

Módulo para accionamientos ASi-5 para el canal porta-cables para rodillos motorizados de 24 V

Módulo para accionamientos ASi-5 para el canal porta-cables, para rodillos motorizados de 24 V, IP54, M8/M12, 4M/8E

- ASi y AUX a través de cable perfilado



Nuevo estándar ASi-5

apto para

- 4 x rodillos motorizados de 24 V Interroll EC5000 AI con 20 W/35 W/50 W
- 4 x rodillos motorizados de 24 V Itoh Denki PM500XC/XK
- 4 x rodillos motorizados de 24 V Rulmeca RDR BL-3


(Figura similar)

Posibilidad de escritura cíclica de velocidad y rampas

Con 8 x entradas digitales para conectar los sensores

Grado de protección IP54



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⁾	N° art.
	Interroll; Itoh Denki; Rulmeca	4	sí, separado para cada motor, 7,0 A (fusible retardado)	8	Desde ASi y desde AUX	Desde AUX	4 x conectores hembra para cable M8 (snap-in), rectos, 5 polos, 4 x conectores hembra para cable M12, rectos, 5 polos, 1 x conector de direccionamiento	Cable perfilado ASi	BWU4997

(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 el canal porta-cables para rodillos motorizados de 24 V

N° art.	BWU4997	
Generalidades		
Rodillos motorizados	4 x Interroll (EC5000 AI, 24 V, 20 W/35 W/50 W) 4 x Itoh Denki (PM500XC/XK) 4 x Rulmeca (RDR BL-3) ⁽²⁾	
Conexión		
Conexión ASi / AUX	Cable perfilado y tecnología de perforación	
Conexión periférica	M: 4 x conectores hembra para cable M8 (snap-in), rectos, 5 polos I: 4 x conectores hembra para cable M12, rectos, 5 polos 1 x conector hembra de direccionamiento	
Cable (L en m)	L1 (I5/I6): 1,70 L2 (I1/I2): 2,50 L3 (I7/I8): 2,50 L4 (I3/I4): 1,70 L5 (ADDR): 0,04 L6 (M1): 2,00 L7 (M3): 1,00 L8 (M2): 1,00 L9 (M4): 2,00	
	Máx. esfuerzo de tracción admisible 10 N	
ASi		
Dirección	1 dirección ASi-5	
Especificación maestro ASi necesario	ASi-5	
Tensión de servicio asignada	30 V (18 ... 31,6 V)	
Consumo de corriente máx.	320 mA	
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores	80 mA	
AUX		
Tensión	24 V (18 ... 30 V)	
Consumo de corriente máx.	a 20 W: 5,6 A continuo, pico de 12,0 A a 35 W: 9,6 A continuo, pico de 20,0 A a 50 W: 13,6 A continuo, pico de 20,0 A	
Entrada		
Cantidad	8 x entradas de sensor + 4 x entradas de error del motor	
Tensión de alimentación	Entradas del sensor: desde ASi Entradas de error del motor: desde AUX	
Alimentación de los sensores conectados	Hasta a +40 °C	240 mA ⁽³⁾
	a +55 °C	230 mA ⁽³⁾
	a +70 °C	160 mA ⁽³⁾
Umbral de conmutación	U _{in} < 5 V (low) U _{in} > 10 V (high)	

Módulo para accionamientos ASi-5 para el canal porta-cables para rodillos motorizados de 24 V

