

2 x 2 conexiones para cable perfilado

2 LEDs de color por salida, estado (amarillo), sobrecarga (rojo) (opcional)



(Figuras similares)

Figura	Tipo	Entradas digitales	Salidas digitales	Conexión M12 <sup>(1)</sup>	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>	Corriente de salida máx.	Nº art.
	IP67, 4 x M12	4	—	estándar	Desde ASi	—	Cable perfilado ASi	1 dirección simple	—	<b>BWU3682</b>
	IP67, 8 x M12	4	3 x electrónica	estándar	Desde ASi	Desde AUX	Cable perfilado ASi	1 dirección AB	2 A	<b>BWU3701</b>
	IP67, 8 x M12	4	3 x electrónica	estándar	Desde ASi	Desde AUX	Cable perfilado ASi	1 dirección simple	2 A	<b>BWU3701</b>
	IP67, 8 x M12	8	—	dual (Y)	Desde ASi	—	Cable perfilado ASi	2 direcciones AB	—	<b>BWU3523</b>

**(1) Conexión M12:**

**Conexión simple:** 1 entrada o salida por conexión.

**Conexión Y:** 2 entradas o salidas por conexión.

**Conexión mixto:** 1 entrada y 1 salida por conexión.

**(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 macho M12 (IP20 vía bornes).

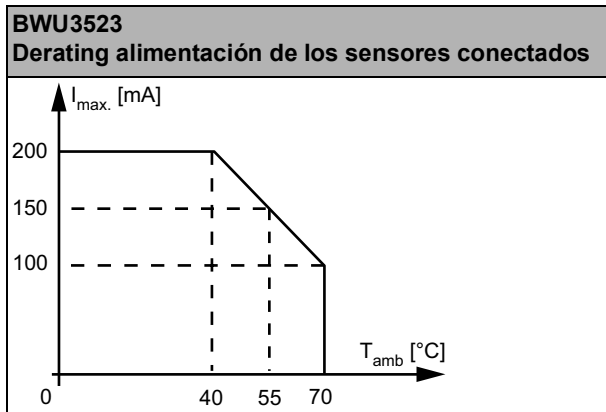
**(5) Dirección ASi:** 1 dirección AB (máx. 62 AB direcciones/circuito ASi), 2 direcciones AB (máx. 31 módulos con 2 direcciones AB), direcciones Simples (máx. 31 direcciones Simples/circuito ASi), utilización mixta posible. En los módulos de dos participantes, está apagado el segundo participante mientras el primero tenga asignado la dirección "0". A petición del cliente suministramos también los participantes con perfiles ASi especiales.

N° art.	BWU3523	BWU3682	BWU3686	BWU3701
<b>Datos generales</b>				
Tipo de dispositivo	Entrada		Entrada/salida	
<b>Conexión</b>				
Conexión ASi / AUX	Cable perfilado y tecnología de perforación			
Conexión periférica	M12, conexión dual (Y)	M12, conexión estándar		
Longitud del cable de conexión	Ilimitada <sup>(1)</sup>			
<b>ASi</b>				
Perfil	participante 1: S-0.A.2 (ID1=7 default) participante 2: S-0.A.2 (ID1=7 default)	S-0.0.E (ID1=F fixed)	S-7.0.E (ID1=F default)	S-7.A.0 (ID1=7 default)
Dirección	2 direcciones AB	1 dirección simple		1 dirección AB
Perfil maestro necesario	≥M3	≥M0		≥M3
A partir de especificación ASi	2.1	2.0		2.1
Tensión de servicio asignada	30 V (18 ... 31,6 V)			
Consumo de corriente máx.	270 mA	165 mA		
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores	70 mA	45 mA		
<b>AUX</b>				
Tensión	-		24 V (18 ... 30 V)	
Consumo de corriente máx.	-		8 A	6 A
<b>Entrada</b>				
Cantidad	8	4		
Tensión de alimentación	Desde ASi			
Alimentación del sensor	Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2			
Alimentación de los sensores conectados	Hasta +40 °C	200 mA <sup>(2)</sup>	120 mA <sup>(6)</sup>	
	A +55 °C	150 mA <sup>(2)</sup>	100 mA <sup>(6)</sup>	
	A +70 °C	100 mA <sup>(2)</sup>	80 mA <sup>(6)</sup>	
Umbral de conmutación	U < 5 V (low) U > 15 V (high)			
<b>Salida</b>				
Cantidad	-		4	3
Tensión de alimentación	-		Desde AUX	
Salida	-		Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2	
Corriente de salida máx.	Hasta +40 °C	-	2 A por salida, Σ (Out) 8 A <sup>(7)</sup>	2 A por salida, Σ (Out) 6 A <sup>(7)</sup>
	A +55 °C	-	1,5 A por salida, Σ (Out) 6 A <sup>(7)</sup>	1,5 A por salida, Σ (Out) 4,5 A <sup>(7)</sup>
	A +70 °C	-	1 A por salida, Σ (Out) 4 A <sup>(7)</sup>	1 A por salida, Σ (Out) 3 A <sup>(7)</sup>

