTXES00			
	Adaptador de diagnóstico M12		FTXDG12			
	Conector en T de la fuente de alimentación		FTXCNT1			–
	Terminador de línea		FTXCNTL12		FTXDPTL12	–

Advantys

Accesorios para sensores/accionadores

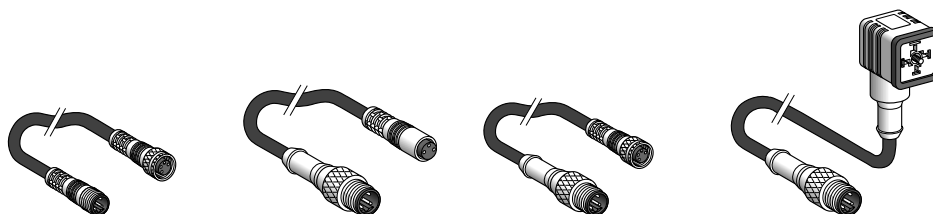
Cables de empalme M12/M12

Automatización



Tipo			Cables de empalme macho/hembra		
Tipo de conector macho, lado de la interfaz			M12, 4 contactos, rectos, roscados	M12, 4 contactos, rectos, roscados	M12, 5 contactos, rectos, roscados
Tipo de conector hembra, lado del sensor			M12, 3 contactos, rectos, roscados	M12, 4 contactos, rectos, roscados	M12, 5 contactos, rectos, roscados
Cable			PUR, negro	PUR, negro	PUR, negro
Referencias	Cable	L = 1 m	XZCR1511040A1	XZCR1511041C1	XZCR1511064D1
		L = 2 m	XZCR1511040A2	XZCR1511041C2	XZCR1511064D2

Cables de empalme M8/M8, M8/M12 y M12/DIN

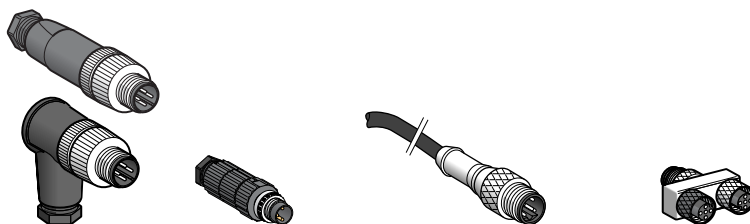


Tipo			Cables de empalme macho/hembra			
Tipo de conector macho, lado de la interfaz			M8, 3 contactos rectos, roscados	M12, 3 contactos rectos, roscados	M12, 3 contactos rectos, roscados	M12, 3 contactos rectos, roscados
Tipo de conector hembra, lado del sensor			M8, 3 contactos rectos, roscados	M8, 3 contactos rectos, se fijan juntos	M8, 3 contactos rectos, roscados	DIN 43650A acodados, roscados
Cable			PUR, negro	PUR, negro	PUR, negro	PUR, negro
Referencias	Cable	L = 1 m	XZCR2705037R1	XZCR1501040G1	XZCR1509040H1	XZCR1523062K1
		L = 2 m	XZCR2705037R2	XZCR1501040G2	XZCR1509040H2	XZCR1523062K2

Advantys

Accesorios para sensores/accionadores
Conectores precableados y caja bifurcadora

Automatización



Tipo		Conectores		Conectores precableados	Repartidores "Y"		
Tipo de conector macho, lado de la interfaz		M12, 4 contactos	M8, 3 contactos	M12, 5 contactos, rectos, roscados	1 × M12	1 × M12	
Tipo de conector hembra, lado del sensor		–	–	–	2 × M12	2 × M8	
Cable		–	–	PUR, negro	–		
Referencias	Conector recto, roscado	XZCC12MDM40B	XZCC8MDM30V	–	FTXCY1212	FTXCY1208	
	Conector acodado, roscado	XZCC12MCM40B	–	–	–	–	
	Cable	L = 0,5 m	–	–	XZCP1564L05	–	–
		L = 2 m	–	–	XZCP1564L2	–	–

ConneXium

Ethernet TCP/IP, Transparent Ready.
Switches no gestionables ConneXium

Automatización



Switches no gestionables			Par trenzado de cobre, no gestionable		
Interfaces	Puertos de cable de cobre	Número y tipo	3 × puertos (10/100 BASE-TX) 4 × puertos (10/100 BASE-TX) 5 × puertos (10/100 BASE-TX)		
		Conectores blindados	Tipo RJ45		
		Medio	Par trenzado blindado, categoría CAT 5E		
		Longitud total del par	100 m		
	Puertos de fibra óptica	Número y tipo	–	1 × puerto 100 BASE-FX	–
Conectores		–	Dúplex SC	–	
Medio		–	Fibra óptica multimodo (MM)	–	
Longitud de la fibra óptica	Fibra de 50/125 µm	–	5000 m ⁽¹⁾	–	
	Fibra de 62,2/125 µm	–	4000 m ⁽¹⁾	–	
Análisis de atenuación:	Fibra de 50/125 µm	–	8 dB	–	
	Fibra de 62,2/125 µm	–	11 dB	–	
Fuente de alimentación	Tensión, voltaje extrabajo de seguridad (SELV)	~ 24 V (--- 9,6...32 V)			
	Consumo de potencia		Máx. 2,2 W	Máx. 3,9 W	Máx. 2,2 W
	Conector	Conector extraíble de 3 vías			
Nivel de protección	IP30				
Dimensiones An × F × Al	25 × 79 × 114 mm				
Peso		0,113 Kg	0,120 Kg	0,113 Kg	
Conformidad con las normas	UL 508 y CSA 22.2 N° 142 IEC/EN 61131-2, IEC 60825-1 clase 1, CISPR 11A				
Relé con alarma	–				
Referencia	TCS ESU 033FN0		TCS ESU 043F1N0	TCS ESU 053FN0	

(1) La longitud depende del análisis de atenuación y de la atenuación de la fibra óptica (valor típico: 2.000 m).



Switches no gestionables			Par trenzado de cobre y fibra óptica, no gestionable				
Interfaces	Puertos de cable de cobre	Número y tipo	4 × puertos 10/100 BASE-TX	3 × puertos 10/100 BASE-TX	4 × puertos 10/100 BASE-TX	3 × puertos 10/100 BASE-TX	8 × puertos 10/100 BASE-TX
		Conectores blindados	RJ45				
		Medio	Par trenzado blindado, categoría CAT 5E				
		Longitud total del par	100 m				
	Puertos de fibra óptica	Número y tipo	1 × puerto 100 BASE-FX	2 × puertos 100 BASE-FX	1 × puerto 100 BASE-FX	2 × puertos 100 BASE-FX	–
Conectores		Dúplex SC				–	
Medio		Fibra óptica multimodo (MM)		Fibra óptica monomodo (SM)		–	
Longitud de la fibra óptica	Fibra de 50/125 µm	5000 m ⁽¹⁾		–	–	–	
	Fibra de 62,2/125 µm	4000 m ⁽¹⁾		–	–	–	
	Fibra de 9/125 µm	–	–	32,500 m ⁽²⁾		–	
Fuente de alimentación	Tensión	24 VCC (18...32), voltaje extra bajo de seguridad (SELV)					
Nivel de protección	IP20						
Dimensiones An × F × Al	47 × 111 × 135 mm						
Conformidad con las normas	cUL 60950, cUL 508 y CSA 142, UL 1604 y CSA 213 Clase 1 División 2, C, GL, C-TICK						
Referencia	499 NMS 251 01	499 NMS 251 02	499 NSS 251 01	499 NSS 251 02	499 NES 181 00		

(1) La longitud depende del análisis de atenuación y de la atenuación de la fibra óptica (valor típico: 2.000 m).

(2) La longitud depende del análisis de atenuación y de la atenuación de la fibra óptica (valor típico: 15.000 m).

ConneXium

Ethernet TCP/IP, Transparent Ready.
Switches gestionables ConneXium

Automatización



Switches gestionables			Par trenzado de cobre y fibra óptica, gestionable			
Interfaces	Puertos de cable de cobre	Número y tipo	3 × puertos 10/100 BASE-TX	2 × puertos 10/100 BASE-TX	3 × puertos 10/100 BASE-TX	2 × puertos 10/100 BASE-TX
		Conectores blindados	RJ45			
		Medio	Par trenzado blindado, categoría CAT 5E			
		Longitud total del par	100 m			
	Puertos de fibra óptica	Número y tipo	1 × puerto 100 BASE-FX	2 × puertos 100 BASE-FX	1 × puerto 100 BASE-FX	2 × puertos 100 BASE-FX
		Conectores	Dúplex SC			
		Medio	Fibra óptica multimodo (MM)		Fibra óptica monomodo (SM)	
		Longitud de la fibra óptica:	Fibra de 50/125 μm	5.000 m ⁽¹⁾	–	
		Fibra de 62,2/125 μm	4.000 m ⁽¹⁾	–		
		Fibra de 9/125 μm	–	32.500 m ⁽²⁾		
Fuente de alimentación	Tensión	Funcionamiento	9,6...60 VCC/18...30 VCA, voltaje extra bajo de seguridad (SELV)			
Nivel de protección			IP20			
Dimensiones An × F × Al			47 × 111 × 131 mm			
Conformidad con las normas			IEC 61131-2, IEC 61850-3, UL 508, UL 1604 Clase 1 División 2, CSA C22.2 14 (cUL), CSA C22.2 213 Clase 1 División 2 (cUL), CE, GL, C-TICK			
Referencia			TCS ESM 043F1CU0	TCS ESM 043F2CU0	TCS ESM 043F1CS0	TCS ESM 043F2CS0

(1) La longitud depende del análisis de atenuación y de la atenuación de la fibra óptica (valor típico: 2.000 m).

(2) La longitud depende del análisis de atenuación y de la atenuación de la fibra óptica (valor típico: 15.000 m).



Switches gestionables			Par trenzado de cobre, gestionable	
Interfaces	Puertos de cable de cobre	Número y tipo	4 × puertos 10/100 BASE-TX	8 × puertos 10/100 BASE-TX
		Conectores blindados	RJ45	
		Medio	Par trenzado blindado, categoría CAT 5E	
		Longitud total del par	100 m	
Fuente de alimentación	Tensión	Funcionamiento	9,6...60 VCC/18...30 VCA, voltaje extra bajo de seguridad (SELV)	
Nivel de protección			IP20	
Dimensiones An × F × Al			47 × 111 × 131 mm	74 × 111 × 131 mm
Conformidad con las normas			IEC 61131-2, IEC 61850-3, UL 508, UL 1604 Clase 1 División 2, CSA C22.2 14 (cUL), CSA C22.2 213 Clase 1 División 2 (cUL), CE, GL, C-TICK	
Referencia			TCS ESM 043F23F0	TCS ESM 083F23F0

ConneXium

Ethernet TCP/IP, Transparent Ready.
Switches gestionables ConneXium

Automatización



Switches gestionables			Par trenzado de cobre y fibra óptica, gestionable			
Interfaces	Puertos de cable de cobre	Número y tipo	7 × puertos 10/100 BASE-TX	6 × puertos 10/100 BASE-TX	7 × puertos 10/100 BASE-TX	6 × puertos 10/100 BASE-T
		Conectores blindados	RJ45			
		Medio	Par trenzado blindado, categoría CAT 5E			
		Longitud total del par	100 m			
	Puertos de fibra óptica	Número y tipo	1 × puerto 100 BASE-FX	2 × puertos 100 BASE-FX	1 × puerto 100 BASE-FX	2 × puertos 100 BASE-FX
		Conectores	Dúplex SC			
Medio		Fibra óptica multimodo (MM)		Fibra óptica monomodo (SM)		
Longitud de la fibra óptica:		Fibra de 50/125 μm	5.000 m ⁽¹⁾	–		
	Fibra de 62,2/125 μm	4.000 m ⁽¹⁾	–			
	Fibra de 9/125 μm	–	32.500 m ⁽²⁾			
Fuente de alimentación	Tensión	Funcionamiento	9,6...60 VCC/18...30 VCA, voltaje extra bajo de seguridad (SELV)			
Nivel de protección			IP20			
Dimensiones An × F × Al			74 × 111 × 131 mm			
Conformidad con las normas			IEC 61131-2, IEC 61850-3, UL 508, UL 1604 Clase 1 División 2, CSA C22.2 14 (cUL), CSA C22.2 213 Clase 1 División 2 (cUL), CE, GL, C-TICK			
Referencia			TCSESM083F1CU0	TCSESM 083F2CU0	TCSESM 083F1CS0	TCSESM 083F2CS0

(1) La longitud depende del análisis de atenuación y de la atenuación de la fibra óptica (valor típico: 2.000 m).