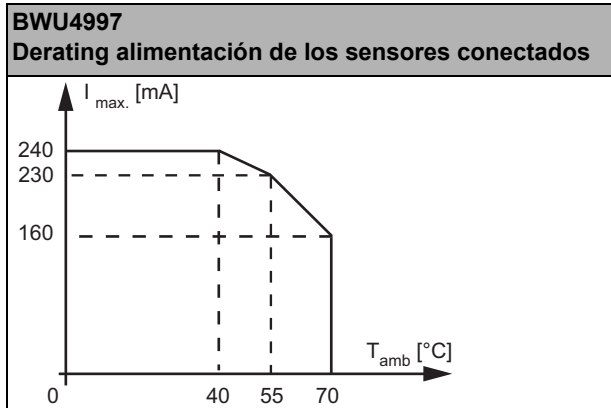
N° art.	BWU4997	
Salida		
Cantidad accionamiento	4	
Tensión de alimentación	Desde AUX (con aislamiento galvánico)	
Sobretensión tolerada por reacción (AUX)	35 V fija Compatible con chopper de frenado	
Corriente de salida máx.	10 mA por salida	
Alimentación de los motores	Desde AUX	
	Por motor: 1,4 A continuo a 20 W	
	Por motor: 2,4 A continuo a 35 W	
	Por motor: 3,4 A continuo a 50 W	
Corriente máx. para alimentación de los motores	bis +40 °C	Por motor: 3,4 A continua ⁽⁴⁾
	bei +55 °C	Por motor: 3,4 A continua ⁽⁴⁾
	bei +70 °C	Por motor: 2,0 A continua ⁽⁴⁾
Fusible de protección de línea	Sí, por separado para cada motor, 7,0 A, a 14 A (200%) disparo entre 1 s y 120 s, fusible con certificación UL ⁽⁵⁾	
Display		
LED ASI (verde)	Encendido: tensión ASI on Apagado: sin tensión ASI	
LED FLT/FAULT (rojo)	Encendido: ningún intercambio de datos Parpadea: error periférico ⁽⁶⁾ Apagado: intercambio de datos ok	
LED AUX (verde)	Encendido: 24 V _{DC} AUX Apagado: no hay 24 V _{DC} AUX	
LED I1 ... I8 (amarillo)	Estado de las entradas I1 ... I8	
LED M1 ... M4 (amarillo)	Estado de los motores M1 ... M4 Encendido: Motor encendido Apagado: Motor apagado	
LEDs ERR1 ... ERR4 (rojo) ⁽¹⁾	Encendido: fusible de motor M1, M2 está quemado ⁽⁶⁾ Parpadeante: motor M1, M2 señala un error o no está conectado al módulo ⁽⁶⁾	
Medioambiente		
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529 EN 61131-2	
Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	Sí ⁽⁷⁾	
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m	
Temperatura ambiente	-30 °C ... +70 °C ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C	
Carcasa	Plástico, montaje atornillado ideal para canal de cables (≥19 mm de profundidad de montaje)	
Grado de protección	IP54	
Grado de ensuciamiento	2	
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2	
Carga de choques admisible	Conforme a EN 61131-2	
Solicitud admisible por vibraciones	Conforme a EN 61131-2	
Tensión de aislamiento	≥ 500V	
Peso	305 g	
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	130 / 60 / 28	

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

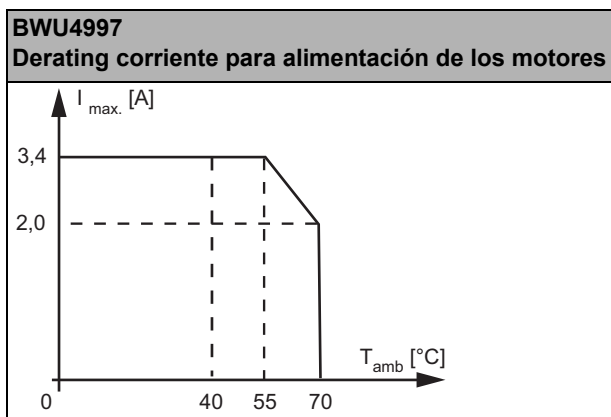
Módulo para accionamientos ASi-5 para el canal porta-cables para rodillos motorizados de 24 V

(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)



