

## Módulo para accionamientos ASi para dos rodillos motorizados 24 V Itoh Denki (PM500XE/XP, PM605XE/XP)

Con cuatro salidas digitales y dos analógicas para el control del motor

Módulo mixto de entradas y salidas


Ajuste de la velocidad con parámetros ASi

Grado de protección IP67



(Figura similar)



Figura	Accionamiento <sup>(1)</sup>	Número de accionamientos	Fusible de protección de línea <sup>(2)</sup>	Entradas digitales	Salidas digitales	Tensión de entrada (alimentación del sensor) <sup>(3)</sup>	Tensión de salida (alimentación actuadores) <sup>(4)</sup>	Conexión	Conexión ASi <sup>(5)</sup>	Cable redondo	N° art.
	Itoh Denki	2	sí, separado para cada motor, 3,5 A (fusible retardado)	2	—	Desde ASi	Desde AUX	4 x conectores hembra M12, 5 polos	Cable perfilado ASi	1 dirección AB	<b>BWU2715</b>
	Itoh Denki	2	sí, separado para cada motor, 3,5 A (fusible retardado)	2	—	Desde ASi	Desde AUX	4 x conectores hembra M12, 5 polos	Cable perfilado ASi	1 dirección AB	<b>BWU3804</b>

**(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 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.

**(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:**

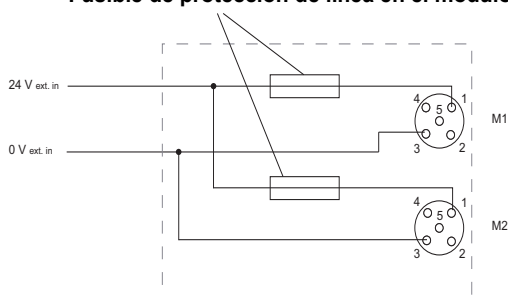
La conexión a ASi y a AUX (alimentación auxiliar 24 V) se lleva a cabo vía cable perfilado ASi amarillo o negro con tecnología de perforación o vía conector macho M8.

N° art.	BWU2715	BWU3804
<b>Generalidades</b>		
Rodillos motorizados	2 x Itoh Denki (PM500XE/XP, PM605XE/XP)	
<b>Conexión</b>		
Conexión ASi/AUX	Cable perfilado y tecnología perforación	
Conexión periférica	M12	
<b>AS-i</b>		
Perfil	S-7.A.7, ID1 = 7 (fijado)	
Dirección	1 dirección AB	
Perfil maestro necesario	≥M4	
A partir de especificación ASi	3	
Tensión	30 V <sub>CC</sub> (18 ... 31,6 V)	
Consumo de corriente máx.	200 mA	
<b>AUX</b>		
Tensión	24 V <sub>CC</sub> (18 ... 30 V)	
Consumo de corriente máx.	6 A continuo, pico de 11 A	
<b>Entradas</b>		
Cantidad	2	
Tensión de alimentación	Desde ASi	
Alimentación del sensor	Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2	
Alimentación de los sensores conectados	120 mA	
Umbral de conmutación	U <sub>in</sub> < 5 V low, U <sub>in</sub> > 10 V high	
<b>Accionamiento</b>		
Cantidad	4	
Tensión de alimentación	Desde AUX	
Alimentación de actuadores	Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2	
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, 3 A continua, 5,5 A máx.	
Fusible de protección de línea	Sí, <sup>(1)</sup> por separado para cada motor, 3,5 AT, a 7 A (200%) disparo entre 1 s y 120 s, fusible con certificación UL	
<b>Display</b>		
LED I1, I2 (amarillo)	Estado de las entradas I1, I2	
LED M1, M2 (amarillo)	Estado de las salidas M1 (O1), M2 (O3)	
LED ASi (verde)	Encendido: tensión ASi on Apagado: sin tensión ASi	
LED AUX (verde)	Encendido: 24 V <sub>CC</sub> AUX Apagado: sin 24 V <sub>CC</sub> AUX	
LED FLT/FAULT (rojo)	Encendido: dirección ASi 0 o participante ASi offline Parpadeante: falta tensión AUX, sobrecarga salida, una salida está cortocircuitada, al menos un fusible de protección de línea está quemado o hay sobrecarga en el sensor Apagado: participante ASi online	

