Distribuidor activo de seguridad ASi, IP67

2 x conexiones para cable perfilado

Conexión periférica por extremos de cable libres

Para conectar Leuze MLD530-RT3M con libre selección de modos de operación a ASi

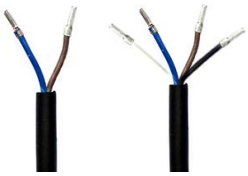
(Figura similar)

Figura	Entradas de seguridad, SIL 3, cat. 4	Entradas de señal de seguridad	Entradas digitales	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	OSSDs	–	2 x electrónica	desde AUX	desde AUX	1 x cable redondo / extremos de cable libres	1 dirección simple	para conectar Leuze MLD530-RT3M (5)	**BWU4166**

(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 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.

(5) **Para conectar Leuze MLD530-RT3M**: la conexión se realiza con la libre elección del modo de funcionamiento mediante una asignación de pines adecuada (el modo de funcionamiento 6 sólo es posible con 1 sensor)

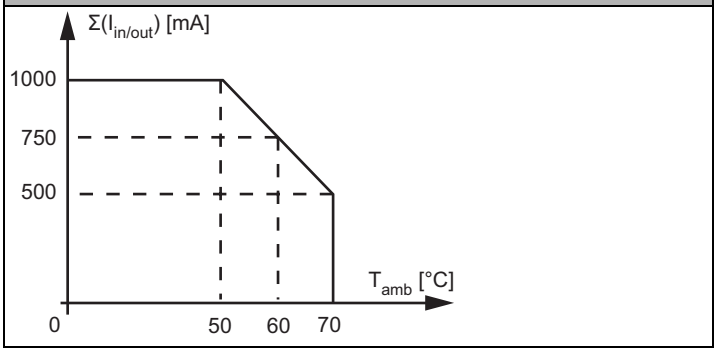
N° art.	BWU4166
Datos generales	
Tipo de dispositivo	Entrada de seguridad
Conexión	
Conexión ASi / AUX	Cable perfilado y tecnología piercing
Conexión periférica	1 x cable redondo/extremos de cable libres
Cable	2 m
	máx. esfuerzo de tracción admisible 10 N

N° art.		BWU4166
ASi		
Perfil		S-7.B.1 (ID1=F, default)
Dirección		1 dirección single
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.		60 mA
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores		60 mA
AUX		
Tension		24 V (20 ... 30 V_{DC}) (PELV)
Consumo de corriente máx.		max. 1 A (1)
Entrada		
Cantidad		1 x entrada de seguridad de dos canales
Señal segura		OSSDs
Tensión de alimentación		desde AUX
Alimentación del sensor		Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2
Alimentación de los sensores conectados	Hasta +50 °C	750 mA, ∑(In/Out) 1 A (1)
	A +60 °C	750 mA, ∑(In/Out) 750 mA (1)
	A +70 °C	500 mA, ∑(In/Out) 500 mA (1)
Umbral de conmutación de la entrada de seguridad		V_{in}>11 V para High-Level, V_{in}<5 V pata Low-Level, Corriente de entrada >2,5 mA con 15 V
Umbral de conmutación de la entrada estándar		–
Impulso de prueba OSSD		0 ... 50 Hz
Longitud de impulso en la OSSD		U_{aux}≥21,5 V= 0 ... 1 ms impulsos de prueba posibles U_{aux}≥17 V= 0 ... 0,8 ms impulsos de prueba posibles U_{aux}<17 V= 0 ... 0,6 ms
Retardo de conexión		<22 ms
Salida		
Cantidad		2
Tensión de alimentación		desde AUX
Salida		Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2
Corriente de salida máx.	Hasta +50 °C	750 mA, ∑(In/out) 1 A (1)
	A +60 °C	750 mA, ∑(In/Out) 750 mA (1)
	A +70 °C	500 mA, ∑(In/Out) 500 m (1)
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 (2) Apagado: sin tensión ASi
LEDs S1, S2 (amrillo)		Estado de las entradas S1, S2
LED O1, O2 (amarillo)		Estado de las salidas O1, O2

N° art.	BWU4166
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 (3)
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	30 °C … +60 °C (hasta máx. +70 °C) (1) (4)
Temperatura de almacenamiento	-25 °C … +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje atornillado, Ideal para canal de cables (≥19 mm de profundidad de montaje)
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP67 (5)
Carga de humedad admisible	Conforme a EN61131-2
Solicitación admisible por choques y vibraciones	≤15*g*, 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 / 19

(1)

BWU4166
Derating corriente total de las entradas y salidas



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

(3) 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.

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

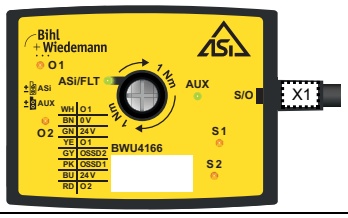
(5) El grado de protección IP67 sólo se puede conseguir si la conexión del extremo libre utilizada también cumple IP67.

N° art.	Indicación de error periférico		
	Sobrecarga de la alimentación del sensor	Cortocircuito en salida	Falta tensión AUX
BWU4166	•	•	•

Programación	Asignación de bits ASi			
	D3	D2	D1	D0
	Entrada de seguridad			
BWU4166	OSSD2	OSSD2	OSSD1	OSSD1
	Salida			
BWU4166	–	–	O2	O1
	Bit de parámetro			
	P3	P2	P1	P0
BWU4166	No utilizado	No utilizado	No utilizado	(0 = off / 1 = on) (Watchdog)

Asignación de pines

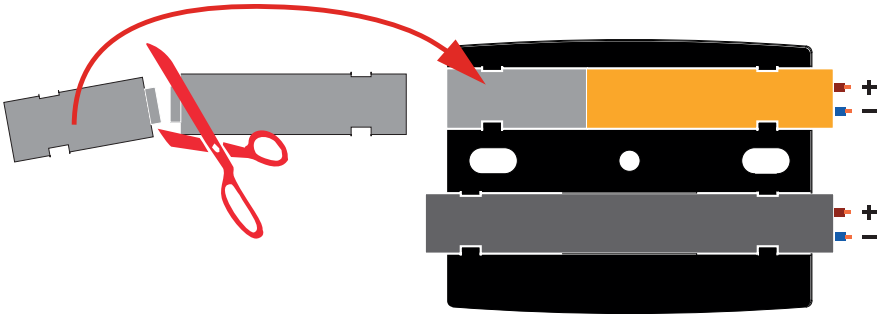
Nombre de señal	Explicación
Sx +, Sx -	Entrada de seguridad x
Ox	Salida digital x
24 $V_{ext\ out}$	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo positivo (AUX, alimentación de los actuadores)
0 $V_{ext\ out}$	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo negativo (AUX, alimentación de los actuadores)

Conexiones: cable redondo / extremos de cable libres										
N° art.	Cone-xión	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	
BWU4166	**X1**	O1 (1)	0 V ext out	24 V ext out	O1 (1)	OSSD 2	OSSD 1	24 V ext out	O2	

(1) Puenteado internamente

Terminación de línea con perfiles de junta

max. IP54



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)**