

# Gateways AS-i 3.0 PROFIBUS con monitor di sicurezza integrato

## Gateways AS-i 3.0 PROFIBUS con monitor di sicurezza integrato

2 / 1 master AS-i , slave PROFIBUS

1 monitor di sicurezza per 2 bus AS-i

- 1 unico programma  
monitor pilota gli slave di sicurezza su 2 bus AS-i  
interconnessione dei 2 bus diventa superflua



(Figura simile)

A 16 circuiti di abilitazione

- fino a 4 circuiti di abilitazione CAT 4, SIL3 sul monitor  
relè od uscite di sicurezza elettroniche (veloci)

Uscite di sicurezza AS-i vengono supportate

- fino a 16 uscite AS-i indipendenti  
parecchie uscite di sicurezza AS-i possibili tramite un solo indirizzo AS-i

Applicazioni fino alla categoria 4/PLe/SIL 3

Scheda memoria per la memorizzazione dei  
dati di configurazione



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 AS-i, numero di Master AS-i <sup>1</sup>	1 alimentatore, 1 gateway per 2 circuiti AS-i, alimentatori economici <sup>2</sup>	Interfaccia di diagnostica e configurazione <sup>3</sup>	Cod. art.
	Safety, PROFIBUS	max. 62 x 2 canali	4 circuiti di abilitazione; 2 x relè, 2 x uscite di sicurezza elettroniche veloci	max. 16	-	2 circuiti AS-i, 2 master AS-i	si, max. 4 A/ circuito AS-i	RS 232	<b>BWU2002</b>
	Safety, PROFIBUS	max. 62 x 2 canali	4 circuiti di abilitazione; 2 x relè, 2 x uscite di sicurezza elettroniche veloci	max. 16	-	2 circuiti AS-i, 2 master AS-i	no, max. 8 A/ circuito AS-i, alimentazione ridondante	RS 232	<b>BWU2001</b>
	Safety, PROFIBUS	max. 62 x 2 canali	4 circuiti di abilitazione; 2 x relè, 2 x uscite di sicurezza elettroniche veloci	max. 16	-	2 circuiti AS-i, 1 master AS-i	no, max. 8 A/ circuito AS-i, alimentazione ridondante	RS 232	<b>BWU2003</b>
	Safety, PROFIBUS	max. 62 x 2 canali	4 circuiti di abilitazione; 2 x relè, 2 x uscite di sicurezza elettroniche veloci	max. 16	-	2 circuiti AS-i, 1 master AS-i	si, max. 4 A/ circuito AS-i	RS 232	<b>BWU2004</b>
	Safety, PROFIBUS	max. 62 x 2 canali	2 circuiti di abilitazione; 2 x 2 relè	max. 16	-	2 circuiti AS-i, 1 master AS-i	no, max. 8 A/ circuito AS-i, alimentazione ridondante	RS 232	<b>BWU2187</b>
	Safety, PROFIBUS	max. 62 x 2 canali	2 circuiti di abilitazione; 2 x 2 relè	max. 16	-	2 circuiti AS-i, 1 master AS-i	si, max. 4 A/ circuito AS-i	RS 232	<b>BWU2188</b>

# Gateways AS-i 3.0 PROFIBUS con monitor di sicurezza integrato



- 1 **Numero dei circuiti AS-i, numero di Master AS-i**  
**"Master singolo"**: 1 circuito AS-i, 1 master AS-i.  
**"Master doppio"**: 2 circuiti AS-i, 2 master AS-i.  
**"Circuito di accoppiamento AS-i Safety opzionale"**: 2 circuiti AS-i, 1 master AS-i
- 2 **1 alimentatore, 1 gateway per 2 circuiti AS-i, alimentatori economici**  
**"si, max. 4A/circuito AS-i"**: Risparmio dell'alimentazione con la soluzione "1 alimentatore per 2 reti AS-i".  
**"no, max. 8A/circuito AS-i, alimentazione ridondante"**: 1 Alimentatore per rete AS-i. Il Gateway è alimentato, durante il normale funzionamento, da uno dei 2 alimentatori AS-i. Se un alimentatore dovesse guastarsi, subentrando l'altro alimentatore AS-i, ciò permette di mantenere tutte le funzioni di diagnostica ed inoltre la rete AS-i continua a funzionare senza interruzioni.
- 3 **Interfaccia di diagnostica e configurazione**  
**"RS 232"**: Accesso a Master AS-i e monitor di sicurezza tramite software proprietario di Bihl+Wiedemann tramite un cavo adattatore per interfaccia RS 232. **Nei dispositivi con web server integrato è contenuto anche il file di configurazione specifico (GSD).**

