

Módulo ASi-5 con interfaz CAN, IP67, M12, 4E/2S

Módulo ASi-5 para controlar dispositivos CAN a través de comando frame CAN


4 x conectores hembra M12

Alto grado de protección IP67



(Figura similar)



Figura	Tipo	Puerto CAN	Entradas digitales	Salidas digitales	Tensión de entrada (alimentación del sensor) (1)	Tensión de salida (alimentación actuadores) (2)	Conexión ASi (3)	Dirección ASi (4)	Nº art.
	IP67, 4 x M12, ASi-5	1	4	2	Desde ASi	Desde AUX	Cable perfilado ASi	1 dirección ASi-5	BWU4412

- (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 macho M12 (IP20 vía bornes).
- (4) **Dirección ASi:** 1 dirección AB (máx. 62 AB direcciones/circuito ASi), 2 direcciones AB (máx. 31 módulos con 2 direcciones AB), direcciones Simples (máx. 31 direcciones Simples/circuito ASi), 1 dirección ASi-5 (máx. 62 direcciones ASi-5/circuito ASi) utilización mixta posible. En los módulos de dos participantes ASi, está apagado el segundo participante ASi mientras el primero tenga asignado la dirección "0". A petición del cliente suministramos también los participantes ASi con perfiles ASi especiales.

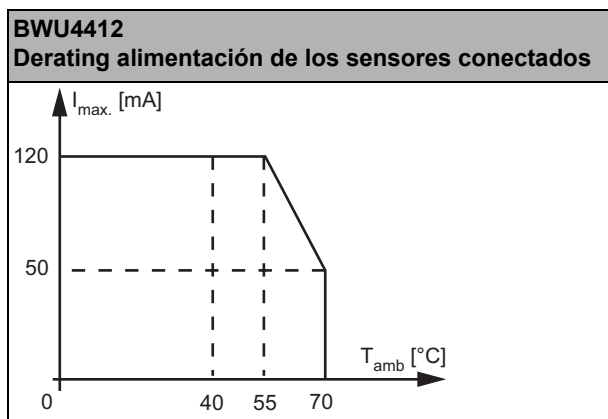
Nº art.	BWU4412
Datos generales	
Datos generales	Interfaz CAN transparente
Conexiones	
Conexión ASi / AUX	Cable perfilado y conexión tecnología de perforación
Conexión periférica	M12, conexión Y
ASi	
Dirección	1 dirección ASi-5
Perfil maestro necesario	≥M5
A partir de especificación ASi	5
Ancho de datos de proceso	12 bytes
Tensión	30 V (18 ... 31,6 V)
Consumo de corriente máx.	210 mA
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores	65 mA
AUX	
Tensión	24 V (18 ... 30 V)
Consumo de corriente máx.	3 A

