

## Modulo motore ASi per 2 x motori 24 VCC

4 ingressi

Controllo del 2 motori tramite le uscite

Sicurezza passiva fino a PLe



(Figura simile)



Figura	Tipo	Ingressi digitali	Uscite digitali	Connessioni M12	Tensione degli ingressi (alimentazione dei sensori) <sup>(1)</sup>	Tensione d'uscita (alimentazione dell'attuatore) <sup>(2)</sup>	Collegamento ASi <sup>(3)</sup>	Indirizzo ASi <sup>(4)</sup>	Consumo di corrente max.	Cod. art.
	IP67, 8 x M12	4	4 x elettroniche	single	da ASi	da AUX	cavo profilato ASi	1 indirizzo AB	2 A	<b>BWU3888</b>

(1) **Tensione degli ingressi (alimentazione dei sensori):** l'alimentazione degli ingressi avviene o tramite ASi 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.

(2) **Tensione d'uscita (alimentazione dell'attuatore):** l'alimentazione delle uscite avviene o tramite ASi 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) **Collegamento ASi:** la connessione con ASi e con l'alimentazione ausiliaria 24 V (AUX) viene effettuata tramite il cavo giallo o nero profilato ASi a perforazione di isolante o con una boccia M12 (en IP20 via morsetti).

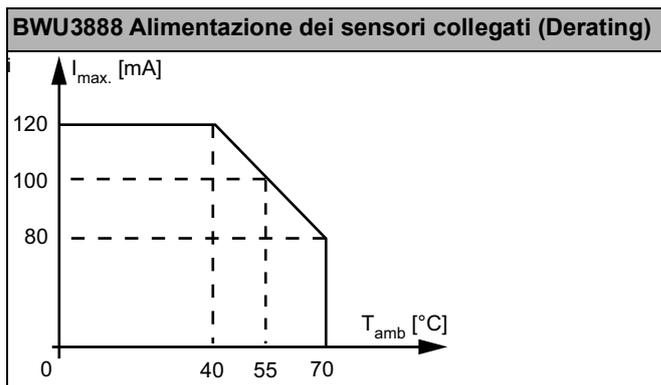
(4) **Indirizzo ASi:** Modulo "indirizzo AB" (max. 62 moduli indirizzo AB per circuito ASi), Modulo "doppio indirizzo AB" (max. 31 moduli doppio indirizzo AB per circuito ASi), Modulo singolo indirizzo (max. 31 moduli singolo indirizzo per circuito ASi), è consentito un utilizzo misto dei moduli. Per moduli con due partecipanti ASi il secondo partecipante ASi è spento finché al primo partecipante ASi è assegnato all'indirizzo "0".

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

<b>Cod. art.</b>	<b>BWU3888</b>	
<b>Collegamento</b>		
Collegamento ASi/AUX	cavo profilato e perforazione di isolante	
Collegamento periferico	M12	
<b>ASi</b>		
Profilo	S-7.A.7 (ID1=7 fixed)	
Indirizzo	1 indirizzo AB	
Tensione di funzionamento	30 V (18 ... 31.6 V)	
Profilo richiesto Master	≥M4	
Da specifica ASi	3.0	
Consumo di corrente max.	165 mA	
Consumo di corrente max. senza alimentazione dei sensori / dell'attuatore	45 mA	
<b>AUX</b>		
Tensione	24 V (18 ... 30 V)	
Consumo di corrente max.	4 A	
<b>Ingresso</b>		
Numero	4	
Tensione d'alimentazione	da ASi	
Alimentazione dei sensori collegati	fino a +40 °C	120 mA <sup>(1)</sup>
	a +55 °C	100 mA <sup>(1)</sup>
	a +70 °C	80 mA <sup>(1)</sup>
Soglia di commutazione	U<5 V (low) U>15 V (high)	
<b>Uscita</b>		
Numero	4	
Tensione d'alimentazione	da AUX	
Corrente di uscita max.	2 A per uscita, $\Sigma(\text{Out})$ 4 A interruttori di uscita disinseriti in base alla posizione del selettore rotante (SEL1) <sup>(2)</sup>	
<b>Visualizzazione</b>		
LED ASi (verde)	on: tensione ASi ok lampeggiante: tensione ASi ok, invece errore periferico <sup>(3)</sup> od indirizzo 0 off: nessuna tensione ASi	
LED FLT/FAULT (rosso)	on: indirizzo 0 o partecipante ASi offline lampeggiante: errore periferico <sup>(3)</sup> off: partecipante ASi online	
LED AUX (verde)	on: 24 V <sub>DC</sub> AUX off: nessuna 24 V <sub>DC</sub> AUX	
LED I1 ... In (giallo)	stato degli ingressi I1 ... I4 <sup>(4)</sup>	
LEDs M1, M2 (giallo/rosso)	stato delle uscite M1 (O1, O2), M2 (O3, O4) giallo acceso: motore acceso rosso acceso: cortocircuito sul motore <sup>(3)</sup> spento: motore in stato "ARRESTO" o "A VUOTO"	

