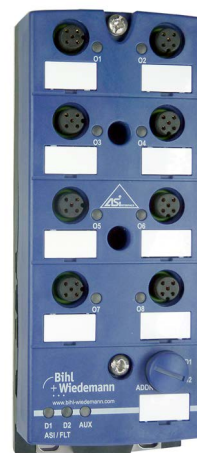



2 x 2 conexiones para cable perfilado



(Figuras similares)



Figura	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.
	–	8 x electrónica	Y	–	Desde AUX	Cable perfilado ASi	2 direcciones AB	750 mA por salida	BWU4404

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 nodos ASi-3 con direcciones ampliado por circuito ASi), 2 direcciones AB (máx. 31 módulos ASi-3 con 2 direcciones AB), direcciones singles (máx. 31 nodos ASi-3 direccionamiento estándar por circuito ASi), funcionamiento mixto posible.

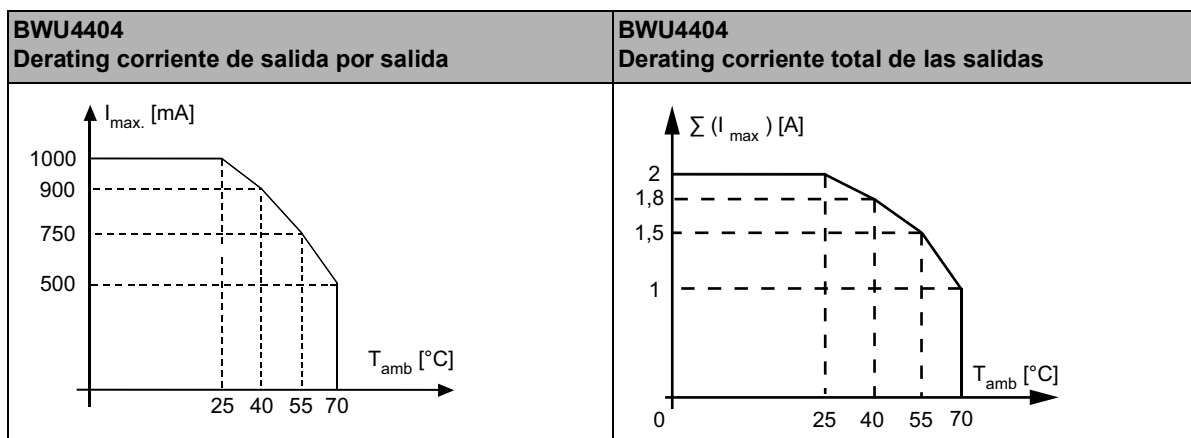
En los módulos con dos participante ASi el segundo se mantiene desactivado, mientras el primer participante ASi tenga asignada la dirección «0». A petición del cliente suministramos también los nodos con perfiles ASi especiales.

N° art.		BWU4404
Datos generales		
Tipo de dispositivo	salida	
Conexión		
Conexión ASi / AUX	Cable perfilado y tecnología de perforación	
Conexión periférica	M12, conexión en Y	
Longitud del cable de conexión	Ilimitada ⁽¹⁾	
ASi		
Perfil	PP 1: S-7.A.7 (ID1=7 fixed), PP 2: S-7.A.7 (ID1=6 default)	
Dirección	2 direcciones AB	
Perfil maestro necesario	≥M4	
A partir de especificación ASi	3	
Tensión de servicio asignada	30 V (18 ... 31,6 V)	
Consumo de corriente máx.	60 mA	
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores	60 mA	
AUX		
Tensión	24 V (18 ... 30 V)	
Consumo de corriente máx.	2 A	
Salida		
Cantidad	8	
Tensión de alimentación	Desde AUX	
Salida	Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2	
Corriente de salida máx.	Hasta +25 °C	1000 mA por salida, ∑ (O1...O4) 1000 mA + ∑ (O5...O8) 1000 mA ⁽²⁾
	A +40 °C	900 mA por salida, ∑ (O1...O4) 900 mA + ∑ (O5...O8) 900 mA ⁽²⁾
	A +55 °C	750 mA por salida, ∑ (O1...O4) 750 mA + ∑ (O5...O8) 750 mA ⁽²⁾
	A +70 °C	500 mA por salida, ∑ (O1...O4) 500 mA + ∑ (O5...O8) 500 mA ⁽²⁾
Display		
LED ASi/FLT 1 (rojo/verde)	Verde: online Rojo: offline Amarillo/rojo parpadeante: dirección 0	
LED ASi/FLT 2 (rojo/verde)	Verde: online Rojo: offline Amarillo/rojo parpadeante: dirección 0 Rojo/verde parpadeante: error periférico ⁽³⁾ Rojo parpadeante: participante ASi 2 desactivado, porque participante ASi 1 está offline	
LED AUX (verde)	Encendido: 24 V _{CC} AUX Apagado: sin 24 V _{CC} AUX	
LEDs O1 ... On (amarillo / rojo)	Amarillo: estado de las salidas O1 ... O8	

N° art.	BWU4404
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529
Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	Sí ⁽⁴⁾
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +55 °C (hasta máx. +70 °C) ^{(2) (5)}
Temperatura de almacenamiento	-30 °C ... +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje atornillado
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP67 ⁽⁶⁾
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 _{pp} /8 ... 500 Hz 6g, conforme a EN 61131-2
Tensión de aislamiento	≥ 500V
Peso	200 g
Dimensiones (An / Al / Pr) en mm	60 / 151 / 31

