

Módulo para accionamientos ASi-5 para Interroll EC5000 AI, 2M/4E

Módulo para accionamientos ASi-5 para rodillos motorizados 48 V, IP67, M12, 2M/4E

nuevo estándar ASi-5

para dos rodillos motorizados 48 V Interroll EC5000 AI con 20 W/35 W/50 W

Posibilidad de escritura cíclica de velocidad y rampas


Con 4 x entradas digitales para conexión del sensor

Grado de protección IP67



(Figura similar)



Figura	Accionamiento ⁽¹⁾	Número de accionamientos	Fusible de protección de línea ⁽²⁾	Entradas Digitales	Tensión de entrada (alimentación del sensor) ⁽³⁾	Tensión de salida (alimentación actuadores) ⁽⁴⁾	Conexión	Conexión ASi ⁽⁵⁾	Nº art.
	Interroll	2	sí, separado para cada motor, 4,0 A (fusible retardado)	4	Desde ASi	Desde AUX (48 V)	4 x conectores hembra M12, 5 polos	Cable perfilado ASi	BWU4212

(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) **Fusible de protección de línea:**

El módulo para accionamientos tiene un fusible con certificación UL antes de la conexión de alimentación del motor. Un corto circuito en el motor puede provocar la rotura del fusible.

Una vez que el fusible no intercambiable se ha dañado el módulo no es funcional y se debe reemplazar el módulo. Las características de dicho fusible deben ser comprobadas antes del montaje del módulo.

El circuito de protección en el módulo permite una muy simple protección en el cable del motor. El fusible para la protección del cable es de acción lenta; sin corto circuito el comportamiento del módulo es 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 M12 (IP20 vía bornes).

Módulo para accionamientos ASi-5 para Interroll EC5000 AI, 2M/4E

N° art.	BWU4212	
Generalidades		
Rodillos motorizados	2 x Interroll (EC5000 AI, 48 V, 20 W/35 W/50 W)	
Conexión		
Conexión ASi / AUX	Cable perfilado y tecnología de perforación	
Conexión periférica	M12	
ASi		
Dirección	1 dirección ASi-5	
Especificación maestro ASi necesario	ASi-5	
Ancho de datos de proceso ASi	4 bytes ⁽²⁾	
Tensión	30 V (18 ... 31,6 V)	
Consumo de corriente máx.	200 mA	
AUX		
Tensión	48 V _{DC} (45 ... 51 V) ⁽³⁾	
Consumo de corriente máx.	a 20 W: 1,4 A continuo, pico de 3,0 A	
	a 35 W: 2,4 A continuo, pico de 5,6 A	
	a 50 W: 3,4 A continuo, pico de 7,6 A	
Entrada		
Cantidad	4	
Tensión de alimentación	Desde ASi	
Alimentación de los sensores conectados	Hasta a +40 °C	120 mA ⁽⁴⁾
	a +55 °C	80 mA ⁽⁴⁾
	a +70 °C	40 mA ⁽⁴⁾
Umbral de conmutación	U _{in} < 5 V (low) U _{in} > 10 V (high)	
Accionamiento		
Cantidad	2	
Tensión de alimentación	Desde AUX (48 V) ⁽³⁾ (con aislamiento galvánico)	
Sobretensión tolerada por reacción (AUX)	60 V fija Compatible con chopper de frenado	
Corriente de salida máx.	10 mA por pin	
Alimentación de los motores	Desde AUX (48 V) ⁽³⁾	
Corriente máx. para alimentación de los motores	bis +40 °C	Para motor: 1,7 A continua ⁽⁵⁾
	bei +55 °C	Para motor: 1,35 A continua ⁽⁵⁾
	bei +70 °C	Para motor: 1,0 A continua ⁽⁵⁾
Fusible de protección de línea	Sí, por separado para cada motor, 4,0 A, a 8 A (200%) disparo entre 1 s y 120 s, fusible con certificación UL ⁽⁶⁾	
Display		
LED ASi (verde)	Encendido: tensión ASi on Apagado: sin tensión ASi	
LED FLT/FAULT (rojo)	Encendido: ningún intercambio de datos Parpadea: error periférico ⁽⁷⁾ Apagado: intercambio de datos ok	
LED AUX (verde)	Encendido: 48 V _{CC} AUX Apagado: no hay 48 V _{CC} AUX	
LED I1 ... In (amarillo)	Estado de las entradas I1 ... I4	
LED M1, M2 (amarillo)	Estado de los motores M1, M2	
LEDs ERR1, ERR2 (rojo) ⁽¹⁾	Encendido: fusible de motor M1, M2 está quemado ⁽⁷⁾ Parpadeante: motor M1, M2 señala un error o no está conectado al módulo ⁽⁷⁾	


