

## Módulos ASi para dos rodillos motorizados 24 V

P. ej. Interroll (EC200, EC300 o EC310) o  
 RULMECA (RDR BL-2) o  
 Rollex (tipo 840) o  
 Itoh Denki (PM500XC/XK)

Con dos salidas digitales y dos salidas analógicas para controlar el motor

Módulo mixto de entradas y salidas

Ajuste de la velocidad con parámetros ASi

Grado de protección IP67



(Figura similar)



- N° art. BWU2398:** Módulo de control para dos rodillos motorizados 24 V Interroll (EC200, EC300) o Rollex (tipo 840)
- N° art. BWU2575:** Módulo de control para dos rodillos motorizados 24 V Interroll (EC310) o RULMECA (RDR BL-2) o Itoh Denki (PM500XC/XK)
- N° art. BWU2765:** Módulo de control para dos rodillos motorizados 24 V Interroll (EC310) o RULMECA (RDR BL-2) o Itoh Denki (PM500XC/XK)
- N° art. BWU2958:** Módulo de control para dos rodillos motorizados 24 V Interroll (EC310) o RULMECA (RDR BL-2) o Itoh Denki (PM500XC/XK), ASi vía M12

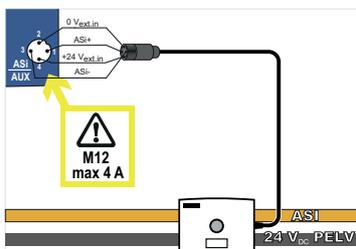
N° art.	BWU2958	BWU2398	BWU2575	BWU2765
<b>Generalidades</b>				
Rodillos motorizados	Hasta 2 x Interroll (EC310) o 2 x RULMECA (RDR BL-2) o 2 x Itoh Denki (PM500XC/XK)	2 x Interroll (EC200, EC300) o 2 x Rollex (tipo 840)	2 x Interroll (EC310) o 2 x RULMECA (RDR BL-2) o 2 x Itoh Denki (PM500XC/XK)	
<b>Conexión</b>				
Conexión ASi / AUX	M12 <sup>(1)</sup>	Cable perfilado y tecnología de perforación		
Conexión periférica	M12			
<b>ASi</b>				
Perfil	S-7.A.7, ID1 = 7 (fixed)			
Dirección	1 dirección AB			
Perfil maestro necesario	≥M4			
A partir de especificación ASi	3.0			
Tensión	30 V (18 ... 31,6 V)			
Consumo de corriente máx.	200 mA			
<b>AUX</b>				
Tensión	24 V (18 ... 30 V)			
Consumo de corriente máx.	4 A	6 A continuo, pico de 11 A		

N° art.	BWU2958	BWU2398	BWU2575	BWU2765
<b>Entrada</b>				
Cantidad	2			
Tensión de alimentación	Desde AUX	Desde ASi		
Alimentación de los sensores conectados	120 mA			
Umbral de conmutación	$U_{in} < 5 \text{ V}$ (low) $U_{in} > 10 \text{ V}$ (high)			
<b>Accionamiento</b>				
Cantidad	2			
Tensión de alimentación	Desde AUX (con aislamiento galvánico)			
Sobretensión tolerada por reacción (AUX)	35 V fija Compatible con chopper de frenado			
Corriente de salida máx.	10 mA por pin			
Alimentación de los motores	Desde AUX			
	Para motor: 3 A continua $\sum(\text{motor}) \leq 4 \text{ A}$	Para motor: 3 A continua		
Fusible de protección de línea	No <sup>(2)</sup>	No <sup>(6)</sup>		Sí, por separado para cada motor, 3,5 AT, a 7 A (200%) disparo entre 1 s y 120 s, fusible con certificación UL <sup>(9)</sup>
<b>Display</b>				
LED ASi (verde)	Encendido: tensión ASi on Apagado: sin tensión ASi			
LED FLT/FAULT (rojo)	Encendido: ningún intercambio de datos Parpadea: error periférico <sup>(3)</sup>			Encendido: ningún intercambio de datos Parpadea: error periférico <sup>(3)</sup>
LED AUX (verde)	Encendido: 24 VCC AUX Apagado: no hay 24 VCC AUX			
LED I1, I2 (amarillo)	Estado de las entradas I1, I2			
LED M1, M2 (amarillo)	Estado de las salidas M1 (O1), M2 (O3)			
<b>Medioambiente</b>				
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529			
Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	No <sup>(4)</sup>	Sí <sup>(7)</sup>	Sí <sup>(8)</sup>	Sí <sup>(10)</sup>
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m			
Temperatura ambiente	-30 °C ... +70 °C <sup>(5)</sup>			
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C			
Carcasa	Plástico, montaje atornillado	Plástico, montaje en carril DIN		
Grado de protección	IP67			
Tensión de aislamiento	$\geq 500 \text{ V}$			
Peso	100 g			
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	45 / 116,5 / 47,5	45 / 80 / 42		

