Módulo de E/S autoconfigurables ASi-5, IP20, 22,5 mm

Módulo de E/S digital ASi-5 con conexiones autoconfigurables

(Figura similar)

Los sensores y actuadores se pueden conectar en cualquier combinación

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

Solución económica en IP20

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

Compatible con participantes ASi de todas las versiones ASi

Figura	Carcasa	Entradas digitales	Salidas digitales	Tensión de entrada (alimentación del sensor) (1)	Tensión de salida (alimentación actuadores) (2)	Conexión periférico	Conexión ASi/AUX (3)	Dirección ASi (4)	N° art.
	22,5 mm x 99,0 mm x 114,5 mm, 6 x 4 contactos	Hasta 16, dependiendo de la configuración	Hasta 16 x electrónica, dependiendo de la configuración	Desde AUX	Desde AUX	Bornes Push-In	Bornes Push-In	1 dirección ASi-5	**BWU4267**

(1) **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.

(2) **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.

(3) **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 M12 (IP20 vía bornes).

(4) **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), 1 dirección ASi-5 (máx. 62 direcciones ASi-5/circuito ASi), funcionamiento mixto posible.
En los módulos con dos participantes 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.

Módulo de E/S autoconfigurables ASi-5, IP20, 22,5 mm

N° art.		BWU4267
Datos generales		
Tipo de dispositivo		Entrada/salida
Conexión		
Conexión ASi / AUX		Bornes Push-In
Conexión periférica		Bornes Push-In
Aplicación principal		Armario eléctrico
Longitud del cable de conexión		E/S: Ilimitada (1)
ASi		
Dirección		1 dirección ASi-5
A partir de especificación ASi		ASi-5
Ancho de datos de proceso ASi		2 byte
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
Corriente máxima para alimentación de los sensores a través del dispositivo (I+)	Hasta +25 °C	∑(In) 2 A (2)
	A +40 °C	∑(In) 2 A (2)
	A +55 °C	∑(In) 1 A (2)
	A +70 °C	∑(In) 0,5 A (2)
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.	Hasta +25 °C	máx. 1000 mA por salida, ∑ (O1 ... O4) 1000 mA + ∑ (O5 ... O8) 1000 mA + ∑ (O9 ... O12) 1000 mA + ∑ (O13 ... O16) 1000 mA (3) ∑ (O1 ... O16) 4000 mA (3)
	A +40 °C	máx. 750 mA por salida, ∑ (O1 ... O4) 750 mA + ∑ (O5 ... O8) 750 mA + ∑ (O9 ... O12) 750 mA + ∑ (O13 ... O16) 750 mA (3) ∑ (O1 ... O16) 3000 mA (3)
	A +55 °C	máx. 500 mA por salida, ∑ (O1 ... O4) 500 mA + ∑ (O5 ... O8) 500 mA + ∑ (O9 ... O12) 500 mA + ∑ (O13 ... O16) 500 mA (3) ∑ (O1 ... O16) 2000 mA (3)
	A +70 °C	máx. 500 mA por salida, ∑ (O1 ... O16) 500 mA (3)

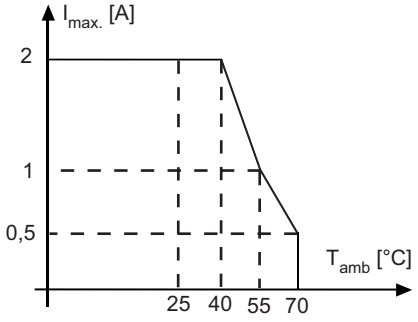
Módulo de E/S autoconfigurables ASi-5, IP20, 22,5 mm

N° art.	BWU4267
Display	
LED ASI (verde)	Encendido: tensión ASi on Parpadeante: tensión ASi on, aunque error periférico (4) o dirección 0 Apagado: sin tensión ASi
LED FLT/FAULT (rojo)	Encendido: dirección ASi 0 o participante ASi offline Parpadeante: error periférico (4) 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 (4) en (al menos) una salida (la indicación tiene prioridad sobre la «sobrecarga de alimentación del sensor») rojo: sobrecarga de alimentación del sensor (4) (con «cortocircuito de salida» simultáneo tiene prioridad la indicación «rojo parpadeante» en el LED correspondiente)
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131 EN 60529
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	Sí (5)
Temperatura ambiente	-30 °C … +55 °C (2) (3) (6)
	condensación no admisible
Temperatura de almacenamiento	-25 °C … +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje en carril DIN
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP20
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2
Tensión de aislamiento	≥ 500 V
Peso	120 g
Dimensiones (An / Al / Pr) en mm	22,5 / 99 / 114 (sin bornes)

(1) Resistencia del bucle ≤150 Ω

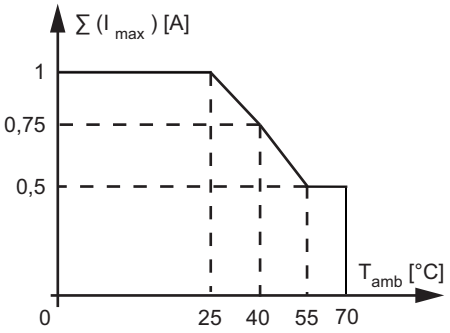
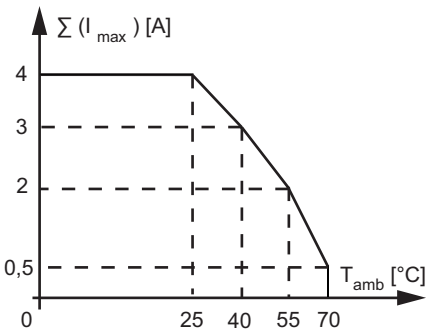
(2)

BWU4267
Corriente máxima para alimentación de los sensores a través del dispositivo (I+) (derating)



En caso de temperaturas ambiente superiores a 55 °C, se debe mantener una distancia mínima de 10 mm con respecto a los dispositivos vecinos.