N° art.	BWU3523	BWU3682	BWU3686	BWU3701
<b>Display</b>				
LED ASi (verde)	Encendido: tensión ASi on Parpadeante: tensión ASi on, aunque error periférico <sup>(3)</sup> o dirección 0 Apagado: sin tensión ASi			
LED ASi/FLT 1 (rojo/verde)	Verde: participante online Rojo: participante offline Amarillo/rojo parpadeante: dirección 0 Rojo/verde parpadeante: error periférico <sup>(3)</sup>	-		
LED ASi/FLT 2 (rojo/verde)	Verde: participante online Rojo: participante offline Amarillo/rojo parpadeante: dirección 0 Rojo/verde parpadeante: error periférico <sup>(3)</sup> Rojo parpadeante: participante 2 desactivado, porque participante 1 está offline	-		
LED FLT/FAULT (rojo)	Encendido: dirección de participante 0 o participante offline Parpadeante: error periférico <sup>(3)</sup> Apagado: participante online			
LED AUX (verde)	-		Encendido: 24 VCC AUX Apagado: sin 24 VCC AUX	
LEDs I1 ... In (amarillo)	Estado de las entradas I1 ... I8	Estado de las entradas I1 ... I4		
LEDs O1 ... On (amarillo)	-		Estado de las salidas O1 ... O4	Estado de las salidas O1 ... O3
<b>Medioambiente</b>				
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529			
Utilizable en instalaciones con seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	Sí <sup>(4)</sup>		Sí <sup>(8)</sup>	Sí <sup>(9)</sup>
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m			
Temperatura ambiente	-30 °C ... +55 °C (hasta máx. +70 °C) <sup>(2)</sup> <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup>			
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C			
Carcasa	Plástico, montaje atornillado	Plástico, montaje en carril DIN	Plástico, montaje atornillado	
Grado de ensuciamiento	2			
Grado de protección	IP67			
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2			
Carga de choques admisible	30g, 11 ms, conforme a EN 61131-2			
Solicitud admisible por vibraciones	5 ... 8 Hz 50 mm <sub>pp</sub> /8 ... 500 Hz 6g, conforme a EN 61131-2			
Tensión de aislamiento	≥ 500V			
Peso	200 g	100 g	200 g	
Dimensiones (An / Al / Pr) en mm	60 / 151 / 31	45 / 80 / 42	60 / 151 / 31	

<sup>(1)</sup> Resistencia del bucle ≤150 Ω

(2)

