

Classe *EXTREME* per AS-i, Moduli digitali AS-i, IP67, M12

per l'impiego in situazioni estreme

- protezione al 100% contro l'umidità
- massima resistenza contro la nebbia salina
- elevata resistenza anticorrosione contro le sostanze chimiche attive
- funzionalità sicura a temperature estreme comprese tra -40 °C ... 70 °C
- resistenza agli urti fino a 30g (11 ms)
- esistenza alle vibrazioni con frequenze comprese tra 5 ... 500 Hz e un'ampiezza di 50 mm_{pp} / 6g



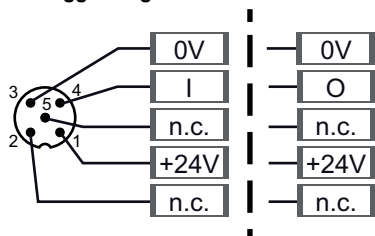
(Figura simile)



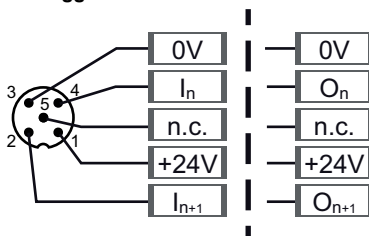
Figura	Tipo	Ingressi digitali	Uscite digitali	Cablaggio M12 ⁽¹⁾	Tensione degli ingressi (alimentazione dei sensori) ⁽²⁾	Tensione d'uscita (alimentazione dell'attuatore) ⁽³⁾	Collegamento AS-i ⁽⁴⁾	Indirizzo AS-i ⁽⁵⁾	Corrente di uscita max.	Cod. art.
	IP67, 4 x M12; <i>EXTREME</i>	4	–	Y	da AS-i	–	AS-i cavo piatto	1 slave AB	–	BWU3145
	IP67, 8 x M12; <i>EXTREME</i>	4	4 x elettroniche	Y	da AS-i	da AUX	AS-i cavo piatto	1 slave AB	1 A	BWU3144

(1) **Cablaggio M12:** sia come cablaggio singolo, cablaggio a Y o cablaggio misto

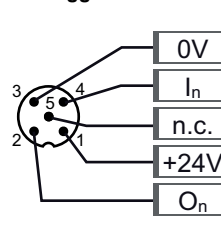
Cablaggio singolo



Cablaggio a Y



Cablaggio misto



- (2) **Tensione degli ingressi (alimentazione dei sensori):** l'alimentazione degli ingressi avviene o tramite AS-i oppure tramite un'alimentazione ausiliaria 24 V (AUX). Con l'alimentazione esterna all'ASi, non esiste alcun collegamento a terra o un potenziale esterno consentito.
- (3) **Tensione d'uscita (alimentazione dell'attuatore):** l'alimentazione delle uscite avviene o tramite AS-i oppure tramite un'alimentazione ausiliaria 24 V (AUX). Con l'alimentazione esterna all'ASi, non esiste alcun collegamento a terra o un potenziale esterno consentito.
- (4) **Collegamento AS-i:** la connessione con AS-i e con l'alimentazione ausiliaria 24 V (AUX) viene effettuata tramite il cavo giallo o nero piatto AS-i a perforazione di isolante o con una boccola M12 (en IP20 via morsetti).
- (5) **Indirizzo AS-i:** Modulo "slave AB" (max. 62 moduli slave AB per circuito AS-i), Modulo "doppio slave AB" (max. 31 moduli doppio slave AB per circuito AS-i), Modulo singolo slave (max. 31 moduli singolo slave per circuito AS-i), 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 AS-i.