Módulo ASi-5 con interfaz CAN, IP67, M12, 4E/2S

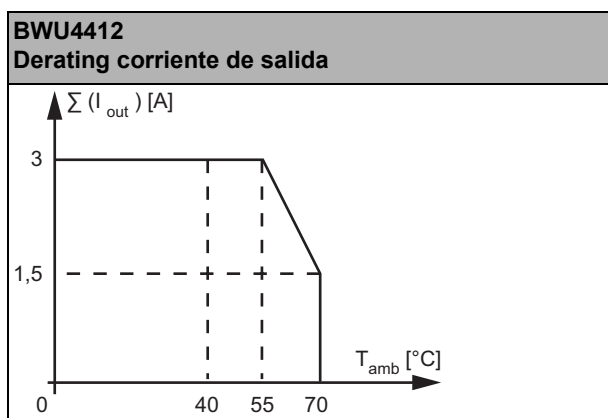
N° art.		BWU4412
Entrada		
Cantidad		4
Tensión de alimentación		Desde ASi
Alimentación del sensor		Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2
Alimentación de los sensores conectados	Hasta +40 °C	120 mA ⁽¹⁾
	A +55 °C	
	A +70 °C	50 mA ⁽¹⁾
Umbral de conmutación de las entradas		< 5 V (low) >15 V (high)
Salida		
Cantidad		2
Tensión de alimentación		Desde AUX
Salida		Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2
Corriente de salida máx.	Hasta +40 °C	1 A por salida, $\Sigma(\text{Out})$ 3 A ⁽²⁾
	A +55 °C	
	A +70 °C	0,5 A por salida, $\Sigma(\text{Out})$ 1,5 A ⁽²⁾
Puerto CAN		
Cantidad		1
Interfaz		CAN
Velocidad de transmisión		Configuración a través de software PC (por defecto: 250 kbit/s)
Tensión de alimentación		Desde AUX
Indicadores		
LED ASi (verde)	Encendido: tensión ASi on Parpadeante: tensión ASi on, aunque error periférico ⁽³⁾ o dirección 0 Apagado: sin tensión ASi	
LED FLT (rojo)	Encendido: participante ASi offline Parpadeante: error periférico ⁽³⁾ Apagado: participante ASi online	
LED AUX (verde)	Encendido: 24 V _{CC} AUX Apagado: sin 24 V _{CC} AUX	
LED I1 ... I4 (amarillo)	Estado de las entradas I1 ... I4	
LED O1, O2 (amarillo)	Estado de las salidas O1, O2	
LED X1 (amarillo)	Comunicación CAN activa	

N° art.	BWU4412
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529
Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	Sí ⁽⁴⁾
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +55 °C (Hasta máx. +70 °C) ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽⁵⁾
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje en carril DIN o montaje atornillado ⁽⁶⁾
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP67 ⁽⁷⁾
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 _{pp} /8 ... 500 Hz 6g, conforme a EN 61131-2
Tensión de aislamiento	≥ 500V
Peso	100 g
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	45 / 80 / 56

(1)



(2)



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

(4) 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.

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

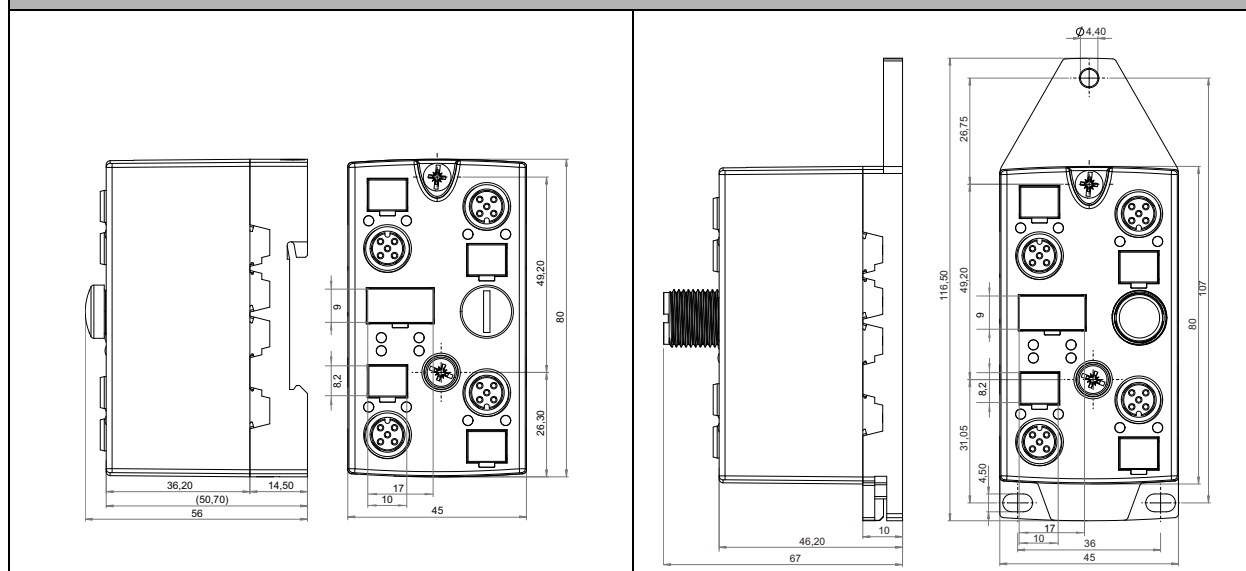
(6) Dependiendo de la base para el módulo, La base para el módulo no es parte del contenido suministrado.