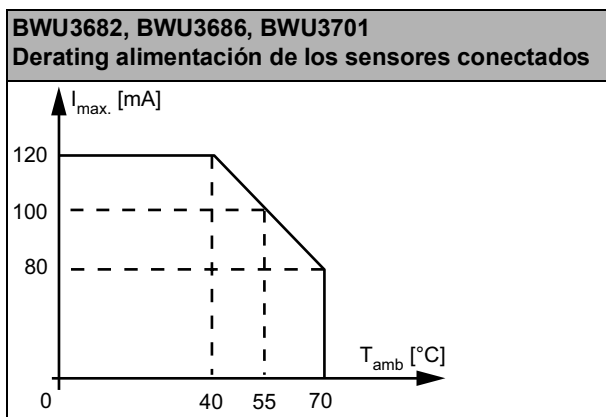


(3) **Vea tabla «Indicación de error periférico»**

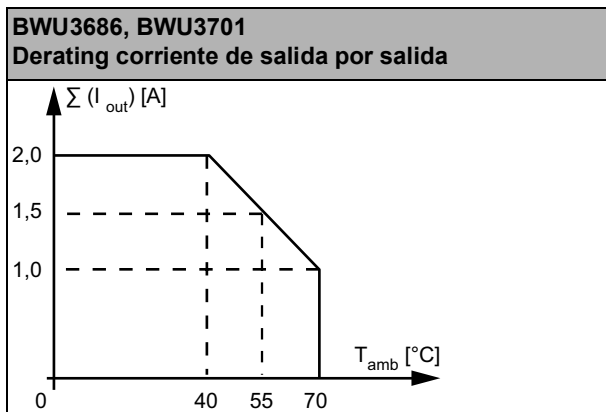
(4) El módulo es apropiado para el uso en instalaciones con seguridad pasiva al no disponer de ninguna conexión a un potencial AUX.

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

(6)

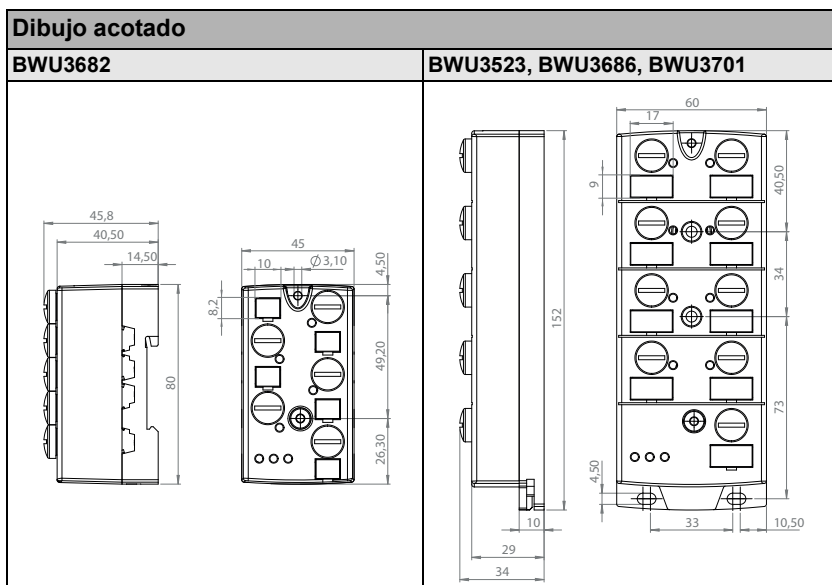


(7)



(8) BWU3686 a partir de N° ident. ≥17088; El módulo es adecuado para el uso en instalaciones con seguridad pasiva, asumiendo una exclusión de errores para la conexión de los dos potenciales ASi y AUX.

(9) BWU3701 a partir de N° ident. ≥17129; El módulo es adecuado para el uso en instalaciones con seguridad pasiva, asumiendo una exclusión de errores para la conexión de los dos potenciales ASi y AUX.



Especificaciones UL (UL508)	
BWU3523, BWU3682, BWU3686, BWU3701	
Protección externa	Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV $\leq 30 V_{CC}$ 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
BWU3523	•	-	-
BWU3682	•	-	-
BWU3686	•	-	-
BWU3701	•	-	-

Programación	Asignación de bits ASi			
Bit	D3	D2	D1	D0
	<b>Entrada</b>			
BWU3682, BWU3686, BWU3701	I4	I3	I2	I1
BWU3523	participante 1: I4 participante 2: I8	participante 1: I3 participante 2: I7	participante 1: I2 participante 2: I6	participante 1: I1 participante 2: I5
	<b>Salida</b>			
BWU3701	-	O3	O2	O1
BWU3686	O4	O3	O2	O1