(2) La longitud depende del análisis de atenuación y de la atenuación de la fibra óptica (valor típico: 15.000 m).



Switches gestionables			Par trenzado de cobre gestionable	Par trenzado de cobre y fibra óptica, gestionable	Par trenzado de cobre y fibra óptica, gestionable	
Interfaces	Puertos de cable de cobre	Número y tipo	16 × puertos 10/100 BASE-TX	14 × puertos 10/100 BASE-TX	22 × puertos 10/100 BASE-TX	
		Conectores blindados	RJ45			
		Medio	Par trenzado blindado, categoría CAT 5E			
		Longitud total del par	100 m			
	Puertos de fibra óptica	Número y tipo	–	2 × puertos 100 BASE-FX		
		Conector	–	Dúplex SC		
Medio		–	Fibra óptica multimodo (MM)			
Longitud de la fibra óptica	Fibra de 50/125 μm	–	5.000 m ⁽¹⁾			
	Fibra de 62,2/125 μm	–	4.000 m ⁽¹⁾			
Fuente de alimentación	Tensión	Funcionamiento	9,6...60 VCC/18...30 VCA, voltaje extra bajo de seguridad (SELV)			
Nivel de protección			IP20			
Dimensiones An × F × Al			111 × 111 × 131 mm			
Conformidad con las normas			cUL 60950, UL 508 y CSA 142, UL 1604 y CSA 213 Clase 1 División 2, CE, GL, C-TICK			
Referencia			TCSESM 163F23F0	TCSESM 163F2CU0	TCSESM 243F2CU0	

(1) La longitud depende del análisis de atenuación y de la atenuación de la fibra óptica (valor típico: 2.000 m).

ConneXium

Switches gestionables 8 puertos y 2 puertos. Gigabit, par trenzado y fibra óptica
Características y referencias

Conéctica



Switches gestionables		Par trenzado de cobre y fibra óptica, gestionable			Par trenzado de cobre, gestionable	
Interfaces	Puertos de cable de cobre	Número y tipo	8 puertos 10/100 BASE-TX y 2 puertos fibra Gigabit conector LC			8 puertos 10/100 BASE-TX y 2 puertos 10/100/1000 BASE-TX (Gigabit)
		Conectores blindados	RJ45			
		Medio	Par trenzado blindado, categoría CAT 5E			
		Longitud total del par	100 m			
	Puertos de fibra óptica (con módulo de fibra SFP a montar sobre el conector SFP)	Número y tipo	2 puertos 1000 BASE-SX ⁽¹⁾	2 puertos 1000 BASE-LH ⁽²⁾	2 puertos 1000 BASE-LX ⁽³⁾	–
		Conectores	Tipo LC			
		Medio	Fibra óptica multimodo	Fibra óptica monomodo	Fibra óptica monomodo y multimodo	–
	Longitud de la fibra óptica:	Fibra de 50/125 µm	550 m	–	550 m	–
		Fibra de 62,2/125 µm	275 m	–	550 m	–
		Fibra de 9/125 µm	–	8 - 72.000 m	20.000 m	–
Balance de atenuación	Fibra 50/125 µm	7,5 dB	–	11 dB	–	
	Fibra 62,2/125 µm	7,5 dB	–	11 dB	–	
	Fibra 9/125 µm	–	6 - 22 dB	11 dB	–	
Servicios Ethernet	Cliente FDR, SMTP V3, SNMP, filtrado multicast de optimización del protocolo Global Data, configuración mediante acceso Web VLAN, IGMP Snooping, RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), puerto prioritario, control de flujo, puerto de seguridad					
Topología	Número de switches	En cascada	Ilimitado			
		Redundante en anillo	50 como máx.			
Redundancia	Alimentaciones redundantes, anillo simple redundante, acoplamiento de anillo					
Alimentación	Tensión	Funcionamiento	--- 9,6...60 V / ~ 18...30 V, muy baja tensión de seguridad (TBTS)			
	Consumo	8,9 W + 1 W mediante módulo de fibra SFP			8,3 W	
	Bornero desenchufable	6 contactos				
Temperatura de funcionamiento	0...+ 60 °C					
Grado de protección	IP20					
Dimensiones An × F × Al	111 × 111 × 131 mm					
Conformidad con las normas	cUL 60950, UL 508 y CSA 142, UL 1604 y CSA 213 Clase 1 División 2, CE, GL					
Referencia	TCS ESM 103F2LGO			TCS ESM 103F23GO		

(1) Con módulo de fibra **TCS EAA F1LFU00** pedir por separado.

(2) Con módulo de fibra **TCS EAA F1LFH00** pedir por separado.

(3) Con módulo de fibra **TCS EAA F1LFS00** pedir por separado.

Accesorios para switches TCS ESM



Switches gestionables	Fibra óptica	Tipo	Peso	Referencia
Módulos de fibra para puertos Gigabit con conector tipo LC	Multimodo 50/125µm ó 62,5/125µm	1000 BASE-SX	0,040	TCS EAA F1LFU00
	Monomodo 9/125µm	1000 BASE-LH	0,040	TCS EAA F1LFH00
	Multimodo 50/125µm ó 62,5/125µm	1000 BASE-LX	0,040	TCS EAA F1LFS00
	Monomodo 62,5/125µm	–	–	–

ConneXium

Puertas de enlace Ethernet. Gateway Ethernet

Automatización



Gateway		Gateway Ethernet/Modbus	
Interfaces	Clase	B10	
	Servicios Web estándar	Configuración	Páginas Web
		Lectura/escritura	Acceso a lista de productos conectados, lectura de registros de los dispositivos Modbus
		Diagnóstico	Mediante páginas Web predefinidas: diagnóstico enlaces Ethernet y Modbus
	Ethernet TCP/IP comunicación Modbus servicios de gestión	Mensajería Modbus	Lectura/escritura Modbus de registros de dispositivos conectados
		SNMP	Agente SNMP, administración de dispositivos con un administrador SNMP
Protocolo BOOTP		Cliente FDR (sustitución de producto defectuoso)	
	Seguridad	Cortafuegos (filtrado de direcciones IP) y protección por contraseña	
Conectividad Ethernet	Interfaz física	10/100 BASE-TX (RJ45)	
	Velocidad de transmisión de datos	10/100 Mbps con reconocimiento automático	
	Medio	Par trenzado	
Conectividad Modbus	Tipo de puerto	RS 485 (de 2 ó 4 hilos) o RS 232	
	Protocolo	Modbus (RTU y ASCII)	
	Velocidad de transmisión máxima	38,4 Kbps (RS 485), 57,6 Kbps (RS 232)	
	Número de dispositivos	32 máx.	
Fuente de alimentación		24 VCC, 4 W o mediante un dispositivo de fuente de alimentación PoE (Power Over Ethernet - IEEE 802.3af)	
Nivel de protección		IP30	
Dimensiones An × F × Al		72 × 76 × 81 mm, montaje en rail DIN simétrico	
Conformidad con las normas		UL, cUL (conforme a CSA C22-2 n° 14-M91), UL508 , C-TICK, CE	
Referencia		TSX ETG 100 ⁽¹⁾	

(1) Funciones: Twido, Compact, Momentum, TSX Micro, Altivar, Altistart, Magelis, ... Todos los productos compatibles con el estándar Modbus.



Gateway		Gateway/router Ethernet/Modbus Plus	
Servicios Transparent Ready	Clase	B10	
	Servicios Web estándar	Configuración	Páginas Web
		Lectura/escritura	Acceso a lista de productos conectados, lectura de registros de los dispositivos Modbus Plus
		Diagnóstico	Mediante página Web: diagnóstico enlaces Ethernet y Modbus Plus
	Comunicación Ethernet TCP/IP estándar Servicios		Mensajería TCP Modbus Agente SNMP
Funciones	Puerta de enlace de comunicación	Ethernet/Modbus Plus	
	Interfaz para programar	Ethernet/Modbus Plus	
Interfaces	Puerto Ethernet TCP/IP	Tipo	1 × 10/100 BASE-TX
		Conectores blindados	RJ45
		Medio	Par trenzado blindado
	Puerto serie	Distancias máx.	100 m
		Tipo	1 × Modbus Plus
		Conectores blindados	Conector SUB-D de 9 vías
	Medio	Par trenzado blindado (sencillo o doble)	
Fuente de alimentación	Tensión	110/220 VCA (93,5 VCA...242 VCA), 47...63 Hz	
Nivel de protección		IP20	
Dimensiones An × F × Al		122 × 248 × 229 mm	
Conformidad con las normas		UL 508, CSA 142, CE	
Referencia		174 CEV 200 40 ⁽²⁾	

(2) Funciones: 1 puerto Ethernet, 10/100 BASE-TX, 1 puerto Modbus Plus.

ConneXium

Sistema de cableado / Ethernet

Cables blindados de par trenzado en el estándar EIA / TIA 568

Automatización

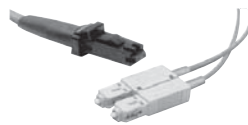


490 NT ●000●

Designación	Preequipado en los extremos	Longitud	Referencia
Cables paralelos	2 conectores tipo RJ45 Para la conexión hacia equipo terminal (DTE)	2 m	490 NTW 000 02
		5 m	490 NTW 000 05
		12 m	490 NTW 000 12
		40 m	490 NTW 000 40
		80 m	490 NTW 000 80
Cables cruzados	2 conectores tipo RJ45 Para la conexión entre hubs, switches y transceivers	5 m	490 NTC 000 05
		15 m	490 NTC 000 15
		40 m	490 NTC 000 40
		80 m	490 NTC 000 80

Cables blindados de par trenzado homologados UL y CSA 22.1

Designación	Preequipado en los extremos	Longitud	Referencia
Cables paralelos	2 conectores tipo RJ45 Para la conexión hacia equipo terminal (DTE)	2 m	490 NTW 000 02U
		5 m	490 NTW 000 05U
		12 m	490 NTW 000 12U
		40 m	490 NTW 000 40U
		80 m	490 NTW 000 80U
Cables blindados	2 conectores tipo RJ45 Para la conexión entre hubs, switches y transceivers	5 m	490 NTC 000 05U
		15 m	490 NTC 000 15U
		40 m	490 NTC 000 40U
		80 m	490 NTC 000 80U



490 NOC 000 05



490 NOT 000 05



490 NOR 000 05

Cables de fibra óptica de vidrio

Estas fibras ópticas de vidrio se destinan a las conexiones:

- Hacia equipo terminal (DTE).
- Entre hubs, transceivers y switches.

