Gateway ASi-5/ASi-3 Sercos con monitor di sicurezza integrato

ASi-5 – Grandi dimensioni dei dati, brevi tempi di ciclo

(figura simile)

Compatibilità con tutte le generazioni ASi

Gateway ASi-5/ASi-3 Sercos con monitor di sicurezza integrato

Master ASi-5 e master ASi-3 in un dispositivo

Safety su Sercos e Safe Link in un dispositivo
- **fino a 456 devices**

Controllo di sicurezza e monitoraggio sicuro degli azionamenti di sicurezza tramite Safety su Sercos

2 master ASi-5/ASi-3, dispositivo Sercos
- **switch integrato**

Fino a 64 circuiti di abilitazione
- **fino a 6 circuiti di abilitazione CAT 4, SIL3 sul monitor relè o uscite di sicurezza elettroniche**

Uscite di sicurezza ASi vengono supportate
- **fino a 64 uscite ASi indipendenti parecchie uscite di sicurezza ASi possibili tramite un solo indirizzo ASi**

Server OPC UA e web server integrato per diagnostica semplificata

Selezione sicura della modalità operativa

Tempi di reazione significativamente migliorati

Controllo di arresto/velocità di sicurezza

Applicazioni fino alla categoria 4/PLe/SIL 3

Scheda memoria per la memorizzazione dei dati di configurazione

Figura	Interfaccia, bus di campo	Comunicazione di sicurezza	Ingressi di sicurezza SIL 3, cat. 4	Uscite di sicurezza SIL 3, cat.4	Ingressi di sicurezza, ampliabili a	Uscite di sicurezza, indipendenti secondo SIL 3, ampliabili a	Numero dei circuiti ASi, numero di Master ASi (1)	Disaccoppiamento integrato, misurazione della corrente ASi nel gateway (2)	Interfaccia di diagnostica e configurazione (3)	Cod. art.
	Sercos, OPC UA	azionamento Schneider via Sercos + Safe Link	3 x 2 canali	6 circuiti di abilitazione; 6 x uscite di sicurezza elettroniche	max. 62 x 2 canali, max. 1922 nella massima configurazione	max. 64, max. 1984 nella massima configurazione	2 circuiti ASi, 2 master ASi-5/ASi-3	sì, max. 4 A/ circuito ASi	Diagnostica Ethernet	**BWU3861**

(1) **Numero dei circuiti ASi, numero di Master ASi**
"Master doppio": 2 circuiti ASi, 2 master ASi-5/ASi-3.

Gateway ASi-5/ASi-3 Sercos con monitor di sicurezza integrato

(2) **Disaccoppiamento integrato, misurazione della corrente ASi nel gateway**
"sì, max. 4 A/circuito ASi": Disaccoppiamento dei dati integrato nel gateway. Alimentazione economica di 2 circuiti ASi da 1 alimentatore (opzionale alimentazione di diversi Single Gateway da un solo alimentatore). Il funzionamento con cavi di lunghezza ridotta è possibile anche con l'alimentatore standard a 24 V.

(3) **Interfaccia di diagnostica e configurazione**
"Diagnostica Ethernet": Accesso a Master ASi e monitor di sicurezza tramite software proprietario di Bihl+Wiedemann su interfaccia di diagnostica Ethernet.

L'ultima versione del file di descrizione del dispositivo del gateway è disponibile nella sezione "Downloads" del rispettivo dispositivo.

Cod. art.	**BWU3861**
Interfaccia di bus di campo	
Tipo	Sercos; 2 x RJ-45: 100MBaud, 2-Port-Switch, Sercos III
Velocità	100 MBaud
Card slot	scheda memoria (BW4055) per la memorizzazione dei dati di configurazione
Interfaccia di diagnostica	
Tipo	Ethernet; RJ-45 secondo IEEE 802.3
Comunicazione di sicurezza	azionamento Schneider via Sercos + Safe Link
ASi	
Specificazione ASi	ASi-5 + ASi-3
Tempo di ciclo	**Periodo ciclo ASi-5 (constante):** 1,27 ms per 384 bits dei dati di ingresso + 384 bits dei dati di uscita
	Periodo ciclo ASi-3 (variabile): 150 µs * (numero partecipanti ASi-3 + 2)
Tensione nominale di funzionamento	30 V_{DC} (20 ... 31,6 V)
Corrente nominale di funzionamento	300 mA
Capacità ASi Power24V (1)	sì
AUX	
Tensione di funzionamento	24 V_{DC} (19,2 ... 28,8 V)
Consumo di corrente max	7,2 A
Visualizzazione	
LCD	indirizzi ASi e messaggi di errori in descrizione in chiaro
LED power (verde)	tensione ASi presente
LED Sercos (verde)	comunicazione Sercos attivo
LED config error (rosso)	errore di configurazione
LED U ASi (verde)	tensione ASi o.k.
LED ASi active (verde)	funzionamento ASi normale
LED prg enable (verde)	configurazione automatica degli indirizzi attivata
LED prj mode (giallo)	modo di progettazione attivo
LED AUX (verde)	tensione ASi o energia ausiliaria presente
LEDs SI1 ... SI6 (giallo)	stato degli ingressi: LED off: aperto LED on: chiuso
LEDs SO1 ... SO6 (giallo)	stato dei circuiti di uscita: LED off: aperto LED on: chiuso
Specifiche UL (UL508)	
Protezione esterna	Una fonte di tensione isolata con una tensione PELV/SELV ≤30 V_{DC} deve avere una limitazione di corrente interna o esterna.
In generale	il marchio UL non comprende il controllo di sicurezza da parte di Underwriters Laboratories Inc.