Programación	Bit de parámetro			
Bit	P3	P2	P1	P0
BWU3523, BWU3682, BWU3686, BWU3701	No utilizado	0= On / 1= Off (modo E/S síncrono)	0= On / 1= Off (filtro de entrada de datos 128 $\mu$ s)	0= Off / 1= On (error periférico)

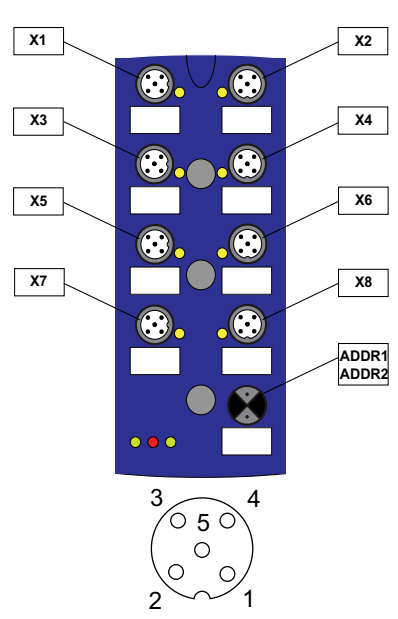
## Asignación de pines

Nombre de señal	Explicación
Ix	Entrada digital x
Ox	Salida digital x
24 V <sub>ext out</sub>	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo positivo (AUX, alimentación de los actuadores)
0 V <sub>ext out</sub>	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo negativo (AUX, alimentación de los actuadores)
24 V <sub>out of ASi</sub>	Tensión de alimentación, generada desde ASi, polo positivo (alimentación del sensor)
0 V <sub>out of ASi</sub>	Tensión de alimentación, generada desde ASi, polo negativo (alimentación del sensor)
ASi +, ASi -	Conexión al bus ASi
n.c. (not connected)	No utilizado

## Conexiones

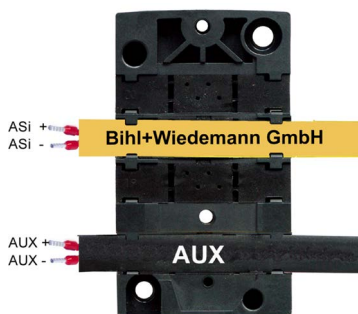
Nº art.	Conexión M12	Denominación	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	
BWU3682	X1	I1	24 V out of ASi	I1 (1)	0 V out of ASi	I1 (1)	n.c.	
	X2	I2	24 V out of ASi	I2 (1)	0 V out of ASi	I2 (1)	n.c.	
	X3	I3	24 V out of ASi	I3 (1)	0 V out of ASi	I3 (1)	n.c.	
	X4	I4	24 V out of ASi	I4 (1)	0 V out of ASi	I4 (1)	n.c.	
	ADDR (tapón de protección)	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-3						
BWU3686	X1	I1	24 V out of ASi	I1 (1)	0 V out of ASi	I1 (1)	n.c.	
	X2	I2	24 V out of ASi	I2 (1)	0 V out of ASi	I2 (1)	n.c.	
	X3	I3	24 V out of ASi	I3 (1)	0 V out of ASi	I3 (1)	n.c.	
	X4	I4	24 V out of ASi	I4 (1)	0 V out of ASi	I4 (1)	n.c.	
	X5	O1	0 V <sub>ext out</sub>	n.c.	0 V <sub>ext out</sub>	O1	n.c.	
	X6	O2	0 V <sub>ext out</sub>	n.c.	0 V <sub>ext out</sub>	O2	n.c.	
	X7	O3	0 V <sub>ext out</sub>	n.c.	0 V <sub>ext out</sub>	O3	n.c.	
	X8	O4	0 V <sub>ext out</sub>	n.c.	0 V <sub>ext out</sub>	O4	n.c.	
ADDR (tapón de protección)	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-3							
BWU3701	X1	I1	24 V out of ASi	I1 (1)	0 V out of ASi	I1 (1)	n.c.	
	X2	I2	24 V out of ASi	I2 (1)	0 V out of ASi	I2 (1)	n.c.	
	X3	I3	24 V out of ASi	I3 (1)	0 V out of ASi	I3 (1)	n.c.	
	X4	I4	24 V out of ASi	I4 (1)	0 V out of ASi	I4 (1)	n.c.	
	X5	O1	0 V <sub>ext out</sub>	n.c.	0 V <sub>ext out</sub>	O1	n.c.	
	X6	O2	0 V <sub>ext out</sub>	n.c.	0 V <sub>ext out</sub>	O2	n.c.	
	X7	O3	0 V <sub>ext out</sub>	n.c.	0 V <sub>ext out</sub>	O3	n.c.	
	X8	No utilizado						
ADDR (tapón de protección)	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-3							