Classe *EXTREME* per AS-i, Moduli digitali AS-i, IP67, M12

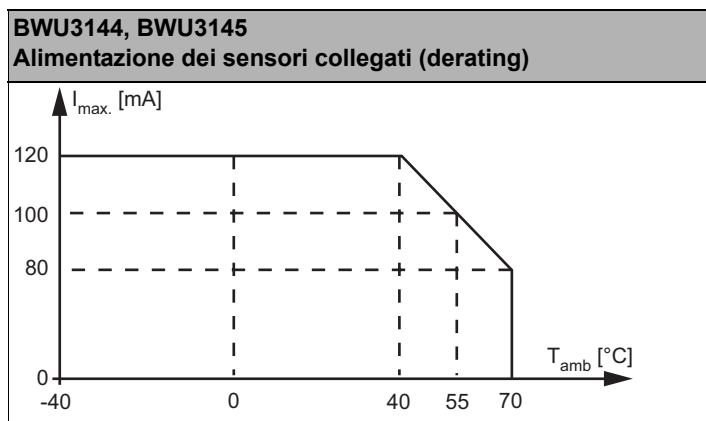
Cod. art.	BWU3145	BWU3144
Dati generali		
Tipo di dispositivo	ingresso	ingresso / uscite
Collegamento		
Collegamento AS-i/AUX	cavo piatto e perforazione di isolante	
Collegamento periferico	M12, cablaggio a Y	
Lunghezza del cavo di collegamento	I/U: illimitato ⁽¹⁾	
AS-i		
Profilo	S-0.A.E (ID1=7 pre-impostato)	S-7.A.7 (ID1=7 fisso)
Indirizzo	1 slave AB	
Profilo Master richiesto	≥M3	≥M4
Da specifica AS-i	2.1	3.0
Tensione di funzionamento	30 V (18 ... 31.6 V)	
Consumo di corrente max.	165 mA	
Consumo di corrente max. senza alimentazione dei sensori / dell'attuatore	45 mA	
AUX		
Tensione	–	24 V (18 ... 30 V)
Consumo di corrente max.	–	3 A
Ingresso		
Numero	4	
Tensione d'alimentazione	da AS-i	
Alimentazione dei sensori collegati	fino a +40 °C	120 mA ⁽²⁾
	a +55 °C	100 mA ⁽²⁾
	a +70 °C	80 mA ⁽²⁾
Soglia di commutazione	U<5 V (low) U>15 V (high)	
Uscita		
Numero	–	4
Tensione d'alimentazione	–	da AUX
Corrente di uscita max.	–	1 A (Σ 3 A max.)
Visualizzazione		
LED ASI (verde)	on: tensione AS-i ok lampeggiante: tensione AS-i ok, invece errore periferico ⁽³⁾ od indirizzo 0 off: nessuna tensione AS-i	
LED FLT/FAULT (rosso)	on: indirizzo 0 o slave offline lampeggiante: errore periferico ⁽³⁾ off: slave online	
LED AUX (verde)	–	on: 24 V _{DC} AUX off: nessuna 24 V _{DC} AUX
LEDs I1 ... I4 (giallo)	stato degli ingressi I1 ... I4	
LEDs O1 ... O4 (giallo)	–	stato degli uscite O1 ... O4

Classe *EXTREME* per AS-i, Moduli digitali AS-i, IP67, M12

Cod. art.	BWU3145	BWU3144
Ambiente		
Norme applicate	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529	
Altitudine operativa	max. 2000 m	
Temperatura ambiente	-40 °C ... +55 °C (fino a max. +70 °C) (2) (4)	
Temperatura di immagazzinamento	-25 °C ... +85 °C	
Umidità relativa	100 %; rugiada, condensa e formazione del ghiaccio ammessi	
Gas corrosivi	secondo EN 60068-2-60, metodo 4: H ₂ S: 10 ppb NO ₂ : 200 ppb CL ₂ : 10 ppb SO ₂ : 200 ppb umidità relativa: 75 %	
Nebbia salina	secondo EN 60068-2-52: livello di severità 3	
Custodia	plastica, per montaggio su guida DIN	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	100 g	200 g
Dimensioni (L / A / P in mm)	45 / 80 / 42	60 / 151 / 31

(1) Resistenza di loop: ≤150 Ω

(2)



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

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

Cod. art.	Segnalazione d'errore periferico		
	Sovraccarico alimentazione dei sensori	Corto circuito in uscita	Nessuna tensione AUX
BWU3144	•	•	-
BWU3145	•	-	-

Classe **EXTREME** per AS-i, Moduli digitali AS-i, IP67, M12

Programmazione	Bit di dati AS-i			
	D0	D1	D2	D3
Bit	ingresso			
BWU3144 / BWU3145	I1	I2	I3	I4
	uscita			
BWU3144	O1	O2	O3	O4
	bit dei parametri			
	P0	P1	P2	P3
BWU3144	0= Off / 1= On (watchdog)	0= On / 1= Off (filtro ingresso di dati 128 µs)	0= On / 1= Off (modo I/O sincrono)	non utilizzato
BWU3145	0= Off / 1= On (errore periferica)			

Assegnazione dei pin

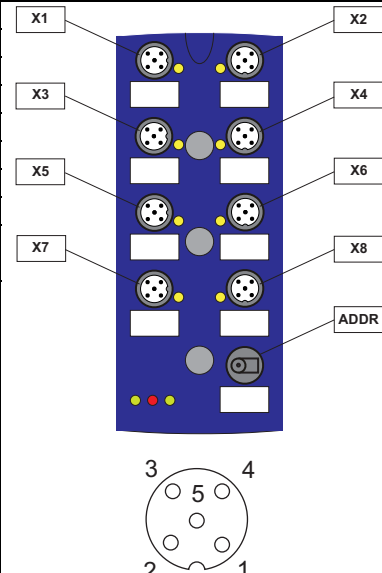
Nome del segnale	Descrizione
Ix	ingresso digitale x
Ox	uscita digitale x
24 V _{ext out}	alimentatore, generato da tensione esterna, polo positivo (AUX, alimentazione attuatori)
0 V _{ext out}	alimentatore, generato da tensione esterna, polo negativo (AUX, alimentazione attuatori)
24 V _{out of AS-i}	alimentatore, generato da AS-i, polo positivo (alimentazione sensori)
0 V _{out of AS-i}	alimentatore, generato da AS-i, polo negativo (alimentazione sensori)
AS-i+, AS-i-	Connessione al bus AS-i
n.c. (not connected)	non collegato