Gateway ASi-5/ASi-3 Sercos con monitor di sicurezza integrato

Cod. art.	BWU3861
Ambiente	
Norme applicate	EN 60529 EN 62026-2 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 62061, SIL 3 EN 61508. SIL 3 EN ISO 13849-1, PLe
Altitudine operativa	max. 2000 m
Temperatura ambiente	-25 °C … +55 °C (senza condensa)
Temperatura di immagazzinamento	-25 °C … +85 °C
Grado di inquinamento	2
Custodia	acciaio inox, per montaggio su guida DIN
Grado di protezione	IP20
Condizioni di umidità	secondo EN 61131-2
Sollecitazioni a urto e a vibrazione ammissibili	secondo EN 61131-2
Tensione di isolamento	≥500 V
Peso	800 g
Dimensioni (larghezza / altezza / profondità in mm)	109 / 120 / 106

(1) **ASi Power24V**
Tutti i gateway in questo gruppo sono Power24V ASi compatibili ciò significa che tutti i dispositivi si devono collegare direttamente a un alimentazione a 24 V (PELV) per funzionare. I gateway sono ottimizzati con bobine integrate per i disaccoppiamenti dati e contiene anche fusibili auto-reset aggiustabili per l'uso sicuro anche di alimentazioni potenti a 24 V.

Cod. art.	BWU3861
Monitor di sicurezza	
Ritardo di avvio	<10 ms
Tempo di rottura max.	<40 ms
Interruttori antivalenti per gli ingressi locali	si
Controllo di arresto di sicurezza di ingressi locali	6 assi fino a 50 Hz (1)
Controllo di velocità di sicurezza di ingressi locali	3 a 6 assi fino a 400 Hz (2)
Collegamento	
Collegamento	morsetti Push-in
Lunghezza del cavo di collegamento	illimitata (3)
Ingresso	
Ingressi di sicurezza, SIL3, cat. 4	3 x 2 canali (4)
Ingressi digitali, EDM	fino a 6 ingressi standard (4)
Corrente di commutazione	15 mA (T = 100 µs), continuamente 4 mA a 24 V
Tensione d'alimentazione	da AUX
Uscita	
Numero circuiti di abilitazione nell'apparecchio	6
Uscite	uscite semiconduttori max. carico sui contatti: 1,2 A_{DC-13} bei 30 V, ∑= 7,2 A totale (5)
Tensione d'alimentazione (uscite semiconduttori)	da AUX
Impulso di test (uscite semiconduttori)	quando l'uscita è attiva: intervallo minimo tra 2 impulsi: 250 ms, al massimo durata dell'impulso 1 ms

(1) collegamento è possibili a tutti i terminali SI o SO

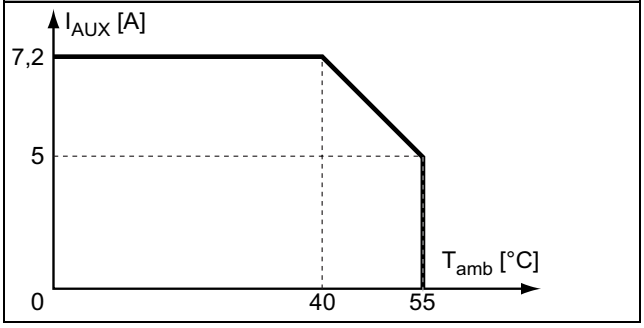
(2) connessione è possibile solo ai terminali SO1 ... SO6 che sono configurati come ingressi standard (vedi “Possibilità di assegnazione dei collegamenti per BWU3861”)

(3) Resistenza di loop ≤150 Ω

(4) vedi “Possibilità di assegnazione dei collegamenti per BWU3861”