Conexiones							
N° art.	Conexión M12	Denominación	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU3523	X1	I1	24 V out of ASi	I2	0 V out of ASi	I1	n.c.
	X2	I2	24 V out of ASi	n.c.	0 V out of ASi	I2	n.c.
	X3	I3	24 V out of ASi	I4	0 V out of ASi	I3	n.c.
	X4	I4	24 V out of ASi	n.c.	0 V out of ASi	I4	n.c.
	X5	I5	24 V out of ASi	I6	0 V out of ASi	I5	n.c.
	X6	I6	24 V out of ASi	n.c.	0 V out of ASi	I6	n.c.
	X7	I7	24 V out of ASi	I8	0 V out of ASi	I7	n.c.
	X8	I8	24 V out of ASi	n.c.	0 V out of ASi	I8	n.c.
<b>ADDR</b> (tapón de protección)		Conexión para el conector de direccionamiento ASi-3					

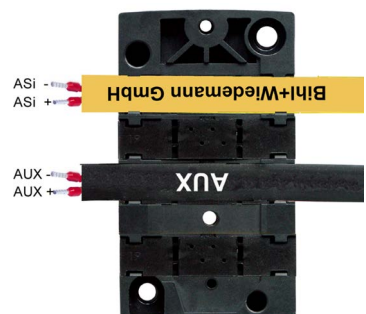


(1) Pin2 y Pin 4 están puenteados internamente.

### Montaje según la dirección de los cables

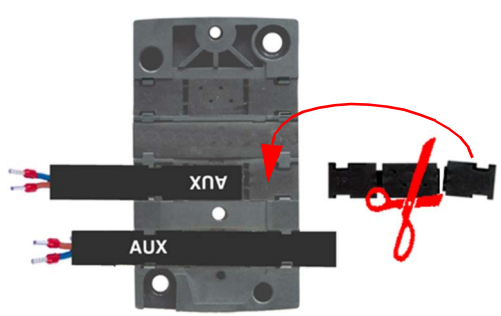
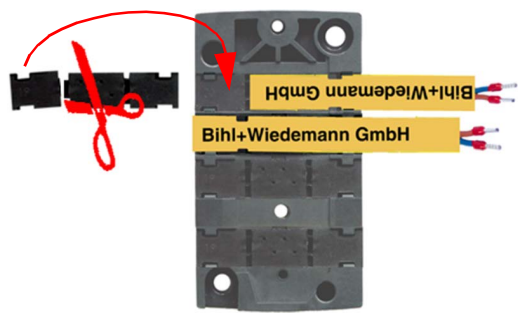


Dirección normal



Dirección girada

### Terminación de línea con perfiles de junta / derivación



### Accesorios:

- Base para módulo ASi de 4 canales en la carcasa de 45 mm, montaje en carril DIN (nº art. BWU2349)
- Base para módulo ASi (CNOMO) de 4 canales en la carcasa de 45 mm, montaje atornillado (nº art. BWU2350)
- Base para módulo ASi (CNOMO) de 8 canales en la carcasa de 60 mm, montaje en carril DIN (nº art. BWU3516)
- Base para módulo ASi (CNOMO) de 8 canales en la carcasa de 60 mm, montaje atornillado (nº art. BWU2351)
- Tapón de protección universal ASi-5/ASi-3 para conectores hembra M12, IP67 (nº art. BW4056)
- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 45 mm (nº art. BW3283)
- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 60 mm (nº art. BW3282)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (nº art. BW4708)