

Módulos de E/S autoconfigurables ASi-5 en carcasa de canal porta-cables, M12

Módulo de E/S digital ASi-5 en carcasa de canal porta-cables con conexiones autoconfigurables



(Figura similar)

Los sensores y actuadores se pueden conectar en cualquier combinación, son posibles 2 señales por conexión M12

Posibilidad de asignación opcional de una configuración fija de entradas y salidas a través de software


Hasta 16 entradas digitales, dependiendo de la configuración

Hasta 16 salidas digitales, dependiendo de la configuración

ASi-5 – Gran ancho de banda, tiempo de ciclo reducido

Compatible con módulos de todas las versiones ASi



Figura	Entradas digitales	Salidas digitales	Conexión M12 ⁽¹⁾	Tensión de entrada (alimentación del sensor) ⁽²⁾	Tensión de salida (alimentación actuadores) ⁽³⁾	Conexión ASi ⁽⁴⁾	Dirección ASi ⁽⁵⁾	Corriente de salida máx.	N° art.
	Hasta 16, dependiendo de la configuración	Hasta 16 x electrónica, dependiendo de la configuración	Y/mixta	Desde AUX	Desde AUX	Cable perfilado ASi	1 dirección ASi-5	1 A	BWU4977

(1) **Conexión M12:**

Conexión simple: 1 entrada o salida por conexión.

Conexión Y: 2 entradas o salidas por conexión.

Conexión mixto: 1 entrada y 1 salida por conexión.

(2) **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.

(3) **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.

(4) **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).

(5) **Dirección ASi:** 1 dirección AB (máx. 62 direcciones AB/circuito ASi), 2 direcciones AB (máx. 31 módulos con 2 direcciones AB), direcciones singles (máx. 31 direcciones simples/circuito ASi), funcionamiento mixto posible. En los módulos con dos participante ASi el segundo se mantiene desactivado, mientras el primer participante ASi tenga asignada la dirección «0». A petición del cliente suministramos también los participantes ASi con perfiles ASi especiales.

Módulos de E/S autoconfigurables ASi-5 en carcasa de canal porta-cables, M12

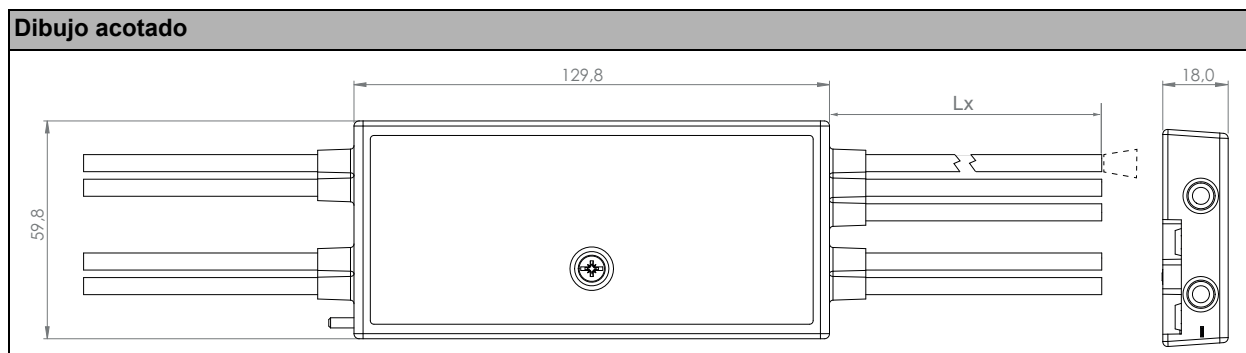
N° art.	BWU4977
Datos generales	
Tipo de dispositivo	Entrada/salida
Conexión	
Conexión ASi / AUX	Cable perfilado y tecnología de perforación
Conexión periférica	M12, conexión en Y o mixta, libremente seleccionable para cada conexión M12
Longitud del cable de conexión	L1 ... L4, L6 ... L9: 1,0 L5 (ADDR): 0,04
ASi	
Dirección	1 dirección ASi-5
A partir de especificación ASi	ASi-5
Tensión de servicio asignada	30 V (18 ... 31.6 V)
Consumo de corriente máx.	70 mA
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores	70 mA
AUX	
Tensión	24 V (18 ... 30 V)
Consumo de corriente máx.	6 A
Entrada	
Cantidad	Hasta 16, dependiendo de la configuración
Tensión de alimentación	Desde AUX
Alimentación del sensor	Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2
Alimentación de los sensores conectados	0,3 A por alimentación de los sensores/pin 1, $\Sigma(I_n)$ 1,5 A
Umbral de conmutación	U < 5 V (low) U > 15 V (high)
Salida	
Cantidad	Hasta 16 x electrónica, dependiendo de la configuración
Tensión de alimentación	Desde AUX
Salida	Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2
Corriente de salida máx.	Máx. 1000 mA por salida, $\Sigma(O1 \dots O4)$ 1000 mA + $\Sigma(O5 \dots O8)$ 1000 mA + $\Sigma(O9 \dots O12)$ 1000 mA + $\Sigma(O13 \dots O16)$ 1000 mA $\Sigma(O1 \dots O16)$ 4000 mA
Display	
LED ASi (verde)	Encendido: tensión ASi on Parpadeante: tensión ASi on, aunque error periférico ⁽¹⁾ o dirección 0 Apagado: sin tensión ASi
LED FLT/FAULT (rojo)	Encendido: dirección participante ASi 0 o participante ASi offline Parpadeante: error periférico ⁽¹⁾ Apagado: participante ASi online
LED AUX (verde)	Encendido: 24 V _{CC} AUX Apagado: sin 24 V _{CC} AUX
LEDs I/O1 ... I/On (amarillo)	Estado de las entradas I1 ... I16 o salidas O1 ... O16, dependiendo de la configuración apagado: la entrada o salida correspondiente está apagada amarillo: la entrada o salida correspondiente está encendida rojo parpadeante: cortocircuito de salida ⁽¹⁾ en la salida correspondiente (la indicación tiene prioridad sobre la «sobrecarga de alimentación del sensor») rojo (ambos LED): sobrecarga de alimentación del sensor ⁽¹⁾ en (mín.) una entrada de la conexión M12 (con «cortocircuito de salida» simultáneo tiene prioridad la indicación «rojo parpadeante» en el LED correspondiente)