Cod. art.	BWU2001 / BWU2002 / BWU2003 / BWU2004	BWU2187 / BWU2188
<b>Interfaccia</b>		
Interfaccia PROFIBUS	secondo IEC 61158 / IEC 61784-1	
Tempo di trasmissione	9,6 kBaud fino a 12000 kBaud, identificazione automatica	
Funzioni DP	visualizzazione degli slave AS-i come dati di processo I/O del PROFIBUS diagnostica e configurazione tramite PROFIBUS DP	
<b>AS-i</b>		
Tempo di ciclo AS-i	150 $\mu$ s * (numero slave + 2)	
Tensione nominale di funzionamento	tensione AS-i 30 V <sub>DC</sub>	
<b>Visualizzazione</b>		
LCD	menu, indirizzi slave e messaggi di errori in descrizione in chiaro	
LED power	tensione AS-i presente	
LED PROFIBUS	comunicazione PROFIBUS attiva	
LED config error	errore di configurazione	
LED U AS-i	tensione AS-i o.k.	
LED AS-i active	funzionamento AS-i normale	
LED prg enable	configurazione automatica degli slave attivata	
LED prj mode	modo di progettazione attivo	
LED AUX	energia ausiliaria	–
LEDs 1.Y1, 1.Y2, 2.Y1, 2.Y2 (EDM/Start)	stato degli ingressi: off: aperto on: chiuso	–
LEDs K1 ... K4	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.	
cTÜV <sub>us</sub>	gli apparecchi <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWU2001</li> <li>• BWU2002</li> <li>• BWU2003</li> <li>• BWU2004</li> <li>• BWU2187</li> <li>• BWU2188</li> </ul> di Bihl+Wiedemann sono stati certificati sulla sicurezza dalla TÜV Rheinland of North America, Inc. in conformità agli stesso UL e soddisfano i requisiti di sicurezza previsti per il mercato nordamericano.	
Norme	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 62061:2005/A1:20013, SIL 3 EN 61508:2010, SIL 3 EN ISO 13849-1:2008/AC:2008, performance level e	

# Gateways AS-i 3.0 PROFIBUS con monitor di sicurezza integrato

Cod. art.	BWU2001 / BWU2002 / BWU2003 / BWU2004	BWU2187 / BWU2188
<b>Ambiente</b>		
Altitudine operativa	max. 2000 m	
Temperatura ambiente	0 °C ... +55 °C	
Temperatura di immagazzinamento	-25 °C ... +85 °C	
Custodia	acciaio inox, per montaggio su guida DIN	
Grado di protezione (EN 60529)	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)	100 / 120 / 96	

Cod. art.	BWU2001 / BWU2002 / BWU2003 / BWU2004	BWU2187 / BWU2188
<b>Monitor di sicurezza</b>		
Ritardo di avvio	< 10 ms	
Tempo di rottura max.	< 40 ms	
Card slot	scheda memoria per la memorizzazione dei dati di configurazione	
<b>Collegamento</b>		
Collegamento	COMBICON	
Lunghezza del cavo di collegamento	I/U: 15 m massima	
<b>Ingresso</b>		
Ingressi digitali, EDM	4	
Corrente di commutazione	statica 4 mA a 24 V, dinamica 30 mA a 24 V (T=100 µs)	
Tensione d'alimentazione	da AS-i	
<b>Uscita</b>		
Numero circuiti di abilitazione nell'apparecchio	4	2
Uscite	uscite relè (circuiti di uscita 1 e 2) max. carico sui contatti <sup>1</sup> : 3 A <sub>AC-15</sub> a 30 V, 3 A <sub>DC-13</sub> a 30 V uscite semiconduttori (circuiti di uscita 3 e 4) max. carico sui contatti: 0,5 A <sub>DC-13</sub> a 30 V	uscite relè (circuiti di uscita 1 e 2), ciascuno dei due percorsi di corrente max. carico sui contatti <sup>1</sup> : 3 A <sub>AC-15</sub> a 30 V, 3 A <sub>DC-13</sub> a 30 V
Tensione d'alimentazione (uscite semiconduttori)	da AUX	–
Impulso di test (uscite semiconduttori)	quando l'uscita è attiva: intervallo minimo tra 2 impulsi: 250 ms (a partire dalla versione Safety 4.3), al massimo durata dell'impulso 1,5 ms	–

