

Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link, IP67, M12

Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link, IP67, M12

Nuevo estándar ASi-5

Maestro IO-Link de cuatro puertos

4 x puertos IO-Link clase B


Alimentación de los puertos IO-Link desde ASi

Alimentación adicional desde AUX aislado galvánicamente



(Figuras similares)



Figura	Número de puertos IO-Link	Puerto IO-Link clase A ⁽¹⁾	Puerto IO-Link clase B ⁽²⁾	Alimentación del sensor (alimentación de IO-Link y alimentación de entrada/salida) ⁽³⁾	Alimentación de actuador (en puertos de la clase B) ⁽⁴⁾	Conexión ASi ⁽⁵⁾	Dirección ASi ⁽⁶⁾	Nº art.
	4	—	4	Desde ASi	Desde AUX	Cable perfilado ASi	1 dirección ASi-5	BWU4400

(1) **Clase de puerto A (M12):** Pin 4 configurable (IO-Link/DI/DO), entrada digital adicional en pin 2. Compatible con dispositivos IO-Link de 3 polos (M8).

(2) **Puerto clase B (M12):** Pin 4 configurable (IO-Link/DI/DO), alimentación de tensión adicional (separada galvánicamente) para dispositivos IO-Link en pines 2 y 5. Compatible con dispositivos IO-Link de 3 polos (M8).

(3) **Alimentación del sensor (alimentación de IO-Link y alimentación de entrada/salida)**

La alimentación de IO-Link así como de entradas o salidas adicionales se realiza o bien desde ASi o bien desde AUX (24 V alimentación auxiliar). Si están alimentadas por ASi, las entradas no deben estar conectadas a tierra ni a ningún potencial externo.

(4) **Alimentación de actuador (en puertos de la clase B)**

Conexión vía M12: En puertos de la clase B la alimentación de los actuadores se realiza a través de una tensión de alimentación adicional (con separación galvánica) o bien desde AUX (24 V alimentación auxiliar).

Conexión vía bornes: Si participantes conectados de IO-Link con puerto clase B requieren un consumo de corriente mayor, se pueden alimentar además directamente a través de la fuente de alimentación.

(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).

(6) **Dirección ASi**

1 dirección AB (máx. 62 direcciones AB/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), funcionamiento mixto posible.

En módulos con 2 participantes, el 2º participante está desconectado mientras el 1er participante esté direccionado a la dirección "0".

A petición del cliente suministramos también los participantes con perfiles ASi especiales.

Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link, IP67, M12

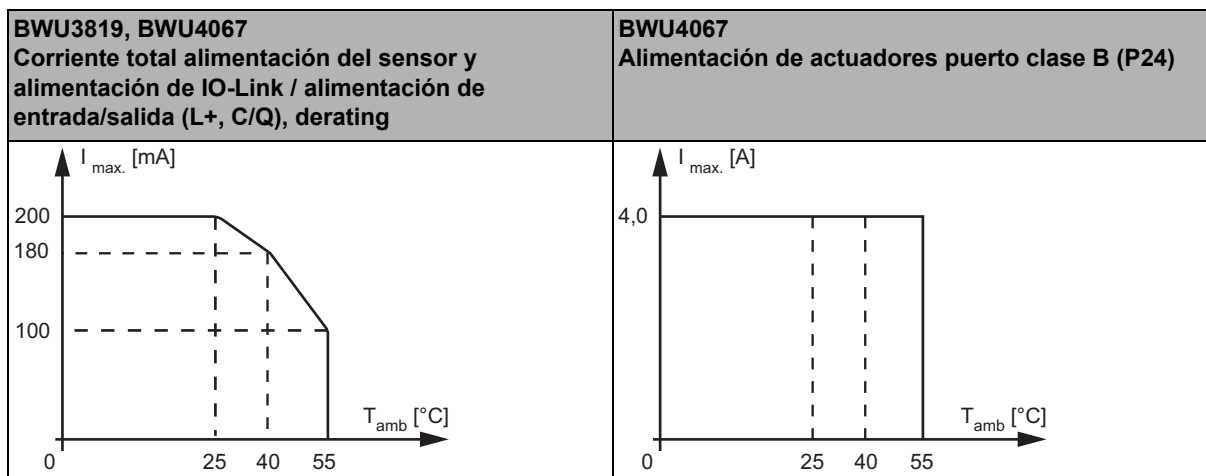
N° art.	BWU4400	
Conexión		
Conexión ASi / AUX	Cable perfilado y tecnología de perforación	
Conexión periférica	M12	
Longitud del cable de conexión	E/S: máx. 20 m	
ASi		
Dirección	1 dirección ASi-5	
Tensión de servicio asignada	30 V (18 ... 31,6 V)	
Perfil maestro necesario	M5	
A partir de especificación ASi	5	
Ancho de datos de proceso	16 bytes ⁽¹⁾	
Consumo de corriente máx.	265 mA	
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores	60 mA	
AUX		
Tensión	24 V (18 ... 30 V)	
Consumo de corriente máx.	4 A	
IO-Link		
Cantidad	4 x puertos de clase B	
Velocidad de transmisión de datos	COM1 / COM2 / COM3	
Ancho de datos IO-Link	Hasta 32 bytes de datos de proceso + 1 byte PQI por puerto IO-Link	
Revisión IO-Link	1.1	
Umbral de conmutación	U < 5 V (low) U > 15 V (high)	
Tensión de alimentación	Desde ASi (Pin1, Pin4) y desde AUX (Pin2)	
Alimentación de los sensores conectados (L+)	Hasta +25 °C	200 mA por puerto, $\sum(L+, C/Q)$ 200 mA ⁽²⁾
	A +40 °C	180 mA por puerto, $\sum(L+, C/Q)$ 180 mA ⁽²⁾
	A +55 °C	100 mA por puerto, $\sum(L+, C/Q)$ 100 mA ⁽²⁾
IO-Link / corriente de entrada/salida (C/Q)	Hasta +25 °C	150 mA por puerto, $\sum(L+, C/Q)$ 200 mA ⁽²⁾
	A +40 °C	150 mA por puerto, $\sum(L+, C/Q)$ 180 mA ⁽²⁾
	A +55 °C	100 mA por puerto, $\sum(L+, C/Q)$ 100 mA ⁽²⁾
Alimentación de actuadores máx. Puerto clase B (P24)	Hasta +25 °C	4 A por puerto, $\sum(P24)$ 4 A ⁽²⁾
	A +40 °C	4 A por puerto, $\sum(P24)$ 4 A ⁽²⁾
	A +55 °C	4 A por puerto, $\sum(P24)$ 4 A ⁽²⁾
Display		
LED ASi (verde)	Encendido: tensión ASi on Parpadeante: tensión ASi on, aunque error periférico ⁽³⁾ o dirección 0 Apagado: sin tensión ASi	
LED FLT/FAULT (rojo)	Encendido: dirección ASi 0 o participante ASi offline Parpadeante: error periférico ⁽³⁾ o error IO-Link Apagado: participante ASi online	
LED AUX (rojo/verde)	Verde: tensión AUX O.K. Rojo: tensión AUX < 18 V	
LEDs C/Q1 ... C/Qn (rojo/verde)	Estado de puertos IO-Link 1 ... 4 Verde: comunicación IO-Link O.K. Amarillo: señal de conmutación en entrada o salida en Pin4 Rojo: error en comunicación IO-Link o cortocircuito	

Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link, IP67, M12

N° art.	BWU4400
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	No ⁽⁴⁾
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +55 °C ⁽²⁾
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje atornillado
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP67
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	200 g
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	45 / 80 / 38 (sin base para módulo)

(1) El ancho de banda de los datos de proceso ASi-5 depende del perfil ASi-5. Encontrará más perfiles seleccionables en el catálogo de hardware de Bihl+Wiedemann Suite o en el manual de configuración.

