Modulo ASi-5 con master IO-Link integrato con 4 porte IO-Link, IP67, M12

Modulo ASi-5 con master IO-Link integrato con 4 porte IO-Link, IP67, M12

(figura simile)

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	INumero dei porte IO-Link	Porta IO-Link class A (1)	Porta IO-Link class B (2)	Alimentazione dei sensori (alimentazione IO-Link e alimentazione ingressi/uscite) (3)	Alimentazione degli attuatori (per le porte della classe B) (4)	Collegamento ASi (5)	Indirizzo ASi (6)	Cod. art.
	4	2	2	da AUX	da AUX	ASi via M12	1 indirizzo ASi-5	**BWU3897**

(1) **Porta class A (M12)**: Pin 4 configurabile (IO-Link/DI/DO), ingresso digitale aggiuntivo sul pin 2. Compatibile con dispositivi IO-Link a 3 poli (M8).

(2) **Porta class B (M12)**: Pin 4 configurabile (IO-Link/DI/DO), alimentazione di tensione aggiuntiva (isolata galvanicamente) per dispositivi IO-Link sui pin 2 e 5. Compatibile con dispositivi IO-Link a 3 poli (M8).

(3) **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.

(4) **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 partecipanti IO-Link collegati con porta classe B richiedono un assorbimento di corrente più elevato, possono essere anche alimentati direttamente dall'alimentatore.

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

(6) **Indirizzo ASi**
Modulo "indirizzo AB" (max. 62 moduli indirizzo AB per circuito ASi), Modulo "doppio indirizzo AB" (max. 31 moduli doppio indirizzo AB per circuito ASi), Modulo indirizzo singolo (max. 31 moduli indirizzo singolo per circuito ASi); Modulo "indirizzo ASi-5" (max. 62 moduli indirizzo ASi-5 per circuito ASi), è consentito un utilizzo misto dei moduli.
Per moduli con due partecipanti il secondo partecipante é spento finché al primo partecipante é assegnato all'indirizzo "0".
Su richiesta, gli partecipanti sono disponibili con specifici profili ASi.

Modulo ASi-5 con master IO-Link integrato con 4 porte IO-Link, IP67, M12

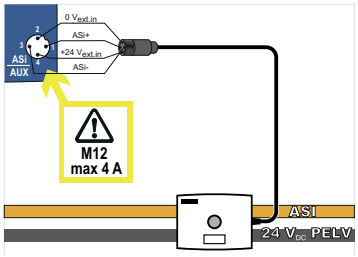
Cod. art.		BWU3897
Collegamento		
Collegamento ASi/AUX		M12 (1)
Collegamento periferico		M12
Lunghezza del cavo di collegamento		I/O: max. 20 m
ASi		
Indirizzo		1 indirizzo ASi-5
Tensione di funzionamento		30 V (18 … 31.6 V)
Profilo richiesto Master		M5
Da specifica ASi		5
Larghezza dei dati di processo		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
IO-Link		
Numero		2 x porte class A + 2 x porte class B
		4 x C/Q (comunicazione IO-Link o configurabile come ingresso digitale o uscita digitale) + 2 x ingressi digitali
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, ∑(L+, C/Q) 2 A, ∑(L+, C/Q, P24) 4 A (2)
	a +55 °C	400 mA per porta, ∑(L+, C/Q) 1,6 A, ∑(L+, C/Q, P24) 4 A (2)
	a +70 °C	200 mA per porta, ∑(L+, C/Q) 0,8 A, ∑(L+, C/Q, P24) 4 A (2)
IO-Link / Corrente di ingresso / uscita (C/Q)	fino a +40 °C	500 mA per porta, ∑(L+, C/Q) 2 A, ∑(L+, C/Q, P24) 4 A (2)
	a +55 °C	400 mA per porta, ∑(L+, C/Q) 1,6 A, ∑(L+, C/Q, P24) 4 A (2)
	a +70 °C	200 mA per porta, ∑(L+, C/Q) 0,8 A, ∑(L+, C/Q, P24) 4 A (2)
Alimentazione dell‘attuatore max porte class B (P24)	fino a +40 °C	4 A per porta, ∑(L+, C/Q, P24) 4 A (2)
	a +55 °C	4 A per porta, ∑(L+, C/Q, P24) 4 A (2)
	a +70 °C	4 A per porta, ∑(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 offline lampeggiante: errore periferico (3) off: online
LED AUX (rosso/verde)		verde: tensione AUX ok rosso: tensione AUX < 18 V
LEDs C/Q1 ... C/Qx (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 o cortocircuito
LEDs I1 ... Ix (giallo)		stato degli ingressi I1, I2