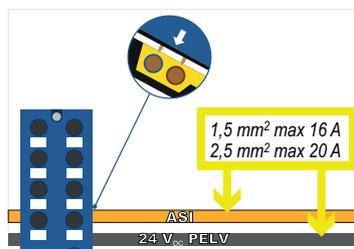
(1) **Protección de línea:**

Si el módulo se abastece por medio de una conexión M12 con codificación A o B, podrá accionarse conforme a IEC 61076-2-101 y IEC 61076-2-109 solamente con una carga de corriente de máx. 4 A por pin. Se recomienda una toma asegurada. Esta limitación no es válida para módulos que se abastecen por medio de cable perfilado y tecnología de perforación.

**Conexión ASi / AUX  
Desde M12**

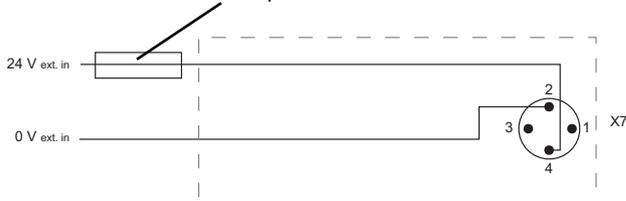


**Desde cable perfilado y tecnología de perforación**



(2) El módulo para accionamientos está diseñado para transmitir la alimentación 24 V de los accionamientos directamente al motor. En caso de corrientes demasiado altas o sobretensión como, por ejemplo, en la recuperación de energía durante el frenado, el módulo no se dañará. La protección del cable se efectúa externamente al módulo para accionamientos con medidas adicionales.

Fusible de protección de línea fuera del módulo en el cable de alimentación



(3) Vea tabla „Indicación de error periférico“

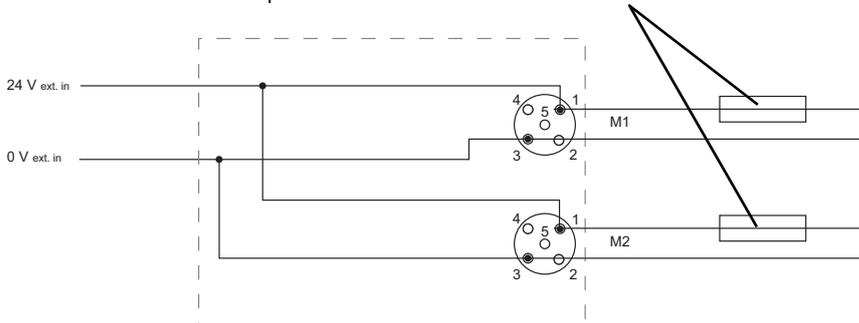
(4) El módulo no es apropiado para el uso en rutas con línea AUX conmutada de seguridad pasiva, ya que no se puede asumir una exclusión de errores para la conexión de los dos potenciales ASI y AUX.

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.

(5) Rango de temperaturas hasta -30°C a partir de n° ident. ≥16386 (BWU2958); n° ident. ≥16387 (BWU2398); n° ident. ≥16385 (BWU2575); n° ident. ≥16384 (BWU2765).

(6) El módulo para accionamientos está diseñado para transmitir la alimentación 24 V de los accionamientos directamente al motor. En caso de corrientes demasiado altas o sobretensión como, por ejemplo, en la recuperación de energía durante el frenado, el módulo no se dañará. La protección del cable se efectúa externamente al módulo de accionamiento con medidas adicionales.

