

# Módulos de salidas digitales ASi-5 en IP20, 22,5 mm

Solución económica en IP20

Nuevo estándar ASi-5



(Figura similar)

Figura	Tipo	Aplicación principal <sup>(1)</sup>	Entradas digitales	Salidas digitales	Tensión de entrada (alimentación del sensor) <sup>(2)</sup>	Tensión de salida (alimentación actuadores) <sup>(3)</sup>	Conexión ASi <sup>(4)</sup>	Dirección ASi <sup>(5)</sup>	Nº art.
	IP20, 22,5 mm x 114 mm, 6 x 4 contactos, ASi-5	Armario eléctrico	—	16 x electrónica	—	Desde AUX	Bornes Push-in	1 dirección ASi-5	<b>BWU3879</b>

(1) **Aplicación principal**

**Armario eléctrico:**

Módulos de coste optimizado en donde la alimentación de los sensores y actuadores se realiza por medio de bornes de repartición adicionales. Ideal para su utilización en el armario eléctrico.

**Armario eléctrico descentralizado:**

Ideal para su utilización en armarios eléctricos descentralizados. Los sensores de 3 conductores o los actuadores se pueden conectar directamente a los bornes del módulo sin la necesidad de bornes de repartición adicionales o el módulo tiene un diseño compacto.

(2) **Tensión de entrada (alimentación del sensor):** Las entradas están alimentadas por ASi o por AUX (alimentación auxiliar 24 V).

Si están alimentadas por ASi, las entradas no deben estar conectadas a tierra ni a ningún potencial externo.

(3) **Tensión de salida (alimentación de los actuadores):** Las salidas están alimentadas por ASi o por AUX (alimentación auxiliar 24 V). Si están alimentadas por ASi, las entradas no deben estar conectadas a tierra ni a ningún potencial externo.

(4) **Conexión ASi:** La conexión a ASi y a AUX (alimentación auxiliar 24 V) se lleva a cabo vía cable perfilado ASi amarillo o negro con tecnología de perforación o vía conector M12 (IP20 vía bornes).

(5) **Dirección ASi:** 1 dirección AB (máx. 62 dirección AB/circuito ASi), 2 direcciones AB (máx. 31 módulos con 2 direcciones AB), direcciones singles (máx. 31 direcciones simples/circuito ASi), funcionamiento mixto posible.

En los módulos con dos participantes el segundo se mantiene desactivado, mientras el primer participante tenga asignada la dirección «0». A petición del cliente suministramos también los participantes con perfiles ASi especiales.

# Módulos de salidas digitales ASi-5 en IP20, 22,5 mm

<b>N° art.</b>		<b>BWU3879</b>
<b>Datos generales</b>		
Tipo de dispositivo		Salida
<b>Conexión</b>		
Conexión ASi / AUX		Bornes Push-in
Conexión periférica		Bornes Push-in
Aplicación principal		Armario eléctrico
Longitud del cable de conexión		E/S: ilimitada <sup>(1)</sup>
<b>ASi</b>		
Dirección		1 dirección ASi-5
Perfil maestro necesario		≥M5
A partir de especificación ASi		5
Ancho de datos de proceso ASi		2 byte
Tensión de servicio asignada		30 V (18 ... 31.6 V)
Consumo de corriente máx.		70 mA
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores		70 mA
<b>AUX</b>		
Tensión		24 V (18 ... 30 V)
Consumo de corriente máx.		8 A
<b>Salida</b>		
Cantidad		16 x electrónica
Tensión de alimentación		Desde AUX
Alimentación de actuadores		Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2
Corriente de salida máx. (GND desde AUX-)	Hasta +40 °C	1 A por salida <sup>(2)</sup> , $\Sigma(\text{Out})$ 8 A <sup>(3)</sup>
	A +55 °C	
	A +70 °C	0,5 A por salida, $\Sigma(\text{Out})$ 6 A <sup>(3)</sup>
<b>Display</b>		
LED ASi (verde)		Encendido: tensión ASi on, Parpadeante: tensión ASi on, aunque error periférico <sup>(4)</sup> o dirección 0 Apagado: sin tensión ASi
LED FLT/FAULT (rojo)		Encendido: dirección de participante 0 o participante offline Parpadeante: error periférico <sup>(4)</sup> Apagado: participante online
LEDs O1 ... On (amarillo)		Estado de las salidas O1 ... O16
LED AUX (verde)		Encendido: 24 V <sub>CC</sub> AUX Apagado: sin 24 V <sub>CC</sub> AUX

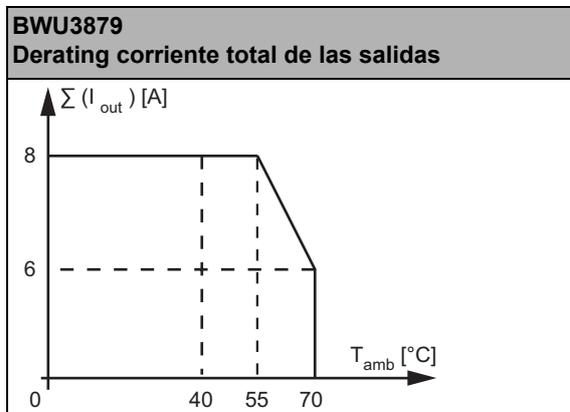
# Módulos de salidas digitales ASi-5 en IP20, 22,5 mm

