

1 x conexión para cable perfilado ASi

Conexión periférica por extremo de cable libre

1 x conexión para dispositivos de direccionamiento ASi



(Figura similar)



Figura	Entradas de seguridad, SIL 3, cat. 4	Entradas de señal de seguridad	Salidas digitales	Tensión de entrada (alimentación del sensor) ⁽¹⁾	Tensión de salida (alimentación actuadores) ⁽²⁾	Conexión ⁽³⁾	Dirección ASi ⁽⁴⁾	Función Especial	N° art.
	1 x 2 canales	Contactos libres de potencial	2 x electrónica	Desde ASi	Desde ASi	1 x cable redondo / extremos de cable libres + 1 x conexión para dispositivos de direccionamiento ASi	1 dirección simple	Para conectar 2 x contactos NC a ASi	BWU3604

(1) **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.

(2) **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.

(3) **Conexión:** Otras opciones de conexión están disponibles bajo petición.

Conector hembra M12, acodado	Conector hembra M12, recto	Conector hembra M8, recto	Cable redondo / extremos de cable libres	Bornes push in
Cable PUR, resistente al aceite				

(4) **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 AS-i), 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.	BWU3604	
Datos generales		
Tipo de dispositivo	Entrada de seguridad	
Conexión		
Conexión ASi / AUX	Cable perfilado y tecnología de perforación	
Conexión periférica	1 x cable redondo/extremos de cable libres	
Cable	2 m ⁽¹⁾	
	conexión para dispositivos de direccionamiento ASi: 0,05 m máx. esfuerzo de tracción admisible 10 N	
ASi		
Perfil	S-7.B.0, ID1=F	
Dirección	1 dirección simple	
Perfil maestro necesario	≥M3	
A partir de especificación ASi	2.1	
Tensión de servicio asignada	30 V (21,6 ... 31,6 V)	
Consumo de corriente máx.	100 mA	
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores	40 mA	
AUX		
Tensión	-	
Consumo de corriente máx.	-	
Entrada		
Cantidad	1 x entrada de seguridad de dos canales	
Señal segura	Contactos libres de potencial	
Corriente de conmutación	35 mA (T = 40 µs), 5 mA permanentes con 24 V	
Tensión de alimentación	Desde ASi	
Alimentación del sensor	Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2	
Alimentación de los sensores conectados	-	
Umbral de conmutación	2 mA, R ≤ 150 Ω	
Salida		
Cantidad	2	
Tensión de alimentación	Desde ASi	
Salida	Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2	
Corriente de salida máx.	hasta +45 °C	100 mA por salida, Σ(Out) 150 mA
	a +55 °C	
	a +60 °C	
Display		
LED ASI/FLT (rojo/verde)	verde: tensión ASi activada, esclavo online verde/rojo: tensión ASi activada, pero esclavo offline verde, parpadeante/rojo: dirección 0 alterno verde, parpadeante/rojo, parpadeante: error periférico ⁽²⁾ apagado: sin tensión ASi	
LEDs S1, S2 (amarillo)	Estado de las entradas S1, S2	
LED O1, O2 (amarillo)	Estado de las salidas O1, O2	

N° art.	BWU3604
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN ISO 13849-1 PLe cat. 4 EN ISO13 849-2 EN 62061 SIL 3 EN 62026-2 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529
Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	Sí ⁽³⁾
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +60 °C ⁽⁴⁾ (condensación no admisible)
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje atornillado, Ideal para canal de cables (≥35 mm de profundidad de montaje)
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP54 ⁽⁵⁾
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2
Solicitud admisible por choques y vibraciones	≤15g, T≤11 ms 10 ... 55 Hz, 0,5 mm amplitud
Tensión de aislamiento	≥ 500V
Peso	100 g
Dimensiones (An / Al / Pr) en mm	60 / 45 / 35

(1) a partir de n° ident. ≥18546.

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

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

(4) Hasta -25°C con cable tendido flexible, -30°C sólo con cable tendido fijo.

(5) El grado de protección IP54 sólo se puede conseguir si la conexión del extremo libre utilizada también cumple IP54.

N° art.	Indicación de error periférico		
	Sobrecarga de la alimentación del sensor	Cortocircuito en salida	Falta tensión AUX
BWU3604	-	-	-

Especificaciones UL (UL508)	
BWU3604	
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.

Programación	Asignación de bits ASi			
	D3	D2	D1	D0
	Entrada de seguridad			
BWU3604	S2	S2	S1	S1
	Salida			
BWU3604	-	-	O2	O1
	Bit de parámetro			
	P3	P2	P1	P0
BWU3604	No utilizado	No utilizado	No utilizado	(0 = Off / 1 = On) (watchdog)

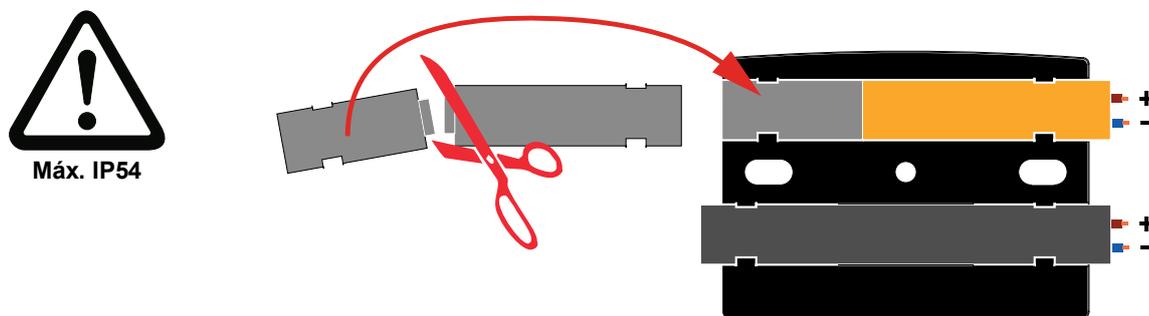
Asignación de pines

Nombre de señal	Explicación
Sx +, Sx -	Entrada de seguridad x
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: cable redondo / extremo de cable libre

Nº art.	Conexión	BN/m	WH	BU	BK	PK	GY	RD	GN	YE	OG	
BWU3604	X1	S1-	S1+	O2	-	0 V out of ASi	O1	-	S2+	S2-	-	
	ADDR	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-3										

Terminación de línea con perfiles de junta



Accesorios:

- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 60 mm (nº art. BW3282)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (nº art. BW4708)
- Bihl+Wiedemann Safety Suite licencia - Software de seguridad para configuración, diagnóstico y puesta en marcha (nº art. BW2916)