

# Módulo para accionamientos ASi-5 para 2 x rodillos motorizados de 24 V, 2M/4E

## Módulo para accionamientos ASi-5, 2M/4E

nuevo estándar ASi-5

para

- dos rodillos motorizados 24 V Interroll EC5000 AI (con 20 W/35 W)
- dos rodillos motorizados 24 V Itoh Denk (PM500XC/XK)
- dos rodillos motorizados 24 V Rulmeca (RDR BL-3)

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 <sup>(1)</sup>	Número de accionamientos	Fusible de protección de línea <sup>(2)</sup>	Entradas Digitales	Tensión de entrada (alimentación del sensor) <sup>(3)</sup>	Tensión de salida (alimentación actuadores) <sup>(4)</sup>	Conexión	Conexión ASi <sup>(5)</sup>	Nº art.
	Interroll; Itoh Denk; Rulmeca	2	sí, separado para cada motor, 5,0 A (fusible retardado)	4	Desde ASi	Desde AUX	4 x conectores hembra M12, 5 polos	Cable perfilado ASi	<b>BWU4246</b>

**(1) Accionamiento:**

En determinadas circunstancias, también adecuado para controlar rodillos motorizados de otros fabricantes con los mismos datos técnicos, p. ej. MTA MRA50 o Pulseroller IDC. 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 2 x rodillos motorizados de 24 V, 2M/4E

<b>N° art.</b>	<b>BWU4246</b>	
<b>Generalidades</b>		
Rodillos motorizados	2 x Interroll (EC5000 AI, 24 V, 20 W/35 W); 2 x Itoh Denk (PM500XC/XK); 2 x Rulmeca (RDR BL-3) <sup>(2)</sup>	
<b>Conexión</b>		
Conexión ASi / AUX	Cable perfilado y tecnología de perforación	
Conexión periférica	M12	
<b>ASi</b>		
Dirección	1 dirección ASi-5	
Especificación maestro ASi necesario	ASi-5	
Ancho de datos de proceso	4 byte <sup>(3)</sup>	
Tensión	30 V (18 ... 31,6 V)	
Consumo de corriente máx.	200 mA	
<b>AUX</b>		
Tensión	24 V <sub>DC</sub> (18 ... 30 V)	
Consumo de corriente máx.	a 20 W: 2,8 A continuo, pico de 6,0 A a 35 W: 4,8 A continuo, pico de 11,0 A	
<b>Entrada</b>		
Cantidad	4	
Tensión de alimentación	Desde ASi	
Alimentación de los sensores conectados	Hasta a +40 °C	120 mA <sup>(4)</sup>
	a +55 °C	80 mA <sup>(4)</sup>
	a +70 °C	40 mA <sup>(4)</sup>
Umbral de conmutación	U <sub>in</sub> < 5 V (low) U <sub>in</sub> > 10 V (high)	
<b>Accionamiento</b>		
Número	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: 1,4 A continua a 20 W Para motor: 2,4 A continua a 35 W	
Corriente máx. para alimentación de los motores	bis +40 °C	Para motor: 2,4 A continua <sup>(5)</sup>
	bei +55 °C	Para motor: 1,7 A continua <sup>(5)</sup>
	bei +70 °C	Para motor: 1,0 A continua <sup>(5)</sup>
Fusible de protección de línea	sí, separado para cada motor, 5,0 A (fusible retardado), a 10 A (200%) disparo entre 1 s y 120 s, fusible con certificación UL <sup>(6)</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>(7)</sup> Apagado: intercambio de datos ok	
LED AUX (verde)	Encendido: 24 V <sub>CC</sub> AUX Apagado: no hay 24 V <sub>CC</sub> 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) <sup>(1)</sup>	Encendido: motor M1, M2 está en una condición de falla <sup>(7)</sup> Parpadeante (sólo Interroll): motor M1, M2 señala un error o no está conectado al módulo <sup>(7)</sup>	