(1) Resistencia del bucle ≤150 Ω

(2)

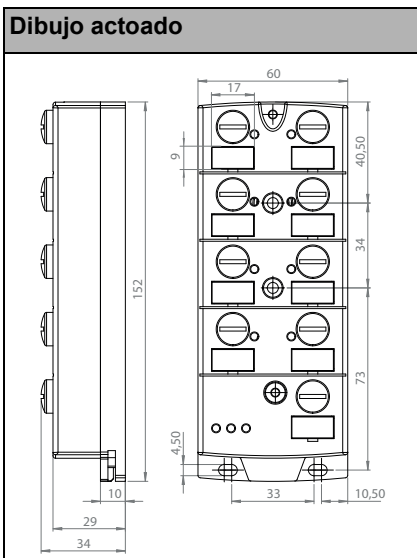


(3) **Vea tabla «Indicación de error periférico»**

(4) 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.

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

(6) La clase de protección IP67 sólo puede alcanzarse si todas las conexiones abiertas están protegidas por tapones de protección adecuados con la misma clase de protección (ver accesorios).



Especificaciones UL (UL508) BWU4404	
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
BWU4404	•	•	•

Programación	Asignación de bits ASi			
	D3	D2	D1	D0
	Salida			
BWU4404	Participante ASi 1: O4 Participante ASi 2: O8	Participante ASi 1: O3 Participante ASi 2: O7	Participante ASi 1: O2 Participante ASi 2: O6	Participante ASi 1: O1 Participante ASi 2: O5

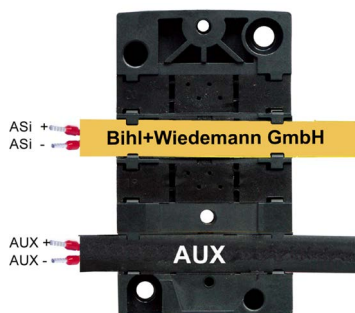
Programación	Bit de parámetro			
	P3	P2	P1	P0
BWU4404	No utilizado	0= On / 1= Off (modo E/S síncrono)	-	No utilizado, watchdog siempre activo

Asignación de pines

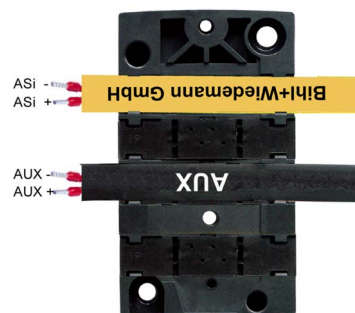
Nombre de señal	Explicación
Ix	Entrada digital x
Ox	Salida digital x
24 V _{ext out}	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo positivo (AUX, alimentación de los actuadores)
0 V _{ext out}	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo negativo (AUX, alimentación de los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

Conexiones							
N° art.	Conexión M12	Denominación	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU4404	X1	O1	0 V _{ext out}	O2	0 V _{ext out}	O1	n.c.
	X2	O2	0 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	O2	n.c.
	X3	O3	0 V _{ext out}	O4	0 V _{ext out}	O3	n.c.
	X4	O4	0 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	O4	n.c.
	X5	O5	0 V _{ext out}	O6	0 V _{ext out}	O5	n.c.
	X6	O6	0 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	O6	n.c.
	X7	O7	0 V _{ext out}	O8	0 V _{ext out}	O7	n.c.
	X8	O8	0 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	O8	n.c.
	ADDR (tapón de protección)	Conexión para el conector macho de direccionamiento ASi-3					

Montaje según la dirección de los cables

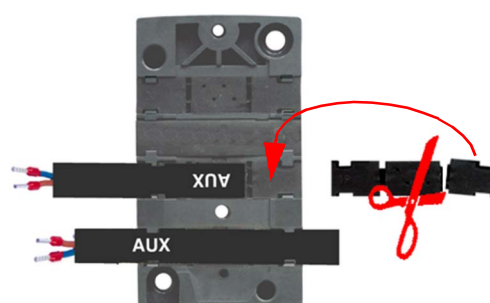
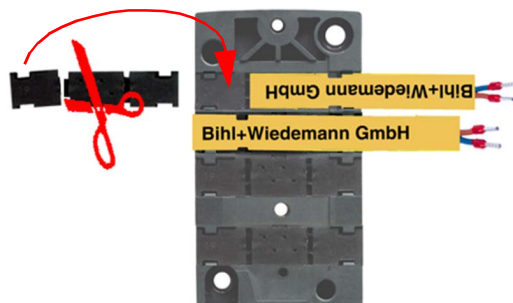
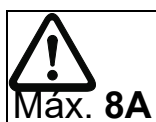


Dirección normal



Dirección girada

Terminación de línea con perfiles de junta / derivación



Accesorios:

- Parte inferior del módulo ASi (CNOMO) para módulo de 8 canales en la carcasa de 60 mm (n° art. BWU2351)
- Tapón de protección universal ASi-5/ASi-3 para conectores hembra M12, IP67 (n° art. BW4056)
- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 60 mm (n° art. BW3282)
- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 45 mm (n° art. BW3283)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)