

Modulo motore ASi-5 per rulli motorizzati 48 V Interroll EC5000 AI, 2M/4I

Modulo motore ASi-5 per rulli motorizzati 48 V, IP67, M12, 2M/4I

nuovo standard ASi-5

per due rulli motorizzati 48 V Interroll EC5000 AI con 20 W/35 W/50 W

Possibile scrittura ciclica di velocità e rampe

Con 4 x ingressi digitali per il collegamento del sensore

Grado di protezione IP67



(figura simile)



Figura	Azionamento (1)	Numero dei azionamenti	Fusibile di protezione linea (2)	Ingressi digitali	Tensione degli ingressi (alimentazione dei sensori) (3)	Tensione d'uscita (alimentazione dell'attuatore) (4)	Connessione	Collegamento ASi (5)	Cod. art.
	Interroll	2	si, separatamente per ogni motore, 4,0 A (fusibile ritardato)	4	da ASi	da AUX (48 V)	4 x connettori femmina M12, 5 poli	cavo profilato ASi	BWU4212

(1) **Azionamento:**

In determinate circostanze è adatto anche al controllo di rulli motorizzati di altri fabbricanti con gli stessi dati tecnici. Confrontare le specifiche del produttore con i valori di corrente e l'assegnazione dei pin del modulo motore.

(2) **"si, separatamente per ogni motore, 4,0 A (fusibile ritardato)":**

Nel modulo motore, certificato UL, i fusibili sono posizionati prima di ogni collegamento di alimentazione del motore. Un cortocircuito nel motore causa l'intervento di protezione del fusibile e ciò consente di proteggere il cavo di collegamento tra il motore e il modulo.

Dopo l'attivazione del fusibile, il modulo non è più funzionante e deve essere sostituito. Le caratteristiche del fusibile devono essere controllate con i dati del motore, prima di usare il modulo.

Il circuito di protezione del modulo consente una protezione molto semplice dei cavi motori. Il fusibile di protezione di linea è lento; senza cortocircuito rimane il comportamento robusto del modulo.

(3) **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.

(4) **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.

(5) **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 boccola M8.

Modulo motore ASi-5 per rulli motorizzati 48 V Interroll EC5000 AI, 2M/4I

Cod. art.	BWU4212	
Dati generali		
Tipo di rullo motorizzato	2 x Interroll (EC5000 AI, 48V, 20 W/35 W/50 W)	
Collegamento		
Collegamento ASi / AUX	cavo profilato e perforazione di isolante	
Collegamento periferico	M12	
ASi		
Indirizzo	1 indirizzo ASi-5	
Specifica ASi richiesta del master	ASi-5	
Dimensioni dei dati di processo di ASi	4 byte ⁽²⁾	
Tensione di funzionamento	30 V (18 ... 31.6 V)	
Consumo di corrente max.	200 mA	
AUX		
Tensione	48 V _{DC} (45 ... 51 V) ⁽³⁾	
Consumo di corrente max.	a 20 W: 1,4 A continuo, 3,0 A estremo	
	a 35 W: 2,4 A continuo, 5,6 A estremo	
	a 50 W: 3,4 A continuo, 7,6 A estremo	
Ingresso		
Numero	4	
Tensione d'alimentazione	da ASi	
Alimentazione dei sensori collegati	fino a +40 °C	120 mA ⁽⁴⁾
	a +55 °C	80 mA ⁽⁴⁾
	a +70 °C	40 mA ⁽⁴⁾
Soglia di commutazione	U _{in} < 5 V (low) U _{in} > 10 V (high)	
Azionamento		
Numero	2	
Tensione d'alimentazione	da AUX (48 V) ⁽³⁾ (isolamento galvanico)	
Tollerabile sovratensione tramite retroazione (AUX)	resistenza fino a 60 V compatibile con chopper di frenatura	
Corrente di uscita max.	10 mA per pin	
Alimentazione dei motori	da AUX (48 V) ⁽³⁾	
Max. corrente per alimentazione dei motori	fino a +40 °C	per motore: 1,7 A continuo ⁽⁵⁾
	a +55 °C	per motore: 1,35 A continuo ⁽⁵⁾
	a +70 °C	per motore: 1,0 A continuo ⁽⁵⁾
Fusibile di protezione linea	sì, separatamente per ogni motore, 4,0 A, a 8 A (200%) tempo di reazione tra 1 s e 120 s, fusibile certificato UL ⁽⁶⁾	
Visualizzazione		
LED ASi (verde)	on: tensione ASi ok off: nessuna tensione ASi	
LED FLT/FAULT (rosso)	on: nessuno scambio di dati lampeggiante: errore periferico ⁽⁷⁾ off: scambio di dati ok	
LED AUX (verde)	on: 48 V _{DC} AUX off: nessuna 48 V _{DC} AUX	
LED I1 ... In (giallo)	stato degli ingressi I1 ... I4	
LED M1, M2 (giallo)	stato degli motori M1, M2 on: motor on off: motor off	
LED ERR1, ERR2 (rosso) ⁽¹⁾	on: fusibile di motore M1, M2 è fulminato M1, M2 ⁽⁷⁾ lampeggiante: motore M1, M2 segnala un errore o non è collegato al modulo ⁽⁷⁾	