Designación	Preequipado en los extremos	Longitud	Referencia	
Cables de fibra óptica de vidrio	1 conector tipo SC 1 conector tipo MT-RJ	5 m	490 NOC 000 05	
		5 m	490 NOT 000 05	
	1 conector tipo ST (BFOC) 1 conector tipo MT-RJ	5 m	490 NOT 000 05	
		2 conectores tipo MT-RJ	3 m	490 NOR 000 03
		5 m	490 NOR 000 05	
		15 m	490 NOR 000 15	

ConneXium

Sistema de cableado CANopen Cajas de derivación y conectores estándar

Conéctica



TSX CAN TDM4



VW3 CAN TAP2

Designación	Descripción	Referencia
Caja de derivación CANopen IP20	4 puertos SUB-D. Bornero con tornillos para la conexión de los cables principales Adaptador de final de línea	TSX CAN TDM4
Conectores IP20 CANopen SUB-D de 9 contactos hembra Interruptor para adaptación de final de línea	Acodado a 90°	TSX CAN KCDF 90T
	Recto	TSX CAN KCDF 180T
	Acodado a 90° con SUB-D de 9 contactos para la conexión al PC o a herramientas de diagnóstico	TSX CAN KCDF 90TP
Conectores M12 IP67	Macho	FTX CN 12M5
	Hembra	FTX CN 12F5
Caja de derivación CANopen IP20 para Altivar y Lexium 05	3 puertos RJ45	VW3 CAN TAP2

Cables preequipados IP20 estándar



TSX CAN KCD F90T



TSX CAN KCD F180T



TSX CAN KCD F90TP

Designación	Descripción	Longitud	Referencia
Cables CANopen (AWG 24)	Estándar, marcado CE : baja liberación de humos. Sin halógenos. No propagador de llama (IEC 60332-1)	50 m	TSX CAN CA50
		100 m	TSX CAN CA100
		300 m	TSX CAN CA300
	Estándar, homologación UL, marcado CE : no propagador de llama (IEC 60332-2)	50 m	TSX CAN CB50
		100 m	TSX CAN CB100
		300 m	TSX CAN CB300
	Para entornos severos o instalaciones móviles, marcado CE : baja liberación de humos. Sin halógenos. No propagador de llama (IEC 60332-1). Resistencia a los aceites	50 m	TSX CAN CD50
		100 m	TSX CAN CD100
		300 m	TSX CAN CD300
Cables CANopen preequipados 1 conector SUB-D de 9 contactos, hembra en cada extremo (AWG 24)	Estándar, marcado CE : baja liberación de humos. Sin halógenos. No propagador de llama (IEC 60332-1)	0,3 m	TSX CAN CADD03
		1 m	TSX CAN CADD1
		3 m	TSX CAN CADD3
		5 m	TSX CAN CADD5
		Estándar, homologación UL, marcado CE : no propagador de llama (IEC 60332-2)	0,3 m
	1 m	TSX CAN CBDD1	
	3 m	TSX CAN CBDD3	
	5 m	TSX CAN CBDD5	
	Cables CANopen preequipados 1 conector SUB-D de 9 contactos, 1 conector RJ45 (AWG 24)	Estándar, marcado CE : baja liberación de humos. Sin halógenos. No propagador de llama (IEC 60332-1)	0,5 m
1 m			TCS CCN 4F3M1T
Estándar, homologación UL, marcado CE : no propagador de llama (IEC 60332-2)		0,5 m	TCS CCU 4F3M05
		1 m	TCS CCU 4F3M1
		3 m	TCS CCU 4F3M1
Cables CANopen preequipados	2 conectores SUB-D de 9 contactos, 1 macho y 1 hembra	0,5 m	TLA CD CBA 005
		1,5 m	TLA CD CBA 015
		3 m	TLA CD CBA 030
		5 m	TLA CD CBA 050
		5 m	TLA CD CBA 050

ConneXium

Sistema de cableado CANopen

Conéctica



VW3 CAN A71



AMO 2CA 001 V000

Designación	Descripción	Código	Longitud	Referencia
Conector CANopen para variador Altivar 71	SUB-D hembra de 9 contactos. Interruptor para adaptación final de línea. Salida de los cables a 180°	–	–	VW3 CAN KCDF 180T
Adaptador para variador Altivar 71	Adaptador CANopen SUB-D hacia RJ45	–	–	VW3 CAN A71
Cables CANopen preequipados	1 conector RJ45 en cada extremo	10	0,3 m	VW3 CAN CARR03
			1 m	VW3 CAN CARR1
Adaptador bus CANopen para servomotor Lexium 15	Interface material para enlace en conformidad con el estándar CANopen + 1 conector para conexión de un terminal PC	14	–	AMO 2CA 001V000
Conector en Y	CANopen / Modbus	–	–	TCS CTN011M11F

Accesorios de conexión IP67 Para repartidores monobloc Advantys FTB



FTX DP21 ●●

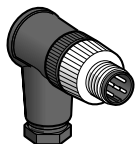
Designación	Descripción	Código	Longitud	Referencia
Terminación de línea IP67 Cables de conexión de la alimentación ~ 24 V	Equipada con 1 conector tipo M12 (para extremo de bus)	13	–	FTX CNTL12
	Equipados con 2 conectores tipo 7/8, de 5 contactos	16	0,6	FTX DP2206
			1	FTX DP2210
			2	FTX DP2220
			5	FTX DP2250
	Equipados con 1 conector tipo 7/8, de 5 contactos en 1 extremo y libre en el otro	17	1,5	FTX D P2115
3			FTX DP2130	
5			FTX DP2150	
Té de conexión para alimentación	Equipado con 2 conectores tipo 7/8, de 5 contactos	–	–	FTX CNCT1

ConneXium

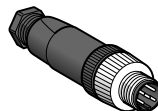
Sistema de cableado CANopen

Elementos sueltos

Conéctica



XZ CC12CM50B



XZCC12DM50B



FTX CY1208

Designación	Descripción	Longitud	Referencia
Conectores	Tipo 7/8, de 5 contactos	Macho	FTX C78M5
		Hembra	FTX C78F5
	Recto, tipo M12, 5 bornas para atornillar	Macho	XZ CC12MDM50B
		Hembra	XZ CC12FDM50B
	Acodado, tipo M12, 5 bornas para atornillar	Macho	XZ CC12MCM50B
		Hembra	XZ CC12FCM50B
Tapones de estanqueidad	Para conector tipo M8 (venta por lotes de 10)	-	FTX CM08B
	Para conector tipo M12 (venta por lotes de 10)	-	FTX CM12B
	Para conector tipo 7/8	-	FTX C78B
Y de conexión	Conexión de 2 conectores tipo M8 en el conector M12 del repartidor	-	FTX CY1208
	Conexión de 2 conectores tipo M12 en el conector M12 del repartidor	-	FTX CY1212
Adaptador de diagnóstico	Equipado con 2 conectores tipo M12	-	FTX DG12
Etiquetas de codificación	Para repartidores de plástico	Lote de 10	FTX BLA10
	Para repartidores de metal	Lote de 10	FTX MLA10

Cables preequipados estándar IP67

Designación	Descripción	Longitud	Referencia
Cables CANopen preequipados	Cables preequipados de 2 conectores acodados tipo M12, de 5 contactos, codificación A (1 conector macho y 1 conector hembra)	0,3 m	FTX CN 3203
		0,6 m	FTX CN 3206
		1 m	FTX CN 3210
		2 m	FTX CN 3220
		3 m	FTX CN 3230
		5 m	FTX CN 3250
		Cables preequipados con 1 conector hembra tipo M12, de 5 contactos, codificación A en 1 extremo y libre en el otro extremo	3 m
5 m	FTX CN 3150		

ConneXium

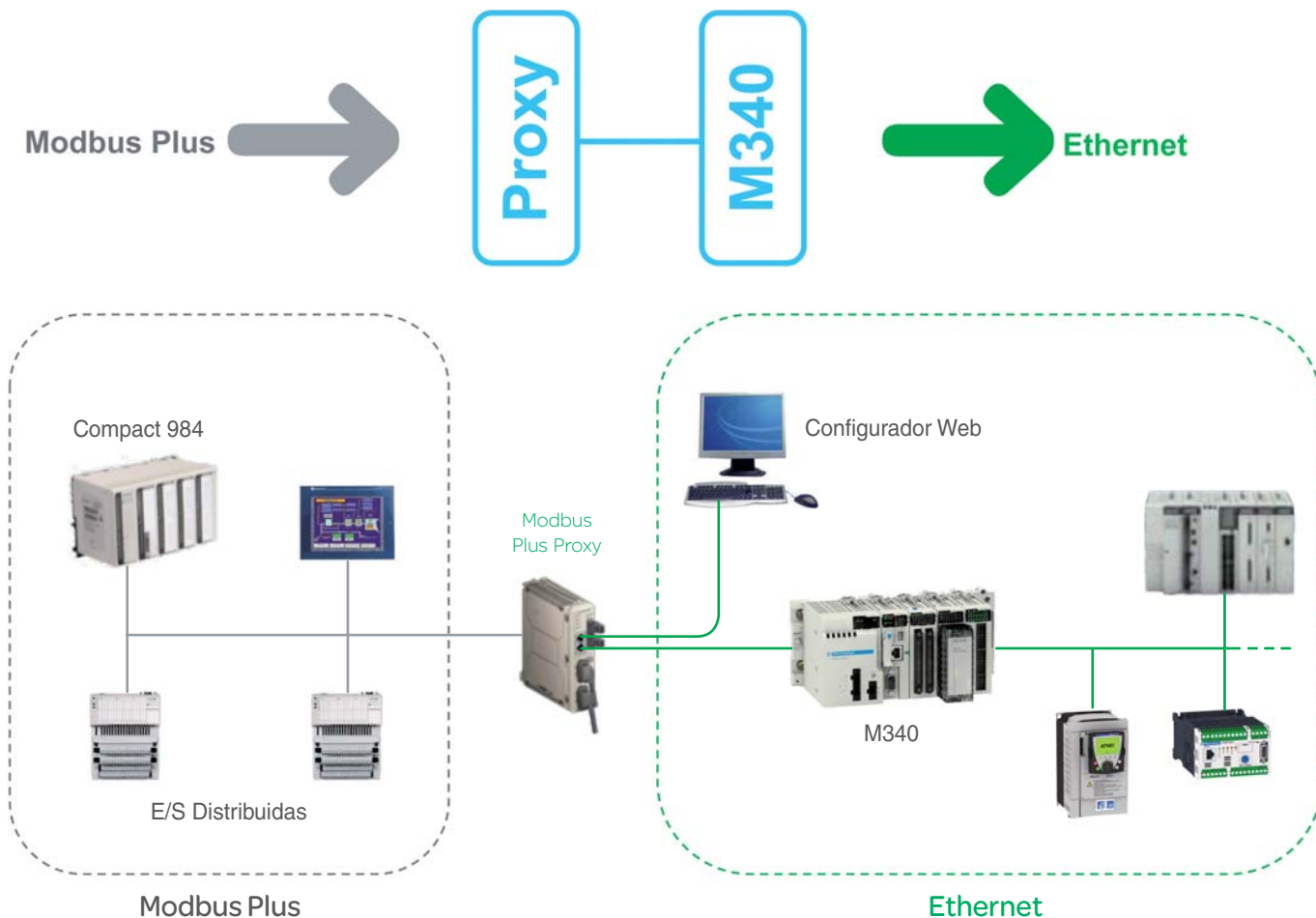
Módulo Modbus Plus

Automatización



• **Adaptación de las redes Modbus Plus a nuevas redes Modbus TCP con Modicon M340**

Inserte nuevos dispositivos en su red Modbus plus aprovechando toda la instalación realizada. Sin necesidad de software (configuración mediante web)



Todos los servicios Modbus Plus (Peer Cop , Global Data , etc), accesibles desde la red Ethernet

- Tiempos de intercambio
- La ejecución del global data se envía paralelamente a todos los dispositivos.
- Peer Cop comunicación punto a punto sin programación.
- Configuración Web, no necesita de un software adicional.
- Fácil mantenimiento de la arquitectura
- Diagnostico de la red Modbus+ a través del modulo visión de todos los dispositivos.
- Doble enlace Modbus+ para una redundancia en la red.
- Coste del sistema
- Dos puertos Ethernet integrados para la conexión de distintos dispositivos sin necesidad de un switch.

