

Modulo di uscita di sicurezza ASi, IP20, 1SO/3I/1EDM

Sicurezza e standard I/O in un unico modulo

con 1 slave di diagnostica

1 circuito di abilitazione; 2 x uscite di sicurezza elettroniche

1 ingresso EDM, 2 uscite standard

Inoltre 3 ingressi standard

IEC 61508 SIL 3, EN ISO 13849-1 PLe cat 4, EN 62061 SIL 3

Grado di protezione IP20



(figura simile)



Figura	Tipo	Custodia	Ingressi digitali, EDM ⁽¹⁾	Uscite di sicurezza SIL 3, cat. 4	Tensione degli ingressi (alimentazione dei sensori) ⁽²⁾	Tensione di uscita (alimentazione dell'attuatore) ⁽³⁾	Indirizzo ASi ⁽⁴⁾	Cod. art.
	IP20, 22,5 mm x 114 mm, 4 x COMBICON, Safety	4 x COMBICON	1 EDM + 3 standard	1 circuito di abilitazione; 2 x uscite di sicurezza elettroniche, max 3 A, disponibilità incrementata	da AUX	da AUX	1 slave singolo + 2 slave AB	BWU3398
	IP20, 22,5 mm x 114 mm, 4 x COMBICON, Safety	4 x COMBICON	1 EDM + 3 standard	1 circuito di abilitazione; 2 x uscite di sicurezza elettroniche	da AUX	da AUX	1 slave singolo + 2 slave AB	BWU2173

(1) Ingressi digitali, EDM

Un relé collegato esternamente (contattore) può essere collegato tramite un circuito di feedback al Monitor di sicurezza per fini di controllo.

(2) Tensione degli ingressi (alimentazione dei sensori): l'alimentazione degli ingressi avviene o tramite ASi oppure tramite un'alimentazione ausiliaria 24V (AUX). Con l'alimentazione esterna all'ASi, non esiste alcun collegamento a terra o un potenziale esterno consentito.

(3) Tensione di 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.

(4) 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); è consentito un utilizzo misto dei moduli.

Modulo di uscita di sicurezza ASi, IP20, 1SO/3I/1EDM



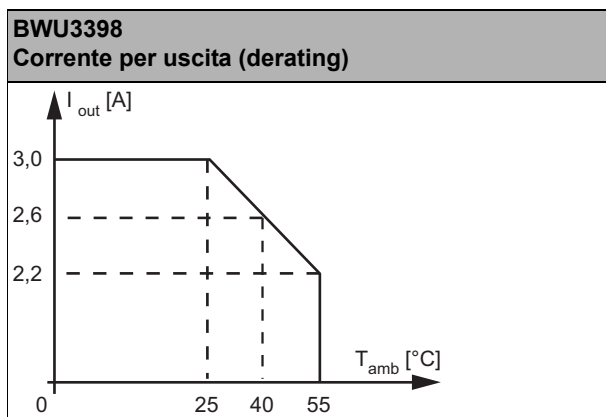
Cod. art.	BWU3398		BWU2173
Collegamento			
Collegamento	4 x COMBICON		
Lunghezza del cavo di collegamento	illimitata ⁽¹⁾		
ASi			
Profilo	slave diagnostica: S-7.A.E, ID1=5 slave AB: S-7.A.E, ID1=7		
Indirizzo	1 slave singolo + 2 slaves AB		
Profilo Master richiesto	≥M3		
Da specifica ASi	2.1		
Tensione di funzionamento	30 V (18 ... 31.6 V)		
Consumo di corrente max.	<200 mA		
AUX			
Tensione	24 V (18 ... 30 V)		
Consumo di corrente max.	6 A	1 A	
Ingresso			
Numero	1 EDM + 3 standard + 1 diagnostica		
Corrente di commutazione	15 mA (T = 100 µs), continuamente 4 mA a 24 V		
Tensione d'alimentazione	da AUX		
Alimentazione dei sensori collegati	fino a +25 °C	max 100 mA	
	a +40 °C		
	a +55 °C		
Controllo di contattori (EDM)	alimentato da AUX, ca. 10mA		
Uscita			
Numero	1 circuito di abilitazione; 2 x uscite di sicurezza elettroniche, disponibilità incrementata	1 circuito di abilitazione; 2 x uscite di sicurezza elettroniche	
Carico max. sui contatti	3 A _{DC-13} a 24 V	0,5 A _{DC-13} a 24 V	
Corrente di uscita max.	fino a +25 °C a +40 °C a +55 °C	3 A per uscita, ∑ (In/Out) 6 A ⁽²⁾ 2,6 A per uscita, ∑ (In/Out) 5,3 A ⁽²⁾ 2,2 A per uscita, ∑ (In/Out) 4,5 A ⁽²⁾	1 A
Impulso di test	quando l'uscita è attiva: intervallo minimo tra 2 impulsi: 250 ms, al massimo durata dell'impulso 1 ms		
Visualizzazione			
LED I1...In (giallo)	stato degli ingressi I1 ... I3		
LED 1.Y1 (giallo)	stato del ingresso EDM 1.Y1		
LED ASI (verde)	on: tensione ASi ok lampeggiante: tensione ASi ok, invece errore periferico ⁽³⁾ od indirizzo 0 off: nessuna tensione ASi		
LED FAULT (rosso)	on: nessuno scambio di dati (indirizzo 0 o slave offline) lampeggiante: errore periferico ⁽³⁾ off: slave online		
LED O1, O2 (giallo)	stato degli uscite O1, O2		