<b>N° art.</b>	<b>BWU3879</b>
<b>Medioambiente</b>	
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131 EN 60529
Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	Sí <sup>(5)</sup>
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +55 °C (hasta máx. +70 °C) <sup>(3)</sup> <sup>(6)</sup> Condensación no admisible
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje en carril DIN
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP20
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2
Tensión de aislamiento	≥500 V
Peso	120 g
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	22,5 / 99 / 114

(1) Resistencia del bucle ≤150 Ω

(2) Si se necesita una corriente de salida más elevada para la alimentación de los actuadores, se pueden conectar 2 o más salidas en paralelo. Para ello se tienen que puentear los bornes de las salidas respectivas y encender o apagar las salidas correspondientes en el sistema de mando siempre simultáneamente.

(3)



(4) Vea tabla «Indicación de error periférico»

(5) El módulo es apropiado para el uso en rutas con línea AUX conmutada de seguridad pasiva, ya que se puede asumir una exclusión de errores para la conexión de los dos potenciales ASi y AUX.

(6) Máxima temperatura ambiente durante el funcionamiento +55 °C según certificado UL para el uso en Estados Unidos y Canadá.

# Módulos de salidas digitales ASi-5 en IP20, 22,5 mm

## Reglas de cableado

Bornes push-in, 2 /3 /4 polos (paso 5 mm)	
<b>Generalidades</b>	
Sección nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Sección de conductor</b>	
Sección de conductor rígido	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible, con puntera	Sin manguito de plástico: 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	Con manguito de plástico: 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
2 conductores con la misma sección, flexibles con punteras TWIN	Con manguito de plástico: 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
AWG	24 ... 14
Longitud de pelado de los cables	10 mm

Especificaciones UL (UL508) BWU3879	
Protección externa	Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV ≤30 V <sub>CC</sub> tiene que estar protegida por un fusible de 3 A. Éste no es necesario si se utiliza una alimentación de tensión de Class 2.
Generalidades	El símbolo UL no incluye la comprobación de seguridad por parte de Underwriters Laboratories Inc.

N° art.	Indicación de error periférico		
	Sobrecarga de la alimentación del sensor	Cortocircuito en salida	Falta tensión AUX
BWU3879	-	•	•

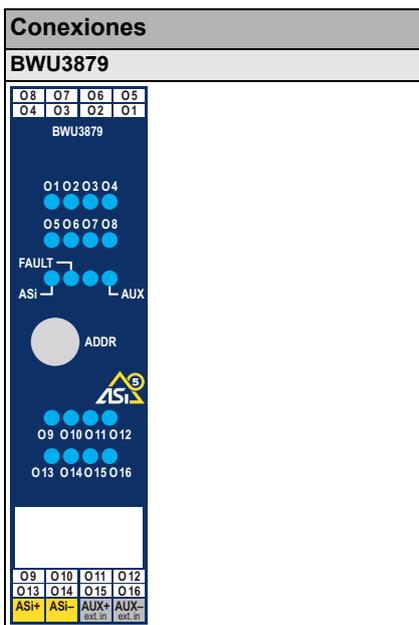
## Programación: Asignación de bits ASi

N° art.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Salida							
BWU3879	0	O8	O7	O6	O5	O4	O3	O2	O1
	1	O16	O15	O14	O13	O12	O11	O10	O9

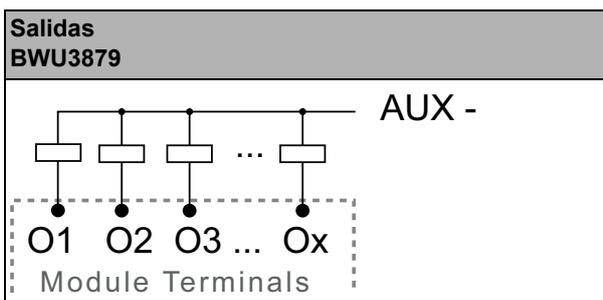
## Asignación de pines

Denominación	Significado
I <sub>x</sub>	Entrada digital x
O <sub>x</sub>	Salida digital x
I <sub>+</sub> , I <sub>-</sub> , I <sub>+</sub> <sub>n</sub> , I <sub>-</sub> <sub>n</sub>	Alimentación del sensor
O <sub>-</sub> <sub>n</sub>	Potencial de referencia para salidas (PNP)
AUX <sub>+</sub> <sub>ext.in</sub>	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo positivo
AUX <sub>-</sub> <sub>ext.in</sub>	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo negativo
ASi <sub>+</sub> , ASi <sub>-</sub>	Conexión al bus ASi
ADDR	Conexión para el dispositivo de direccionamiento ASi
n.c. (not connected)	No utilizado

# Módulos de salidas digitales ASi-5 en IP20, 22,5 mm



## Alimentación de tensión PNP



### Nota

Con el fin de poder alcanzar la seguridad pasiva, el dispositivo se debe montar en un armario eléctrico con grado de protección IP54 o superior.

### Accesorios:

- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)