Descripción	Referencia
Proxy M340 Modbus/TCP-Modbus Plus	TCSEGDB23F24FA

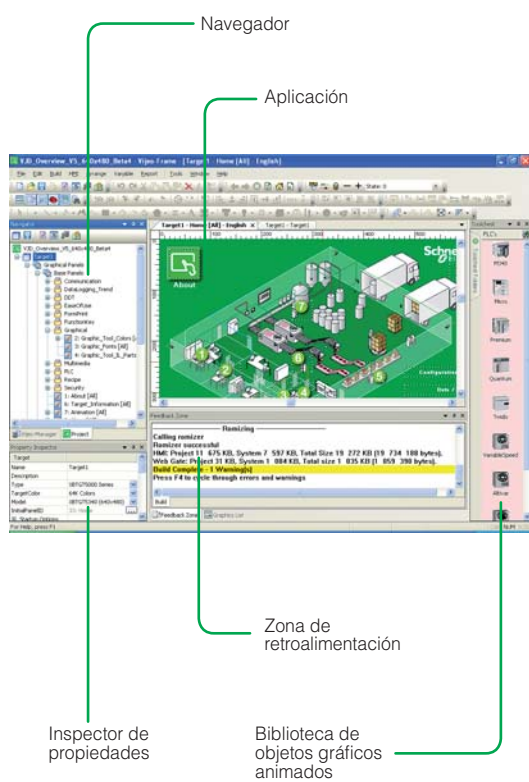
Vijeo Designer

Software de configuración

Magelis XBT GT, GK, GTW

Magelis Smart, Compact iPC y PC BOX*

Automatización



El software de configuración Vijeo Designer permite crear aplicaciones de diálogo para operadores de control del sistema automatizado para terminales XBT GT, GK, GTW e iPC y PC BOX Smart y Compact. También permite gestionar las funciones multimedia de iPC (vídeo y audio) Smart y Compact y XBTGTs y ofrece a los usuarios de terminales Ethernet e iPC acceso remoto mediante un navegador web (función WEB Gate).

Configuración

El software de configuración Vijeo Designer permite procesar de manera rápida y sencilla proyectos de diálogo para operadores gracias a su ergonomía, desarrollada alrededor de 6 ventanas configurables. También ofrece herramientas de gestión de aplicaciones completas:

- Creación de proyectos; proyectos que constan de uno o varios objetivos (terminal o iPC).
- Editor de recetas (32 grupos de 256 recetas de 1024 ingredientes como máximo).
- Lista de acciones del usuario (por ejemplo, guión) para la adaptabilidad de aplicaciones.
- Referencias cruzadas de variables de aplicaciones.
- Biblioteca gráfica vectorial para pantallas gráficas más atractivas.
- Documentación de diagramas de bloques de aplicaciones.
- Modo simulación para probar aplicaciones de oficinas de diseño sencillo.
- Editor gráfico de alto rendimiento para la creación de diagramas de bloques simples (más de 30 objetos animados preconfigurados).
- Admite capas y máscaras para un desarrollo más rápido.
- Compartición de datos (hasta 300 variables en 8 terminales).
- Gestión de 40 alfabetos (incluidos chino simplificado, coreano, árabe y hebreo) con la posibilidad de tener 15 idiomas por aplicación y cambio dinámico.
- Compartición de bases de datos de controladores programables (Unity Pro, PL7, Concept, TwidoSoft, ProWORX, ModSoft).
- Función de trazabilidad avanzada (periódica, en eventos o a petición).
- Copia de seguridad de proyectos en la terminal para simplificar el mantenimiento.
- Herramienta de recuperación de datos de fácil uso.
- Admite periféricos USB estándar (llave USB de hasta 2 GB).
- Admite teclados y ratones USB externos.
- Integración con equipos de Schneider Electric (diag. de memoria intermedia, acceso a variables, Unity DDT y variables no localizadas.)
- Más de 35 protocolos de terceros.
- Software multilingüe: inglés, francés, alemán, italiano, español y chino.
- Función de impresión.

Guía de selección

Número de licencias	Composición	Referencias
Única (1)	Sin cable	VJDSNDTGSV●●M
	Con cable USB	VJDSUDTGSV●●M
De grupo (3)	Sin cable	VJGDNDTGSV●●M
De equipo (10)	Sin cable	VJDTNDTGSV●●M
De instalación (ilimitada)	Sin cable	VJDFNDTGSV●●M

El software se suministra en DVD-ROM y puede ejecutarse en Windows XP y Vista.
●● representa el número de versión.

Vijeo Designer Lite

Software de configuración

Magelis XBT N, R, RT

Automatización



El software de configuración Vijeo Designer Lite permite crear sencillas aplicaciones de diálogo para operadores en las gamas de paneles pequeños Magelis XBT N, R y RT. También permite una recuperación transparente de todas las aplicaciones para Magelis XBT N y R producidas con su predecesor: XBT L1000.

Para simplificar la instalación y mejorar la uniformidad, Vijeo Designer Lite conserva las principales características del software Vijeo Designer (ergonomía, interfaz...) que se ha convertido en la referencia en el campo de las interfaces hombre-máquina.

Configuración

El software Vijeo Designer Lite permite crear de forma rápida y sencilla diferentes tipos de páginas (página de aplicación, páginas de alarma, páginas de ayuda...) e instalar navegación entre páginas.

Ofrece:

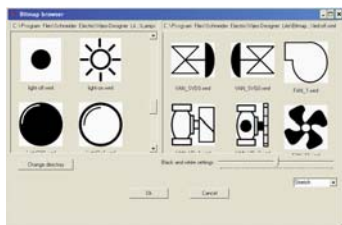
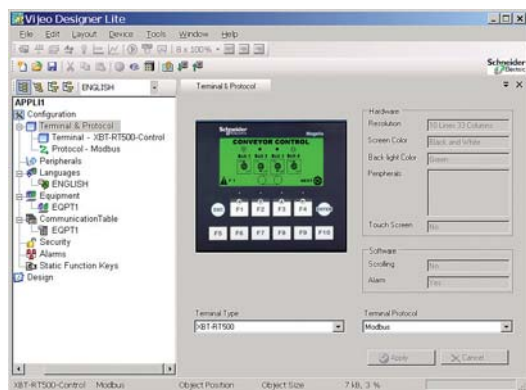
- Objetos gráficos desarrollados para Magelis XBT RT (gráficos de barras, curvas de tendencia...).
- Fuentes de caracteres bizantinos, de chino simplificado, cirílicos, japoneses.
- Informes de proyectos.
- Simulación de aplicaciones en PC.
- Seis idiomas: inglés, francés, alemán, italiano, español y chino.

Guía de selección

Número de licencias	Composición	Referencias
Única (1)	Sin cable	VJDSNDTMSV●●M
	Con cable USB	VJDSUDTMSV●●M
De grupo (3)	Sin cable	VJGNDTMSV●●M
De equipo (10)	Sin cable	VJDTNDTMSV●●M
De instalación (ilimitada)	Sin cable	VJDFNDTMSV●●M
Cable de transferencia para puerto USB	Adaptador	XBZ925
	Enlace USB / Enlace serie	TSXCUSB485

El software se suministra en DVD-ROM y puede ejecutarse en Windows XP y Vista.

●● representa el número de versión.



Magelis

Panel PC todo en uno

Magelis Smart con pantalla táctil de 8,4", 12", 15"

Automatización



Pantalla industrial	Smart 8.4"	Smart 12"	Smart 15"
Software preinstalado	OS: Windows XP Embedded, Internet Explorer, Office & Acrobat Reader, .NET		
	-	Vijeo Citect Web Client	
Pantalla táctil	LCD TFT de 8,4"	LCD TFT de 12"	LCD TFT de 15"
Resolución	SVGA 800 × 600	SVGA 800 × 600	XGA 1024 × 768
Puerto frontal	NA	1 × USB	1 × USB
Procesador	Celeron M@600 MHz	Celeron M@1 GHz	Celeron M@600 MHz
RAM	256MB ▶ 1024 MB	512MB ▶ 1024 MB	256MB ▶ 1024 MB
Almacenamiento	CF 1 GB expandible a 4 GB	CF 2 GB expandible a 4 GB	CF 2 GB expandible a 4 GB
Slots de expansión		1 × PCMCIA (para 1 tarjeta de tipo II)	2 × PCMCIA (para 1 tarjeta de tipo III o 2 tarjetas de tipo I)
Puertos Ethernet	2 (10/100/1G + 10/100)	2 (10/100/1G + 10/100)	2 (10/100/1G + 10/100)
Puertos de E/S	4 × USB, 2 × RS 232	4 × USB, 1 × RS 232	4 × USB, 2 × RS 232
Certificados	UL 508, CSA 142, Marine ⁽¹⁾	UL 508, CSA 142	UL 1604 (Haz-Loc Class 1 Div 2)
Dimensiones	230 × 177 × 65	313 × 239 × 60	395 × 294 × 65
Optimizadas	Edición Cliente	CA	CA
(Disco Compact Flash)	Edición HMI (Vijeo Designer)	CA	CA
	CA	CA	CA
	CC	-	CC
	CA	CA	CA
	CC	-	CC
	CA	CA	CA
	CC	-	CC

(1) Sólo DC.

