

Módulo ASi-5 en formato PCB con maestro IO-Link integrado

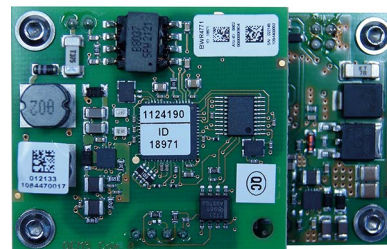
Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link

Maestro IO-Link cuádruple

Adapto para puertos IO-Link clase A y puertos IO-Link clase B

Alimentación de los puertos IO-Link desde AUX

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



(Figura similar)

Compatible con participantes ASi de todas las versiones ASi



Figura	Dimensiones PCB ⁽¹⁾	Número de puertos IO-Link	Puerto IO-Link clase A ⁽²⁾	Puerto IO-Link clase B ⁽³⁾	Conexión	Aislamiento ⁽⁴⁾	Indicadores LED de estado ⁽⁵⁾	Alimentación del sensor (alimentación de IO-Link y alimentación de entrada/salida) ⁽⁶⁾	Dirección ASi ⁽⁷⁾	N° art.
	65 mm x 40 mm	4	Conectores configurables	Conectores configurables	Regleta de pines, recta	No	Sí	Desde AUX	1 dirección ASi-5	BWR4771

(1) **Dimensiones PCB:** tienen 2 agujeros para escuadra de montaje.

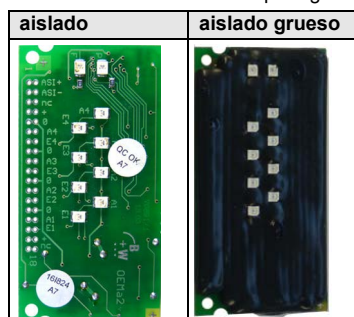
(2) **Puerto IO-Link clase A**

Conectores configurables: La asignación de bornes (C/Q, L+, L-, I) corresponde a la configuración de puerto IO-Link clase A (M12). Los dispositivos IO-Link conectados con puerto clase B (M12) con un consumo de corriente mayor se tienen que abastecer directamente por medio de una fuente de alimentación adicional. Compatible con dispositivos IO-Link de 3 polos (M8).

(3) **Puerto IO-Link clase B**

Conectores configurables: La asignación de bornes (C/Q, L+, L-, I) corresponde a la configuración de puerto IO-Link clase A (M12). Los dispositivos IO-Link conectados con puerto clase B (M12) con un consumo de corriente mayor se tienen que abastecer directamente por medio de una fuente de alimentación adicional. Compatible con dispositivos IO-Link de 3 polos (M8).

(4) **Aislamiento:** El aislamiento protege a los componentes y los PCBs en caso de contacto.



(5) **Indicadores LED de estado:** Los LEDs indican el estado de las entradas y salidas. Además, ambos LEDs ASi (PWR verde y FAULT rojo) indican también el estado de los participantes ASi. Uaux se indica mediante un LED verde.

(6) **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.

Módulo ASi-5 en formato PCB con maestro IO-Link integrado

- (7) **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 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.