Fusible de protección de línea fuera del módulo en el cable de conexión del motor

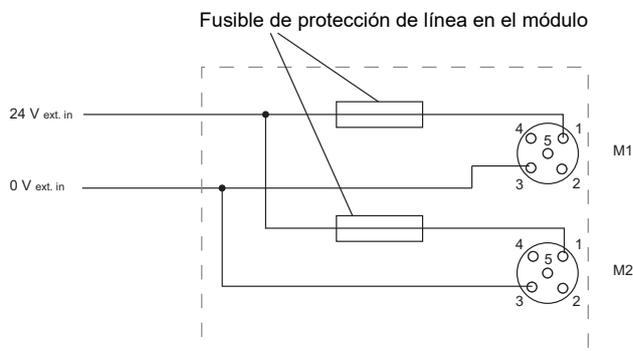


(7) BWU2398 a partir de N° ident. ≥17311; El módulo es apropiado para el uso en rutas con línea AUX conmutada de seguridad pasiva, ya que se puede asumir una exclusión de errores para la conexión de los dos potenciales ASI y AUX.

(8) BWU2575 a partir de N° ident. ≥17308; 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.

(9) El módulo para accionamientos tiene un fusible con certificación UL delante de la alimentación del motor. En caso de cortocircuito en el motor el fusible se activa y protege de este modo al cable de conexión entre el módulo y el motor. Tras haberse activado el fusible no intercambiable, el módulo deja de funcionar y el módulo debe ser sustituido. Los datos característicos de dicho fusible deben ser comprobados de acuerdo con los datos del motor antes de utilizar el módulo.

La protección del cable en el módulo permite proteger de forma muy sencilla los cables del motor. El fusible para la protección del cable es de acción retardada; si no se produce ningún cortocircuito, el comportamiento del módulo permanece robusto.



(10) BWU2765 a partir de N° ident. ≥17309; 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.

Configuración valor analógico O1/O3						
				BWU2398	BWU2575 / BWU2765 / BWU2958	
P0	P1	P2	O1/O3	Pin 5	Pin 5	
0	0	0	0	0 V	0 V	
			1	2,42 V	2,3 V	
1	0	0	0	0 V	0 V	
			1	2,65 V	3,4 V	
0	1	0	0	0 V	0 V	
			1	2,90 V	4,5 V	
1	1	0	0	0 V	0 V	
			1	3,24 V	5,6 V	
0	0	1	0	0 V	0 V	
			1	3,70 V	6,7 V	
1	0	1	0	0 V	0 V	
			1	4,26 V	7,8 V	
0	1	1	0	0 V	0 V	
			1	4,98 V	8,9 V	
1	1	1	0	0 V	0 V	
			1	6 V	10 V	

N° art.	Asignación de bits ASi			
	D3	D2	D1	D0
	entrada			
BWU2398, BWU2575, BWU2765, BWU2958	Motor Error M2	Motor Error M1	I2	I1
salida				
BWU2398, BWU2575, BWU2765, BWU2958	Dirección de rotación M2	Marcha/Paro M2	Dirección de rotación M1	Marcha/Paro M1

N° art.	Indicación de error periférico			
	Sobrecarga salida	Falta tensión AUX	sobrecarga en alimentación del sensor	al menos un fusible de motor está quemado
BWU2398	•	•	-	-
BWU2575	•	•	-	-
BWU2765	•	•	•	•
BWU2958	•	•	-	-

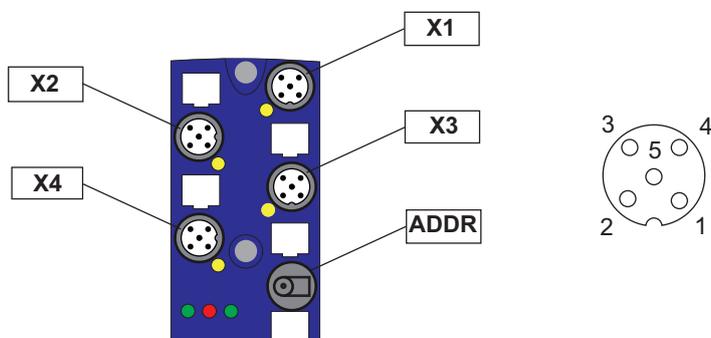
Especificaciones UL (UL508) BWU2398, BWU2575, BWU2765, BWU2958	
Protección externa	Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV $\leq 30 V_{CC}$ tiene que estar protegida por un fusible de 3 A. Éste no es necesario si se utiliza una alimentación de tensión de Class 2.
Generalidades	El símbolo UL no incluye la comprobación de seguridad por parte de Underwriters Laboratories Inc.

