

Slave ASi-5/Master IO-Link con 4 porte IO-Link, IP67, M12

Slave ASi-5/master IO-Link con 4 porte IO-Link, IP67, M12

Nuovo standard ASi-5

Quadruplo master IO-Link


2 x porte IO-Link class A e
2 x porte IO-Link class B in una custodia

Alimentazione di porte IO-Link da AUX

ASi via M12



(figura simile)

Figura	Tipo	I/O configurabili ⁽¹⁾	Alimentazione dei sensori (alimentazione IO-Link e alimentazione ingressi/uscite) ⁽²⁾	Alimentazione degli attuatori (per le porte della classe B) ⁽³⁾	Collegamento ASi ⁽⁴⁾	Indirizzo ASi ⁽⁵⁾	Cod. art.
	IP67 4 x M12, ASi-5	2 x IO-Link porte della classe A + 2 x IO-Link porte della classe B	da AUX	da AUX	ASi via M12	1 slave ASi-5	BWU3897

(1) I/O configurabili

Porte della classe A: In questo tipo, è assegnato al pin 2 un ulteriore ingresso digitale.

Porte della classe B: Questo tipo consente un ulteriore risparmio nell'alimentazione ed è adatto per il collegamento di dispositivi che hanno maggior bisogno di corrente. In questo caso tramite i pin 2 e 5 viene fornita una ulteriore tensione di alimentazione (a separazione galvanica).

Possibilità di configurazione: I collegamenti C/Q servono per la configurazione di IO-Link ovvero si possono configurare come ingresso/uscita digitale.

(2) Alimentazione dei sensori (alimentazione IO-Link e alimentazione ingressi/uscite)

L'alimentazione di IO-Link e degli ingressi e delle uscite supplementari viene eseguita da ASi o da AUX (alimentazione ausiliaria 24 V). Con l'alimentazione esterna all'ASi, non esiste alcun collegamento a terra o un potenziale esterno consentito.

(3) Alimentazione degli attuatori (per le porte della classe B)

Collegamento via M12: Nelle porte della classe B, l'alimentazione degli attuatori viene eseguita tramite una tensione di alimentazione supplementare (a separazione galvanica) da AUX (alimentazione ausiliaria 24 V).

Collegamento via morsetti: Se gli slave IO-Link collegati con porta classe B richiedono un assorbimento di corrente più elevato, possono essere anche alimentati direttamente dall'alimentatore.

(4) Collegamento ASi

la connessione con ASi e con l'alimentazione ausiliaria 24 V (AUX) viene effettuata tramite il cavo giallo e nero piatto ASi a perforazione di isolante o con una boccola M12 (en IP20 via morsetti).

(5) Indirizzo ASi

Modulo "slave AB" (max. 62 moduli slave AB per circuito ASi), Modulo "doppio slave AB" (max. 31 moduli doppio slave AB per circuito ASi), Modulo singolo slave (max. 31 moduli singolo slave per circuito ASi); Modulo "slave ASi-5" (max. 62 moduli slave ASi-5 per circuito ASi), è consentito un utilizzo misto dei moduli.

Per moduli con due slave il secondo slave è spento finché al primo slave è assegnato all'indirizzo "0".

Su richiesta, gli slaves sono disponibili con specifici profili ASi.