Modulo di uscita di sicurezza ASi, IP20, 1SO/3I/1EDM

Cod. art.	BWU3398	BWU2173
Ambiente		
Norme	IEC 61508 SIL 3 EN13849-1 PLe cat 4 EN 62061 SIL 3 EN 60529	
Altezza di lavoro max.	2000 m	
Temperatura ambiente	-30 °C ... +55 °C ⁽⁴⁾ , senza condensa	
Temperatura di immagazzinamento	-25 °C ... +85 °C	
Custodia	plastica, per montaggio su guida DIN	
Grado di inquinamento	2	
Grado di protezione	IP20	
Condizioni di umidità	secondo EN 61131-2	
Sollecitazione a urto e a vibrazione ammissibili	secondo EN 61131-2	
Tensione di isolamento	≥500 V	
Peso	150 g	
Dimensioni (L / A / P in mm)	25 / 105 / 114	

(1) resistenza di loop ≤ 150 Ω

(2)



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

(4) campo di temperatura fino a -30 °C da Ident.No. ≥16367 (BWU2173)

Regole di cablaggio

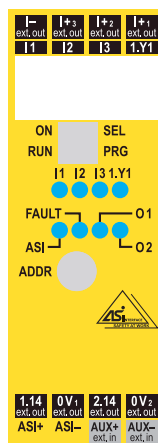
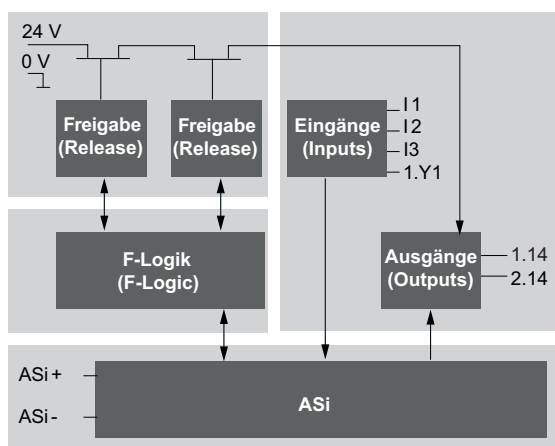
Morsetti push-in	
Dati generali	
Sezione nominale	2,5 mm ²
Dati di collegamento	
Sezione conduttore rigido	0,2 ... 2,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile	0,2 ... 2,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile con capocorda	senza collare in plastica: 0,2 ... 2,5 mm ²
	con collare in plastica: 0,25 ... 2,5 mm ²
2 conduttori con stesso diametro, flessibili con capocorda TWIN	con collare in plastica: 0,5 ... 1,5 mm ²
Sezione trasversale conduttore AWG	24 ... 14
Denudazione del conduttore	10 mm

Modulo di uscita di sicurezza ASi, IP20, 1SO/3I/1EDM

Cod. art.	Segnalazione d'errore periferico		
	Sovraccarico alimentazione dei sensori	Corto circuito in uscita	Nessuna tensione AUX
BWU2173	•	-	•
BWU3398	•	-	•

Specifiche UL (UL508) BWU2173, BWU3398

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.