(2) Vijeo Designer Runtime License ≥ 5.1

Magelis Compact iPC con pantalla táctil de 8,4", 12", 15"



Pantalla industrial	Compact iPC 8.4"	Compact iPC 12"	Compact iPC 15"
Pantalla táctil	LCD TFT de 8,4"	LCD TFT de 12"	LCD TFT de 15"
Resolución	SVGA 800 × 600	XGA 1024 × 768	XGA 1024 × 768
Puerto frontal	NA	1 × USB	1 × USB
Procesador	Celeron M@1 GHz	Celeron M@1,3 GHz	Pentium M@1,6 GHz
RAM	512 MB ▶ 1024 MB	512 MB ▶ 1024 MB	512 MB ▶ 2 GB
CD/DVD	NA	NA	Grabadora de DVD
Almacenamiento	Unidad de disco duro ≥ 80 GB	Unidad de disco duro ≥ 160 GB o disco flash de 15 GB	Unidad de disco duro ≥ 80 GB o disco flash de 15 GB
Slots de expansión	NA	1 × PCMCIA (para 1 tarjeta de tipo II)	1 × PCMCIA (para 1 tarjeta de tipo III o 2 tarjetas de tipo I)
Puertos Ethernet	2 (10/100/1G + 10/100)	2 (10/100/1G + 10/100)	2 (10/100/1G + 10/100)
Puertos de E/S	4 × USB, 2 × RS 232	4 × USB, 1 × RS 232	4 × USB, 4 × RS 232
Certificados	UL508, CSA	UL508, CSA	UL508, CSA, HAZ-LOC
Dimensiones	230 × 177 × 120	313 × 239 × 100	395 × 294 × 100
Propósito General	Edición Cliente	CA	CA
(Unidad de disco duro)	Edición HMI (Vijeo Designer)	CA	CA
	CA	CA	CA
	CC	-	CC
	CA	CA	CA
	CC	-	CC
Entorno Industrial Severo	Edición Cliente	CA	CA
(Disco Flash)	Edición HMI (Vijeo Designer)	CA	CA
	Edición SCADA (Vijeo Citect)	CA	CA
	Vijeo Citect Full 500 E/S	-	-
	Vijeo Citect Lite 1200 E/S	-	-

(2) Vijeo Designer Runtime License ≥ 5.1

(3) Productos disponibles próximamente.

Magelis

Caja integrada y caja de PC

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX, Magelis Flex PC BOX

Automatización



	Smart BOX	Compact PC BOX	Flex PC BOX F	Flex PC BOX H
Procesador	Celeron M@600 MHz	Celeron M@1 GHz	Celeron M@1,86 GHz o Core Duo@2 GHz	Celeron M@1,86 GHz o Core Duo@2 GHz
RAM Por defecto ▶ Máx.	256MB ▶ 1024MB	512MB ▶ 1024MB	512/1024 MB ▶ 4096 MB	
Almacenamiento	CF 1 GB	Unidad de disco duro ≥ 80 GB	1 unidad de disco duro ≥ 160 GB con opción RAID o disco flash de 16 GB	
CD/DVD	NA	NA	Grabadora de CD-DVD	
Slots de expansión	NA	1 × PCI	2 × PCI	4 × PCI
Puertos de vídeo	1 × RGB	1 × RGB	1 × DVI-I (admite RGB)	
Puertos Ethernet	2 (10/100/1G + 10/100)	2 (10/100/1G + 10/100)	2 (10/100/1G + 10/100)	
Puertos E/S	4 x USB, 2 × RS 232	4 × USB, 2 × RS 232	4 × USB, 4 × RS 232	
Certificación	UL508, CSA, HAZ-LOC, ATEX2-22	UL508, CSA	UL508, cUL, HAZ-LOC, ATEX2-22 ⁽¹⁾	
Conexión para iDisplay	Sí	Sí	Sí	Sí
para panel frontal	No	No	Sí	Sí
Dimensiones	218 × 165 × 65	218 × 165 × 115	243 × 160 × 289	243 × 205 × 289
Propósito general (Unidad de disco duro)	Base Windows XP	CA	–	–
		CA	–	–
		CC	–	–
		CC	–	–
Entorno industrial severo (Disco Flash)	Base Windows XP	CA	–	–
	Edición HMI (Vijeo Designer)	CA	–	–
	SCADA Edition (Vijeo Citect) Vijeo Citect Full 500 I/O	CA	–	–
Optimizado (Compact flash)	Edición Cliente (base XPe)	CA	MPCSN01NAJ00T ⁽²⁾	–
		CC	MPCSN01NDJ00T	–
	Edición HMI (Vijeo Designer)	CA	MPCSN01NAJ00H ⁽²⁾	–
		CC	MPCSN01NDJ00H	–

(1) Sólo DC. (2) Entregado con adaptador externo.

Panel frontal

Magelis iPC

Para conectar sólo con Flex PC BOX



Panel frontal	Pantalla táctil de 12" y teclado	Pantalla táctil de 15" y teclado	Pantalla táctil de 15"	Pantalla táctil de 19"
Pantalla táctil	LCD TFT de 12"	LCD TFT de 15"	LCD TFT de 15"	LCD TFT de 19"
Resolución	SVGA 800 × 600	XGA 1024 × 768	XGA 1024 × 768	SXGA 1280 × 1024
Puerto frontal	1 × USB	1 × USB	1 × USB	1 × USB
Dimensiones	420 × 320 × 31	483 × 365 × 31	420 × 320 × 31	460 × 390 × 44
Referencias	MPCYB20NNN00N	MPCYB50NNN00N	MPCYT50NNN00N	MPCYT90NNN00N

Magelis

Pantalla industrial

Magelis iDisplay con pantalla táctil de 15", 19"

Automatización



Pantalla industrial	Pantalla táctil de 15" y teclado	Pantalla táctil de 15"	Pantalla táctil de 19"
Pantalla táctil	LCD TFT de 15"	LCD TFT de 15"	LCD TFT de 19"
Resolución	XGA 1024 × 768	XGA 1024 × 768	SXGA 1280 × 1024
Puertos frontales	1 × USB	1 × USB	1 × USB
Puertos de vídeo	1 × VGA y 1 × DVI	1 × VGA y 1 × DVI	1 × VGA y 1 × DVI
Puertos de la pantalla táctil	1 × USB y 1 × RS 232	1 × USB y 1 × RS 232	1 × USB y 1 × RS 232
Fuente de alimentación	100...240 VCA	100...240 VCA	100...240 VCA
Certificación	UL508, CSA	UL508, CSA	UL508, CSA
Dimensiones	483 × 365 × 65	395 × 294 × 60	460 × 390 × 65
Referencias	MPCNB50NAN00N	MPCYT50NAN00N	MPCYT90NAN00N

Magelis

Accesorios

Automatización



Cables de conexión	Cables de transferencia de PC a Magelis	
	2,5 m	2 m
Aplicación	PC a XBTN / R / RT	PC a XBTGT / GK / GTW
Tipo de conector	RJ45/RJ45	USB/USB
Enlace físico	RS 485	-
Referencias	XBTZ925 ⁽¹⁾	XBTZG935

(1) Adaptador **TSXCUSB485** para conectar el puerto USB del PC, para utilizarlo con los cables de conexión **XBTZ925**

Tarjetas y puertos de enlace para Fieldbus	Modbus Plus	FIPWAY / FIPIO	Profibus DP	Device Net
Referencias	XBTZGUMP	TSXCUSBFIP	XBTZGDPDP	XBTZGDVN

Cables de conexión	Cables de conexión de PLC (2,5 m)					
Aplicación	XBTGT, GK, N200, N400, R400		XBTGT,GK,GTW	XBT N410, N401, R410, R411		
	RT		a:	a:		
	Modicon M340	Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium	Modicon Quantum	Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium	Modicon Quantum	Modicon M340
Tipo de conector	RJ45/RJ45	RJ45 / MiniDin	SUB D 9 / SUB D 9	MiniDin / SUB D 25	SUB D 9 / SUB D 25	RJ45 / SUB D 25
Enlace físico	RS 485	RS 485	RS 232	RS 485	RS 232	RS 485
Referencias	XBTZ9980	XBTZ9780	990NAA26320	XBTZ968	XBTZ9710	XBTZ938

Tarjeta «Compact Flash»						
Memoria	128 MB	256 MB	512 MB	1 GB	2 GB	4 GB
Referencias	XBTZGM128	XBTZGM256	MPCYN00CFE00N	MPCYN00CF100N	MPCYN00CF200N	MPCYN00CF400N

Cables de conexión	USB off-set
Aplicación	XBTGT (excepto XBTGT1100/1130) / GT / GTW
Tipo de conector	USB/USB
Referencia	XBTZGUSB

Certificaciones de la gama Magelis XBT: depende del modelo



Class 1 Div 2

ME25

Catégorie 3

Magelis

Panel móvil

Magelis XBT GH con pantalla táctil de 5,7"

Automatización



Tipo		Características
	+ pantalla	
Visualización	Dimensiones de la pantalla / resolución	S7/VGA
	Tipo (color)	TFT
	Número de colores	65.536
Introducción de datos	Teclas de función	11 + etiqueta
	Teclas operador	1 con LEDs (pantalla táctil de validación)
Componentes de seguridad	Tecla de conmutación	Sí para ON/OFF
	Conmutador de 3 posiciones	Sí, señal de OK en posición intermedia únicamente
	Paro de emergencia	Sí, rojo con 2 contactos de seguridad y un contacto secundario
	Representación de variables	Alfanumérico, mapa de bits, gráfico de barras, calibre, botón, luz, reloj, luz intermitente, teclado
Funciones	Curvas/histórico de alarmas	Sí, con registro / Sí, incorporado
Conexión		Conector de 24 pines, (comunicación, alternación, E/S)
Protocolos		Mitsubishi (Malsec), Omron (Sysmac), Rockwell Automation (Allen Bradley), Siemens (Simatik), Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP
Software de desarrollo		VijeoDesigner, VjD ++ +TG+V++M (en Windows XP o Vista)
Slot de CF		Sí
Dimensiones An × F × Al		224 × 174 × 87,1
Puerto USB		1
Tensión de alimentación		24 V CC
Referencia		XBT GH2460
	+ Interfaz de cableado	Conexión con caja
Tipo de conector		Conectores rápidos 2 × 24 pines
Longitud		3m 10 m
Referencia		XBTZGHL3 XBTZGHL10
	+ Caja	Conexión con PLCs
Conmutación	Enlace serie	1 Sob09 (RS232 / RS422 - RS 426)
	Red	1 Ethernet RJ45 IEEE 802-3 10/100 T BASE
Conexión	Conector rápido	24 entradas/salidas para alimentación 24 V CC, y estatus de componentes de seguridad
	Borneros con tornillo desenchufables	Conector de 24 pines para alimentación 24 VDC, componentes de seguridad E/S
Referencia		XBTZGJBOX

Magelis

Panel avanzado

Magelis XBT GTW con pantalla táctil de 8,4", 15"

Automatización



Tipo		Características	
Visualización	Tamaño de la pantalla LCD	8,4"	15"
	Tipo (color)	TFT	TFT
	Número de colores	262.144	
Funciones	Representación de variables	Alfanumérica, mapa de bits, gráfico de barras, indicador, botón, luz, reloj, luz intermitente, teclado	
	Curvas / Registro de alarmas	Sí, con registro / Sí, incorporado	
Comunicación	Enlace en serie	2 Sub-D9 (RS 232)	
	Redes	Dual Ethernet, IEEE 802.3 10/100/1Gb BASE-T, RJ 45	
Protocolos descargables		Mitsubishi (Melsec), Omron (Sysmac), Rockwell Automation (Allen Bradley), Siemens (Simatic) Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP	
Software de desarrollo		Vijeo Designer VJD●●●TG●V●●M (en Windows Vista, XP y 2000)	
Dimensiones An × F × Al		230 × 177 × 65	395 × 294 × 65
Compatibilidad con PLCs		Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium, Modicon Quantum, Modicon M340	
Ranura para tarjeta «Compact Flash»		2	1
Puerto USB anfitrión tipo A		4	4 + 1 en el panel frontal
Ranura PCMCIA		0	2
Vídeo integrado		No	
Ethernet TCP/IP integrado		2	
Tensión de alimentación		24 VCC	
Referencias		XBTGTW450	XBTGTW750

