

# Gateways ASi-3 PROFINET con monitor di sicurezza integrato

## Gateways ASi-3 PROFINET con monitor di sicurezza integrato

1 Master, device PROFINET

Fino a 6 circuiti di abilitazione

- fino a 6 circuiti di abilitazione CAT 4, SIL3 sul monitor scite di sicurezza elettroniche

Uscite di sicurezza ASi vengono supportate

- fino a 31 uscite ASi indipendenti  
parecchie uscite di sicurezza ASi possibili tramite un solo indirizzo ASi

1 monitor di sicurezza per 1 bus ASi

- 1 unico programma  
monitor pilota gli slave di sicurezza su 1 bus ASi  
Controllo di arresto/velocità di sicurezza

Applicazioni fino alla categoria 4/PLe/SIL 3

Scheda memoria per la memorizzazione dei dati di configurazione



(Figura simile)



Figura	Tipo	Ingressi di sicurezza, ampliabili a	Uscite di sicurezza SIL 3, cat.4	Uscite di sicurezza, indipendenti secondo SIL 3, ampliabili a	Comunicazione di sicurezza	Numero dei circuiti ASi, numero di Master ASi <sup>(1)</sup>	1 alimentatore, 1 gateway per 2 circuiti ASi, alimentatori economici <sup>(2)</sup>	Interfaccia di diagnostica e configurazione <sup>(3)</sup>	Power Boost	Cod. Art.
	Safety, PRO-FINET	max. 31 x 2 canali, max. 1891 nella massima configurazione	6 circuiti di abilitazione; 6 x uscite di sicurezza elettroniche	max. 31, max. 991 nella massima configurazione	comunicazione di Safe Link	1 circuito ASi, 1 master ASi	si, max. 4 A/ circuito ASi	Bus di campo Ethernet + diagnostica Ethernet	si	<b>BWU3692</b>

(1) **Numero dei circuiti ASi, numero di Master ASi**

"Master singolo": 1 circuito ASi, 1 master ASi.

(2) **1 alimentatore, 1 gateway per 2 circuiti ASi, alimentatori economici**

"si, max. 4 A/circuito ASi": Risparmio dell'alimentazione con la soluzione "1 alimentatore per 2 reti ASi".

(3) **Interfaccia di diagnostica e configurazione**

"Bus di campo Ethernet + diagnostica Ethernet": Accesso a Master ASi e monitor di sicurezza tramite software proprietario di Bihl+Wiedemann su interfaccia di diagnostica Ethernet o su interfaccia bus di campo Ethernet.

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

# Gateways ASi-3 PROFINET con monitor di sicurezza integrato

<b>Cod. art.</b>	<b>BWU3692</b>
<b>Interfaccia</b>	
Interfaccia PROFINET	2 x RJ-45, 2-Port-Switch integrato, capacità IRT
Conformance Class	Class B
Velocità	10/100 MBaud
Funzione	PROFINET IO Device Media Redundancy Protocol (MRP) Shared Device
Slot per scheda	Chip card per la memorizzazione dei dati di configurazione
<b>ASi</b>	
Specificazione ASi	3.0
Periodo ciclo	150 $\mu$ s * (numero slaves + 2)
Tensione nominale di funzionamento	30 V <sub>DC</sub> (20 ... 31,6 V) (tensione PELV)
Capacità ASi Power24V <sup>(1)</sup>	si
<b>AUX</b>	
Tensione di funzionamento	24 V <sub>DC</sub> (19,2 ... 28,8 V)
Consumo di corrente max	7,2 A
<b>Visualizzazione</b>	
LCD	indirizzi slave e messaggi di errori in descrizione di chiaro
LED power (verde)	tensione ASi presente
LED PROFINET (verde/rosso)	verde: comunicazione PROFINET attiva rosso: nessuna comunicazione PROFINET
LED power (verde)	tensione ASi presente
LED config error (rosso)	errore di configurazione
LED U ASi (verde)	tensione ASi OK
LED ASi active (verde)	funzionamento ASi normale
LED prg enable (giallo)	configurazione automatica degli slave attivata
LED AUX (giallo)	energia ausiliaria
LEDs SI1 ... SIn (giallo)	stato degli ingressi: off: aperto on: chiuso
LEDs SO1 ... SOn (giallo)	stato di uscite: off: aperto on: chiuso
<b>Specifiche UL (UL508)</b>	
Protezione esterna	Una fonte di tensione isolata con una tensione $\leq 30$ V <sub>DC</sub> 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.
Norme applicate	EN 60529 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 62061, SIL 3 EN 61508, SIL 3 EN ISO 13849-1, Performance-Level e

# Gateways ASi-3 PROFINET con monitor di sicurezza integrato

<b>Cod. art.</b>	<b>BWU3692</b>
<b>Ambiente</b>	
Temperatura ambiente	0 °C ... +55 °C
Temperatura di immagazzinamento	-25 °C ... +85 °C
Altitudine operativa	max. 5000 m
Custodia	acciaio inox, per montaggio su guida DIN
Grado di protezione	IP20
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 regolabili per l'uso sicuro anche di alimentazioni potenti a 24 V.