Módulo ASi-5 con interfaz CAN, IP67, M12, 4E/2S

(7) La categoría de protección IP67 sólo puede ser alcanzado si todas las conexiones abiertas se sellan con tapas finales adecuadas que cumplan con la misma categoría de protección.

Especificaciones UL (UL508)	
Protección externa	Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV $\leq 30 V_{CC}$ 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.

Dibujo acotado



N° art.	Indicación de error periférico			
	Sobrecarga de la alimentación del sensor	Cortocircuito en salida	Falta tensión AUX	Error de comunicación
BWU4412	•	•	•	•

Programación (Asignación de bits ASi)

N° art.	Byte	Bit								
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	
BWU4412	Datos de entrada digital									
	0	Reservado				I4	I3	I2	I1	
	1	Reservado para bits de control adicionales			Datos de entrada válidos	Desbordamiento datos In	Error datos Out	Conf. datos enviados	Datos recibidos	
	2	frame estándar CAN In								
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									
11										

Módulo ASi-5 con interfaz CAN, IP67, M12, 4E/2S

N° art.	Byte	Bit									
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0		
BWU4412	Datos de salida digital										
	0	Reservado						O2	O1		
	1	Reservado para bits de control adicionales						Conf. datos recibidos	Enviar datos		
	2	frame estándar CAN Out									
	3										
	4										
	5										
	6										
	7										
	8										
	9										
	10										
11											

Frame estándar CAN (Byte 11 ... 2)			
Campo de datos (Byte 7 ... 0)	Código de longitud de datos (MSB ... LSB)	Solicitud de transmisión remota	ID CAN (MSB ... LSB)
0 ... 8 Bytes	4 Bits	1 Bit	11 Bits

Asignación de pines

Nombre de señal	Explicación
Ix	Entrada digital x
Ox	Salida digital x
CAN-H	Comunicación con motor, polo positivo
CAN-L	Comunicación con motor, polo negativo
24 V _{ext out}	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo positivo (AUX, alimentación de los actuadores)
0V _{ext out}	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo negativo (AUX, alimentación de los actuadores)
24V _{ext in}	Tensión de entrada, polo positivo (AUX+)
0V _{ext in}	Tensión de entrada, polo negativo (AUX-)
ASi+	Circuito ASi, potencial positivo
ASi-	Circuito ASi, potencial negativo
24 V _{out of ASi}	Tensión de alimentación, generada desde ASi, polo positivo (alimentación del sensor)
0V _{out of AS-}	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	
BWU4412	X1	I1/I2	24 V _{out of ASi}	I2	0 V _{out of ASi}	I1	n.c.	
	X2	I3/I4	24 V _{out of ASi}	I4	0 V _{out of ASi}	I3	n.c.	
	X3	O1/O2	0 V _{ext out}	O2	0 V _{ext out}	O1	n.c.	
	X4	X1 (interfaz CAN)	n.c.	24 V _{ext out}	0 V _{ext out}	CAN-H	CAN-L	
	ADDR (tapón de protección)	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-5						

Módulo ASi-5 con interfaz CAN, IP67, M12, 4E/2S



Accesorios:

- Base para módulo ASi de 4 canales en la carcasa de 45 mm (nº art. BW2349)
- Base para módulo ASi (CNOMO) de 4 canales en la carcasa de 45 mm (nº art. BW2350)
- Tapón de protección universal ASi-5/ASi-3 para conectores hembra M12, IP67 (nº art. BW4056)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (nº art. BW4925)