<b>Cod. art.</b>	<b>BWU3888</b>
<b>Ambiente</b>	
Norme applicate	EN 61000-2 EN 61000-3 EN 61131-2 EN 60529 EN 62061 SIL3 EN ISO 13849-1 PLe Kat 4
Utilizzabile con un cavo AUX commutato a sicurezza passiva fino a SIL3/PLe.	si <sup>(5)</sup>
Altitudine operativa	max. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +55 °C (fino a max. +70 °C) <sup>(1) (6)</sup>
Temperatura di immagazzinamento	-25 °C ... +85 °C
Custodia	plastica, per montaggio su guida DIN
Grado di protezione	IP67
Carico d'urto ammissibili	30g, 11 ms, seconda EN 61131-2
Sollecitazione a vibrazione ammissibili	5 ... 8 Hz 50 mm <sub>pp</sub> /8 ... 500 Hz 6g, seconda EN 61131-2
Tensione di isolamento	≥500 V
Peso	200 g
Dimensioni (L / A / P in mm)	60 / 151 / 31

(1)



(2) Vedere tabella “Selettore rotante”

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

(4) Vedere tabella “Senso di rotazione”

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

(6) 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	Cortocircuito motore <sup>(1)</sup>	Nessuna tensione AUX	entrambi i finecorsa 'on' <sup>(1)</sup>
<b>BWU3888</b>	•	•	-	•

(1) Il motore viene disinserito. L'errore di periferica può essere resettato solo resettando le uscite.

Programmazione	ASi bit assignment			
Bit	D0	D1	D2	D3
	<b>Ingresso</b>			
BWU3888	I1	I2	I3	I4
	<b>Uscita</b>			
BWU3888	O1 <sup>(1)</sup>	O2 <sup>(1)</sup>	O3 <sup>(1)</sup>	O4 <sup>(1)</sup>

Programmazione	ASi bit assignment			
	Bit parametri			
	P0	P1	P2	P3
BWU3888	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

(1) Vedi "Controllo del motore tramite le uscite"

## Controllo del motore tramite le uscite

Bit	M1 SO	M1 SAO	M1 ARRESTO	M1 A VUOTO	M2 SO	M2 SAO	M2 ARRESTO	M2 A VUOTO
O1 (D0)	1	0	1	0	-			
O2 (D1)	0	1	1	0				
O3 (D2)					1	0	1	0
O4 (D3)					0	1	1	0

## Selettore rotante

SEL1	Limite di corrente	Tempo
0	non utilizzato	
1	0,5 A	100 ms
2	0,75 A	100 ms
3	1,0 A	100 ms
4	1,25 A	100 ms
5	1,5 A	100 ms
6	1,75 A	100 ms
7	2,0 A	100 ms
8	non utilizzato	
9	non utilizzato	
A	non utilizzato	
B	non utilizzato	
C	non utilizzato	
D	non utilizzato	
E	non utilizzato	
F	non utilizzato	