Módulos de E/S autoconfigurables ASi-5 en carcasa de canal porta-cables, M12

N° art.	BWU4977
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529
Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	Sí ⁽²⁾
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +70 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje atornillado ideal para canal de cables (≥19 mm de profundidad de montaje)
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP54
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	≥ 500 V
Peso	477 g
Dimensiones (An / Al / Pr) en mm	130 / 60 / 18

(1) **Vea tabla «Indicación de error periférico»**

(2) 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.



N° art.	Indicación de error periférico		
	Sobrecarga de la alimentación del sensor	Cortocircuito en salida	Falta tensión AUX
BWU4977	•	•	•

Programación: Asignación de bits ASi

N° art.	Byte	Asignación de bits ASi							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Entrada							
BWU4977	0	I8	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1
	1	I16	I15	I14	I13	I12	I11	I10	I9

Módulos de E/S autoconfigurables ASi-5 en carcasa de canal porta-cables, M12

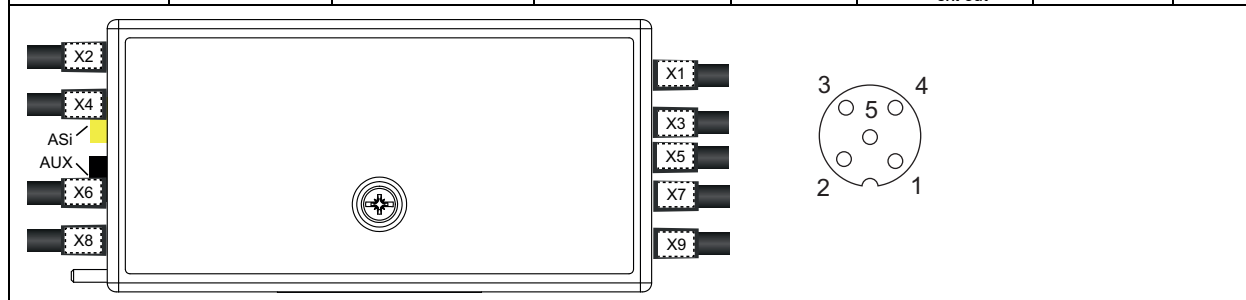
N° art.	Byte	Asignación de bits ASi							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Salida							
BWU4977	0	O8	O7	O6	O5	O4	O3	O2	O1
	1	O16	O15	O14	O13	O12	O11	O10	O9

Asignación de pines

Nombre de señal	Explicación
I/Ox	Entrada digital x o salida digital x
24 V _{ext out}	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo positivo (AUX)
0 V _{ext out}	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo negativo (AUX)
ASi +, ASi -	Conexión al bus ASi
n.c. (not connected)	No conectado

Conexiones

N° art.	Conexión M12	Denominación	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU4977	X1	I/O9, I/O10	24 V _{ext out}	I/O10	0 V _{ext out}	I/O9	n.c.
	X2	I/O1, I/O2	24 V _{ext out}	I/O2	0 V _{ext out}	I/O1	n.c.
	X3	I/O11, I/O12	24 V _{ext out}	I/O12	0 V _{ext out}	I/O11	n.c.
	X4	I/O3, I/O4	24 V _{ext out}	I/O4	0 V _{ext out}	I/O3	n.c.
	X5	ADDR	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-5				
	X6	I/O5, I/O6	24 V _{ext out}	I/O6	0 V _{ext out}	I/O5	n.c.
	X7	I/O13, I/O14	24 V _{ext out}	I/O14	0 V _{ext out}	I/O13	n.c.
	X8	I/O7, I/O8	24 V _{ext out}	I/O8	0 V _{ext out}	I/O7	n.c.
	X9	I/O15, I/16	24 V _{ext out}	I/O16	0 V _{ext out}	I/O15	n.c.



Accesorios:

- Módulo base ASi en IP67 para módulos para accionamientos ASi para el canal de cables (n° art. BW4749)
- Soportes magnéticos para módulos base (n° art. BW4779)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)