N° art.	BWU2715	BWU3804
<b>Medioambiente</b>		
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 61131-2 EN 60529	
Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	No <sup>(2)</sup>	
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m	
Temperatura ambiente	-30°C ... +70°C <sup>(3)</sup>	
Temperatura de almacenamiento	-25°C ... +85°C	
Carcasa	Plástico, montaje en carril DIN	
Grado de ensuciamiento	2	
Grado de protección	IP67	
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2	
Tensión de aislamiento	≥ 500V	
Peso	100 g	
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	45 / 80 / 42	

- (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 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



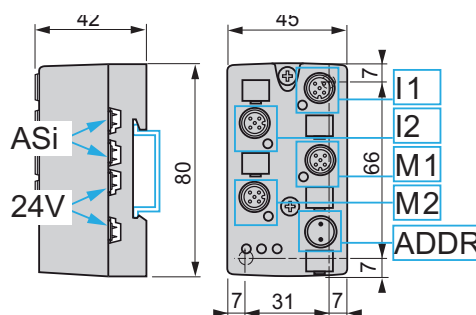
- (2) El módulo no es apropiado para el uso en rutas con línea AUX conmutada de seguridad pasiva, ya que no se puede asumir una exclusión de errores para la conexión de los dos potenciales ASi y AUX.  
Si el módulo recibe alimentación de una línea AUX no conmutada, esto no afectará a la consideración 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.
- (3) Rango de temperaturas hasta -30°C a partir de n° ident. ≥16380.

## Configuración valor analógico

BWU2715				
Parámetros ASi			Valor analógico pin 5	
P2	P1	P0	Rápido= 1	Lento= 0
0	0	0	1,5 V	0 V
0	0	1	3,5 V	1,5 V
0	1	0	4,5 V	2,5 V
0	1	1	5,5 V	2,5 V
1	0	0	6,5 V	3,5 V
1	0	1	7,5 V	3,5 V
1	1	0	8,5 V	4,5 V
1	1	1	10 V	5,5 V

BWU3804				
Parámetros ASi			Valor analógico pin 5	
P2	P1	P0	Rápido= 1	Lento= 0
0	0	0	2,5 V	1,5 V
0	0	1	3,5 V	1,5 V
0	1	0	4,5 V	2,5 V
0	1	1	5,5 V	3,5 V
1	0	0	6,5 V	4,5 V
1	0	1	7,5 V	5,5 V
1	1	0	8,5 V	6,5 V
1	1	1	10 V	7,5 V

Asignación de bits		
Bit de datos	Función	
D0	I1	Entrada I1
D1	I2	Entrada I2
D2	I3	No ocupado
D3	I4	No ocupado
DO0	O1	Motor 1: <i>Paro / Marcha</i>
DO1	Interno	Motores 1+2: <i>rápido= 1 / lento= 0</i>
DO2	O3	Motor 2: <i>Paro / Marcha</i>
DO3	O2, O4	Motores 1+2: <i>Dirección</i>



## 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
BWU2715 BWU3804	X1	I1 (entrada 1)	24 V <sub>out of ASi</sub>	n.c.	0 V <sub>out of ASi</sub>	I 1	n.c.
	X2	I2 (entrada 2)	24 V <sub>out of ASi</sub>	n.c.	0 V <sub>out of ASi</sub>	I 2	n.c.
	X3	M1 (motor 1)	24 V <sub>ext in</sub>	O 2 (0: 0 V; 1: 24 V)	0 V <sub>ext in</sub>	O 1 (0: 0 V; 1: 24 V)	Valor analógico <sup>(1)</sup>
	X4	M2 (motor 2)	24 V <sub>ext in</sub>	O 4 (0: 0 V; 1: 24 V)	0 V <sub>ext in</sub>	O 3 (0: 0 V; 1: 24 V)	Valor analógico <sup>(1)</sup>
	ADDR (tapón de protección)	ADDR	Conector de direccionamiento (con tapón de protección)				

(1) BWU3804: configuración alternativa de los valores analógicos.

### Accesorios:

- 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 utilizar cables preconfeccionados para conectar los motores.