(3)

BWU4267 Derating corriente de salida por salida	BWU4267 Corriente total de las salidas (derating)
	
En caso de temperaturas ambiente superiores a 55 °C, se debe mantener una distancia mínima de 10 mm con respecto a los dispositivos vecinos.	

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

(5) 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.

(6) Máxima temperatura ambiente durante el funcionamiento +55 °C según certificado UL para el uso en Estados Unidos y Canadá.

Reglas de cableado

	Bornes push-in, 2 /3 /4 polos (paso 5 mm)
Generalidades	
Sección nominal	2,5 mm^2
Sección de conductor	
Sección de conductor rígido	0,2 … 2,5 mm^2
Sección de conductor flexible	0,2 … 2,5 mm^2
Sección de conductor flexible, con puntera	Sin manguito de plástico: 0,25 … 2,5 mm^2
	Con manguito de plástico: 0,25 … 2,5 mm^2
2 conductores con la misma sección, flexibles con punteras TWIN	Con manguito de plástico: 0,5 … 1,5 mm^2
AWG	24 … 14
Longitud de pelado de los cables	10 mm

Especificaciones UL (UL508) BWU4267	
Protección externa	Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV ≤30 V_{CC} tiene que estar protegida por un fusible de 3 A. Éste no es necesario si se utiliza una alimentación de tensión de Class 2.
Generalidades	El símbolo UL no incluye la comprobación de seguridad por parte de Underwriters Laboratories Inc.
Contacto	Sólo pueden utilizarse los terminales incluidos en el volumen de suministro o terminales idénticos del mismo fabricante.

N° art.	Indicación de error periférico		
	Sobrecarga de la alimentación del sensor	Cortocircuito en salida	Falta tensión AUX
BWU4267	●	●	●

Módulo de E/S autoconfigurables ASi-5, IP20, 22,5 mm

Programación: Asignación de bits ASi

N° art.	Byte	Asignación de bits ASi							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Entrada							
BWU4267	0	I8	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1
	1	I16	I15	I14	I13	I12	I11	I10	I9

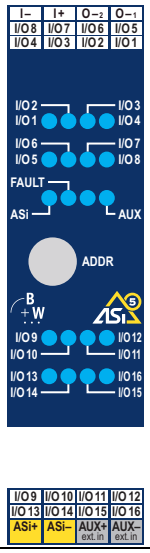
N° art.	Byte	Asignación de bits ASi							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Salida							
BWU4267	0	O8	O7	O6	O5	O4	O3	O2	O1
	1	O16	O15	O14	O13	O12	O11	O10	O9

Asignación de pines

Nombre de señal	Explicación
Ix	Entrada digital x
Ox	Salida digital x
I+, I-, $I+_n$, $I-_n$	Alimentación del sensor
$O-_n$	GND por salida (PNP)
$AUX+_{ext\ in}$	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo positivo
$AUX-_{ext\ in}$	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo negativo
ASi +, ASi -	Conexión al bus ASi
ADDR	Conexión para el conector macho de programación de direcciones ASi-5
n.c. (not connected)	No conectado

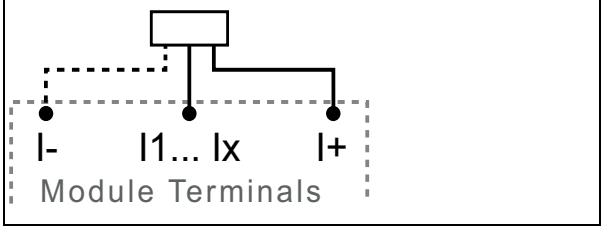
Conexiones

BWU4267

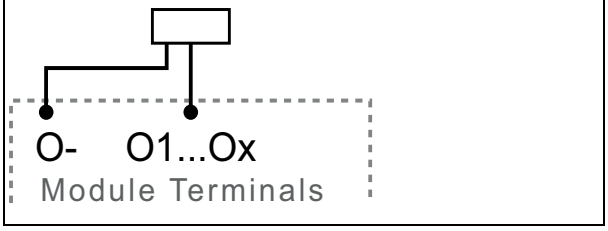


Alimentación de tensión PNP a través del módulo

Entradas
BWU4267



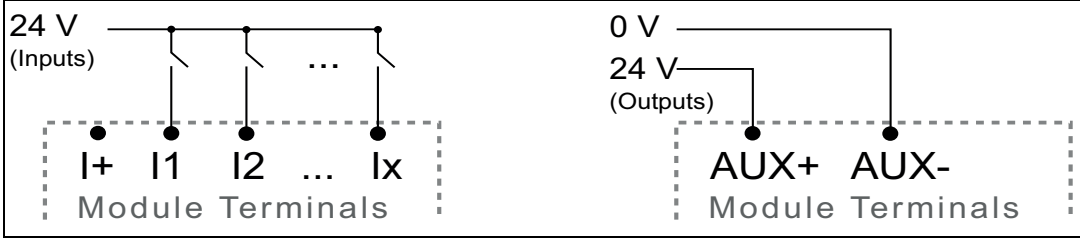
Salidas
BWU4267



Módulo de E/S autoconfigurables ASi-5, IP20, 22,5 mm

Alimentación de tensión separada a través 24 V externa:

BWU4267



⚠	**Nota** ¡Las entradas deben ser alimentadas desde AUX+!

⚠ IP54	**Nota** Con el fin de poder alcanzar la seguridad pasiva, el dispositivo se debe montar en un armario de distribución con grado de protección IP54 o superior.

Accesorios:

- **Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)**