

Autómata Programable Twido

Compacto, simple y
cada vez mas comunicable



Twido

El pequeño autómatas hecho a la medida de sus aplicaciones

Simply Smart!

Soluciones simples e inteligentes.

Diseñado para instalaciones simples y máquinas pequeñas y compactas, Twido cubre aplicaciones estándares comprendiendo de 10 a 100 E/S (con un máximo de 252 E/S).

Disponible en versiones modular y compacto, con variedad de opcionales, extensiones de E/S y software de programación.

El autómatas programable Twido ha mostrado su capacidad para proveer diseños **compactos, simples y flexibles**. Ahora, también se **comunica** en CANopen, Modbus y Ethernet.

Amplia gama de bases Twido

Twido Compacto

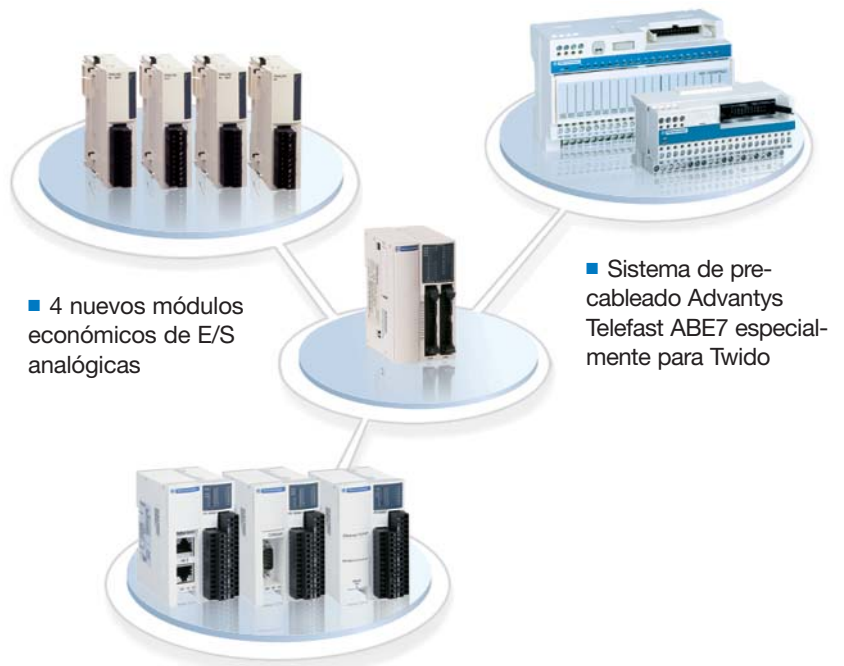
- Nuevas bases de 40 E/S con o sin puerto Ethernet incorporado.
- Elección de alimentación (hasta 24 E/S) de 100...240 VCA ó 19,2...30 VCC.
- Conexión con borneras a tornillo.

Twido Modular

- Pequeño: Imagine 40 E/S y un módulo de extensión con 16 entradas o salidas transistor en tan solo 18 mm de espesor.
- Rápida y confiable conexión HE10.



Más módulos de entradas / salidas para ayudar a reducir costos



- 4 nuevos módulos económicos de E/S analógicas

- Sistema de pre-cableado Advantys Telefast ABE7 especialmente para Twido

- Óptimo y económico sistema de entradas y salidas distribuidas Advantys OTB IP20 que comparten el mismo rango de extensiones de E/S del Twido.
3 módulos con comunicación: Modbus, CANopen ó Ethernet.

Nuevas características del Twido

Comunicación, flexibilidad, simplicidad y competitividad



Comunicación Ethernet

- Twido compacto de 40 E/S con puerto Ethernet incorporado para una solución óptima en comunicación.
- Módulo ethernet que permite la comunicación vía ethernet con cualquier Twido.



Ajustes

- Herramienta de ajuste para Pocket PC.



Modulo CANopen maestro:

- Mayor comunicación y desempeño en el control de equipos como arrancadores de motores, variadores de velocidad, etc.



Contadores

- Mayores rangos operativos (palabra doble, PLS, VFC, FC...)

Funciones Extendidas

- Adiciones al protocolo ASCII.
- Modificación de datos y del programa mientras se encuentra conectado.
- Nuevo sistema macro para manejo de Modbus y de esclavos CANopen.