Slave ASi-5/Master IO-Link con 4 porte IO-Link, IP67, M12



Cod. art.	BWU3897	
Collegamento		
Collegamento ASi/AUX	M12 ⁽¹⁾	
Collegamento periferico	M12	
Lunghezza del cavo di collegamento	I/O: max. 20 m	
ASi		
Indirizzo	1 slave ASi-5	
Tensione di funzionamento	30 V (18 ... 31.6 V)	
Profilo richiesto Master	M5	
Da specifica ASi	5	
Larghezza dei dati di processo	2 ... 32 byte	
Consumo di corrente max.	35 mA	
Consumo di corrente max. senza alimentazione dei sensori / dell'attuatore	35 mA	
AUX		
Tensione	24 V (18 ... 30 V)	
Consumo di corrente max.	4 A	
I/O configurabili		
Numero	2 x porte class A + 2 x porte class B	
Velocità dei dati	COM1 / COM2 / COM3	
Larghezza dei dati IO-Link	0 ... 32 byte	
Revisione IO-Link	1.1	
Soglia di commutazione	U < 5 V (low) U > 15 V (high)	
Tensione d'alimentazione	da AUX	
Alimentazione dei sensori collegati (L+)	fino a +40 °C	500 mA per porta, $\sum(L+, C/Q)$ 2 A, $\sum(L+, C/Q, P24)$ 4 A ⁽²⁾
	a +55 °C	400 mA per porta, $\sum(L+, C/Q)$ 1,6 A, $\sum(L+, C/Q, P24)$ 4 A ⁽²⁾
	a +70 °C	200 mA per porta, $\sum(L+, C/Q)$ 0,8 A, $\sum(L+, C/Q, P24)$ 4 A ⁽²⁾
IO-Link / Corrente di ingresso / uscita (C/Q)	fino a +40 °C	500 mA per porta, $\sum(L+, C/Q)$ 2 A, $\sum(L+, C/Q, P24)$ 4 A ⁽²⁾
	a +55 °C	400 mA per porta, $\sum(L+, C/Q)$ 1,6 A, $\sum(L+, C/Q, P24)$ 4 A ⁽²⁾
	a +70 °C	200 mA per porta, $\sum(L+, C/Q)$ 0,8 A, $\sum(L+, C/Q, P24)$ 4 A ⁽²⁾
Alimentazione dell'attuatore max porte class B (P24)	fino a +40 °C	4 A per porta, $\sum(L+, C/Q, P24)$ 4 A ⁽²⁾
	a +55 °C	4 A per porta, $\sum(L+, C/Q, P24)$ 4 A ⁽²⁾
	a +70 °C	4 A per porta, $\sum(L+, C/Q, P24)$ 4 A ⁽²⁾
Visualizzazione		
LED ASI (verde)	on: tensione ASi ok lampeggiante: tensione ASi ok, invece errore periferico ⁽³⁾ od indirizzo 0 off: nessuna tensione ASi	
LED FLT/FAULT (rosso)	on: indirizzo 0 o slave offline lampeggiante: errore periferico ⁽³⁾ off: slave online	
LED AUX (rosso/verde)	verde: tensione AUX ok rosso: tensione AUX < 18 V	
LEDs C/Q1 ... C/Qn (rosso/verde)	stato degli port IO-Link 1 ... 4 verde: comunicazione IO-Link ok giallo: segnale di commutazione al ingresso o al uscita al Pin4 rosso: errore di comunicazione IO-Link	
LEDs I1 ... In (giallo)	stato degli ingressi I1, I2	

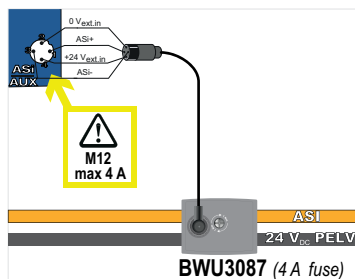
Slave ASi-5/Master IO-Link con 4 porte IO-Link, IP67, M12

Cod. art.	BWU3897
Ambiente	
Norme applicate	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529
Sicurezza passiva (fino a PLe/SIL3)	no ⁽⁴⁾
Altitudine operativa	max. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +55 °C (fino a max. +70 °C) ^{(2) (5)}
Temperatura di immagazzinamento	-30 °C ... +85 °C
Custodia	plastica, per montaggio su viti
Grado di inquinamento	2
Grado di protezione	IP67
Carico d'urto ammissibili	30g, 11 ms, seconda EN 61131-2
Sollecitazione a vibrazione ammissibili	5 ... 8 Hz 50 mm _{pp} /8 ... 500 Hz 6g, seconda EN 61131-2
Tensione di isolamento	≥500 V
Peso	200 g
Dimensioni (larghezza / altezza / profondità in mm)	45 / 80 / 38 (senza modulo basso)

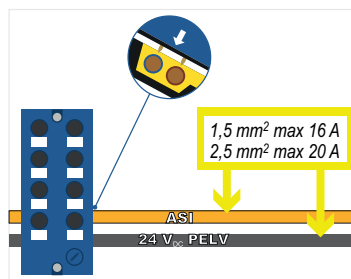
(1) Protezione della linea:

Se il modulo viene fornito con codifica A o B tramite un collegamento M12, può essere utilizzato solo con un carico di corrente di max. 4 A per pin in conformità alle norme IEC 61076-2-101 e IEC 61076-2-109. Si raccomanda una presa sicura. Questa limitazione non si applica ai moduli che vengono alimentati tramite cavi sagomati e tecnica a perforazione di isolante.

Collegamento ASi/AUX da M12



da cavo piatto e perforazione di isolante



(2)

<p>BWU3897 Totale di corrente alimentazione dei sensori e IO-Link / alimentazione dei ingressi/uscite (L+, C/Q), derating</p>	<p>BWU3897 Totale di corrente alimentazione dei sensori e IO-Link / alimentazione dei ingressi/uscite e alimentazione dell'attuatore porte class B (L+, C/Q, P24), derating</p>
--	--