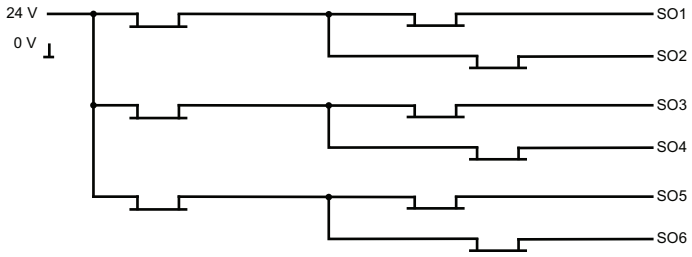
(5)

BWU3861
Corrente d‘uscite (derating)



	BWU3861
Disaccoppiamento dei dati integrato nel gateway	●
Alimentazione ridondante di ASi: tutte le funzioni più importanti dell'apparecchio rimangono disponibili in uno dei 2 circuiti ASi, anche in caso di caduta di tensione	–
Misura della corrente del bus ASi	●
Fusibili aggiustabili auto-ripristinati	●
Controllo dispersioni a terra altro cavo ASi e cavo del sensore	●
Alimentazione economica di 2 circuiti ASi da 1 alimentatore	●

Organigramma delle uscite di sicurezza BWU3861



Gateway ASi-5/ASi-3 Sercos con monitor di sicurezza integrato

Possibilità di assegnazione dei collegamenti per BWU3861

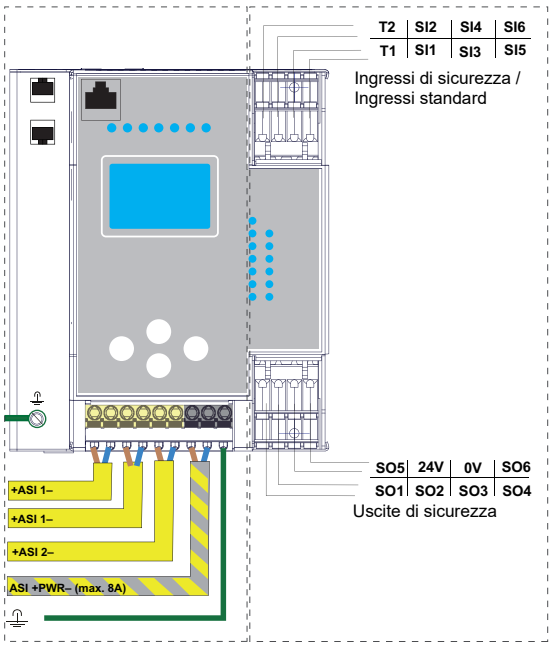
Morsetti	Uscita di sicurezza (1)	Ingresso di sicurezza per contatti meccanici in combinazione con T1, T2 (1)	Ingresso di sicurezza antivalente (1)	Ingresso di sicurezza elettronico (1)	Ingresso standard (1)
SI1,2	–	•	•	•	•
SI3,4	–	•	•	•	•
SI5,6	–	•	•	•	•
SO1,2 (2)	•	•	•	–	•
SO3,4 (2)	•	•	•	–	•
SO5,6 (2)	•	•	•	–	•

(1) Gli ingressi devono essere alimentati dalla stessa fonte di alimentazione da 24 V collegata ai morsetti di alimentazione degli I/O locali sicuri del dispositivo.

(2) Se le uscite sono configurate come ingressi, la corrente d'ingresso deve essere limitata da un elemento esterno a ≤ 100 mA.

Collegamenti: Gateway + Monitor di sicurezza:

BWU3861



Connessione	Descrizione
SI1, SI3, SI5	Morsetto dell'ingresso di sicurezza (T1)
SI2, SI4, SI6	Morsetto dell'ingresso di sicurezza (T2)
T1	Uscita clock 1
T2	Uscita clock 2
SO1 ... SO6	Uscite di sicurezza semiconduttori 1 ... 6
24 V, 0 V	Tensione d'alimentazione di I/O locali
+ASI 1-, +ASI 2-	Collegamento dei circuiti ASi
ASI +PWR-	Tensione d'alimentazione per il Gateway ed il circuito ASi

Accessori:

- **Estensioni contatti sicuri, 1 o 2 canali indipendenti (cod art. BWU2548 / BWU2539)**
- **Chip card, capacità di memoria 512 kB (cod art. BWU4055)**
- **Bihl+Wiedemann Safety Suite - Software di sicurezza per la configurazione, la diagnostica e la messa in servizio (cod. art. BW2916)**
- **Alimentatori, p.es.: Alimentatore 30 V, 4 A, monofase (cod. art. BW4218), alimentatore 30 V, 8 A, monofase (cod. art. BW4219), alimentatore 30 V, 8 A, trifase (cod. art. BW4220), alimentatore 30 V, 16 A, monofase (cod. art. BW4221), alimentatore 30 V, 16 A, trifase (cod. art. BW4222) (si possono trovare alimentatori supplementari *www.bihl-wiedemann.de/it/prodotti/accessori/alimentatori*)**