

2 x 2 conexiones para cable perfilado

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

Tensión de entrada desde ASi

Tensión de salida desde AUX

2 A por salida

Perfil de dirección S-7.F.F.E

ASi vía M12



(Figura similar)



Figura	Tipo	Entradas digitales	Salidas digitales	Conexión M12 ⁽¹⁾	Tensión de entrada (alimentación del sensor) ⁽²⁾	Tensión de salida (alimentación actuadores) ⁽³⁾	Conexión ASi ⁽⁴⁾	Dirección ASi ⁽⁵⁾	Corriente de salida máx.	N° art.
	IP67, 8 x M12	4	4 x electrónica	Y	Desde ASi	Desde AUX, 2A por salida	ASi vía M12	1 direcciones simple S-7.F.F.E	2 A por salida	BWU3895

Equipos de sustitución, ASi versión 2: direcciones simples (digitales), también operan con los primeros maestros ASi.

- (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 direcciones AB/circuito ASi), 2 direcciones AB (máx. 31 módulos con 2 direcciones AB), direcciones simples (máx. 31 direcciones simples/circuito ASi), funcionamiento mixto posible. En los módulos con dos participantes ASi el segundo se mantiene desactivado, mientras el primer participante ASi tenga asignada la dirección «0». A petición del cliente suministramos también los participantes ASi con perfiles ASi especiales.

N° art.	BWU3895
Datos generales	
Tipo de dispositivo	Entrada/salida
Conexión	
Conexión ASi / AUX	M12 ⁽¹⁾
Conexión periférica	M12, conexión en Y
Longitud del cable de conexión	Ilimitada ⁽²⁾

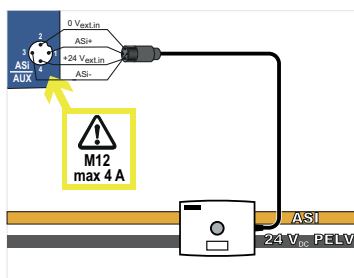
N° art.	BWU3895	
ASi		
Perfil	S-7.F.E (ID1=F default)	
Dirección	1 dirección simple	
Perfil maestro necesario	≥M0	
A partir de especificación ASi	2.0	
Tensión de servicio asignada	30 V (18 ... 31,6 V)	
Consumo de corriente máx.	250 mA	
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores	70 mA	
AUX		
Tensión	24 V (18 ... 30 V)	
Consumo de corriente máx.	4 A	
Entrada		
Cantidad	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	180 mA ⁽³⁾
	A +55 °C	160 mA ⁽³⁾
	A +70 °C	120 mA ⁽³⁾
Umbral de conmutación	U<5 V (low) U>15 V (high)	
Salida		
Cantidad	4	
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) 4 A ⁽⁴⁾
	A +55 °C	1,5 A por salida, Σ (Out) 4 A ⁽⁴⁾
	A +70 °C	1 A por salida, Σ (Out) 3 A ⁽⁴⁾
Display		
LED ASi (verde)	Encendido: tensión ASi on Parpadeante: tensión ASi on, aunque error periférico ⁽⁵⁾ o dirección 0 Apagado: sin tensión ASi	
LED FLT/FAULT (rojo)	Encendido: dirección de esclavo 0 o esclavo offline Parpadeante: error periférico ⁽⁵⁾ Apagado: esclavo online	
LED AUX (verde)	Encendido: 24 V _{CC} AUX Apagado: sin 24 V _{CC} AUX	
LEDs I1 ... I4 (amarillo)	Estado de las entradas I1 ... I4	
LEDs O1 ... O4 (amarillo / rojo)	Amarillo: estado de las salidas O1 ... O4 Rojo: sobrecarga	

N° art.	BWU3895
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529
Utilizable en instalaciones con seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	No ⁽⁶⁾
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +55 °C (hasta máx. +70 °C) ^{(3) (4) (7)}
Temperatura de almacenamiento	-30 °C ... +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje atornillado
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP67 ⁽⁸⁾
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2
Carga de choques admisible	30g, 11 ms, conforme a EN 61131-2
Solicitación admisible por vibraciones	5 ... 8 Hz 50 mm _{pp} /8 ... 500 Hz 6g, conforme a EN 61131-2
Tensión de aislamiento	≥ 500V
Peso	200 g
Dimensiones (An / Al / Pr) en mm	60 / 152 / 46

