

2 x conexiones para cable perfilado

Conexión periférica por extremos de cable libres



(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	Dirección ASi ⁽³⁾	Función Especial	N° art.
	1 x 2 canales	contactos libres de potencial	4 x electrónica	desde ASi	desde AUX	2 x cables redondos / extremos de cable libres	1 dirección simple	–	BWU5151

- (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) **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.

N° art.	BWU5151
Datos generales	
Tipo de dispositivo	Entrada de seguridad
Conexión	
Conexión ASi / AUX	Cable perfilado y tecnología piercing
Conexión periférica	2 x cables redondos/extremos de cable libres
Cable	1 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 _{CC} (21,6 ... 31.6 V) (PELV/SELV)
Consumo de corriente máx.	100 mA
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores	40 mA
AUX	
Tension	24 V (20 ... 30 V _{DC}) (PELV/SELV)
Consumo de corriente máx.	max. 1 A

N° art.	BWU5151
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	4 x electrónica
Tensión de alimentación	desde AUX
Salida	Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2
Corriente de salida máx.	1 A por salida, Σ(Out) 1 A
Display	
LED ASi/FLT (rojo/verde)	Verde: tensión ASi activada, participante online Verde/rojo: tensión ASi activada, pero participante offline Verde parpadeante/rojo: dirección 0 Verde, parpadeante, alternando/rojo, parpadeante: error periférico ⁽¹⁾ Apagado: sin tensión ASi
LEDs S1, S2 (amarillo)	Estado de las entradas S1, S2
LED O1 ... On (amarillo)	Estado de las salidas O1 ... O4
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN ISO 13849-1 PLe Kat4 EN ISO13849-2 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	No ⁽²⁾
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +60 °C ⁽¹⁾ ⁽³⁾
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C
Entorno previsto	Sólo para uso interior
Carcasa	Plástico, montaje atornillado, Ideal para canal de cables (≥35 mm de profundidad de montaje)
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP67 ⁽⁴⁾
Categoría de sobretensión	II
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	≥500 V
Peso	100 g
Dimensiones (An / Al / Pr) en mm	60 / 45 / 35

⁽¹⁾ **Vea tabla «Indicación de error periférico»**

⁽²⁾ El módulo no es apropiado para el uso en rutas con línea AUX conmutada de seguridad pasiva, ya que no se puede asumir una exclusión de errores para la conexión de los dos potenciales ASi y AUX.
Si el módulo recibe alimentación de una línea AUX no conmutada, esto no afectará a la consideración de seguridad de las rutas con línea AUX conmutada de seguridad pasiva. En un circuito ASi se pueden emplear conjuntamente rutas con alimentación de línea AUX conmutada de seguridad pasiva y rutas con alimentación de potencial AUX no conmutado.

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

(4) El grado de protección IP67 sólo se puede conseguir si la conexión del extremo libre utilizada también cumple IP67.

N° art.	Indicación de error periférico		
	Sobrecarga de la alimentación del sensor	Cortocircuito en salida	Falta tensión AUX
BWU5151	-	•	•

Programación	Asignación de bits ASi			
	D3	D2	D1	D0
	Entrada de seguridad			
BWU5151	S2	S2	S1	S1
	Salida			
BWU5151	O4	O3	O2	O1
	Bit de parámetro			
	P3	P2	P1	P0
BWU5151	No utilizado	No utilizado	0 = Off / 1 = On (error periférico, si falta tensión AUX)	(0 = off / 1 = on) (Watchdog)

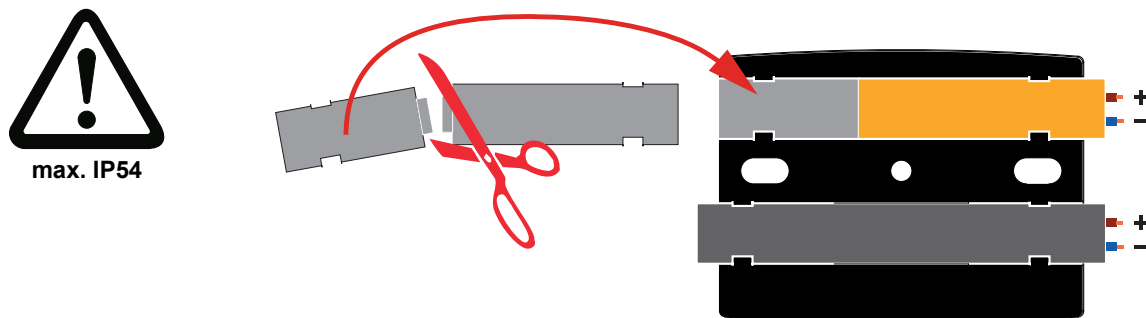
Asignación de pines

Nombre de señal	Explicación
Sx +, Sx -	Entrada de seguridad 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)

Conexiones: cable redondo / extremos de cable libres

N° art.	Conexión	BN	WH	BU	BK	PK	
BWU5151	X1	S1+	S2+	S1-	S2-	-	
	X2	0 V _{ext out}	O1	O2	O3	O4	

Terminación de línea con perfiles de junta



Accesorios:

- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 60 mm (Art. Nr. BW3282)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)
- Bihl+Wiedemann Safety Suite licencia - Software de seguridad para configuración, diagnóstico y puesta en marcha (n° art. BW2916)