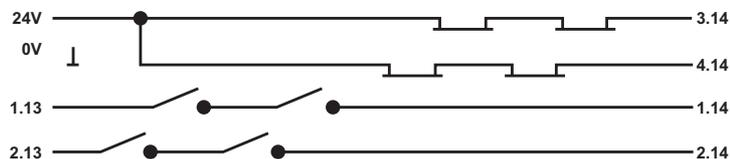
<sup>1</sup> Protezione tramite fusibile esterno, massimo 4 A semi-ritardato.

# Gateways AS-i 3.0 PROFIBUS con monitor di sicurezza integrato

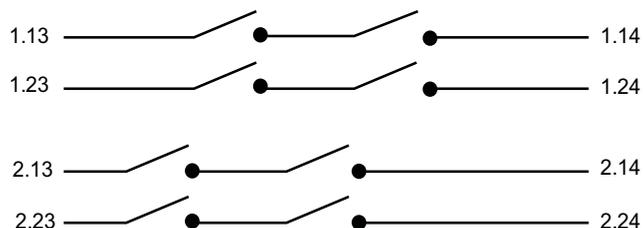
Cod. art.	Corrente nominale di funzionamento		
	Alimentatore master, ca. 300 mA da AS-i circuito	Alimentatore master, max. 300 mA da AS-i circuito 1 (ca. 70 mA ... 300 mA), max. 300 mA da AS-i circuito 2 (ca. 70 mA ... 300 mA); max. di somma 370 mA	Versione "1gateway, 1 alimentatore per 2 bus AS-i", ca. 300 mA (tensione PELV)
BWU2001	-	•	-
BWU2002	-	-	•
BWU2003	•	-	-
BWU2004	-	•	-
BWU2187	•	-	-
BWU2188	-	•	-

	BWU2001 / BWU2003 / BWU2187	BWU2002 / BWU2004 / BWU2188
<b>Alimentazione ridondante di AS-i:</b> tutte le funzioni più importanti dell'apparecchio rimangono disponibili in uno dei 2 circuiti AS-i, anche in caso di caduta di tensione	•	-
<b>Misura della corrente del bus AS-i</b>	-	-
<b>Fusibili aggiustabili auto-ripristinati</b>	-	-
<b>Controllo dispersioni a terra altro cavo AS-i e cavo del sensore</b>	-	-
<b>In versione „1 gateway, 1 alimentatore per 2 circuiti AS-i“:</b> sono necessari solamente 1 gateway + 1 alimentatore AS-i per 2 segmenti AS-i	-	•