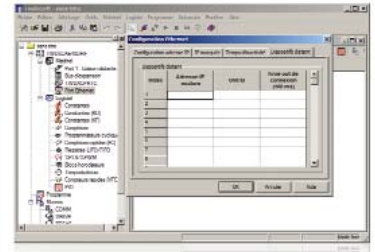
Medición y regulación

- 4 nuevos módulos de E/S analógicas.
- Función auto-tuning en el PID.



Conectividad para la programación

- Programación vía puerto serie.
- Programación vía ethernet.
- Programación vía Bluetooth (conexión estándar inalámbrica).



Flexibilidad

Construya el controlador que mejor satisfaga sus necesidades



- Múltiples posibilidades de armado de configuraciones, comenzando con modelos de base modular y compacta.
- Amplia variedad de módulos de extensión de E/S y opcionales, para que Twido se adapte a sus necesidades.

Simplicidad

Ahorre tiempo y mejore la confiabilidad

Fácil de cablear

- **Amplia variedad de métodos de cableado:** Soluciones con borneras a tornillo y/o conectores H10, soluciones para E/S remotas ú otros autómatas de hasta 200 m de distancia, solución AS-i. Twido incluye el sistema de cableado Advantys Telefast.

Fácil de integrar

- **Por ser extremadamente compacto** simplifica la integración en sus instalaciones.

Fácil de ensamblar

- **Se logra ensamblar con pocos “clicks”,** cuando se adhieren opcionales o extensiones.

Amplias posibilidades de comunicación

Monitoreo y control sobre redes industriales

El autómata mas pequeño, Twido, también se comunica en **CANopen**, **Modbus** y **Ethernet**.

Sistema **Bluetooth** para programar, y hacer ajustes de parametros desde una PC de bolsillo.



 **Bluetooth**



Ethernet



Modbus



CANopen



Eficiencia en soluciones Telemecanique

Combinando los productos Telemecanique obtiene soluciones de calidad, cumpliendo todos sus requerimientos de automatización y control.



- 2**
Advantys OTB E/S Distribuidas
Un rango común de extensiones de E/S
¡Para optimizar sus costos!
Módulos de comunicación (Con 20 E/S integradas)
- CANopen
OTB1C0DM9LP
 - Ethernet
OTB1E0DM9LP
 - Modbus
OTB1S0DM9LP

- 1**
Terminales de diálogo compactas Magelis XBT-N
No se requiere fuente de alimentación externa
Fácil de utilizar
- Terminal alfanumérica, de 2 líneas de 20 caracteres.
XBT-N200
 - Terminal matricial, de 1 a 4 líneas, de 5 a 20 caracteres.
XBT-N400

- 4**
Variadores de velocidad Altivar 31
Modbus y CANopen integrados como estándares
Para gran desempeño a bajo costo
- **ATV31H...**
(Referirse al catálogo)



CANopen

MODBUS



Sistema de Pre-cableado Advantys Telefast Sistemas de pre-cableado especialmente para Twido

Para una conexión fácil y confiable

- Para bases de Twido
TWDLMDA•0DTK:
- 12 E / 8 S
ABE7B20MPN20
 - 12 E / 8 S
Sálicas relés, 3 A / 2 salidas de estado sólido, 2A
ABE7B20MRM20
 - Cables de conexión:
ABFT26B0••

- Para módulos de E/S Twido **TWDDDI••DK**
- 16 E: **ABE7E16PN20**
- Para módulos de E/S Twido **TWDDDO••K**
- 16 S: **ABE7E16SPN20**
 - 16 S con LED/canal y fusible/canal salida:
ABE7E16SPN22
 - 16 S, relé, 3 A:
ABE7E16SRM20
 - Cables de conexión:
ABE7FT20E0••

- 3**
Salidas motor inteligentes TeSys Modelo U

Comunicación simplificada

- Para control de tensión TeSys Modelo U, módulos de comunicación
- Modbus
LULCO31
 - AS-Interface
ASILUFC5
 - CANopen
LULC08