Morsetti	Descrizione
I1, I2, I3	ingressi I1, I2 e I3
1.14	uscita semiconduttore 1
2.14	uscita semiconduttore 2
I-, I+	tensione di alimentazione per gli ingressi
1.Y1	EDM 1 / ingresso circuito di ritorno
ASi +, ASi -	collegamento al bus ASi
AUX + _{ext.in} , AUX - _{ext.in}	alimentazione di tensione ingressi

Istruzioni di configurazione (configurazione ingressi/uscite, 3I ingressi standard e 1 ingresso EDM)

Bit	Uscita ASi	Bit	Ingresso ASi
O0	non utilizzato	I0	I1
O1	non utilizzato	I1	I2
O2	non utilizzato	I2	I3
O3	inesistente	I3	1.Y1

Istruzioni di configurazione (configurazione 1 slave di diagnostica)

Bit	Uscita ASi	Bit	Ingresso ASi
O0	Parametro P1=1 non utilizzato	I0	diagnostica (vedi tavola delle spie a LED)
	Parametro P1=0 1: commuta l'uscita O 1, quando il rilascio è ottenuto 0: commuta l'uscita O 1, sebbene il rilascio sia ottenuto	I1	
O1	Parametro P1=1 non utilizzato	I2	
	Parametro P1=0 1: commuta l'uscita O 2, quando il rilascio è ottenuto 0: commuta l'uscita O 2, sebbene il rilascio sia ottenuto	I3	
O2	non utilizzato		
O3	inesistente		Parametro P2=0 1.Y1 Parametro P2=1 1: feedback per l'utilizzatore: <i>rilascio ottenuto</i> 0: feedback per l'utilizzatore: <i>rilascio non ottenuto</i>

Modulo di uscita di sicurezza ASi, IP20, 1SO/3I/1EDM

Diagnostica (spie a LED)				
Valore	Colore	Descrizione	Cambiamento di stato	LED „Out“
0	verde	uscita on	–	on
1	verde lampeggiante	–	–	–
2	giallo	blocco riavviamento attivato	segnale ausiliario 2	1 Hz
3	giallo lampeggiante	–	–	–
4	rosso	uscita off	–	off
5	rosso lampeggiante	aspettando sblocco di errori	segnale ausiliario 1	8 Hz
6	grigio	errore interno come Fatal Error	solo mediante Power On sull'apparecchio	tutti i LED sono lampeggianti
7	verde/giallo	uscita rilasciata, ma non inserita	inserire via settaggio di O1	off

Istruzioni di configurazione (configurazione dei parametri ASi, slave di diagnostica)	
Bit P1	
P1=1	uscita di sicurezza commuta al momento del rilascio
P1=0	uscita di sicurezza commuta al momento del rilascio e O0=1 e O1=1
Bit P2	
P2=1	feedback per l'utilizzatore: rilascio sul bit di ingresso I3
P2=0	ingresso 1.Y1 sul bit di ingresso I3
Bits P0, P3:	
non utilizzati	

Rilascio	Parametro ASi	Modulo di uscita di sicurezza ASi, rilascio dal monitor di sicurezza ASi	
		rilascio non ottenuto	rilascio ottenuto
Parametro ASi (slave AB) cambia la funzione del bit di uscita O0 et O1	P1=1 (default) O0=0	uscita semiconduttore 1 aperta	uscita semiconduttore 1 chiusa
	P1=1 O0=1	uscita semiconduttore 1 aperta	uscita semiconduttore 1 chiusa
	P1=0 O0=0	uscita semiconduttore 1 aperta	uscita semiconduttore 1 aperta
	P1=0 O0=1	uscita semiconduttore 1 aperta	uscita semiconduttore 1 chiusa
	P1=1 (default) O1=0	uscita semiconduttore 2 aperta	uscita semiconduttore 2 chiusa
	P1=1 O1=1	uscita semiconduttore 2 aperta	uscita semiconduttore 2 chiusa
	P1=0 O1=0	uscita semiconduttore 2 aperta	uscita semiconduttore 2 aperta
	P1=0 O1=1	uscita semiconduttore 2 aperta	uscita semiconduttore 2 chiusa