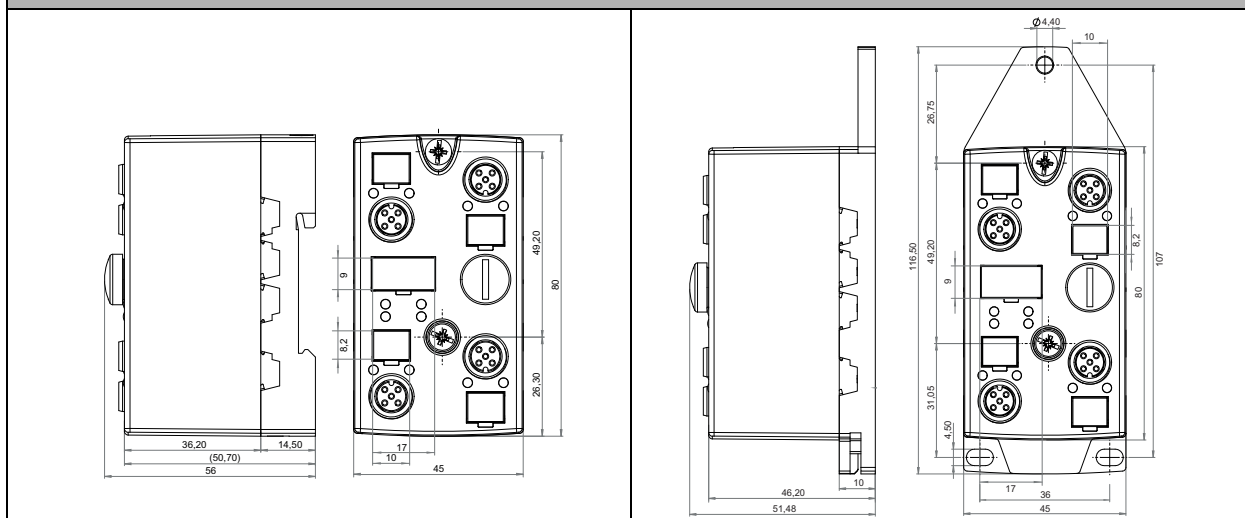
(3) **Vedere tabella „Segnalazione d'errore periferico“**

(4) L'esclusione di errori per il collegamento dei due potenziali ASi e AUX non può essere assunta nel modulo. La sicurezza passiva per l'applicazione non si può ottenere con questo modulo.

Slave ASi-5/Master IO-Link con 4 porte IO-Link, IP67, M12

(5) Temperatura ambiente di funzionamento massimo +55 °C secondo il certificato UL per utilizzazione negli USA e Canada.

Disegno in scala



Cod. art.	Segnalazione d'errore periferico			
	Sovraccarico alimentazione dei sensori	Corto circuito in uscita	Nessuna tensione AUX	Messaggio IO-Link
BWU3897	•	•	•	•

Specifiche UL (UL508)

Protezione esterna	Una fonte di tensione isolata con una tensione $\leq 30 V_{DC}$ deve essere protetta con un fusibile di 3 A. Ciò non è necessario quando si utilizza un alimentatore class 2.
In generale	Il marchio UL non comprende il controllo di sicurezza da parte di Underwriters Laboratories Inc.

Programmazione

- assegnazione bit ASi-5: default 2 byte per porta, configurabile su ASi-5

Assegnazione dei pin

Nome del segnale	Descrizione
P24	alimentazione attuatori, generato da tensione esterna, polo positivo
N24	alimentazione attuatori, generato da tensione esterna, polo negativo
Ix	ingresso digitale x
L+	IO-Link, alimentazione sensori, generato da tensione esterna, polo positivo
L-	IO-Link, alimentazione sensori, generato da tensione esterna, polo negativo
C/Qx	connessione x, come optional con comunicazione IO-Link, ingresso o uscita
ASi +, ASi -	connessione al bus ASi
24V _{ext in}	alimentatore, generato da tensione esterna, polo positivo (AUX)
0V _{ext in}	alimentatore, generato da tensione esterna, polo negativo (AUX)

Slave ASi-5/Master IO-Link con 4 porte IO-Link, IP67, M12

Connessioni								
Cod. art.	Connessione M12	Nome	Funzione	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU3897	X1	C/Q1 / I1	porta IO-Link class A	L+ ₁	I1	L- ₁	C/Q1	n.c.
	X2	C/Q2 / I2	porta IO-Link class A	L+ ₂	I2	L- ₂	C/Q2	n.c.
	X3	C/Q3	porta IO-Link class B	L+ ₃	P24	L- ₃	C/Q3	N24
	X4	C/Q4	porta IO-Link class B	L+ ₄	P24	L- ₄	C/Q4	N24
	ASI/AUX	ASI/AUX	power supply	ASi+	0 V _{ext in}	ASi-	24 V _{ext in}	-

The diagram shows a blue PCB with five M12 connectors labeled X1, X2, X3, X4, and ASI/AUX. X1, X2, X3, and X4 are IO-Link ports. ASI/AUX is the power supply port. A circular pinout diagram to the right shows the pin arrangement for the M12 connectors, with pins numbered 1 to 5.

Accessori:

- Salvapunte per i connettori M12 non utilizzati (Cod. art. BW2368)
- Distributore passivo ASi/AUX a 2 x prese M12, messa in sicurezza interna tramite fusibili sostituibili da 4 A, a ritardo (Art. Nr. BWU3087)
- Si raccomanda di utilizzare cavi preassemblati per collegare l'alimentazione al modulo.