Twido

Tipo de base	Número y tipo de Entradas	Número y tipo de Salidas	Contadores rápidos	Extensiones posibles	Referencias
Twido Compacto Alimentación 100...240V	6E 24V, PNP/NPN	4S relé, 2A	3x5 KHz 1x20 KHz	-	TWDLCAA10DRF
	9E 24V, PNP/NPN	7S relé, 2A		-	TWDLCAA16DRF
	14E 24V, PNP/NPN	10S relé, 2A	4x5 KHz 2x20 KHz	4 ⁽¹⁾	TWDLCAA24DRF
	24E 24V, PNP/NPN	14S relé, 1A 2S transistor PNP		7 ⁽²⁾	TWDLCAA40DRF
Twido Compacto Alimentación 19,2...30V	6E 24V, PNP/NPN	4S relé, 2A	3x5KHz 1x20KHz	-	TWDLCA10DRF
	9E 24V, PNP/NPN	7S relé, 2A		-	TWDLCA16DRF
	14E 24V, PNP/NPN	10S relé, 2A	4 ⁽¹⁾	-	TWDLCA24DRF
Twido Modular Alimentación --- 24	12E --- 24V, PNP/NPN	8S transistor, 0,3A PNP o NPN*	2x5 kHz 2x20 kHz	4	TWDLMDA20D•K**
	1E analógica 0-10VCC			7 ⁽³⁾	TWDLMDA20DRT
	12E --- 24V, PNP/NPN	6S relé, 240V~, 30V ---, 2A	7 ⁽²⁾	-	TWDLMDA40D•K**
	1E analógica 0-10VCC	2S transistor NPN, 0,3A		-	
	24E --- 24V, PNP/NPN	16S transistor, 0,3A PNP ó NPN*			
	1E analógica 0-10VCC				

Las bases Compactas y Modulares tienen un puerto de comunicación RS485, con la opción de agregar un segundo RS232 ó RS485 (excepto en la base TWDLCAA10DRF)

*Según referencia.

**Reemplazar el • por U para salidas transistor NPN (ej.: TWDDD08UT) y por T para las salidas transistor PNP (ej.: TWDDD08TT).

***Puerto Ethernet incorporado en la base

(1) Máximo de 88 E/S con módulos de extensión con conexión de bornera a tornillo, con un máximo de 32S relé en módulos de extensión.

(2) Máximo de 152 E/S con módulos de extensión, con conexión por bornera a tornillo. Máximo de 264 E/S con módulo de extensión con conector HE 10.

(3) Máximo de 132 E/S con módulos de extensión, con conexión por bornera a tornillo. Máximo de 244 E/S con módulo de extensión con conector HE 10.

Módulos de extensión de E/S digitales

Tipo de Conexión	Número y tipo de Entradas	Número y tipo de Salidas	Referencias
Borneras a tornillo extraíbles	8E --- 24V, 7mA, transistor PNP/NPN	-	TWDDI8DT
	16E --- 24V, 7mA, transistor PNP/NPN	-	TWDDI16DT
	-	8S --- 24V, 0,3A, PNP ó NPN*	TWDD08•T**
	-	8S, 2A, relé	TWDDRA8RT
	4E --- 24V, 7mA, PNP/NPN	4S, 2A, relé	TWDDMM8DRT
Conectores HE10	8E 120V, 7mA, transistor PNP/NPN	-	TWDDAI8DT
	16E --- 24V, 5mA, transistor PNP/NPN	-	TWDDI16DK
	32E --- 24V, 5mA, transistor PNP/NPN	-	TWDDI32DK
	-	16S --- 24V, 0,1A, PNP/NPN*	TWDD016•K**
Bornera a resorte	-	32S --- 24V, 0,1A, PNP/NPN*	TWDD032•K**
	16E --- 24 V, PNP/NPN	8S, 2A, relé	TWDDMM24DRF

*Según referencia.

**Reemplazar el • por U para salidas transistor NPN (ej.: TWDDD08UT) y por T para las salidas transistor PNP (ej.: TWDDD08TT).