Magelis

Panel avanzado

Magelis XBT GT con pantalla táctil de 7,5", 10,4", 12,1", 15"

Automatización



Tipo		Características									
Visualización	Tamaño de la pantalla LCD	7,5"			10,4"			12,1"		15"	
	Tipo (color)	STN	TFT	TFT	STN	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	
	Número de colores	4.096	65.536	65.536	4.096	65.536	65.536	65.536	65.536	65.536	
Funciones	Representación de variables	Alfanumérica, mapa de bits, gráfico de barras, indicador, botón, luz, reloj, luz intermitente, teclado									
	Curvas / Registros de alarmas	Sí, con registro / Sí, incorporados									
Comunicación	Enlace en serie	1 Sub-D9 (RS 232/RS 422 - RS 485) + 1 RJ45 (RS 485)									
	Redes	Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ 45									
Protocolos descargables		Mitsubishi (Melsec), Omron (Sysmac), Rockwell Automation (Allen Bradley), Siemens (Simatic) Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP									
Software de desarrollo		Vijeo Designer VJD●●●TG●V●●M (en Windows Vista, XP y 2000)									
Dimensiones An × F × Al		215 × 60 × 170			313 × 56 × 239		271 × 57 × 213		313 × 56 × 239		395 × 60 × 294
Compatibilidad con PLCs		Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium, Modicon Quantum, Modicon M340									
Ranura para tarjeta «Compact Flash»		Sí									
Puerto USB anfitrión tipo A		1	1	1	2	2	2	2	2	2	
Vídeo integrado		No	No	Sí	No	No	Sí	No	Sí	Sí	
Ethernet TCP/IP integrado		Sí									
Tensión de alimentación		24 VCC									
Referencias		XBTGT4230	XBTGT4330	XBTGT4340	XBTGT5230	XBTGT5330	XBTGT5340	XBTGT6330	XBTGT6340	XBTGT7340	

Magelis XBT GK con pantalla táctil/teclado de 5,7", 10,4"



Tipo		Características		
Visualización	Tamaño de la pantalla	5,7"		10,4"
	Tipo	STN monocromática, blanco y negro		TFT en color, 65.536 colores
Entrada de datos	Teclas de función programables con LEDs	14		18
	Teclas de función fijas con LEDs	10 + leyendas		12 + leyendas
	Teclas de servicio / Teclas alfanuméricas	8 / 12		
	Pantalla táctil y puntero industrial	Sí		
Funciones	Representación de variables	Alfanumérica, mapa de bits, gráfico de barras, indicador, botón, luz, reloj, luz intermitente, teclado		
	Curvas	Sí, con registro		
	Registros de alarmas	Sí		
Comunicación	Enlace en serie	1 Sub-D9 (RS 232/RS 422 - RS 485) + 1 RJ45 (RS 485)		
	Redes	-		Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ 45
Protocolos descargables		Mitsubishi (Melsec), Omron (Sysmac), Rockwell Automation (Allen Bradley), Siemens (Simatic) Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP		
Software de desarrollo		Vijeo Designer VJD●●●TG●V●●M (en Windows Vista, XP y 2000)		
Ranura para tarjeta «Compact Flash»		Sí		
Dimensiones An × F × Al		220,3 × 88 × 265 mm		296 × 91 × 332 mm 197 × 92,6 × 147 mm
Compatibilidad con PLCs		Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium, Modicon Quantum, Modicon M340		
Puerto USB		1		2
Vídeo integrado		No		No
Ethernet TCP/IP integrado		No		Sí
Tensión de alimentación		24 VCC		
Referencias		XBTGK2120		XBTGK2330 XBTGK5330

Magelis

Panel avanzado

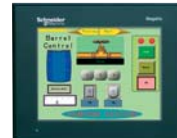
Magelis XBT GT con pantalla táctil de 3,8”

Automatización



Tipo		Características			
Visualización	Tamaño de la pantalla LCD	3,8”			
	Tipo	STN monocromática, ámbar o rojo		TFT, color	
Funciones	Representación de variables	Alfanumérica, mapa de bits, gráfico de barras, indicador, botón, luz, reloj, luz intermitente, teclado			
	Curvas / Registros de alarmas	Sí, con registro / Sí, incorporados			
Comunicación	Enlace en serie	1 RJ45 (RS 232 - RS 485)			
	Redes	-		Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ45	
Protocolos descargables		Mitsubishi (Melsec), Omron (Sysmac), Rockwell Automation (Allen Bradley), Siemens (Simatic) Uni-TE, Modbus, Modbus TCP			
Software de desarrollo		Vijeo Designer VJD●●●TG●V●●M (en Windows Vista, XP y 2000)			
Dimensiones An × F × Al		130 × 41 × 104 mm			
Compatibilidad con PLCs		Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium, Modicon Quantum, Modicon M340			
Ranura para tarjeta «Compact Flash»		No			
Puerto USB anfitrión tipo A		1		1	
Ethernet TCP/IP integrado		No		Sí	
Tensión de alimentación		24 VCC			
Referencias		XBTGT1105		XBTGT1135	
				XBTGT1335	

Magelis XBT GT con pantalla táctil de 5,7”



Tipo		Características				
Visualización	Tamaño de la pantalla LCD	5,7”				
	Tipo	STN con retroiluminación, monocromática azul		STN, color 4.096 colores		TFT, color 65.536 colores
Funciones	Representación de variables	Alfanumérica, mapa de bits, gráfico de barras, indicador, botón, luz, reloj, luz intermitente, teclado				
	Curvas / Registros de alarmas	Sí, con registro / Sí, incorporados				
Comunicación	Enlace en serie	1 Sub-D9 (RS 232/RS 422 - RS 485) + 1 RJ45 (RS 485)				
	Redes	-		Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ45		Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ45
Protocolos descargables		Mitsubishi (Melsec), Omron (Sysmac), Rockwell Automation (Allen Bradley), Siemens (Simatic) Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP				
Software de desarrollo		Vijeo Designer VJD●●●TG●V●●M (en Windows Vista, XP y 2000)				
Dimensiones An × F × Al		167,5 × 60 × 135 mm				
Compatibilidad con PLCs		Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium, Modicon Quantum, Modicon M340, Modicon Momentum				
Ranura para tarjeta «Compact Flash»		No		Sí		
Puerto USB anfitrión tipo A		1				
Vídeo integrado		No				
Ethernet TCP/IP integrado		No		Sí		No
Tensión de alimentación		24 VCC				
Referencias		XBTGT2110		XBTGT2120		XBTGT2130
						XBTGT2220
						XBTGT2330

Magelis

Panel pequeño

Magelis XBT RT con pantalla táctil y semigráfica

Automatización



Tipo		Características	
Visualización	Capacidad	10 líneas, 33 caracteres	
	Tipo	LCD con retroiluminación, verde	LCD con retroiluminación, verde, naranja, rojo
Introducción de datos		Mediante teclado con 12 teclas (10 teclas personalizables) o pantalla táctil	
Función	Representación de variables	Alfanumérica, gráfico de barras, curvas, botón y luz	
	Registro de alarmas	Sí	Sí
Comunicación	Enlace en serie	1 RJ45 (RS 232 - RS 485)	1 RJ45 (RS 232 - RS 485)
Protocolos descargables		Uni-TE, Modbus maestro, Siemens, Rockwell, Omron, Mitsubishi	
Software de desarrollo		Vijeo Designer Lite (en Windows 2000 y XP)	
Dimensiones An × F × Al		137 × 37 × 118 mm	
Compatibilidad con PLCs		Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium, Modicon M340, Modicon Quantum	
Tensiones de alimentación		Fuente de alimentación de 5 VCC o PLC	24 VCC
Referencias		XBTRT500	XBTRT511

Magelis

Panel pequeño

Magelis XBT R con pantalla de matriz

Automatización



Tipo		Características		
Visualización	Capacidad	4 líneas, 20 caracteres		
	Tipo	LCD con retroiluminación, verde		LCD con retroiluminación, 3 colores verde, naranja, rojo
Introducción de datos		Mediante teclado con 20 teclas (12 teclas personalizables)		
Función	Representación de variables	Alfanumérica		
	Registro de alarmas	Sí	Sí	Sí
Comunicación	Enlace en serie	1 RJ45 (RS 232 - RS 485)	1 Sub-D25 (RS 232 - RS 485)	
Protocolos descargables		Uni-TE, Modbus maestro	Uni-TE, Modbus maestro/esclavo ⁽¹⁾ , Siemens, Rockwell, Omron, Mitsubishi	
Software de desarrollo		Vijeo Designer Lite (en Windows 2000 y XP)		
Dimensiones An × F × Al		137 × 37 × 118 mm		
Compatibilidad con PLCs		Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium, Modicon M340	Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium, Modicon Quantum, Modicon Momentum, Modicon M340	
Tensiones de alimentación		Fuente de alimentación de 5 VCC o PLC	24 VCC	
Referencias		XBTR400	XBTR410	XBTR411

(1) Para XBTR411 únicamente

Panel pequeño

Magelis XBT N con pantalla de matriz



Tipo		Características				
Visualización	Capacidad	2 líneas, 20 caracteres	de 1 a 4 líneas, de 5 a 20 caracteres			
	Tipo	LCD con retroiluminación verde		LCD con retroiluminación 3 colores verde, naranja, rojo	LCD con retroiluminación verde	
Introducción de datos		Mediante teclado con 8 teclas (4 teclas personalizables)				
Función	Representación de variables	Alfanumérica				
	Registro de alarmas	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Comunicación	Enlace en serie	1 RJ45 (RS 232 - RS 485)		1 Sub-D25 (RS 232 - RS 485)		
Protocolos descargables		Uni-TE, Modbus maestro		Uni-TE, Modbus maestro, Siemens, Rockwell, Omron, Mitsubishi		Modbus
Software de desarrollo		Vijeo Designer Lite (en Windows 2000 y XP)				
Dimensiones An × F × Al		132 × 37 × 74 mm				
Compatibilidad con PLCs		Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium, Modicon M340		Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium, Modicon Quantum, Modicon Momentum, Modicon M340		Arrancador de motor Tesys Modelo U
Tensiones de alimentación		Fuente de alimentación de 5 VCC o PLC		24 VCC		
Referencias		XBTN200	XBTN400	XBTN410	XBTN401	XBTNU400

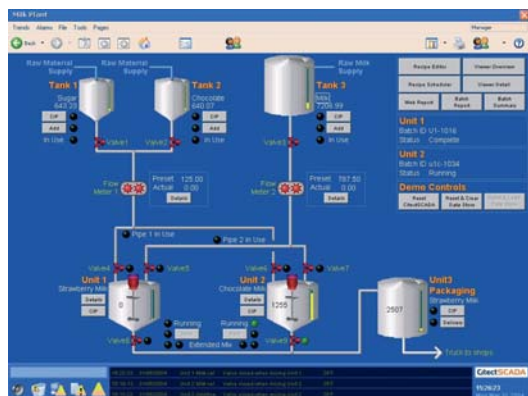
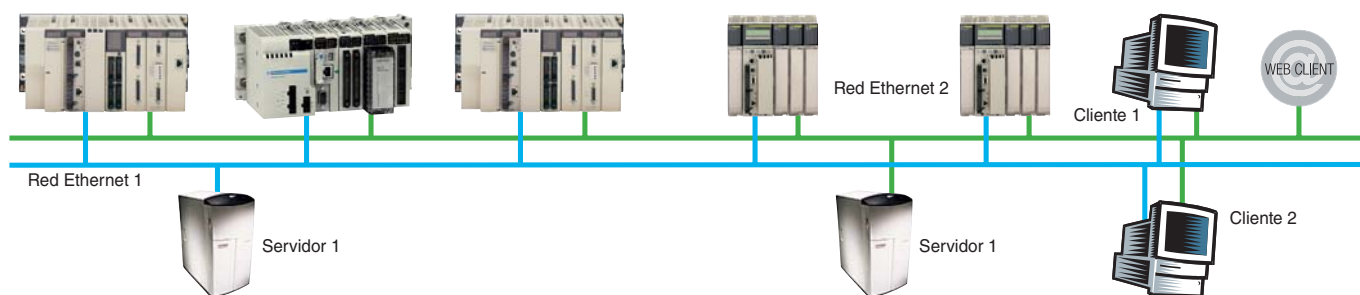
Software de supervisión