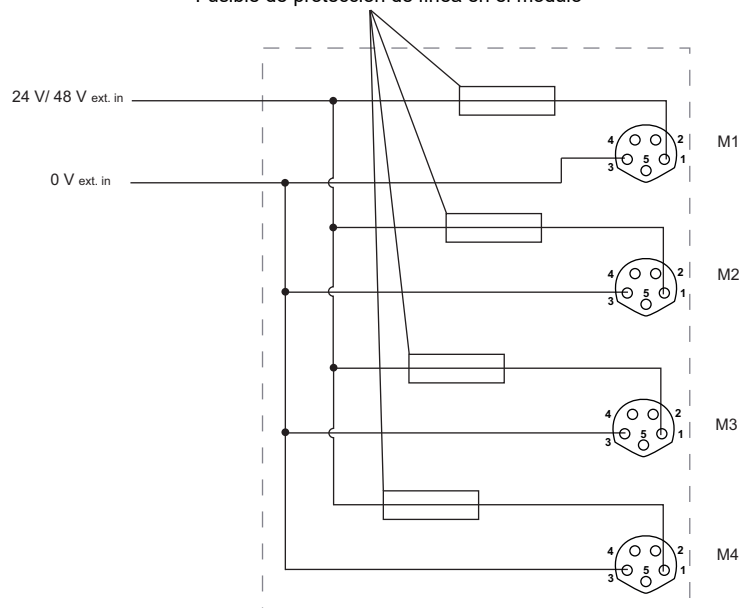
(4)



(5) 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.

Fusible de protección de línea en el módulo

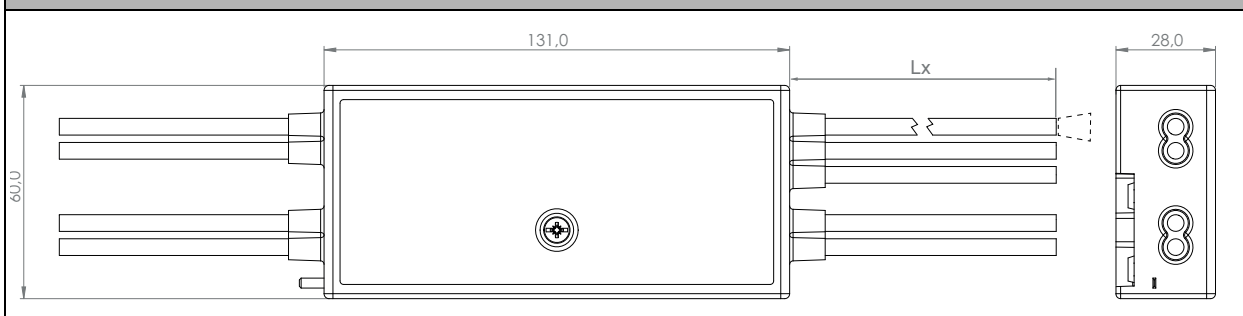


(6) **Vea tabla „Indicación de error periférico“**

(7) 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.

Módulo para accionamientos ASi-5 para el canal porta-cables para rodillos motorizados de 24 V

Dibujo acotado



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
BWU4997	•	•	•	•

Programación (Asignación de bit ASi)

N° art.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
BWU4997		Entradas							
	0	I8	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1
	1	Reservado				Error M4 ⁽¹⁾	Error M3 ⁽¹⁾	Error M2 ⁽¹⁾	Error M1 ⁽¹⁾
	2	Reservado	Error de temperatura	Error de tensión	Reservado	Fusible M4	Fusible M3	Fusible M2	Fusible M1
	3	Reservado							
	4	Tensión AUX (mV), high byte, UINT16							
	5	Tensión AUX (mV), low byte, UINT16							
	6	Reservado							
7	Reservado								