Modulo motore ASi-5 per rulli motorizzati 48 V Interroll EC5000 AI, 2M/4I

Cod. art.	BWU4212
Ambiente	
Norme applicate	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529 UL 61010-1 UL 61010-2-201
Utilizzabile con un cavo AUX commutato a sicurezza passiva fino a SIL3/PLe.	si ⁽⁸⁾
Altitudine operativa	max. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +70 °C ^{(4) (5)}
Temperatura di immagazzinamento	-25 °C ... +85 °C
Custodia	plastica, per montaggio su guida DIN
Grado di protezione	IP67
Grado di inquinamento	2
Condizioni di umidità	seconda EN 61131-2
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)

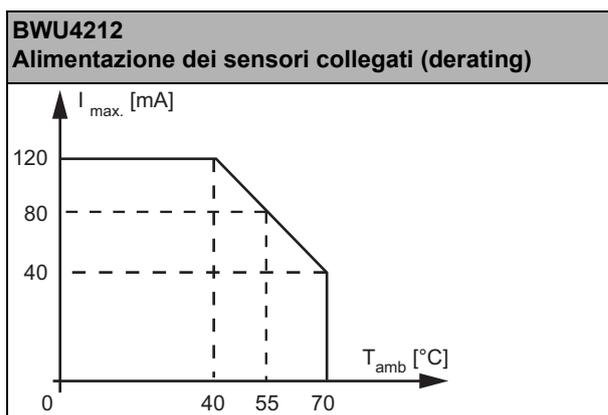
(1) Quando le porte del motore sono disattivate, il LED ERR non si comanda

(2) Le dimensioni dei dati di processo di ASi-5 dipendono dal profilo ASi-5. Ulteriori profili selezionabili sono disponibili nel catalogo hardware della Bihl+Wiedemann Suite o nel manuale di configurazione.

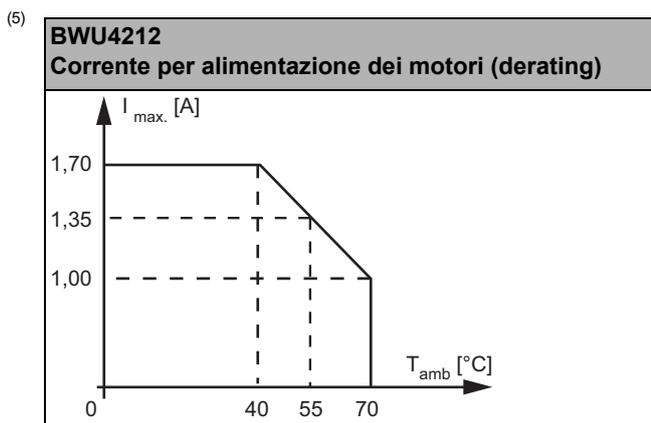
(3)

	Avvertenza
	48 V _{DC} non deve essere collegato: al dispositivi con tensione di funzionamento 24 V _{DC} (vedi scheda tecnica del produttore) al collegamento ASi del dispositivo al gateway ASi

(4)

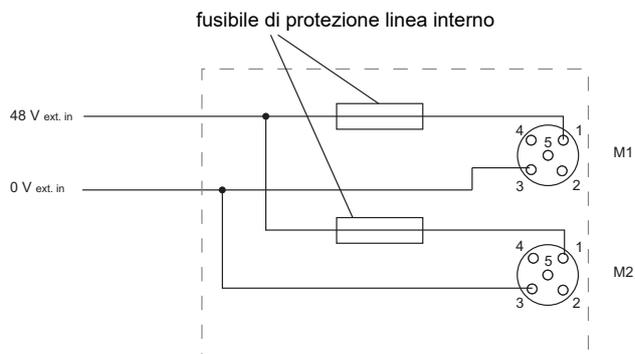


Modulo motore ASi-5 per rulli motorizzati 48 V Interroll EC5000 AI, 2M/4I



(6) Nel modulo motore, certificato UL, i fusibili sono posizionati prima di ogni collegamento di alimentazione del motore. Un cortocircuito nel motore causa l'intervento di protezione del fusibile e ciò consente di proteggere il cavo di collegamento tra il motore e il modulo. Dopo l'attivazione del fusibile non scambiabile, il modulo non è più funzionante e il modulo deve essere sostituito. Le caratteristiche del fusibile devono essere controllate con i dati del motore, prima di usare il modulo.