Vijeo Citect
(SCADA)

Automatización



Tipo	Software de supervisión (SCADA)
Compatibilidad	Todos los autómatas Telemecanique y otros
Sistema operativo	Windows XP Service Pack 2 y Windows Server 2003 con Service Pack 1
Versiones	Una versión de desarrollo sin conectividad a la red que ofrece 10 minutos de funcionamiento en modo comunicación con el autómatas. Vijeo Citect ofrece 6 tamaños de servidor: 75 puntos, 150 puntos, 500 puntos, 1.500 puntos, 5.000 puntos, 15.000 puntos e ilimitados Vijeo Citect Lite sin conectividad a la red disponible en 300, 600 y 1.200 puntos
Referencias	Contactarnos



Vijeo Citect está destinado a los ingenieros de control, jefes de producto e ingenieros de sistemas de automatismos industriales que busquen una configuración fácil y un rendimiento potente.

Proporciona un soporte multi CPU, una herramienta "Buscar /Sustituir" multi proyecto y un servicio Web XML integrado. Vijeo Citect utiliza la potencia de las máquinas multi CPU para ofrecer rendimientos excelentes.

La posibilidad de agrupar servidores a partir de la versión Vijeo Citect 7.0 permite adaptar fácilmente la arquitectura de SCADA a la de la aplicación para obtener rendimientos superiores.

Las avanzadas funciones "Buscar / Sustituir" permiten efectuar búsquedas en las páginas de gráficos del proyecto. La función "Buscar" puede recorrer toda la estructura del proyecto y ofrecer al usuario un motor de búsqueda único que facilita la configuración. La industria admite la utilización de servicios Web XML como interface entre diferentes aplicaciones.

Vijeo Citect integra también un interface Web en solo lectura. Permite acceder a todos los datos, alarmas e información de tendencias y facilita así la integración de Vijeo Citect a los sistemas de información.

Introducción única de datos:

El tiempo de desarrollo de las aplicaciones se reduce en gran medida gracias al software SpeedLink que permite crear automáticamente variables, alarmas e históricos a partir de las aplicaciones Unity Pro.

Además, Vijeo Citect es compatible con el generador de aplicaciones Unity v2.3.

Seguridad reforzada:

La seguridad de configuración de Vijeo Citect permite aplicar parámetros de sólo lectura a todo o parte de los proyectos en un sistema. Los parámetros de sólo lectura se basan en los privilegios de los usuarios o grupos de usuarios de Windows para centralizar la gestión de los derechos. Los integradores y fabricantes de sistemas pueden así bloquear todos o parte de sus proyectos.

Redundancia:

Vijeo Citect ofrece una redundancia total que cubre los equipos susceptibles de averiarse. Las funciones de redundancia están totalmente integradas en el sistema, a fin de obtener rendimientos excepcionales y una configuración intuitiva.

Ayuda perfeccionada:

La ayuda en línea de Vijeo Citect incluye un acceso simple a la información.

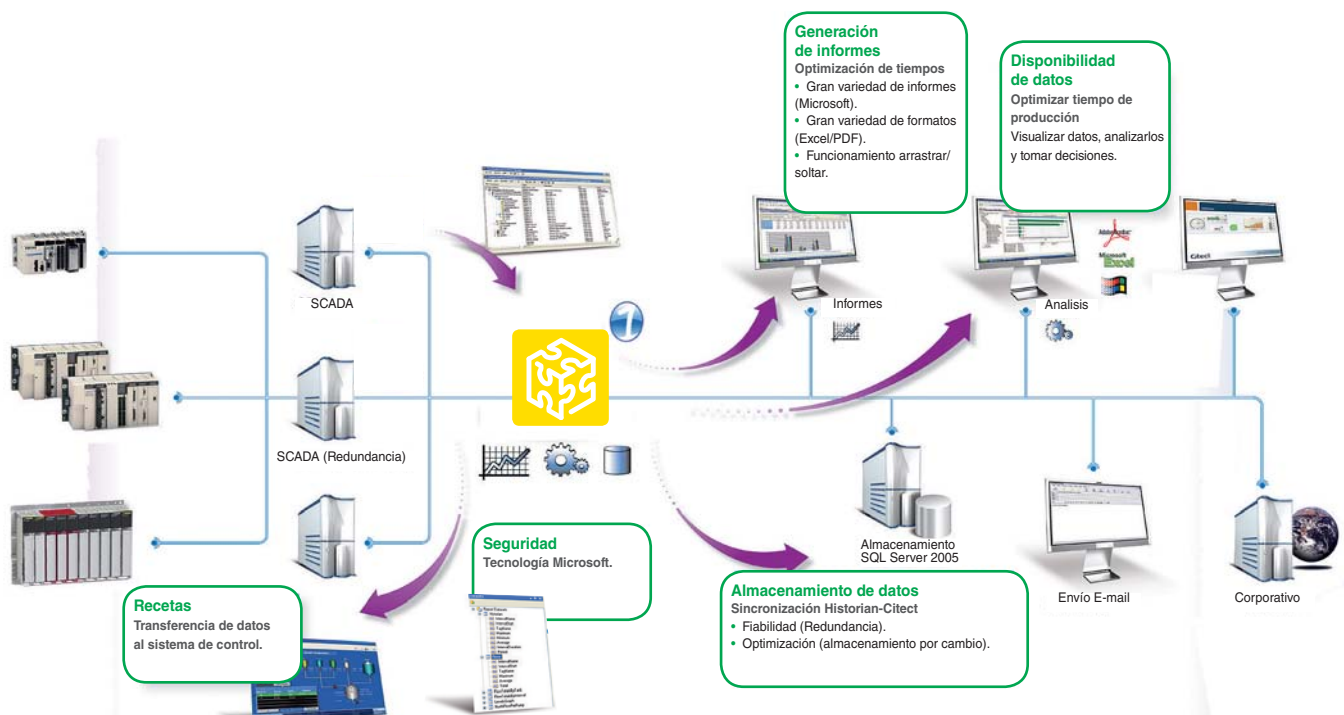
Software de notificación

Vijeo Historian

Automatización



Tipo	Software de notificación
Compatibilidad	Vijeo Citect 6.1
Sistema operativo	Windows XP y Windows Server 2005 - recomendado
Referencias CD-ROM PC	Contactarnos



Vijeo Historian es una potente herramienta de notificación de fábrica que recoge, memoriza y proporciona informes a partir de diferentes sistemas. Totalmente basado en Microsoft SQL Server 2005, es una verdadera pasarela entre la producción y el sistema de información.

Vijeo Historian ofrece a los responsables de producción y a los operadores informes claros y pertinentes para que puedan adoptar las mejores decisiones.

Se puede acceder directamente a los datos mediante software de optimización y gestión como Microsoft Excel o Microsoft Reporting Services. Puesto que se basa en estándares reconocidos, Vijeo Historian es fácil de mantener.

Servicios de Vijeo Historian:

- Visualización de datos procedentes de varios SCADA.
- Análisis de datos con Microsoft Excel.
- Transferencia de datos del SCADA a la base de datos SQL Server 2005.
- Creación de informes a partir de herramientas estándar de la industria.

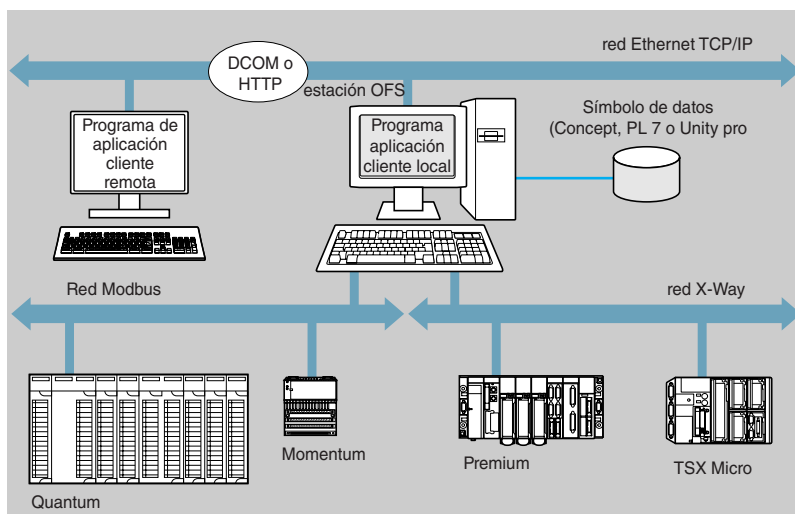
Software para servidor de datos

OFS
OPC

Automatización



Tipo	Servidor de datos OPC	
	OFS Small	OFS Large
Número de elementos	1.000 elementos	Ilimitado
Protocolos OPC	OPC DA, OPC .NET	OPC DA, OPC .NET, OPC XML DA
Referencias	Licencia única estación	TLX CD SU OFS 33
	Licencia para 10 estaciones	TLX CD ST OFS 33
	Licencia para 200 estaciones	TLX CD LF OFS 33



Descripción:

Basado en los protocolos estándar de la fundación OPC, el software **OFS (OPC Factory Server)** de Telemecanique permite que las aplicaciones cliente OPC (locales o remotas) como los SCADA, supervisores o interfaces específicos, accedan en tiempo real a los datos de los equipos y autómatas de Schneider.

OFS es un software multiequipo que permite utilizar simultáneamente varios protocolos de comunicación y acceder a las variables de los equipos a través de sus direcciones físicas o sus símbolos.

Equipos admitidos:

- Autómatas Modicon Quantum, Premium, Modicon M340, Micro, Compact y Momentum
- Autómatas Telemecanique TSX Series 7 y April Series 1000
- Equipos serie Modbus o Uni-Telway conectados a través de las pasarelas Schneider Electric: TSX ETG 10xx, EGX xxx, etc.

Redes y protocolos admitidos:

- Modbus: Modbus serie , Modbus Plus, Modbus TCP/IP.
- XWAY/UNI-TE: Uni-Telway, FIPWAY, ETHWAY, ISAWAY, PCIWAY.

Apertura:

OFS V3.3, integra las especificaciones más recientes de la fundación OPC:

- **OPC-DA** (OPC Data Access).
- **.NET API interface**.
- **OPC XML-DA V1.0** (OPC XML Data Access).

El desarrollo de interfaces específicos es fácil y abierto.