(2)

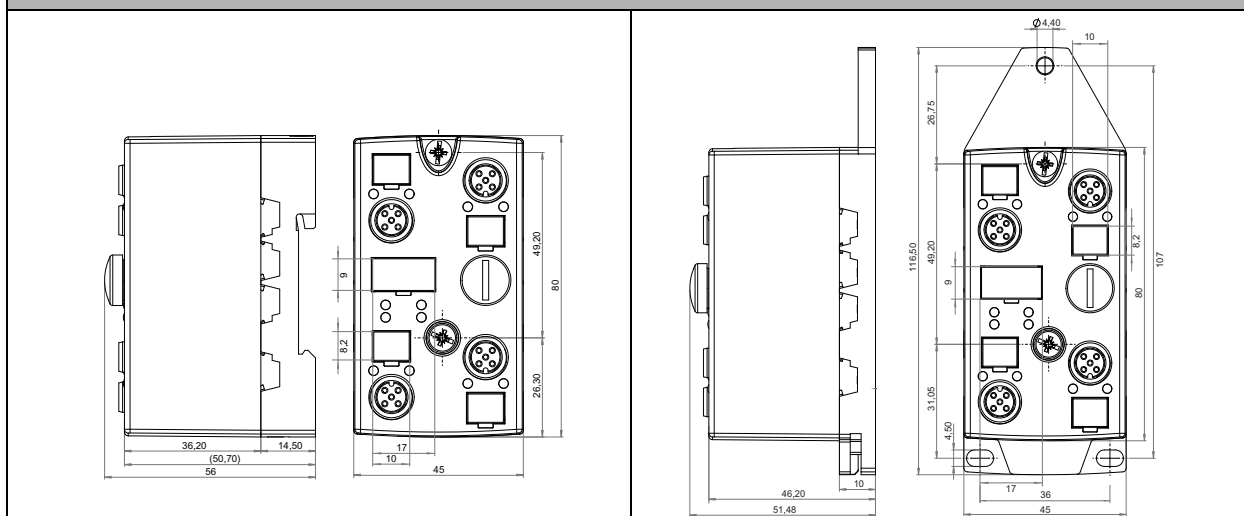


(3) **Vea tabla «Indicación de error periférico»**

(4) El módulo sólo es apropiado para su uso en rutas con línea AUX conmutada de seguridad pasiva si tanto el potencial P24 como el N24 están conmutados de forma segura. Entonces se puede asumir una exclusión de errores para la conexión de los dos potenciales ASi y AUX.

Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link, IP67, M12

Dibujo acotado



N° art.	Indicación de error periférico			
	Sobrecarga de la alimentación del sensor	Cortocircuito en salida	Falta tensión AUX	Mensaje IO-Link
BWU4400	•	•	•	•

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 clase 2.
Generalidades	El símbolo UL no incluye la comprobación de seguridad por parte de Underwriters Laboratories Inc.

Programación

- Asignación de bits ASi-5: default 2 bytes por puerto, configurable sobre ASi-5.

Asignación de pines

Nombre de señal	Explicación
P24	Alimentación de los actuadores, generada desde tensión externa, polo positivo
N24	Alimentación de los actuadores, generada desde tensión externa, polo negativo
L+	IO-Link, alimentación del sensor, generada desde ASi, polo positivo
L-	IO-Link, alimentación del sensor, generada desde ASi, polo negativo
C/Q	Conexión x, opcionalmente como comunicación IO-Link, entrada o salida

Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link, IP67, M12

Conexiones								
Nº art.	Conexión M12	Denominación	Función	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU4400	X1	C/Q1	Puerto IO-Link clase B	L+1 out of ASi	P24 _{ext.out}	L-1 out of ASi	C/Q1 _{out of ASi}	N24 _{ext.out}
	X2	C/Q2	Puerto IO-Link clase B	L+2 out of ASi	P24 _{ext.out}	L-2 out of ASi	C/Q2 _{out of ASi}	N24 _{ext.out}
	X3	C/Q3	Puerto IO-Link clase B	L+3 out of ASi	P24 _{ext.out}	L-3 out of ASi	C/Q3 _{out of ASi}	N24 _{ext.out}
	X4	C/Q4	Puerto IO-Link clase B	L+4 out of ASi	P24 _{ext.out}	L-4 out of ASi	C/Q4 _{out of ASi}	N24 _{ext.out}
	ADDR (tapón de protección)	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-5						

Accesorios:

- Parte inferior del módulo ASi para módulo de 4 canales en la carcasa de 45 mm (nº art. BWU2349)
- Parte inferior del módulo ASi (CNOMO) para módulo de 4 canales en la carcasa de 45 mm (nº art. BWU2350)
- Tapón de protección universal ASi-5/ASi-3 para conectores hembra M12, IP67 (nº art. BW4056)
- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 45 mm (nº art. BW3283)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (nº art. BW4925)