Connessione							
Cod. art.	Connessione M12	Nome	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU3145	X1	I1	24 V _{out of AS-i}	I2	0 V _{out of AS-i}	I1	n.c.
	X2	I2	24 V _{out of AS-i}	n.c.	0 V _{out of AS-i}	I2	n.c.
	X3	I3	24 V _{out of AS-i}	I4	0 V _{out of AS-i}	I3	n.c.
	X4	I4	24 V _{out of AS-i}	n.c.	0 V _{out of AS-i}	I4	n.c.
	ADDR (tappo cieco)	Connettore per indirizzamento AS-i					

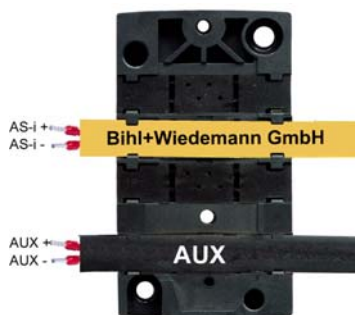
The diagram shows a blue M12 connector with five pins labeled X1, X2, X3, X4, and ADDR. X1, X2, X3, and X4 are arranged in a row, while ADDR is positioned below X3. Below the connector is a circular pin layout diagram with five pins numbered 1 to 5 in a circular arrangement.

Classe *EXTREME* per AS-i, Moduli digitali AS-i, IP67, M12

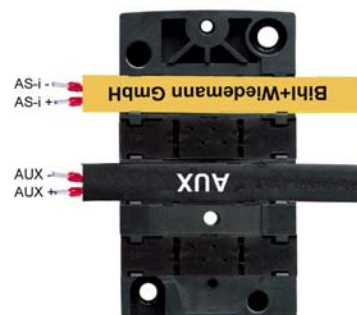
Connessione							
Cod. art.	Connessione M12	Nome	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU3144	X1	I1	24 V _{out} of AS-i	I2	0 V _{out} of AS-i	I1	n.c.
	X2	I2	24 V _{out} of AS-i	n.c.	0 V _{out} of AS-i	I2	n.c.
	X3	I3	24 V _{out} of AS-i	I4	0 V _{out} of AS-i	I3	n.c.
	X4	I4	24 V _{out} of AS-i	n.c.	0 V _{out} of AS-i	I4	n.c.
	X5	O1	0 V _{ext out}	O2	0 V _{ext out}	O1	n.c.
	X6	O2	0 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	O2	n.c.
	X7	O3	0 V _{ext out}	O4	0 V _{ext out}	O3	n.c.
	X8	O4	0 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	O4	n.c.
	ADDR (tappo cieco)	Connettore per indirizzamento AS-i					



Montaggio seconda della direzione del cavo

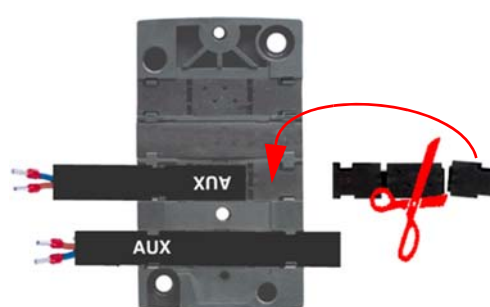
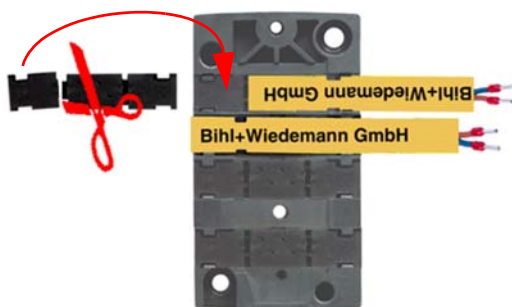
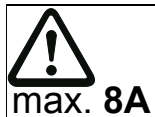


direzione normale



direzione ruotata

Terminazione con profilo di tenuta / derivazione



Accessori:

- Modulo basso AS-i in IP67 per il collegamento di 2 cavi piatti AS-i per il modulo 4 canali in custodia 45 mm (cod. art. BW2349)
- Modulo basso AS-i in IP67 per il collegamento di 2 cavi piatti AS-i per il modulo 4 canali in custodia 45 mm, distanza centro a centro CNOMO (cod. art. BW2350)
- Modulo basso AS-i in IP67 per il collegamento di 2 cavi piatti AS-i per il modulo 8 canali in custodia 60 mm, distanza centro a centro CNOMO (cod. art. BW2351)
- Salvapunte per i connettori M12 non utilizzati (cod. art. BW2368)
- Profilo di tenuta IP67 (tappo IDC), 60 mm (cod. art. BW3282)
- Profilo di tenuta IP67 (tappo IDC), 45 mm (cod. art. BW3283)