

Módulo ASi para dos rodillos motorizados 24 V

P. ej. Interroll (EC200, EC300, EC310) o
 RULMECA (RDR BL-2)
 Itoh Denki (PM500XE/XP, PM605XE/XP)

2 participantes ASi en una carcasa

- 1 participante simple con
 - 2 salidas analógicas 0 ... 10 V
 - 2 salidas digitales
 - 2 entradas digitales
- 1 participante AB con
 - 4 entradas digitales
 - 4 salidas digitales



(Figura similar)

Módulo mixto de entradas y salidas

Apropiados para usarlos hasta -35°C ... +55°C



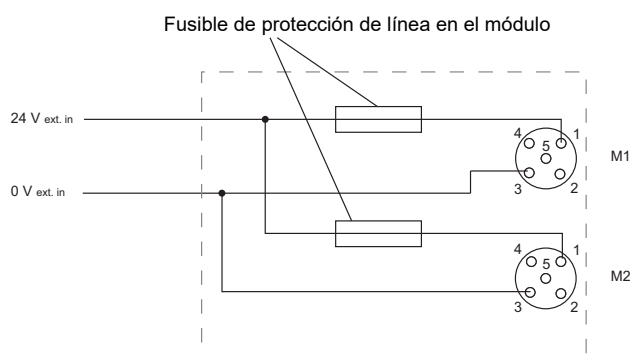
Figura	Tipo	Accionamiento ⁽¹⁾	Número de accionamientos	Fusible de protección de línea ⁽²⁾	Entradas digitales	Salidas digitales	Salidas analógicas	Tensión de entrada (alimentación del sensor) ⁽³⁾	Tensión de salida (alimentación actuadores) ⁽⁴⁾	Conexión	Conexión AS-i ⁽⁵⁾	Nº art.
	IP67, 8 x M12, -35°C... +55°C	Interroll (EC310), RULMECA (RDR BL-2), Itoh Denki (PM500XE/XP, PM605XE/XP)	2	Sí	4	4 x electrónica	2	Desde ASi	Desde AUX	6 x conectores hembra M12, 5 polos	Cable perfilado ASi	BWU2899

- (1) **Accionamiento:**
 En determinadas circunstancias, también adecuado para controlar rodillos motorizados de otros fabricantes con los mismos datos técnicos. Compare las especificaciones del fabricante con los valores actuales y la asignación de pines del módulo para accionamientos.
- (2) **Sí, separado para cada motor, 3,5 A (fusible de acción retardada):**
 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, el módulo deja de funcionar y 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.
- (3) **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.
- (4) **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.
- (5) **Conexión ASi:**
 La conexión a ASi y a AUX (alimentación auxiliar 24 V) se lleva a cabo vía cable perfilado ASi amarillo o negro con tecnología de perforación o vía conector macho M8.

N° art.	BWU2899
Generalidades	
Rodillos motorizados	2 x Interroll (EC200, EC300, EC310) o 2 x RULMECA (RDR BL-2) o 2 x Itoh Denki (PM500XE/XP, PM605XE/XP)
Conexión	
Conexión ASi / AUX	Cable perfilado y tecnología de perforación
Conexión periférica	M12
AS-i	
Perfil	Participante digital S-7.A.7, ID1=7 Participante analógico S-7.5.5, ID1=F
Dirección	1 dirección AB + dirección simple
Perfil maestro necesario	≥M4
A partir de especificación ASi	3.0
Tensión de servicio asignada	30 V (18 ... 31,6 V)
Consumo de corriente máx.	200 mA
AUX	
Tensión	24 V (18 ... 30 V)
Consumo de corriente máx.	6 A continuo, pico de 11 A
Entrada	
Cantidad	4
Tensión de alimentación	Entradas del sensor: desde ASi
Alimentación de corriente de los sensores conectados	< 100mA (total)
Umbral de conmutación	$U_{in} < 5 \text{ V}$ (low), $U_{in} > 10 \text{ V}$ (high)
Salida	
Cantidad (digitales)	4
Cantidad (analógicas)	2
Tensión de alimentación	Desde AUX (con aislamiento galvánico)
Sobretensión tolerada por reacción (AUX)	35 V Compatible con chopper de frenado
Corriente de salida máx.	500 mA por salida digital, 10 mA por salida analógica
Alimentación de los motores	Desde AUX, per motor: 3 A continua
Fusible de protección de línea	Sí, por separado para cada motor, 3,5 AT, a 7 A (200%) disparo entre 1 s y 120 s, fusible con certificación UL ⁽¹⁾
Display	
LED ASi (verde)	Encendido: tensión ASi on Apagado: sin tensión ASi
LED FLT/FAULT (rojo)	Encendido: ningún intercambio de datos Parpadea: falta tensión AUX, sobrecarga en alimentación del sensor o al menos un fusible de motor está quemado
LED AUX (rojo/verde)	Verde: tensión AUX O.K. Rojo: tensión AUX < 18 V
LEDs I1 ... I4 (amarillos)	Estado de las entradas I1 ... I4
LEDs M1, M2 (amarillo)	Estado de las salidas M1 (O1), M2 (O3)

N° art.	BWU2899
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-35 °C ... +55 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje atornillado
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP67
Tensión de aislamiento	≥ 500V
Peso	200 g
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	60 / 151 / 31

- (1) 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, el módulo deja de funcionar y 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.