Modulo ASi-5 con master IO-Link integrato con 4 porte IO-Link, IP67, M12

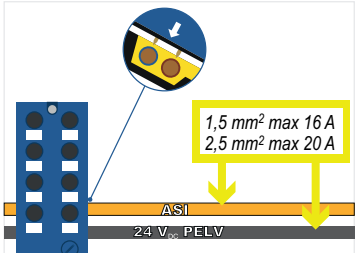
Cod. art.	BWU3897
Ambiente	
Norme applicate	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529
Utilizzabile con un cavo AUX commutato a sicurezza passiva fino a SIL3/PLe.	no (4)
Altitudine operativa	max. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C … +55 °C (fino a max. +70 °C) (2) (5)
Temperatura di immagazzinamento	-30 °C … +85 °C
Custodia	plastica, per montaggio su viti
Grado di inquinamento	2
Grado di protezione	IP67
Carico d'urto ammissibili	30*g*, 11 ms, seconda EN 61131-2
Sollecitazione a vibrazione ammissibili	5 ... 8 Hz 50 mm_{pp}/8 ... 500 Hz 6*g*, 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.

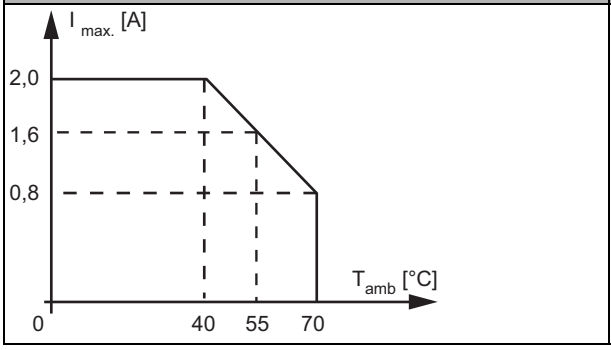
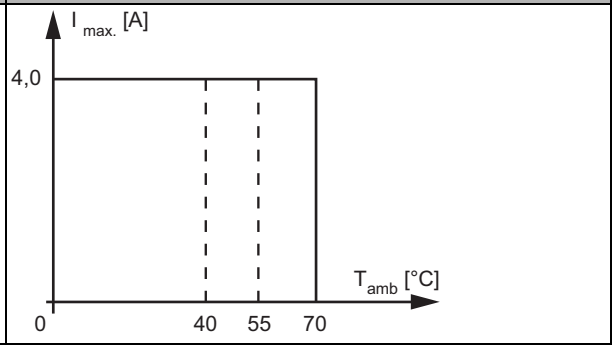
Collegamento ASi/AUX da M12



da cavo profilato e perforazione di isolante



(2)

BWU3897 Totale di corrente alimentazione dei sensori e IO-Link / alimentazione dei ingressi/uscite (L+, C/Q), derating	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
	

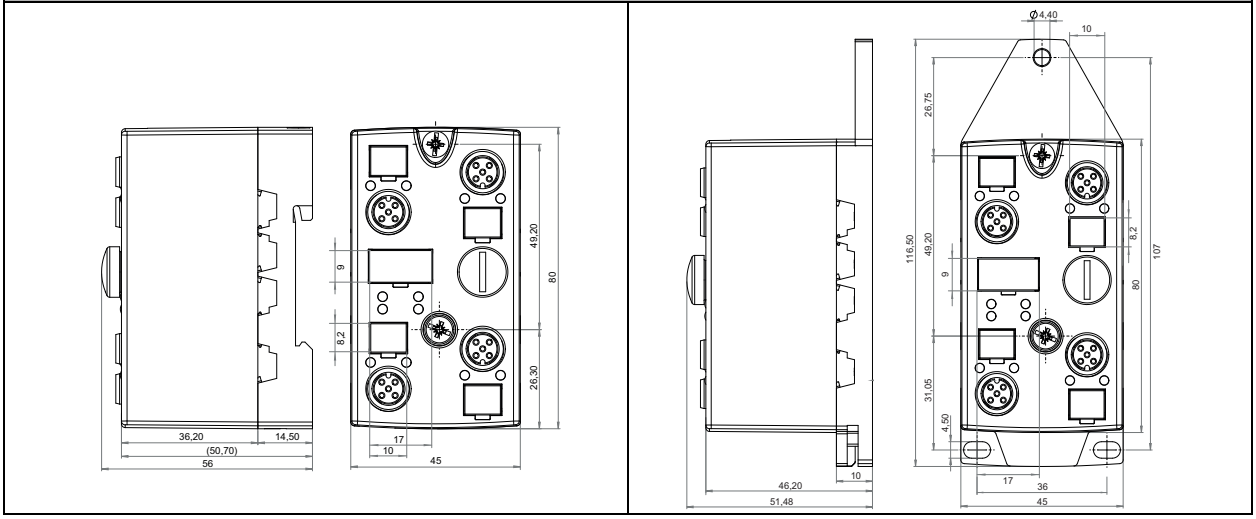
(3) **Vedere tabella „Segnalazione d'errore periferico"**

(4) Il modulo non è adatto per l'impiego in percorsi con cavo AUX commutato a sicurezza passiva, poiché per il collegamento dei due potenziali ASi e AUX non si può presupporre un'esclusione di errori.