<b>Cod. art.</b>	<b>BWU3692</b>
<b>Monitor di sicurezza</b>	
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 <sup>(1)</sup>
Controllo di velocità di sicurezza di ingressi locali	3 a 6 assi fino a 400 Hz <sup>(2)</sup>
<b>Collegamento</b>	
Collegamento	COMBICON
Lunghezza del cavo di collegamento	illimitata <sup>(3)</sup>
<b>Ingresso</b>	
Ingressi di sicurezza, SIL3, cat. 4	3 x 2 canali <sup>(4)</sup>
Ingressi digitali, EDM	fino a 6 ingressi standard <sup>(4)</sup>
Corrente di commutazione	15 mA (T = 100 µs), continuamente 4 mA a 24 V
Tensione d'alimentazione	da AUX
<b>Uscita</b>	
Numero circuiti di abilitazione nell'apparecchio	6
Uscite	uscite semiconduttori max. carico sui contatti: 1,2 A <sub>DC-13</sub> bei 30 V, Σ = 7,2 A totale <sup>(5)</sup>
Tensione d'alimentazione (uscite semiconduttori)	≥ 500 V
Impulso di test (uscite semiconduttori)	quando l'uscita è attiva: intervallo minimo tra 2 impulsi: 250 ms, al massimo durata dell'impulso 1 ms

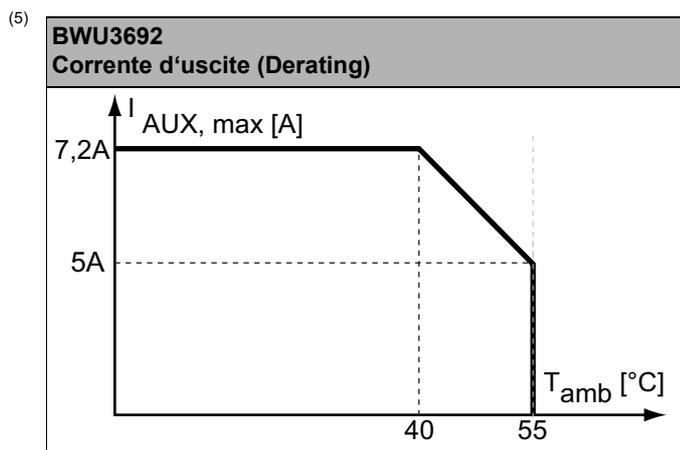
(1) collegamento è possibili a tutti i terminali SI o SO

(2) connessione è possibile solo ai terminali SO1 ... SO6 che sono configurati come ingressi standard (vedi "Possibilità di assegnazione dei collegamenti per BWU3692")

(3) Resistenza di loop ≤ 150 Ω

(4) vedi "Possibilità di assegnazione dei collegamenti per BWU3692"

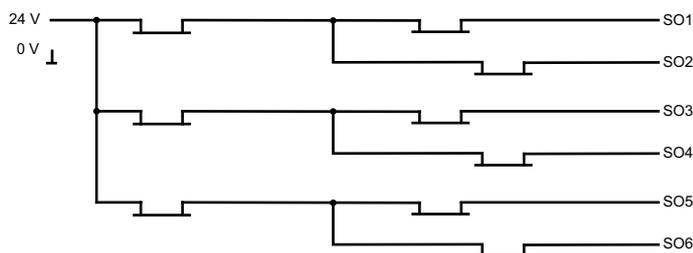
# Gateways ASi-3 PROFINET con monitor di sicurezza integrato



Cod. art.	Corrente nominale di funzionamento		
	Alimentatore master, ca. 300 mA da ASi circuito	Alimentatore master, max. 300 mA da ASi circuito 1 (ca. 70 mA ... 300 mA), max. 300 mA da ASi circuito 2 (ca. 70 mA ... 300 mA); max. di somma 370 mA	Versione "1gateway, 1 alimentatore per 2 bus ASi", ca. 300 mA (tensione PELV)
BWU3692	-	-	•

	BWU3692
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	•
In versione „1 gateway, 1 alimentatore per 2 circuiti ASi“: sono necessari solamente 1 gateway + 1 alimentatore ASi per 2 segmenti ASi	•

## Organigramma delle uscite di sicurezza BWU3692



# Gateways ASi-3 PROFINET con monitor di sicurezza integrato

## Possibilità di assegnazione dei collegamenti per BWU3692

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

(1) Gli ingressi possono essere alimentati solo dalla stessa sorgente a 24 V dell'apparecchio stesso.

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

## Collegamenti: Gateway + Monitor di sicurezza:

BWU3692	Connessione	Descrizione	
<p>Diagram showing terminal block connections for BWU3692. Safety inputs (SI1-SI6) are grouped into T1 and T2. Safety outputs (SO1-SO6) are shown with 24V and 0V connections. Power inputs include +ASI 1- and +ASI +PWR- (max. 4A).</p>	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 locale	
	+ASI 1-	Collegamento del circuito ASi	
	ASI +PWR-	Tensione d'alimentazione per il Gateway ed il circuito ASi	

## Accessori:

- Estensioni contatti sicuri, 1 o 2 canali indipendenti U2548 / BWU2539)
- Simulatore di master PROFINET (cod art. BW3057)
- Bihl+Wiedemann Suite - Software di sicurezza per la configurazione, la diagnostica e la messa in servizio (cod. art. BW2916)
- Alimentatori, p.es.: Alimentatore ASi 4 A (cod. art. BW1649), Alimentatore ASi 8 A (cod. art. BW1997)  
(si possono trovare alimentatori supplementari [www.bihl-wiedemann.de/it/prodotti/accessori/alimentatori](http://www.bihl-wiedemann.de/it/prodotti/accessori/alimentatori))