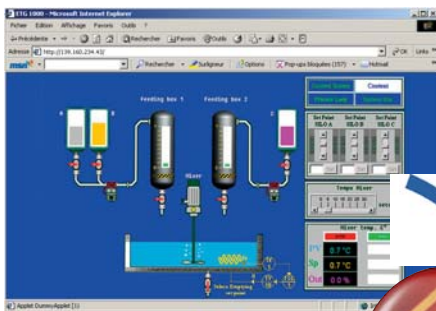
Así los desarrolladores e integradores de sistemas pueden crear sus propias aplicaciones "personalizadas" (Visual Basic, VBA for Excel, C++, etc.) para acceder a los equipos de control de Schneider Electric. El interface OPC XML-DA permite también conectar aplicaciones cliente de Windows y que no sean de Windows, así como acceder de forma remota a través de Internet con firewalls.

Servidores y pasarelas

FactoryCast
Web integrados
Automatización



Software de instalación	FactoryCast
Compatibilidad entre autómatas y PC industriales Telemecanique	TSX Micro, Premium, Quantum y Magelis iPC en particular Magelis Smart
Sistema operativo	Windows 2000 y XP
Utilización	Configuración de los módulos FactoryCast
Referencias CD-ROM PC multilingüe	Suministrado con módulos FactoryCast



E-mail



FactoryCast:

Funciones de diagnóstico "listas para usar" remoto a partir de un simple navegador de Internet

- Acceso seguro al diagnóstico del sistema y la aplicación.
- Visualización y ajuste numérico o gráfico de los datos.
- Envío de correo electrónico.
- Abierto a la personalización y creación de páginas Web para un diagnóstico adaptado a sus necesidades.
- Bibliotecas de objetos gráficos animados.
- Interface de servidor SOAP/XML (servicios Web).

FactoryCast HMI:

Funciones de diagnóstico idénticas a FactoryCast + nuevas funciones centrales HMI integradas en un módulo de autómata:

- Base de datos en tiempo real y adquisición de los datos del autómata (1.000 variables).
- Cálculos para el tratamiento previo de los datos.
- Gestión avanzada de alarmas con envío de correo electrónico.
- Archivo de datos en las bases relacionales (SQL, Oracle, MySQL).
- Archivo local de datos.
- Gestión de recetas.
- Gestión de informes con formato HTML.
- Un servidor Web personalizable por el usuario para un interface adaptado a sus necesidades.
- Bibliotecas de objetos gráficos animados.
- Interface cliente/servidor SOAP/XML (servicios Web).

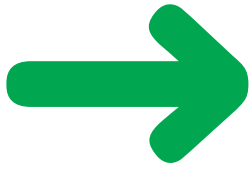
FactoryCast Gateway:

Nueva oferta de pasarelas Web inteligente "todo en uno" que integra en una caja autónoma:

- Los interfaces de comunicación de redes y enlaces serie Modbus o Uni-Telway.
- Una función de acceso remoto, servidor RAS, router.
- Una función de notificación de alarmas por correo electrónico.
- Un servidor Web personalizable por el usuario para un interface adaptado a sus necesidades.
- Bibliotecas de objetos gráficos animados.
- Interface cliente/servidor SOAP/XML (servicios Web).

notas

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



Atención Comercial

Dirección Regional Nordeste

Delegación Barcelona

Badajoz, 145, planta 1.ª, local B · 08018 BARCELONA · Tel.: 934 84 31 01
Fax: 934 84 30 82 · del.barcelona@es.schneider-electric.com

> Delegaciones:

Aragón-Zaragoza

Bari, 33, Edificio 1, planta 3.ª · Pol. Ind. Plataforma Logística Plaza
50197 ZARAGOZA · Tel.: 976 35 76 61 · Fax: 976 56 77 02
del.zaragoza@es.schneider-electric.com

Baleares

Gremi de Teixidors, 35, 2.º · 07009 PALMA DE MALLORCA
Tel.: 971 43 68 92 · Fax: 971 43 14 43

Girona

Pl. Josep Pla, 4, 1.º, 1.ª · 17001 GIRONA
Tel.: 972 22 70 65 · Fax: 972 22 69 15

Lleida

Ivars d'Urgell, 65, 2.ª · Edificio Neo Parc 2 · 25191 LLEIDA
Tel.: 973 19 45 38 · Fax: 973 19 45 19

Tarragona

Carles Riba, 4 · 43007 TARRAGONA · Tel.: 977 29 15 45 · Fax: 977 19 53 05

Dirección Regional Noroeste

Delegación A Coruña

Pol. Ind. Pocomaco, parcela D, 33 A · 15190 A CORUÑA
Tel.: 981 17 52 20 · Fax: 981 28 02 42 · del.coruna@es.schneider-electric.com

> Delegaciones:

Asturias

Parque Tecnológico de Asturias · Edif. Centroelena, parcela 46, oficina 1.º F
33428 LLANERA (Asturias) · Tel.: 985 26 90 30 · Fax: 985 26 75 23
del.oviedo@es.schneider-electric.com

Galicia Sur-Vigo

Ctra. Vella de Madrid, 33, bajos · 36211 VIGO · Tel.: 986 27 10 17
Fax: 986 27 70 64 · del.vigo@es.schneider-electric.com

León

Moisés de León, bloque 43, bajos · 24006 LEÓN
Tel.: 987 21 88 61 · Fax: 987 21 88 49 · del.leon@es.schneider-electric.com

Dirección Regional Norte

Delegación Vizcaya

Estartetxe, 5, 4.º · 48940 LEIOA (Vizcaya) · Tel.: 944 80 46 85 · Fax: 944 80 29 90
del.bilbao@es.schneider-electric.com

> Delegaciones:

Álava-La Rioja

Portal de Gamarra, 1.º · Edificio Deba, oficina 210 · 01013 VITORIA-GASTEIZ
Tel.: 945 12 37 58 · Fax: 945 25 70 39

Cantabria

Sainz y Trevilla, 62, bajos · 39611 GUARNIZO (Cantabria)
Tel.: 942 54 60 68 · Fax: 942 54 60 46

Castilla-Burgos

Pol. Ind. Gamonal Villimar · 30 de Enero de 1964, s/n, 2.º
09007 BURGOS · Tel.: 947 47 44 25 · Fax: 947 47 09 72
del.burgos@es.schneider-electric.com

Guipúzcoa

Parque Empresarial Zuatzu · Edificio Urumea, planta baja, local 5
20018 DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN · Tel.: 943 31 39 90 · Fax: 943 31 66 85
del.donosti@es.schneider-electric.com

Navarra

Parque Empresarial La Muga, 9, planta 4, oficina 1 · 31160 ORCOYEN (Navarra)
Tel.: 948 29 96 20 · Fax: 948 29 96 25

Dirección Regional Centro

Delegación Madrid

Ctra. de Andalucía km 13 · Pol. Ind. Los Angeles · 28906 GETAFE (Madrid)
Tel.: 916 24 55 00 · Fax: 916 82 40 48 · del.madrid@es.schneider-electric.com

> Delegaciones:

Centro/Norte-Valladolid

Topacio, 60, 2.º · Pol. Ind. San Cristóbal
47012 VALLADOLID · Tel.: 983 21 46 46 · Fax: 983 21 46 75
del.valladolid@es.schneider-electric.com

Guadalajara-Cuenca

Tel.: 916 24 55 00 · Fax: 916 82 40 47

Toledo

Tel.: 916 24 55 00 · Fax: 916 82 40 47

Dirección Regional Levante

Delegación Valencia

Font Santa, 4, local D · 46910 ALFAFAR (Valencia)
Tel.: 963 18 66 00 · Fax: 963 18 66 01 · del.valencia@es.schneider-electric.com

> Delegaciones:

Albacete

Paseo de la Cuba, 21, 1.º A · 02005 ALBACETE
Tel.: 967 24 05 95 · Fax: 967 24 06 49

Alicante

Los Monegros, s/n · Edificio A-7, 1.º, locales 1-7 · 03006 ALICANTE
Tel.: 965 10 83 35 · Fax: 965 11 15 41 · del.alicante@es.schneider-electric.com

Castellón

República Argentina, 12, bajos · 12006 CASTELLÓN
Tel.: 964 24 30 15 · Fax: 964 24 26 17

Murcia

Senda de Enmedio, 12, bajos · 30009 MURCIA
Tel.: 968 28 14 61 · Fax: 968 28 14 80 · del.murcia@es.schneider-electric.com

Dirección Regional Sur

Delegación Sevilla

Avda. de la Innovación, s/n · Edificio Arena 2, 2.º · 41020 SEVILLA
Tel.: 954 99 92 10 · Fax: 954 25 45 20 · del.sevilla@es.schneider-electric.com

> Delegaciones:

Almería

Lentisco, s/n · Edif. Celulosa III, oficina 6, local 1 · Pol. Ind. La Celulosa
04007 ALMERÍA · Tel.: 950 15 18 56 · Fax: 950 15 18 52

Cádiz

Polar, 1, 4.º E · 11405 JEREZ DE LA FRONTERA (Cádiz)
Tel.: 956 31 77 68 · Fax: 956 30 02 29

Córdoba

Arfe, 16, bajos · 14011 CÓRDOBA · Tel.: 957 23 20 56 · Fax: 957 45 67 57

Granada

Baza, s/n · Edificio ICR, 3.º D · Pol. Ind. Juncaril · 18220 ALBOLOTE (Granada)
Tel.: 958 46 76 99 · Fax: 958 46 84 36

Huelva

Tel.: 954 99 92 10 · Fax: 959 15 17 57

Jaén

Paseo de la Estación, 60 · Edificio Europa, 1.º A · 23007 JAÉN
Tel.: 953 25 55 68 · Fax: 953 26 45 75

Málaga

Parque Industrial Trevénez · Escritora Carmen Martín Gaité, 2, 1.º, local 4
29196 MÁLAGA · Tel.: 952 17 92 00 · Fax: 952 17 84 77

Extremadura-Badajoz

Avda. Luis Movilla, 2, local B · 06011 BADAJOZ
Tel.: 924 22 45 13 · Fax: 924 22 47 98

Extremadura-Cáceres

Avda. de Alemania · Edificio Descubrimiento, local TL 2 · 10001 CÁCERES
Tel.: 927 21 33 13 · Fax: 927 21 33 13

Canarias-Las Palmas

Ctra. del Cardón, 95-97, locales 2 y 3 · Edificio Jardines de Galicia
35010 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA · Tel.: 928 47 26 80 · Fax: 928 47 26 91
del.canarias@es.schneider-electric.com

Canarias-Tenerife

Custodios, 6, 2.º · El Cardonal · 38108 LA LAGUNA (Tenerife)
Tel.: 922 62 50 50 · Fax: 922 62 50 60

Make the most of your energy



www.schneiderelectric.es



902.110.062

Soporte Técnico en productos y aplicaciones

es-soportetecnico@es.schneider-electric.com

- > Elección
- > Asesoramiento
- > Diagnóstico



902.101.813

Servicio Posventa SAT

es-sat@es.schneider-electric.com

- > Reparaciones e intervenciones
- > Gestión de repuestos
- > Asistencia técnica **24** horas



www.iseonline.es

Instituto Schneider Electric de Formación · Tel.: 934 337 003 · Fax: 934 337 039

En razón de la evolución de las normativas y del material, las características indicadas por el texto y las imágenes de este documento no nos comprometen hasta después de una confirmación por parte de nuestros servicios. Los precios de las tarifas pueden sufrir variación y, por tanto, el material será siempre facturado a los precios y condiciones vigentes en el momento del suministro.