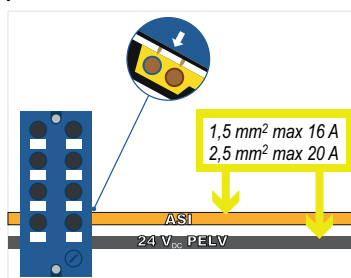
(1) Protección de línea:

Si el módulo se abastece por medio de una conexión M12 con codificación A o B, podrá accionarse conforme a IEC 61076-2-101 y IEC 61076-2-109 solamente con una carga de corriente de máx. 4 A por pin. Se recomienda una toma asegurada. Esta limitación no es válida para módulos que se abastecen por medio de cable perfilado y tecnología de perforación.

Conexión ASi / AUX Desde M12

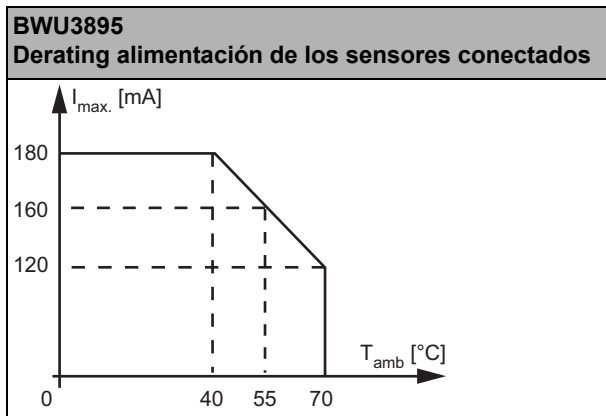


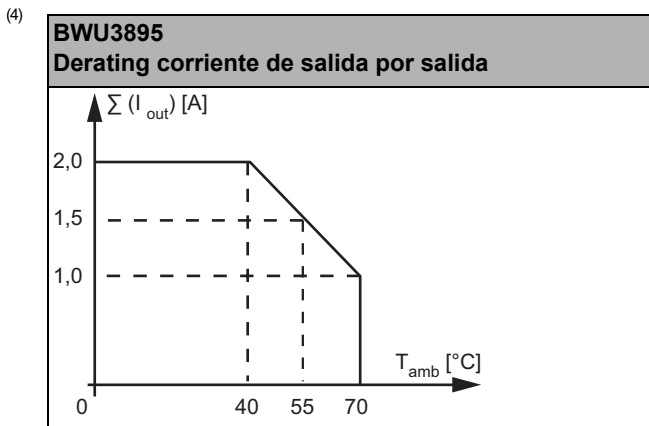
Desde cable perfilado y tecnología de perforación



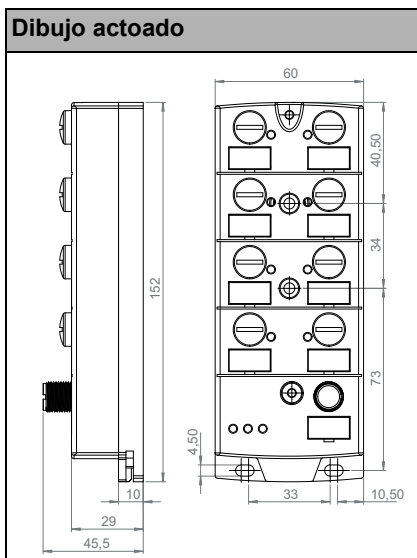
(2) Resistencia del bucle ≤150 Ω

(3)





- (5) **Vea tabla «Indicación de error periférico»**
- (6) El módulo no es apropiado para el uso en instalaciones con seguridad pasiva, debido a que no se puede asumir una exclusión de errores para la conexión de los dos potenciales ASi y AUX.
- (7) Máxima temperatura ambiente durante el funcionamiento +55 °C según certificado UL para el uso en Estados Unidos y Canadá.
- (8) IP67 sólo se puede conseguir, si todas las conexiones abiertas están aseguradas con capuchones adecuados (véase accesorios)



Especificaciones UL (UL508)	
BWU3895	
Protección externa	Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV ≤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
BWU3895	•	-	-

Programación	Asignación de bits ASi			
Bit	D3	D2	D1	D0
	Entrada			
BWU3895	I4	I3	I2	I1
	Salida			
BWU3895	O4	O3	O2	O1