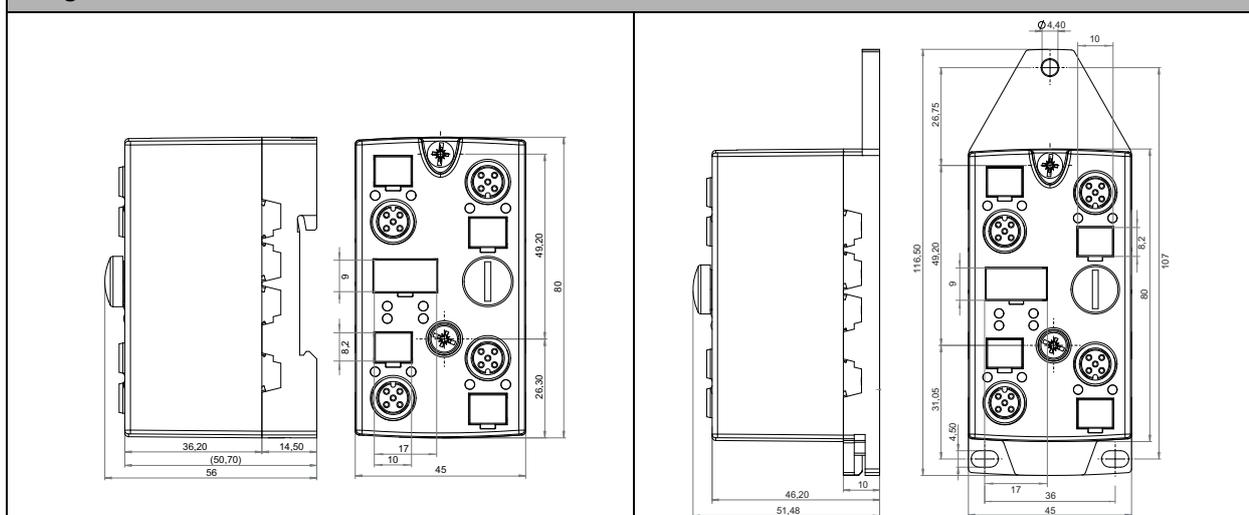
Il circuito di protezione del modulo consente una protezione molto semplice dei cavi motore. Il fusibile di protezione di linea è lento; senza cortocircuito rimane il comportamento robusto del modulo.



(7) **vedere tabella „Segnalazione d'errore periferico“**

(8) 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.

Disegno in scala



Modulo motore ASi-5 per rulli motorizzati 48 V Interroll EC5000 AI, 2M/4I

Cod. art.	Segnalazione d'errore periferico			
	sovraccarico uscita	nessuna tensione AUX	sovraccarico alimentazione dei sensori	almeno un fusibile motore è fulminato o un motore è in una condizione di errore o non è collegato al modulo
BWU4212	•	•	•	•

Programmazione (Assegnazione dei bit ASi)

Cod. art.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
BWU4212		ingressi							
	0	Fuse M2	Fuse M1	Error M2 ⁽¹⁾	Error M1 ⁽¹⁾	I4	I3	I2	I1
	1	riservata	Temperature Error	Voltage Error	riservata			Error M2 (alternativa) ^{(1) (2)}	Error M1 (alternativa) ^{(1) (2)}
	2	tensione AUX- (mV), high byte, UINT16							
	3	tensione AUX- (mV), low byte, UINT16							

⁽¹⁾ Le motorports possono essere disattivate individualmente tramite il software ASIMON360 (BW2916) e/o ASi Control Tools360 (BW2902).

⁽²⁾ Alternativa al byte 0 bit D5 + D4. Funzionalmente e in termini di contenuto sono gli stessi.

Cod. art.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
BWU4212		uscite							
	0	Speed M1 ⁽¹⁾ (Velocità motore 1) (- 100 ... 0 ... 100 percento), INT8							
	1	Speed M2 ⁽¹⁾ (Velocità motore 2) (- 100 ... 0 ... 100 percento), INT8							
	2	rampa M1 (0 ... 25,5 s), UINT8 ⁽²⁾							
	3	rampa M2 (0 ... 25,5 s), UINT8 ⁽²⁾							

⁽¹⁾ Le motorports possono essere disattivate individualmente tramite il software ASIMON360 (BW2916) e/o ASi Control Tools360 (BW2902).