## Asignación de pines

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

## Conexiones

N° art.	Conexión M12	Denominación	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU2398 BWU2575	X1	I1 (entrada 1)	24 V <sub>out of ASi</sub>	I1	0 V <sub>out of ASi</sub>	I1	n.c.
	X2	I2 (entrada 2)	24 V <sub>out of ASi</sub>	I2	0 V <sub>out of ASi</sub>	I2	n.c.
	X3	M1 (motor 1)	24 V <sub>ext out</sub>	O2 (0: 0 V; 1: 24 V)	0 V <sub>ext out</sub>	I3 (0: 0 V; 1: 24 V)	Valor analógico O1
	X4	M2 (motor 2)	24 V <sub>ext out</sub>	O4 (0: 0 V; 1: 24 V)	0 V <sub>ext out</sub>	I4 (0: 0 V; 1: 24 V)	Valor analógico O3
	ADDR (tapón de protección)	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-3					



Conexiones							
N° art.	Conexión M12	Denominación	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU2765	X1	I1 (entrada 1)	24 V <sub>out of ASi</sub>	n.c.	0 V <sub>out of ASi</sub>	I1	n.c.
	X2	I2 (entrada 2)	24 V <sub>out of ASi</sub>	n.c.	0 V <sub>out of ASi</sub>	I2	n.c.
	X3	M1 (motor 1)	24 V <sub>ext out</sub>	O2 (0: 0 V; 1: 24 V)	0 V <sub>ext out</sub>	I3 (0: 0 V; 1: 24 V)	Valor analógico O1
	X4	M2 (motor 2)	24 V <sub>ext out</sub>	O4 (0: 0 V; 1: 24 V)	0 V <sub>ext out</sub>	I4 (0: 0 V; 1: 24 V)	Valor analógico O3
	ADDR (tapón de protección)	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-3					

Conexiones							
N° art.	Conexión M12	Denominación	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU2958	X1	I1 (entrada 1)	24 V <sub>ext out</sub>	n.c.	0 V <sub>ext out</sub>	I1	n.c.
	X2	I2 (entrada 2)	24 V <sub>ext out</sub>	n.c.	0 V <sub>ext out</sub>	I2	n.c.
	X3	M1 (motor 1)	24 V <sub>ext out</sub>	O2 (0: 0 V; 1: 24 V)	0 V <sub>ext out</sub>	I3 (0: 0 V; 1: 24 V)	Valor analógico O1
	X4	M2 (motor 2)	24 V <sub>ext out</sub>	O4 (0: 0 V; 1: 24 V)	0 V <sub>ext out</sub>	I4 (0: 0 V; 1: 24 V)	Valor analógico O3
	X5	ASi / AUX	ASi+	0 V <sub>ext in</sub>	ASi-	24 V <sub>ext in</sub>	-

### Accesorios para BWU2398:

- Base para módulo ASi de 4 canales en una carcasa de 45 mm (n° art. BW2349)
- Base para módulo ASi (CNOMO) de 4 canales en una carcasa de 45 mm (n° art. BW2350)
- Tapón de protección universal ASi-5/ASi-3 para conectores hembra M12, IP67 (n° art. BW4056)
- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 45 mm (n° art. BW3283)
- Distribuidor pasivo ASi/AUX en 2 x conectores hembra M12, protección interna por medio de fusibles intercambiables de 4 A, de acción lenta (Art. Nr. BWU3087)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)
- Se recomienda emplear cables preconfigurados para unir la fuente de corriente con el módulo.

### Accesorios para BWU2575, BWU2765, BWU2958:

- Cable con conector para motores Interroll, conector macho para cable M12, recto, 5 polos en conector hembra para cable M8 snap in, recto, 5 polos, longitud del cable 2 m (N° art. BW2755)
- Cable con conector para motores Interroll, conector macho para cable M12, recto, 5 polos en conector hembra para cable M8 snap in, recto, 5 polos, longitud del cable 1,2 m (N° art. BW3030)
- Base para módulo ASi de 4 canales en una carcasa de 45 mm (n° art. BW2349)
- Base para módulo ASi (CNOMO) de 4 canales en una carcasa de 45 mm (n° art. BW2350)
- Tapón de protección universal ASi-5/ASi-3 para conectores hembra M12, IP67 (n° art. BW4056)
- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 45 mm (n° art. BW3283)
- Distribuidor pasivo ASi/AUX en 2 x conectores hembra M12, protección interna por medio de fusibles intercambiables de 4 A, de acción lenta (Art. Nr. BWU3087)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)
- Se recomienda emplear cables preconfeccionados para unir la fuente de corriente con el módulo.