Programación	Bit de parámetro			
Bit	P3	P2	P1	P0
BWU3895	No utilizado	0= On / 1= Off (modo E/S síncrono)	0= On / 1= Off (filtro de entrada de datos 128 µs)	0= Off / 1= On (watchdog)

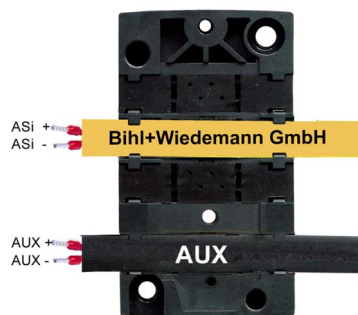
Asignación de pines

Nombre de señal	Explicación
Ix	Entrada digital x
Ox	Salida digital x
24 V _{ext out}	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo positivo (AUX)
0 V _{ext out}	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo negativo (AUX)
24 V _{out of ASi}	Tensión de alimentación, generada desde ASi, polo positivo
0 V _{out of ASi}	Tensión de alimentación, generada desde ASi, polo negativo
ASi +, ASi -	Conexión al bus ASi
24 V _{ext in}	Tensión de entrada, generada con tensión externa, polo positivo (AUX)
0 V _{ext in}	Tensión de entrada, generada con tensión externa, polo negativo (AUX)
n.c. (not connected)	No conectado

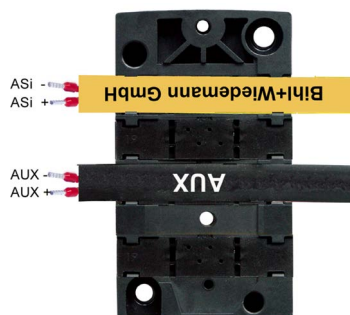
Conexiones

Nº art.	Conexión M12	Designación	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	
BWU3895	X1	I1/I2	24 V _{ext out}	I2	0 V _{ext out}	I1	n.c.	
	X2	I2	24 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	I2	n.c.	
	X3	I3/I4	24 V _{ext out}	I4	0 V _{ext out}	I3	n.c.	
	X4	I4	24 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	I4	n.c.	
	X5	O1/O2	0 V _{ext out}	O2	0 V _{ext out}	O1	n.c.	
	X6	O2	0 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	O2	n.c.	
	X7	O3/O4	0 V _{ext out}	O4	0 V _{ext out}	O3	n.c.	
	X8	O4	0 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	O4	n.c.	
	X9	ASi	ASi+	0 V _{ext in}	ASi-	24 V _{ext in}	-	

Montaje según la dirección de los cables

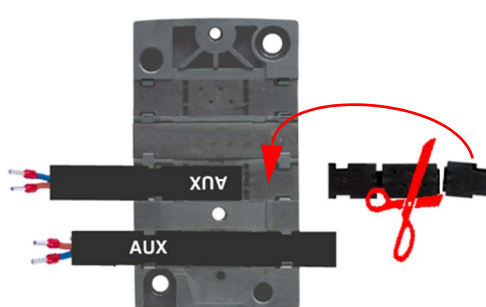
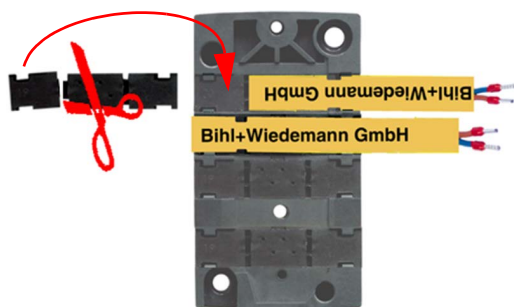
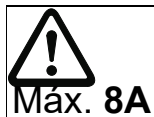


Dirección normal



Dirección girada

Terminación de línea con perfiles de junta / derivación



Accesorios:

- Tapón de protección universal ASI-5/ASI-3 para conectores hembra M12, IP67 (nº art. BW4056)
- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 60 mm (nº art. BW3282)
- Distribuidor pasivo ASI/AUX en 2 x conectores hembra M12, protección interna a través de fusibles de 4 A extraíbles, acción retardada (nº art. BWU3087)
- Se recomienda utilizar cables premontados para conectar la fuente de alimentación con el módulo.