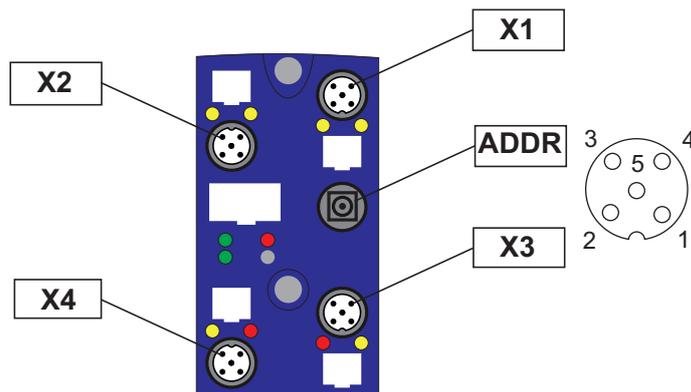
⁽²⁾ Tempo per il salto del valore nominale di $\pm 100\%$ (accelerazione, decelerazione)

Assegnazione dei pin

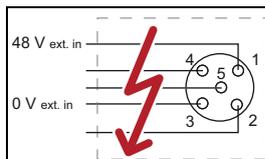
Nome del segnale	Descrizione
Ix	ingresso digitale x
CW Mx	Senso di rotazione del motore x
Error Mx	Indicazione errore sul motore x (errore = high impedance; nessun errore = 0 V)
Speed Mx	Velocità del motore x
48 V _{ext out}	alimentatore, generato da tensione esterna, polo positivo (AUX, alimentazione attuatori)
0 V _{ext out}	alimentatore, generato da tensione esterna, polo negativo (AUX, alimentazione attuatori)
ASi+, ASi-	connessione al bus ASi
24 V _{out of ASi}	alimentatore, generato da ASi, polo positivo (alimentazione sensori)
0 V _{out of ASi}	alimentatore, generato da ASi, polo negativo (alimentazione sensori)
n.c. (not connected)	non collegato

Modulo motore ASi-5 per rulli motorizzati 48 V Interroll EC5000 AI, 2M/4I

Connessione								
Cod. art.	Connessione M12	Nome	Funzione	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5
BWU4212	X1	I1/I2	Ingresso 1, 2	24 V _{out of ASi}	I2	0 V _{out of ASi}	I1	n.c.
	X2	I3/I4	Ingresso 3, 4	24 V _{out of ASi}	I4	0 V _{out of ASi}	I3	n.c.
	X3 (1)	M1/ ERR1	Motore 1	48 V _{ext out}	CW M1	0 V _{ext out}	Error M1	Speed M1
	X4 (1)	M2/ ERR2	Motore 2	48 V _{ext out}	CW M2	0 V _{ext out}	Error M2	Speed M2
	ADDR (salvopunte)	connessione per connettore di indirizzamento ASi-5						



(1)



Avvertenza

Un cablaggio errato sulla presa del motore può causare un difetto del dispositivo.

Accessori:

- Cavo di collegamento per rulli motorizzati Interroll, connettore maschio M12, dritto, 5 poli a connettore femmina M8 snap in, dritto, 5 poli, lunghezza del cavo 2 m (cod. art. BW2755)
- Cavo di collegamento per rulli motorizzati Interroll, connettore maschio M12, dritto, 5 poli a connettore maschio M8 snap in, dritto, 5 poli, lunghezza del cavo 1,2 m (cod. art. BW3030)
- Modulo basso ASi per il modulo 4 canali in custodia 45mm (Cod. art. BW2349)
- Modulo basso ASi (CNOMO) per il modulo 4 canali in custodia 45mm (Cod. art. BW2350)
- Salvapunte universale ASi-5/ASi-3 per prese M12, IP67 (cod. art. BW4056)
- Profilo di tenuta IP67 (tappo IDC), 45 mm (cod. art. BW3283)
- Distributore passivo AUX, 16A/20A, derivazione cavo profilato, profondità 19 mm, IP67 (cod. art. BWU3306)
- Distributore passivo AUX, 16A/20A, modulo di alimentazione, profondità 19 mm, IP67 (cod. art. BWU3307)
- Distributore passivo AUX, 16A/20A a 4 x morsetti a molla 2,5 mm², profondità 29 mm, IP20 (cod. art. BW3348)
- Cavo profilato AUX 48 V, EPDM, grigio, 2 fili, 2,5 mm², 100 m (cod. art. BW4243)
- Dispositivo di indirizzamento manuale ASi-5/ASi-3 (cod. art. BW4925)
- Si raccomanda di utilizzare cavi preassemblati per collegare l'alimentazione al modulo.