Se il modulo è alimentato da un cavo AUX non commutato, questo non influisce sulla valutazione della sicurezza dei percorsi con cavo AUX commutato a sicurezza passiva. In un circuito ASi, i percorsi con alimentazione dal cavo AUX commutato a sicurezza passiva e i percorsi con alimentazione dal potenziale AUX non commutato possono essere usati insieme.

(5) Temperatura ambiante 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 ≤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

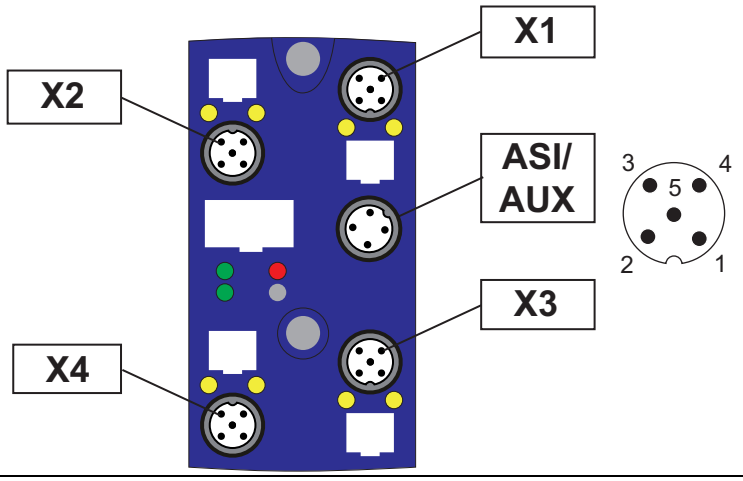
- **assegnazione bit ASi-5: default 2 byte per porta, configurabile su ASi-5**

Assegnazione dei pin

Nome del segnale	Descrizione
$P24_{ext.out}$	alimentazione attuatori, generato da tensione esterna, polo positivo
$N24_{ext.out}$	alimentazione attuatori, generato da tensione esterna, polo negativo
Ix	ingresso digitale x
$L+_{ext.out}$	IO-Link, alimentazione sensori, generato da tensione esterna, polo positivo
$L-_{ext.out}$	IO-Link, alimentazione sensori, generato da tensione esterna, polo negativo
$C/Qx_{ext.out}$	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)

Modulo ASi-5 con master IO-Link integrato 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	$L+_{1\ ext.out}$	I1	$L-_{1\ ext.out}$	$C/Q1_{ext.out}$	n.c.
	X2	C/Q2 / I2	porta IO-Link class A	$L+_{2\ ext.out}$	I2	$L-_{2\ ext.out}$	$C/Q2_{ext.out}$	n.c.
	X3	C/Q3	porta IO-Link class B	$L+_{3\ ext.out}$	$P24_{ext.out}$	$L-_{3\ ext.out}$	$C/Q3_{ext.out}$	$N24_{ext.out}$
	X4	C/Q4	porta IO-Link class B	$L+_{4\ ext.out}$	$P24_{ext.out}$	$L-_{4\ ext.out}$	$C/Q4_{ext.out}$	$N24_{ext.out}$
	ASI/AUX	ASI/AUX	power supply	ASi+	$0\ V_{ext\ in}$	ASi-	$24\ V_{ext\ in}$	–



Accessori:

- **Salvapunte universale ASi-5/ASi-3 per prese M12, IP67 (cod. art. BW4056)**
- **Distributore passivo ASi/AUX a 1 x connettore femmina M12, diritto, 5 poli, profondità 19 mm, IP67 (cod. art. BWU3911)**
- **Distributore passivo ASi/AUX a 1 x connettore femmina M12, angolato, 5 poli, profondità 19 mm, IP67 (cod. art. BW3408)**
- **Dispositivo di indirizzamento manuale ASi-5/ASi-3 (cod. art. BW4925)**
- **Si raccomanda di utilizzare cavi preassemblati per collegare l'alimentazione al modulo.**