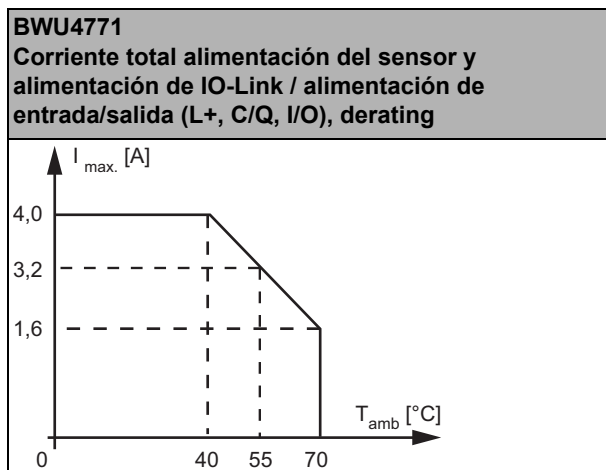
N° art.	BWR4771	
Datos generales		
Tipo de dispositivo	IO-Link	
Conexión		
Conexión ASi /AUX	Regleta de pines, recta	
Conexión de periferia	Regleta de pines, recta	
Longitud del cable de conexión	E/S: máx. 1,5 m ⁽¹⁾	
ASi		
Dirección	1 dirección ASi-5	
A partir de especificación ASi	ASi-5	
Tensión	30 V (18 ... 31,6 V)	
Ancho de datos de proceso	8 ... 32 bytes	
Consumo de corriente máx.	35 mA	
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores	35 mA	
AUX		
Tensión	24 V (18 ... 30 V)	
Consumo de corriente máx.	4 A	
E/Ss configurables		
Cantidad	4 x puertos de clase A	
	Hasta 4 C/Q para comunicación IO-Link Hasta 8 I/O (4 C/Q + 4 I/O configurables)	
Velocidad de transmisión de datos	COM1 / COM2 / COM3	
Ancho de datos IO-Link	0 ... 32 bytes	
Revisión IO-Link	1.1	
Umbral de conmutación	U<5 V (low) U>15 V (high)	
Tensión de alimentación	Desde AUX	
Alimentación de los sensores conectados (L+)	Hasta +40 °C	500 mA por puerto, $\sum(L+, C/Q, I/O)$ 4 A ⁽²⁾
	A +55 °C	400 mA por puerto, $\sum(L+, C/Q, I/O)$ 3,2 A ⁽²⁾
	A +70 °C	200 mA por puerto, $\sum(L+, C/Q, I/O)$ 1,6 A ⁽²⁾
IO-Link / corriente de entrada/salida (C/Q, I/O)	Hasta +40 °C	500 mA por puerto, $\sum(L+, C/Q, I/O)$ 4 A ⁽²⁾
	A +55 °C	400 mA por puerto, $\sum(L+, C/Q, I/O)$ 3,2 A ⁽²⁾
	A +70 °C	200 mA por puerto, $\sum(L+, C/Q, I/O)$ 1,6 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 0 o participante ASi offline Parpadeante: error periférico ⁽³⁾ Apagado: participante ASi online	
LED AUX (rojo/verde)	verde: tensión AUX OK rojo: tensión AUX < 18 V	

Módulo ASI-5 en formato PCB con maestro IO-Link integrado

N° art.	BWR4771
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 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	-25 °C ... +70 °C, condensación no admisible
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP00
Aislamiento	No
Carga de choques y vibraciones admisible	≤15g, T≤11 ms, 10 ... 55 Hz, 0,5 mm amplitud
Peso	50 g
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	65 / 40 / 26,5

(1) Resistencia del bucle: ≤150 Ω

(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.

N° art.	Indicación de error periférico			
	Sobrecarga de la alimentación del sensor	Cortocircuito en salida	Falta tensión AUX	Mensaje IO-Link
BWU4771	•	•	•	•