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

N° art.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
BWU4997		Salidas							
	0	Velocidad M1 ⁽¹⁾ (Velocidad del motor 1) (- 100 ... 0 ... 100%), INT8							
	1	Velocidad M2 ⁽¹⁾ (Velocidad del motor 2) (- 100 ... 0 ... 100%), INT8							
	2	Velocidad M3 ⁽¹⁾ (Velocidad del motor 3) (- 100 ... 0 ... 100%), INT8							
	3	Velocidad M4 ⁽¹⁾ (Velocidad del motor 4) (- 100 ... 0 ... 100%), INT8							
	4	Rampa M1 (0 ... 25,5 s), UINT8 ⁽²⁾							
	5	Rampa M2 (0 ... 25,5 s), UINT8 ⁽²⁾							
	6	Rampa M3 (0 ... 25,5 s), UINT8 ⁽²⁾							
7	Rampa M4 (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)

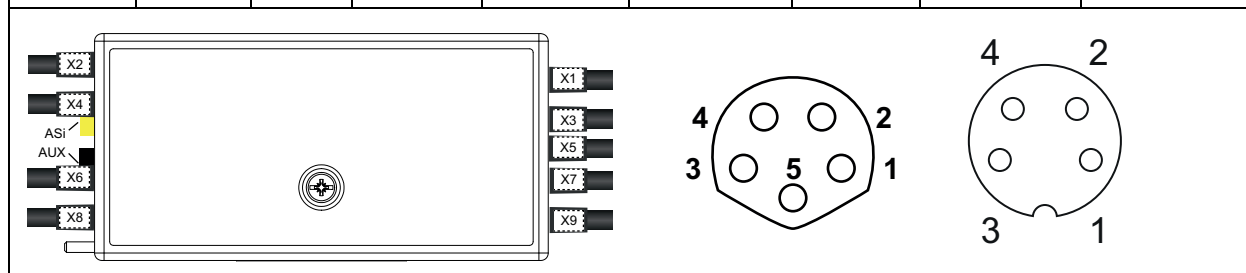
Módulo para accionamientos ASi-5 para el canal porta-cables para rodillos motorizados de 24 V

Asignación de pines

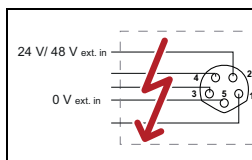
Nombre de señal	Explicación
Ix	Entrada digital x
CW Mx (clockwise)	Dirección de rotación del motor x
Error Mx	Error en el motor x
Speed Mx	Velocidad del motor x
48 V _{ext out}	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo positivo (AUX, alimentación de los actuadores)
24 V _{ext out}	Tensión 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)
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

Conexiones

Nº art.	Conexión M8	Nombre	Función	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	
BWU4997	X1	I5/I6	Entradas 5,6	24 V _{out of ASi}	I6	0 V _{out of ASi}	I5	–	
	X2	I1/I2	Entradas 1,2	24 V _{out of ASi}	I2	0 V _{out of ASi}	I1	–	
	X3	I7/I8	Entradas 7,8	24 V _{out of ASi}	I8	0 V _{out of ASi}	I7	–	
	X4	I3/I4	Entradas 3,4	24 V _{out of ASi}	I4	0 V _{out of ASi}	I3	–	
	X5	ADDR	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-5						
	X6 (1)	M1/ ERR1	Motor 1	24 V _{ext out}	CW M1	0 V _{ext out}	Error M1	Speed M1	
	X7 (1)	M3/ ERR3	Motor 3	24 V _{ext out}	CW M3	0 V _{ext out}	Error M3	Speed M3	
	X8 (1)	M2/ ERR2	Motor 2	24 V _{ext out}	CW M2	0 V _{ext out}	Error M2	Speed M2	
	X9 (1)	M4/ ERR4	Motor 4	24 V _{ext out}	CW M4	0 V _{ext out}	Error M4	Speed M4	



(1)



Nota

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

Accesorios:

- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (nº art. BW4925)
- Soportes magnéticos para módulos base (nº art. BW4779)