Módulos de extensión de E/S analógicas

Tipo de Conexión	Número y tipo de Entradas	Número y tipo de Salidas	Referencias
Borneras a tornillo extraíbles	2E, 12 bits, Termocupla K, J, T y PT100	1S, 12 bits, Tensión 0-10V, Corriente 4-20 mA	TWDALM3LT
	2E, 12 bits, Tensión 0-10V, Corriente 4-20 mA	1S, 12 bits, Tensión 0-10V, Corriente 4-20 mA	TWDAAM3HT
	2E, 12 bits, Tensión 0-10V, Corriente 4-20 mA		TWDAMI2HT
		1S, 12 bits, Tensión 0-10V, Corriente 4-20 mA	TWDAMI01HT
	4E, 12 bits, Tensión 0-10V, Corriente 0-20 mA, PT100/1000 y NI100/1000		TWDAMI4LT
	8E, 10 bits, Tensión 0-10V, Corriente 0-20 mA		TWDAMI8HT
8E, 10 bits PTC/NTC		TWDARI8HT	
		2S, 11 bits + signo, Tensión +/- 10V	TWDAV02HT

Software de programación

Contenido	Referencias
Con cable	
1 CD con el software de programación (compatible con Windows 98 y 2000), documentación y 1 cable de programación TSXPXC1031	TWDSPU1001V10M
1 CD con el software de programación (compatible con Windows 98, 2000 y XP), documentación y 1 cable de programación TSXPXC3030	TWDSPU1003V10M
1 CD con el software de programación (compatible con Windows 98, 2000 y XP), documentación y 1 equipo de conexión Bluetooth VW3A8114	TWDSPU1004V10M
Sin cable	
1 CD con el software de programación (compatible con Windows 98 y 2000) y documentación	TWDSPU1002V10M

Kit de Autoaprendizaje Twido

Contenido	Referencias
Con Twido Compacto	
Incluye: Twido de 6E, 4S relé (TWDLCAA10DRF), reloj de tiempo real, simulador de 6E, software con cable de programación y CD con curso de formación en inglés	TWDXPPAK1E
Con Twido Modular	
Incluye: Twido de 12E, 8S tr. (TWDLMA20DTK), reloj de tiempo real, visualizador, opcional de comunicación, cable de 3 m, software con cable de programación y CD con curso de formación en inglés	TWDXPPAK2E



Reloj Calendario

	Contenido	Referencias
Para todos los modelos	1 reloj de tiempo real	TWDXCPRTC



Memoria adicional

	Contenido	Referencias
Para todos los modelos	32 Kb EEPROM	TWDXCPMFK32
	64 Kb EEPROM	TWDXCPMFK64



Comunicación

	Contenido	Referencias
Módulos		
Módulo CANopen maestro	Para bases modulares, y compactas de 24 ó 40 E/S	TWDCO1M
Módulo Ethernet	Para todos los controladores Twido	499TWD01100
Módulo Bus AS-i	Módulo maestro para Bus AS-i	TWDCO1M3
Opcionales		
para Twido Compacto	Segundo puerto serie RS485 mini DIN	TWDCO485D
	Segundo puerto serie RS485 bornera	TWDCO485T
	Segundo puerto serie RS232 mini DIN	TWDCO232D
para Twido Modular	Segundo puerto serie RS485 mini DIN	TWDCO485D
	Segundo puerto serie RS485 bornera	TWDCO485T
	Segundo puerto serie RS232 mini DIN	TWDCO232D



Display para ajustes

	Contenido	Referencias
Para Twido Compacto	Visualización y modificación de datos	TWDCPODC
Para Twido Modular	Visualización y modificación de datos, e incluye 1 slot para un 2º puerto serie	TWDCPODM

Cables de conexión HE10 / extremo libre

	Contenido	Referencias
Para Twido Modular	Cable de conexión HE10, extremo libre, 3 metros	TWDFCW30M
	Cable de conexión HE10, extremo libre, 5 metros	TWDFCW50M
Para módulos de E/S digitales	Cable de conexión HE10, extremo libre, 3 metros	TWDFCW30K
	Cable de conexión HE10, extremo libre, 5 metros	TWDFCW50K



Accesorios de cableado: kit de conexión Twido Fast

	Contenido	Referencias
Para Módulos de E/S digitales	16 entradas pasivas (compatible con TWDDI16DK y TWDDI32DK), con cable de 1 ó 2 m	TWDFST16D*
	16 salidas relé (compatible con TWDDO16DK y TWDDO32DK), con cable de 1 ó 2 m	TWDFST16R**
Para Twido Modular	12 entradas pasivas, 8 salidas relé (compatible con TWDLMDA20DTK y TWDLMDA40DTK) con cable de 1 ó 2 m	TWDFST20DR**

*Reemplazar el ● con 10 para cable de 1 m y con 20 para cable de 2 m.