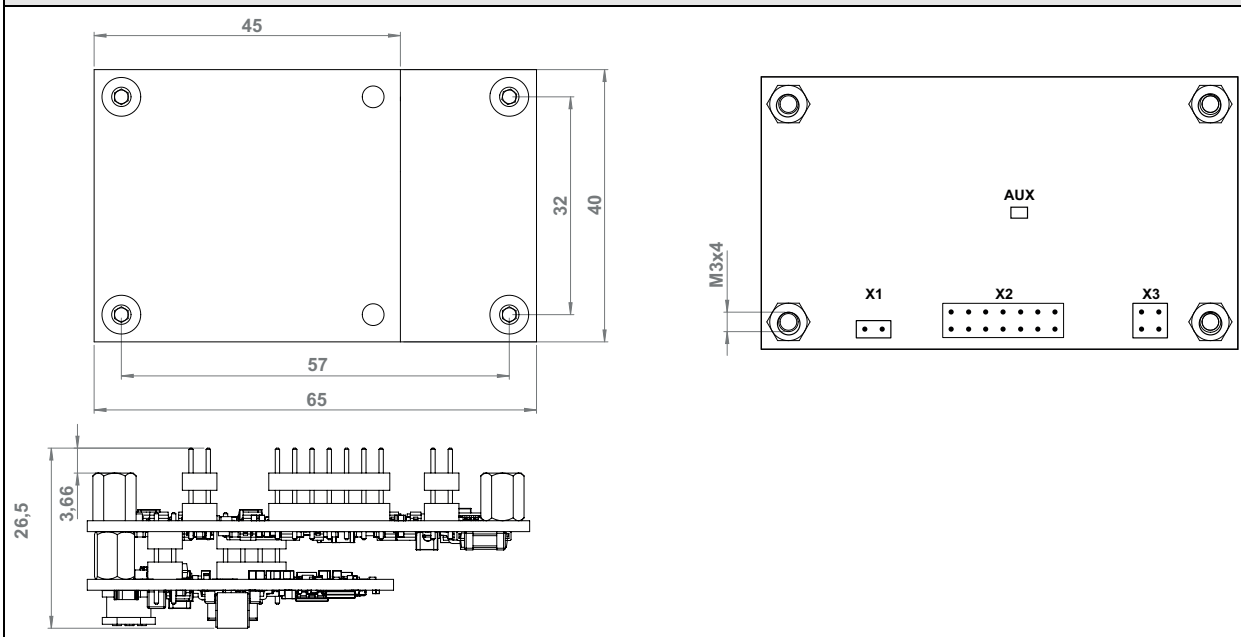
Programación

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

Módulo ASi-5 en formato PCB con maestro IO-Link integrado

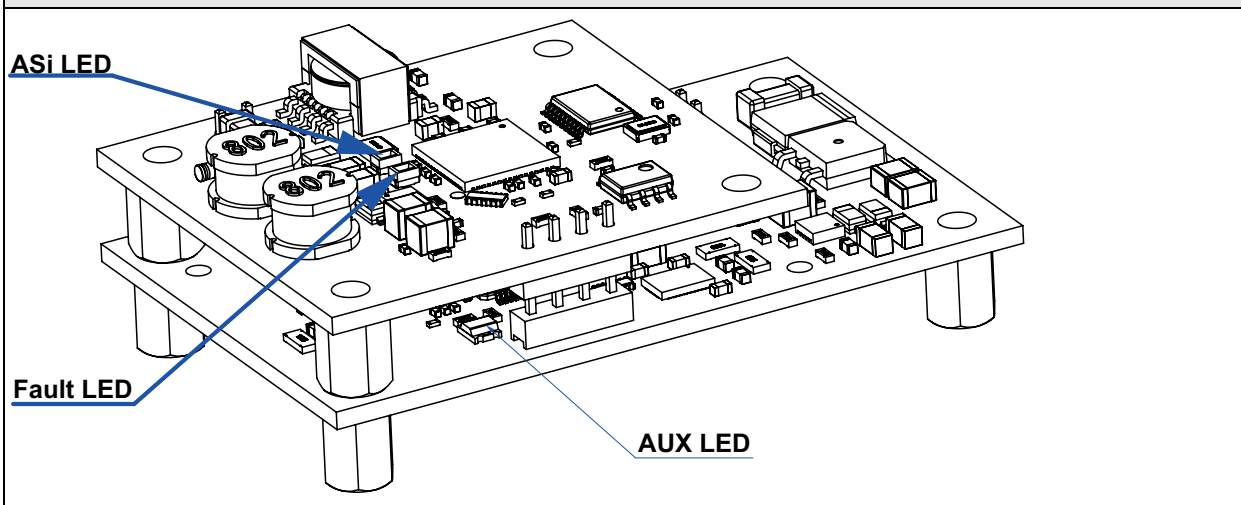
Dibujo acotado

BWR4771



Asignación LED

BWR4771



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)
Lx+	IO-Link, alimentación del sensor, puerto IO-Link x, generada con tensión externa, polo positivo
L-	IO-Link, alimentación del sensor, generada con tensión externa, polo negativo
C/Qx	Puerto IO-Link x, opcionalmente como comunicación IO-Link, entrada o salida
ASi +, ASi -	Conexión al bus ASi
AUX+, AUX-	Conexión a la fuente de alimentación auxiliar (AUX)
n.c. (not connected)	No conectado

Módulo ASi-5 en formato PCB con maestro IO-Link integrado



Nota

En las conexiones con la marca **n.c. (not connected)** no se deben conectar terminales de conexión.

Asignación de pines

BWR4771

Pin	X1	X2	X3		
1	ASi+	C/Q4	0 V _{ext.in} ⁽¹⁾		
2	ASi-	I/O4	24 V _{ext.in} ⁽²⁾		
3	-	L4+	0 V _{ext.in} ⁽¹⁾		
4	-	L-	24 V _{ext.in} ⁽²⁾		
5	-	C/Q3	-		
6	-	I/O3	-		
7	-	L3+	-		
8	-	C/Q2	-		
9	-	I/O2	-		
10	-	L2+	-		
11	-	L-	-		
12	-	C/Q1	-		
13	-	I/O1	-		
14	-	L1+	-		

Aviso

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.

(1) Pin 1 y Pin 3 puentado internamente.

(2) Pin 2 y Pin 4 puentado internamente.