## Organigramma delle uscite di sicurezza BWU2001, BWU2002, BWU2003, BWU2004

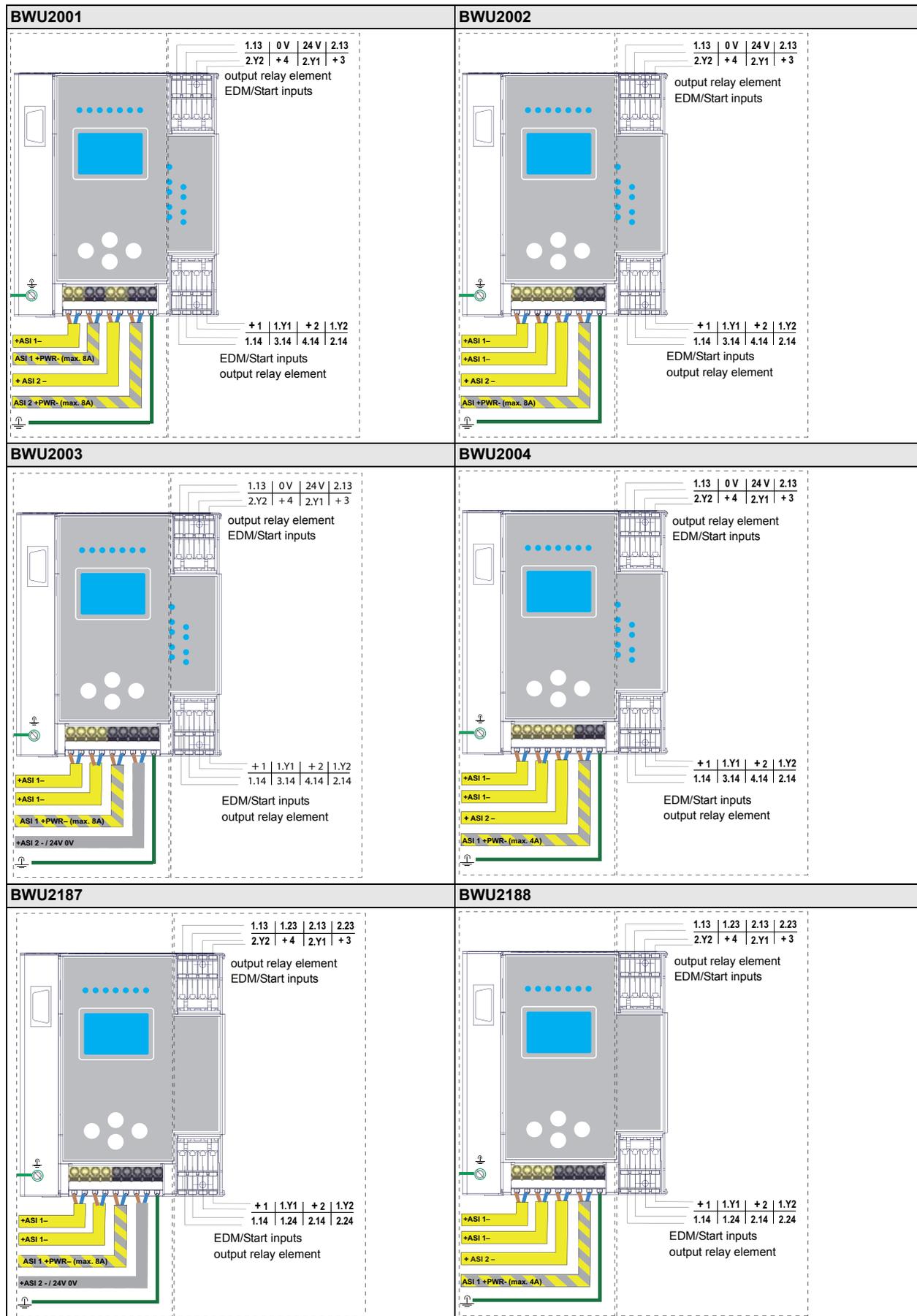


## Organigramma delle uscite di sicurezza BWU2187, BWU2188



# Gateways AS-i 3.0 PROFIBUS con monitor di sicurezza integrato

Collegamenti: Gateway + Monitor di sicurezza:



## Gateways AS-i 3.0 PROFIBUS con monitor di sicurezza integrato



### Accessori:

- Estensioni contatti sicuri, 1 o 2 canali indipendenti (cod art. BWU2548 / BWU2539)
- Software ASIMON 3 G2 ed AS-i Control Tools con cavo seriale per master/monitor AS-i di acciaio inox (cod. art. BW2071)
- Simulatore master PROFIBUS DP (cod. art. BW1257)
- Alimentatore AS-i 4 A (cod. art. BW1649) / Alimentatore AS-i 8 A (cod. art. BW1997)