Módulo para accionamientos ASi-5 para Interroll EC5000 AI, 2M/4E

N° art.	BWU4212
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529 UL 61010-1 UL 61010-2-201
Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	Sí ⁽⁸⁾
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +70 °C ^{(4) (5)}
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje en carril DIN
Grado de protección	IP67
Grado de ensuciamiento	2
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2
Carga de choques admisible	30g, 11 ms, conforme a EN 61131-2
Solicitud admisible por vibraciones	5 ... 8 Hz 50 mm _{pp} /8 ... 500 Hz 6g, conforme a EN 61131-2
Tensión de aislamiento	≥ 500V
Peso	200 g
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	45 / 80 / 38 (sin base para módulo)

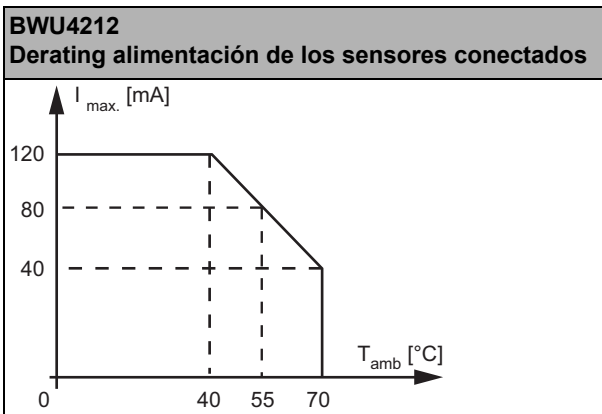
(1) Cuando los puertos del motor están desactivados, el LED ERR no está controlado

(2) El ancho de banda de los datos de proceso ASi-5 depende del perfil ASi-5. Encontrará más perfiles seleccionables en el catálogo de hardware de Bihl+Wiedemann Suite o en el manual de configuración.

(3)

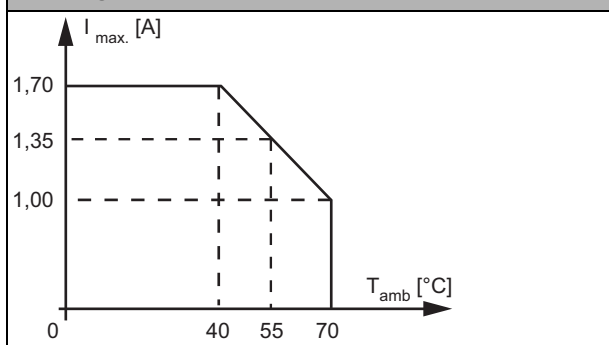
	Nota
	<p>El voltaje de 48 V_{DC} 48 V no debe ser conectado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a dispositivos con tensión de funcionamiento de 24 V_{DC} (ver ficha técnica del fabricante) • a la conexión ASi del dispositivo • a pasarelas ASi

(4)