## Assegnazione dei pin

Nome del segnale	Descrizione
Ix	ingresso digitale x
Ox	uscita digitale x
24 V <sub>ext out</sub>	alimentatore, generato da tensione esterna, polo positivo (AUX, alimentazione attuatori)
0 V <sub>ext out</sub>	alimentatore, generato da tensione esterna, polo negativo (AUX, alimentazione attuatori)
24 V <sub>ext in</sub>	connessione al tensione esterna 24 V, polo positivo (AUX, alimentazione attuatori)
0 V <sub>ext in</sub>	connessione al tensione esterna 24 V, polo negativo (AUX, alimentazione attuatori)
ASi +, ASi -	connessione al bus ASi
n.c. (not connected)	non collegato

Connessione								
Article no.	Connessione M12	Nome	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	
BWU3888	X1	I1/I2	24 V <sub>out of ASi</sub>	I2	0 V <sub>out of ASi</sub>	I1	n.c.	
	X2	M1 (motor 1)	n.c.	n.c.	M11 <sup>(1)</sup>	M12 <sup>(1)</sup>	n.c.	
	X3	I3/I4	24 V <sub>out of ASi</sub>	I4	0 V <sub>out of ASi</sub>	I3	n.c.	
	X4	M2 (motor 2)	n.c.	n.c.	M21 <sup>(1)</sup>	M22 <sup>(1)</sup>	n.c.	
	X5	SEL	selettore rotante (selezione tempo di spegnimento)					
	X6	–	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	
	X7	–	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	
	X8	–	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	
ADDR (salvapunte)	Connettore per spina di indirizzamento ASi-3							

(1) Vedi "Collegamenti del motore"

### Collegamenti del motore

	M11	M12	M21	M22
M1 CW	24 V <sub>ext.out</sub>	0 V <sub>ext.out</sub>	–	–
M1 CCW	0 V <sub>ext.out</sub>	24 V <sub>ext.out</sub>		
M1 STOP	0 V <sub>ext.out</sub>	0 V <sub>ext.out</sub>		
M1 FREE	off	off		
M2 CW	–	–	24 V <sub>ext.out</sub>	0 V <sub>ext.out</sub>
M2 CCW			0 V <sub>ext.out</sub>	24 V <sub>ext.out</sub>
M2 STOP			0 V <sub>ext.out</sub>	0 V <sub>ext.out</sub>
M2 FREE			off	off

### Finecorsa

	I1	I2	I3	I4
M1	finecorsa per senso orario	finecorsa per senso antiorario	–	
M2	–		finecorsa per senso orario	finecorsa per senso antiorario
	Azionando il rispettivo finecorsa si spegne il motore. Quando è azionato il finecorsa può essere spostato solo nella direzione opposta.			

**Senso di rotazione**

M1/M2		
finecorsa per senso orario	finecorsa per senso antiorario	
<b>disinserita</b>	<b>disinserita</b>	il motore può ruotare in entrambi i sensi di marcia
<b>on</b>	<b>disinserita</b>	il motore può ruotare solo in senso antiorario
<b>disinserita</b>	<b>on</b>	il motore può ruotare solo in senso orario
<b>on</b>	<b>on</b>	Il motore viene disinserito. Viene visualizzato un errore di periferica. In tal caso, il motore può essere riavviato solo resettando le uscite.

**Accessori:**

- Modulo basso ASi in IP67 per il collegamento di 2 cavi piatti ASi per il modulo 4 canali in custodia 45 mm (cod. art. BW2349)
- Modulo basso ASi in IP67 per il collegamento di 2 cavi piatti ASi per il modulo 4 canali in custodia 45 mm, distanza centro a centro CNOMO (cod. art. BW2350)
- Modulo basso ASi in IP67 per il collegamento di 2 cavi piatti ASi per il modulo 8 canali in custodia 60 mm, distanza centro a centro CNOMO (cod. art. BW2351)
- Salvapunte universale ASi-5/ASi-3 per prese M12, IP67 (cod. art. BW4056)
- Dispositivo di indirizzamento manuale ASi-5/ASi-3 (cod. art. BW4708)