LEDs	Estado	Señal / Descripción
M1, M2	Amarillo	Estado M1/M2
I1, I2, I3, I4	Amarillo	Entrada desconectada
		Entrada conectada
ASI	Verde	Ningún participante ASi tiene la dirección '0' Ningún error periférico
		Al menos un participante ASi tiene la dirección '0' o hay un error periférico
FLT	Rojo	Participante ASi online y ningún error periférico
		Al menos un participante ASi offline o dirección '0'
		Falta tensión AUX, sobrecarga en alimentación del sensor o al menos un fusible de motor está quemado

LEDs		Estado	Señal / Descripción
AUX	Rojo		No hay tensión AUX
			Tensión AUX insuficiente (< 18 V)
	Verde		Tensión AUX O.K., pero dentro del rango límite (18V ... 22V)
			Tensión AUX O.K.
		LED encendido LED parpadeante LED apagado	

Especificaciones UL (UL508)

BWU2899

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.

Programación:

Participante analógico			
Salida analógica 0 ... 10 V: (0 ... 10 000 dec.):			
AO1: Valor analógico 1: motor 1 / motor 2 ⁽¹⁾	AO2: Valor analógico 2: motor 1 / motor 2 ⁽¹⁾	-	-
Salidas digitales:			
-	-	D2: Motor AO1 / AO2 1 (O5) ⁽¹⁾	D3: Motor AO1 / AO2 2 (O6) ⁽¹⁾
Entradas digitales:			
D0: Entrada de anomalía M1 (I5) ⁽²⁾	D1: Entrada de anomalía M2 (I6) ⁽²⁾	-	-
Rampas objeto:			
ajustables hasta 37,5 s de 0 V a 10 V			
Participante digital			
Valores de entradas digitales:			
D0: Entrada (I1)	D1: Entrada (I2)	D2: Entrada (I3)	D3: Entrada (I4)
Valores de salidas digitales:			
D0: Salida de arranque M1 (O1) ⁽²⁾	D1: Dirección de giro M1 (O2)	D2: Salida de arranque M2 (O3) ⁽²⁾	D3: Dirección de giro M2 (O4)

⁽¹⁾ A través de los bits D2 y D3 del participante analógico se puede controlar qué valor analógico actúa sobre qué motor. Esta función depende de la posición del interruptor giratorio.

⁽²⁾ El pin 4 de las conexiones M1/M2 se puede usar como salida de arranque o, alternativamente, como entrada de anomalía (dependiendo de la posición del interruptor giratorio). Para poder utilizar la entrada, la salida de arranque (participante digital, salida D0/D2) tiene que estar inactiva.

Posición del interruptor giratorio

		Interruptor giratorio SEL2															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Interruptor giratorio SEL1	0	Participante analógico + participante digital activos															
	1	Valor de participante analógico para tensión y rampa															
	2	Sólo participante digital activo Participante analógico salidas = 0 V															
	3																
	4																
	5																
	6																
	7	Sólo participante digital activo Selección de tensiones preajustadas por SEL1 y SEL2: SEL1 = motor 1, SEL 2 = motor 2 (Valores de tensión, vea las instrucciones de montaje)															
	8																
	9																
	A																
	B																
	C																
	D																
	E																
	F																

Asignación de pines

Nombre de señal	Explicación
Ix	Entrada 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 _{ext in}	Tensión de entrada, polo positivo (AUX+)
0 V _{ext in}	Tensión de entrada, polo negativo (AUX-)
ASi+, ASi-	Conexión al bus ASi
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)
GND (ground earth)	Puesta a tierra
n.c. (not connected)	No conectado

Conexiones							
N° art.	Conexión M12	Denom.	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5
BWU2899	X1	I1 (entrada 1)	24 V out of ASi	n.c.	GND	I1	n.c.
	X2	I2 (entrada 2)	24 V out of ASi	n.c.	GND	I2	n.c.
	X3	I3 (entrada 3)	24 V out of ASi	n.c.	GND	I3	n.c.
	X4	I4 (entrada 4)	24 V out of ASi	n.c.	GND	I4	n.c.
	X5	M1 (motor 1)	24 V ext out	Dirección de giro	0 V ext out	Salida de arranque / entrada de anomalía	Salida analógica 0 ... 10 V
	X6	M2 (motor 2)	24 V ext out	Dirección de giro	0 V ext out	Salida de arranque / entrada de anomalía	Salida analógica 0 ... 10 V
	X7	ADDR (tapón de protección)	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-3				
	SEL1	Interruptor giratorio 1	Selección del modo de funcionamiento				
	SEL2	Interruptor giratorio 2					

Accesorios:

- Cable con conector para rodillos motorizados 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 rodillos motorizados 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 (CNOMO) de 8 canales en una carcasa de 60 mm (n° art. BW2351)
- Tapón de protección universal ASi-5/ASi-3 para conectores hembra M12, IP67 (n° art. BW4056)
- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 60 mm (n° art. BW3282)
- 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 los motores con el módulo.