# Módulo para accionamientos ASi-5 para 2 x rodillos motorizados de 24 V, 2M/4E

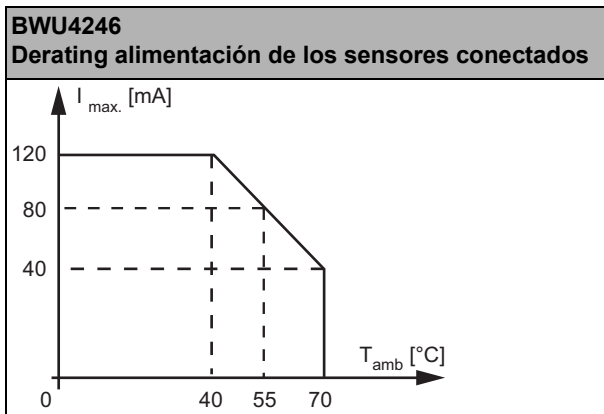
<b>N° art.</b>	<b>BWU4246</b>
<b>Medioambiente</b>	
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529
Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	Sí <sup>(8)</sup>
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +55 °C (hasta máx. +70 °C) <sup>(9)</sup>
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje en carril DIN o montaje atornillado <sup>(10)</sup>
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP67 <sup>(11)</sup>
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 <sub>pp</sub> /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

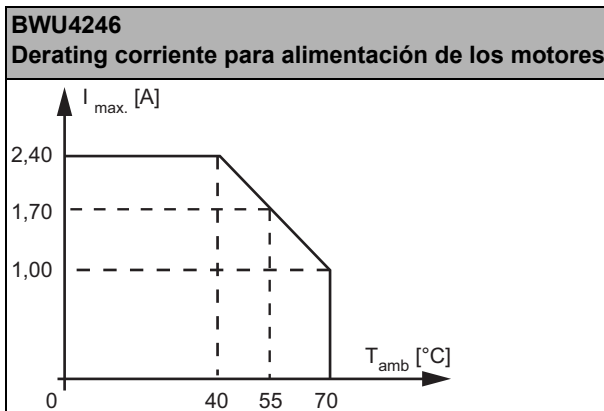
(2) Apto para tasas de transmisión 24:1, 36:1, 49:1, 64:1, 96:1 (no apto para las tasas de transmisión 12:1, 16:1).

(3) 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.

(4)



(5)





# Módulo para accionamientos ASi-5 para 2 x rodillos motorizados de 24 V, 2M/4E

## Programación (Asignación de bit ASi)

N° art.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Entradas							
BWU4246	0	Fusible M2	Fusible M1	Error M2 <sup>(1)</sup>	Error M1 <sup>(1)</sup>	I4	I3	I2	I1
	1	Reservado	Error de temperatura	Error de tensión	Reservado			Error M2 (alternativa) <sup>(1) (2)</sup>	Error M1 (alternativa) <sup>(1) (2)</sup>
	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							
BWU4246	0	Velocidad M1 <sup>(1)</sup> (Velocidad del motor 1) (- 100 ... 0 ... 100 por ciento), INT8							
	1	Velocidad M2 <sup>(1)</sup> (Velocidad del motor 2) (- 100 ... 0 ... 100 por ciento), INT8							
	2	Rampa M1 (0 ... 25,5 s), UINT8 <sup>(2)</sup>							
	3	Rampa M2 (0 ... 25,5 s), UINT8 <sup>(2)</sup>							

(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 (CW = 15 V, CCW = 0V)
Error Mx	Indicando error en el motor x (error = high impedance; sin error = 0 V)
Speed Mx	Velocidad del motor 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)
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

# Módulo para accionamientos ASi-5 para 2 x rodillos motorizados de 24 V, 2M/4E

Conexiones								
N° art.	Conexión M12	Nombre	Función	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU4246	X1	I1/I2	entrada 1, 2	24 V <sub>out of ASi</sub>	I2	0 V <sub>out of ASi</sub>	I1	n.c.
	X2	I3/I4	entrada 3, 4	24 V <sub>out of ASi</sub>	I4	0 V <sub>out of ASi</sub>	I3	n.c.
	X3	M1/ ERR1	motor 1	24 V <sub>ext out</sub>	CW M1	0 V <sub>ext out</sub>	Error M1	Speed M1
	X4	M2/ ERR2	motor 2	24 V <sub>ext out</sub>	CW M2	0 V <sub>ext out</sub>	Error M2	Speed M2
	ADDR (tapón de protección)	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-5						

## 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)
- 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.