

2 x conexiones para cable perfilado

conexión de periféricos a través de
1 x conector hembra M12, recto, 8 polos

1 x entrada segura de 2 canales (SIL 3, cat. 4)

1 x salida digital

1 x entrada de diagnóstico



(Figura similar)



Figura	Tipo	Entradas de seguridad, SIL 3, cat. 4	Entradas digitales	Salidas digitales	Entradas de señal de seguridad	Tensión de entrada (alimentación del sensor) ⁽¹⁾	Tensión de salida (alimentación actuadores) ⁽²⁾	Conexión ⁽³⁾	Dirección ASi ⁽⁴⁾	Función Especial	N° art.
	IP67, 19 mm de profundidad, Seguridad	1 x 2 canales	1	1 x electrónica	OSSDs	Desde AUX	Desde AUX	1 x conector hembra para cable M12, recto, 8 polos	1 dirección simple	-	BWU3638

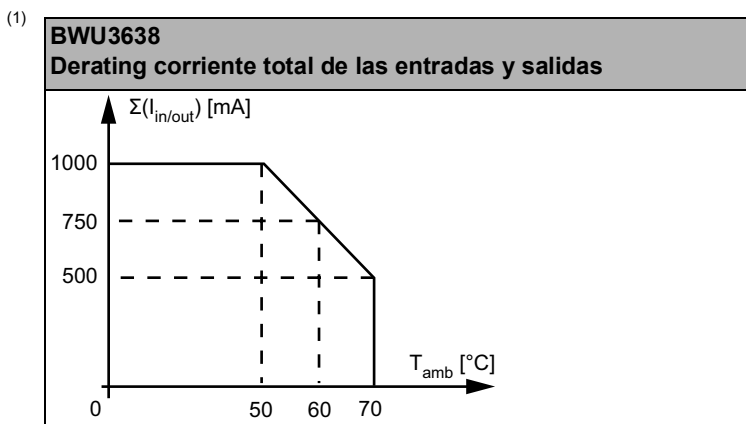
- (1) **Tensión de entrada (alimentación del sensor):** Las entradas están alimentadas por ASi o por AUX (alimentación auxiliar 24 V). Si están alimentadas por ASi, las entradas no deben estar conectadas a tierra ni a ningún potencial externo.
- (2) **Tensión de salida (alimentación de los actuadores):** 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 para cable M12, acodado	Conector hembra para cable M12, recto	Conector hembra para cable M8, recto	Cable redondo / extremo de cable libre	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 singles (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.		BWU3638
Datos generales		
Tipo de dispositivo		Entrada de seguridad
Conexión		
Conexión ASi / AUX		Cable perfilado y conexión por perforación del aislamiento
Conexión periférica		1 x conector hembra para cable M12, recto, 8 polos
Cable		1 m
		máx. esfuerzo de tracción admisible 10 N
AS-i		
Perfil		S-7.B.1, 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.		60 mA
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores		60 mA
AUX		
Tensión		24 V (20 ... 30 V _{CC}) (PELV)
Consumo de corriente máx.		Máx. 1 A ⁽¹⁾
Entrada		
Cantidad		1 x entrada de seguridad de dos canales + 1 x entrada estándar
Señal segura		OSSDs
Tensión de alimentación		Desde AUX
Alimentación del sensor		Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN61131-2
Alimentación de los sensores conectados	Hasta +50 °C	750 mA, Σ(In/Out) 1 A ⁽¹⁾
	A +60 °C	750 mA, Σ(In/Out) 750 mA ⁽¹⁾
	A +70 °C	500 mA, Σ(In/Out) 500 mA ⁽¹⁾
Umbral de conmutación de la entrada de seguridad		V _{in} > 11 V para High Level, corriente de entrada > 2,5 mA con 15 V
Umbral de conmutación de la entrada estándar		U < 5 V (low) U > 15 V (high) (bit de datos invertido)
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		1
Tensión de alimentación		Desde AUX
Salida		Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2
Corriente de salida máx.	Hasta +50 °C	750 mA, Σ(In/out) 1 A ⁽¹⁾
	A +60 °C	750 mA, Σ(In/Out) 750 mA ⁽¹⁾
	A +70 °C	500 mA, Σ(In/Out) 500 m ⁽¹⁾

N° art.	BWU3638
Display	
LED ASI/FLT (rojo/verde)	Verde: tensión ASi activada, participante ASi online Rojo: tensión ASi activada, pero participante ASi offline Amarillo/rojo, parpadeante: dirección 0 Rojo/verde, parpadeante: error periférico ⁽²⁾ Apagado: sin tensión ASi
LED AUX (verde)	Encendido: 24 V _{CC} AUX Apagado: sin 24 V _{CC} AUX
LEDs S1, S2 (amarillo)	Estado de las entradas S1, S2
LED I1 (amarillo)	Estado de la entrada I1
LED O1 (amarillo)	Estado de la salida O1
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	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⁾ (condensación no admisible)
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	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 / 19



(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
BWU3638	-	•	•

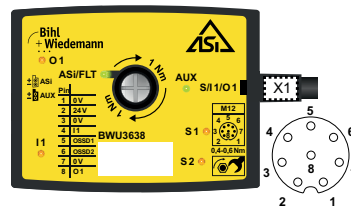
Programación	Asignación de bits ASi			
	D0	D1	D2	D3
	Entrada de seguridad			
BWU3638	OSSD1	OSSD1	OSSD2	OSSD2
	Salida			
BWU3638	O1	-	-	-
	Bit de parámetro			
	P0	P1	P2	P3
BWU3638	0 = Off / 1 = On (watchdog)	I1 (invertido)	No utilizado	

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: conector hembra para cable M12, recto, 8 polos

N° art.	Conexión	Pin1 (WH)	Pin2 (BN)	Pin3 (GR)	Pin4 (YE)	Pin5 (GY)	Pin6 (PK)	Pin7 (BU)	Pin8 (RD)
BWU3638	X1	0 V ₁ ⁽¹⁾ ext out	24 V ext out	0 V ₂ ⁽¹⁾ ext out	I1	OSSD1	OSSD2	0 V ₃ ⁽¹⁾ ext out	O1

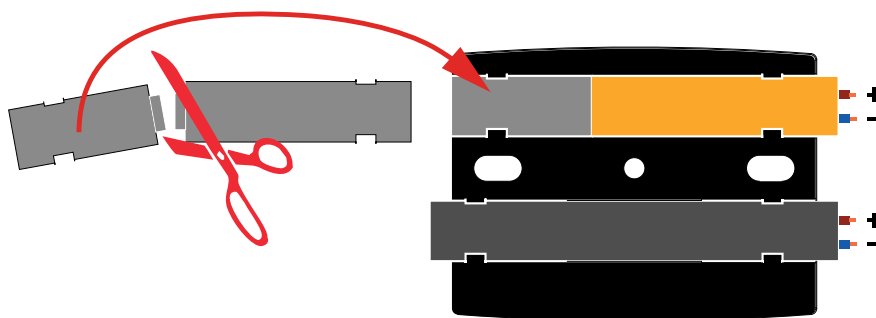


(1) Pin1/Pin3/Pin7 están puenteados internamente.

Terminación de línea con perfiles de junta



Máx. IP54



Accesorios:

- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 60 mm (n° art. BW3282)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4708)