Accesorios

	Contenido	Referencias
Borneras	Bornera a tornillos, de 10 vías para módulos TWDDDI●DT/DRA●RT/DDO8●T (lote de 2)	TWDFB2T10
	Bornera a tornillos, de 11 vías para módulos TWDDMM8DRT (lote de 2)	TWDFB2T11
	Bornera a tornillos, de 13 vías para CPU Twido TWDLMDA20DRT (lote de 2)	TWDFB2T13
	Bornera a tornillos, de 16 vías para CPU Twido TWDLMDA20DRT (lote de 2)	TWDFB2T16
Cables	Cable para la entrada analógica integrada en Twido Modular de 1 m	TWDXCA2A10M
	Cable Mini DIN RS485-RJ45, Modbus de 3 m	TWDXCARJ030
	Cable de programación para Twido	TSXPCX1031
Kit de montaje	Para instalar Twido con tornillos (lote de 5)	TWDXMT5

Advantys. OTB. Entradas y Salidas distribuidas

	Entradas	Salidas estado sólido	Salidas relé	Modo de Conexión	Conexión a red	Referencias
CANopen	12 E	2S 24V, 0,3A	6S, 30V-240V, 2A	Bornera a tornillo extraíble	CANopen	OTB1CODM9LP
Ethernet	12 E	2S 24V, 0,3A	6S, 30V-240V, 2A	Bornera a tornillo extraíble	Ethernet TCP/IP/Modbus	OTB1EODM9LP
Modbus RS485	12 E	2S 24V, 0,3A	6S, 30V-240V, 2A	Bornera a tornillo extraíble	Modbus RS 485	OTB1SODM9LP



Terminal de diálogo Magelis Compacta

	Contenido	Referencias
Para todos los modelos	2 líneas x 20 caracteres, punto a punto, alimentación desde el Twido	XBTN200
	1 a 4 líneas, 5 a 20 caracteres, punto a punto, alimentación desde el Twido	XBTN400
	1 a 4 líneas, 5 a 20 caracteres, 6 LED de señalización, multipunto, alimentación externa	XBTN401

Un socio único, presencia a nivel mundial.

Disponibilidad permanente

- Mas de 5000 puntos de venta en 130 países.
- Puede estar seguro de encontrar la gama de productos que satisfagan sus necesidades y cumplan cabalmente con las normas del país de utilización.

Asistencia técnica en todo el mundo

- Nuestros técnicos están a su disposición para asistirlo en encontrar una solución optima a sus necesidades particulares.

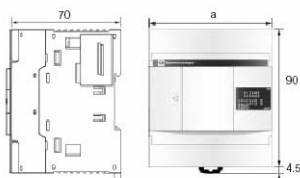
Schneider Electric lo proveerá con toda la asistencia técnica alrededor del mundo.



Dimensiones del Twido

Frente y perfil

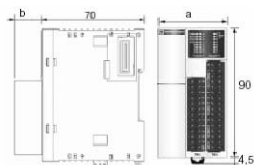
Compactos



	a
TWD LC•A 10DRF	80
TWD LC•A 16DRF	80
TWD LC•A 24DRF	95
TWD LC•A 40DRF	157

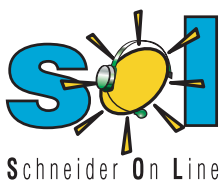
Frente y perfil

Modulares



	a	b
TWD LMDA 20DTK/DUK	80	0 (excluido el conector)
TWD LMDA 20DRT	80	14,6
TWD LMDA 40DTK/DUK	95	0 (excluido el conector)

Schneider Electric Argentina S.A.
www.schneider-electric.com.ar



Todo el Servicio Técnico
y Administrativo
de Schneider Electric
en un sólo número:
0 810 444 SCHNEIDER
7246

Sede Central y Agencia Buenos Aires

Planta Industrial San Martín
Planta Industrial Plasnavi

Agencia Córdoba
Agencia Mendoza
Agencia Rosario

Delegación Bahía Blanca
Delegación Posadas
Deleg. Comodoro Rivadavia
Delegación Salta
Delegación Mar del Plata
Delegación Neuquén
Delegación Tucumán
Delegación Paraná