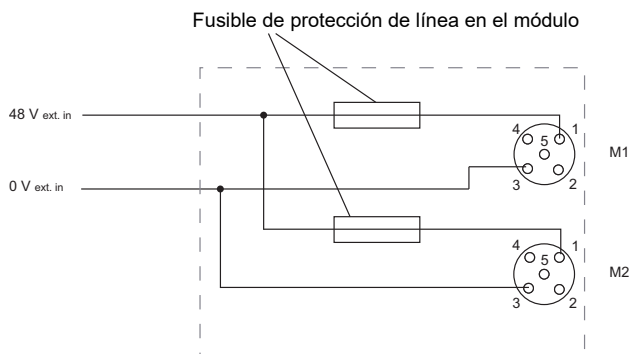


Módulo para accionamientos ASi-5 para Interroll EC5000 AI, 2M/4E

(5) **BWU4212**
Derating corriente para alimentación de los motores

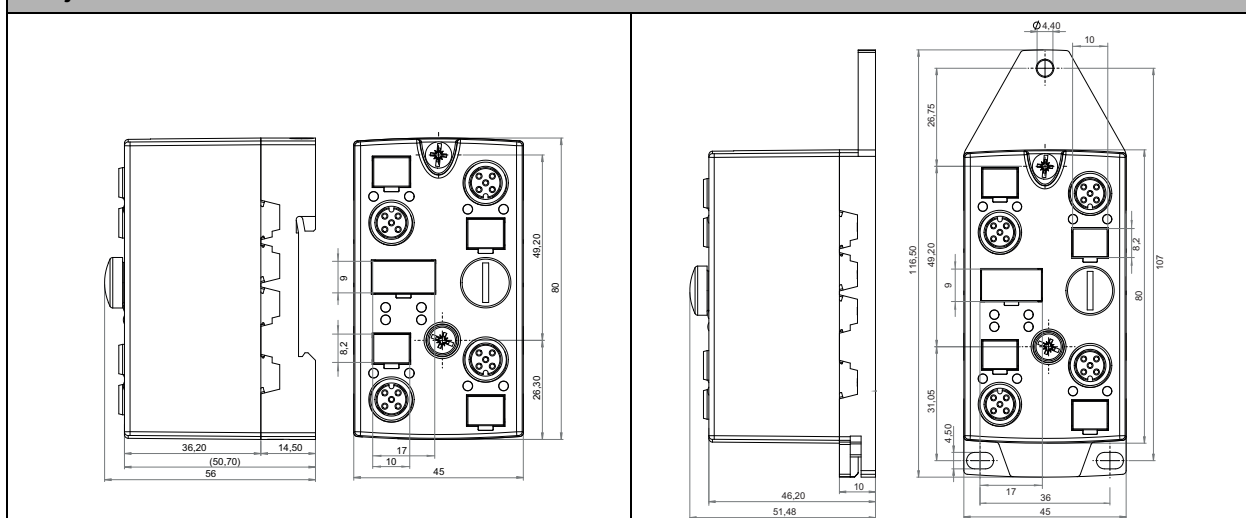


- (6) El módulo para accionamientos tiene un fusible con certificación UL delante de la alimentación del motor. En caso de cortocircuito en el motor el fusible se activa y protege de este modo al cable de conexión entre el módulo y el motor. Tras haberse activado el fusible no intercambiable, el módulo 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.



- (7) **Vea tabla „Indicación de error periférico“**
- (8) 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.

Dibujo acotado



Módulo para accionamientos ASi-5 para Interroll EC5000 AI, 2M/4E

N° art.	Indicación de error periférico			
	Sobrecarga salida	Falta tensión AUX	sobrecarga en alimentación del sensor	al menos un fusible de motor está quemado o un motor está en una condición de falla o no está conectado al módulo
BWU4212	•	•	•	•

Programación (Asignación de bit ASi)

N° art.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Entradas							
BWU4212	0	Fusible M2	Fusible M1	Error M2 ⁽¹⁾	Error M1 ⁽¹⁾	I4	I3	I2	I1
	1	Reservado	Error de temperatura	Error de tensión	Reservado			Error M2 (alternativa) ^{(1) (2)}	Error M1 (alternativa) ^{(1) (2)}
	2	Tensión AUX- (mV), high byte, UINT16							
	3	Tensión AUX- (mV), low byte, UINT16							

(1) Los puertos del motor se pueden desactivar individualmente mediante el software ASIMON360 (BW2916) o ASI Control Tools360 (BW2902) respectivamente.

(2) Alternativa al byte 0 bit D5 + D4. Funcionalmente y en términos de contenido lo mismo.

N° art.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Salidas							
BWU4212	0	Velocidad M1 ⁽¹⁾ (Velocidad del motor 1) (- 100 ... 0 ... 100 por ciento), INT8							
	1	Velocidad M2 ⁽¹⁾ (Velocidad del motor 2) (- 100 ... 0 ... 100 por ciento), INT8							
	2	Rampa M1 (0 ... 25,5 s), UINT8 ⁽²⁾							
	3	Rampa M2 (0 ... 25,5 s), UINT8 ⁽²⁾							

(1) Los puertos del motor se pueden desactivar individualmente mediante el software ASIMON360 (BW2916) o ASI Control Tools360 (BW2902) respectivamente.

(2) Tiempo para el salto del valor teórico en $\pm 100\%$ (aceleración, deceleración)

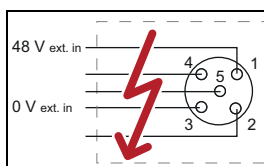
Asignación de pines

Nombre de señal	Explicación
Ix	Entrada digital x
CW Mx	Dirección de rotación del motor x
Error Mx	Indicando error en el motor x (error = high impedance; sin error = 0 V)
Speed Mx	Velocidad del motor x
48 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)
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)
n.c. (not connected)	No conectado

Módulo para accionamientos ASi-5 para Interroll EC5000 AI, 2M/4E

Conexiones								
N° art.	Conexión M12	Nombre	Función	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU4212	X1	I1/I2	entrada 1, 2	24 V _{out of ASi}	I2	0 V _{out of ASi}	I1	n.c.
	X2	I3/I4	entrada 3, 4	24 V _{out of ASi}	I4	0 V _{out of ASi}	I3	n.c.
	X3 (1)	M1/ ERR1	motor 1	48 V _{ext out}	CW M1	0 V _{ext out}	Error M1	Speed M1
	X4 (1)	M2/ ERR2	motor 2	48 V _{ext out}	CW M2	0 V _{ext out}	Error M2	Speed M2
	ADDR (tapón de protección)	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-5						

(1)



Nota

Un cableado incorrecto en la conexión del motor puede provocar un defecto en el dispositivo.

Accesorios:

- 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 AUX, 16A/20A, derivación del cable perfilado, profundidad 19 mm, IP67 (n° art. BWU3306)
- Distribuidor pasivo AUX, 16A/20A, módulo de alimentación, profundidad 19 mm, IP67 (n° art. BWU3307)
- Distribuidor pasivo AUX, 16A/20A en 4 x terminales tipo resorte 2,5 mm², profundidad 29 mm, IP20 (n° art. BW3348)
- Cable plano AUX 48 V, EPDM, gris, 2 hilos, 2,5 mm², 100 m (n° art. BW4243)
- 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.