

# AS-i 3.0 PROFIBUS-Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

## AS-i 3.0 Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

2 / 1 Master, PROFIBUS-Slave

### 1 Sicherheitsmonitor für 2 AS-i Kreise

- nur 1 Programm!  
Monitor verarbeitet Safety Slaves auf 2 AS-i-Kreisen  
Vernetzung zwischen den 2 Kreisen entfällt

### Bis zu 32 Freigabekreise

- 4 / 2 Freigabekreise SIL 3, Kat. 4 im Gerät  
2 x Relais + 2 x schnelle elektronische sichere Ausgänge bzw. 2 x Relais

### Sichere AS-i Ausgänge werden unterstützt

- bis zu 32 unabhängige AS-i Ausgänge  
mehrere sichere AS-i Ausgänge auf einer Adresse möglich

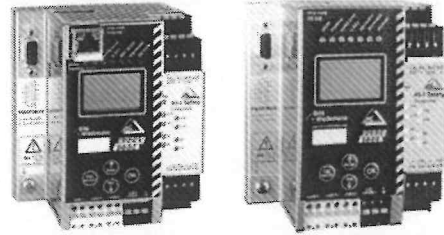
### Monitor-Programm „beliebig“ groß

- 256 Devices (früher 48)  
unveränderte Reaktionszeiten dank künstlicher Beschränkung auf  
256 Devices

### AS-i Power24V-fähig (BWU2602)<sup>1</sup>

Applikationen bis Kategorie 4/PLe/SIL 3

Chipkarte zur Speicherung der Konfigurationsdaten



BWU2202 / BWU2204 /  
BWU2206 / BWU2602

BWU2001 / BWU2002 /  
BWU2003 / BWU2004 /  
BWU2187 / BWU2188

### Bernstein AG

Art.-Nr. : 6073100089

Benennung: ASI MST PROFIBUS SMON

Original : 01

Mittl.-Nr. : 0089-13



Artikel Nr.	BWU2001 / BWU2002 / BWU2003 / BWU2004 / BWU2187 / BWU2188 / BWU2202 / BWU2204	BWU2206 / BWU2602
<b>Schnittstelle</b>		
PROFIBUS-Schnittstelle	gemäß IEC 61 158 / IEC 61 784-1	
Baudraten	9,6 Kbaud bis 12 000 Kbaud, automatische Erkennung	
DP-Funktionen	Abbildung der AS-i Slaves als E/A-Prozessdaten im PROFIBUS vollständige Diagnose und Konfiguration über PROFIBUS DP-Master	
<b>AS-i</b>		
Zykluszeit	150µs · (Anzahl Slaves + 2)	
Bemessungsbetriebsspannung	AS-i Spannung 30V DC	
<b>Sicherheitsmonitor</b>		
Eingänge	EDM Eingänge der externen Überwachungskreise oder Starteingänge frei wählbar, in Summe 4 Schaltstrom statisch 4mA bei 24V, dynamisch 30mA bei 24V (T=100µs)	
Einschaltverzögerung	< 10 ms	
Max. Abschaltzeit	< 40 ms	
Kartensteckplatz	Chipkarte zur Speicherung von Konfigurationsdaten	
<b>Anzeige</b>		
LCD	Menü, AS-i Slave-Adressenanzeige, Fehlermeldungen in Klartext	
LED power	Spannung EIN	
LED Profibus	PROFIBUS Master erkannt	
LED config error	Konfigurationsfehler	
LED U AS-i	AS-i Spannung o.k.	
LED AS-i active	AS-i Betrieb normal	
LED prg enable	automatische Slaveprogrammierung möglich	
LED prj mode	Projektierungsmodus aktiv	

# AS-i 3.0 PROFIBUS-Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

Artikel Nr.	BWU2001 / BWU2002 / BWU2003 / BWU2004 / BWU2187 / BWU2188 / BWU2202 / <b>BWU2204</b>	BWU2206 / BWU2602
<b>UL-Spezifikationen (UL508)</b>		
Externe Absicherung	eine isolierte Spannungsquelle mit einer PELV- / SELV-Spannung $\leq 30V_{DC}$ muss durch eine 3A Sicherung abgesichert sein. Diese ist nicht notwendig, wenn eine Class 2 - Spannungsversorgung verwendet wird.	
Allgemein	das UL Zeichen beinhaltet nicht die Sicherheitsprüfung durch Underwriters Laboratories Inc.	
cTÜVus	<p>die Geräte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•BWU2001</li> <li>•BWU2002</li> <li>•BWU2003</li> <li>•BWU2004</li> <li>•BWU2187</li> <li>•BWU2188</li> <li>•BWU2202</li> <li>•BWU2204</li> <li>•BWU2206</li> <li>•BWU2602</li> </ul> <p>von Bihl+Wiedemann wurden sicherheitszertifiziert von TÜV Rheinland of North America, Inc. gemäß den UL Standards und erfüllen die Sicherheitsanforderungen für den nordamerikanischen Markt.</p>	
Normen	EN 61 000-6-2 EN 61 000-6-4 EN 62 061:2005, SIL 3 EN 61 508:2010, SIL 3 EN ISO 13 849-1:2008/AC:2009, Performance-Level e	
<b>Umwelt</b>		
Gehäuse	Edelstahl	
Betriebstemperatur	0°C ... +55°C	
Lagertemperatur	-25°C ... +85°C	
Schutzart nach IEC 60 529	IP20	
Zulässige Schock- und Schwingbeanspruchung	gemäß EN 61 131-2	
Isolationsspannung	$\geq 500V$	
Maße (B / H / T in mm)	100 / 120 / 96	100 / 120 / 106
Gewicht	800 g	

Artikel Nr.	BWU2001 / BWU2002 / <b>BWU2003</b> / BWU2004 / BWU2202 / <b>BWU2204</b> / BWU2602	BWU2187 / BWU2188 / BWU2206
<b>Sicherheitsmonitor</b>		
Anzahl Freigabekreise im Gerät	4	2
Ausgänge	Relais-Ausgänge (Ausgangskreise 1 und 2) max. Kontaktbelastbarkeit: 3A AC-15 bei 30V, 3 A DC-13 bei 30V Halbleiter-Ausgänge (Ausgangskreise 3 und 4) max. Kontaktbelastbarkeit: 0,5A DC-13 bei 30V	Relais-Ausgänge (Ausgangskreise 1 und 2), jeweils 2 Strompfade max. Kontaktbelastbarkeit: 3A AC-15 bei 30V, 3A DC-13 bei 30V
<b>Anzeige</b>		
LED AUX	Hilfsenergie liegt an	-
4 x LED EDM/Start	Zustand der Eingänge: LED aus:offen LED an:geschlossen	-
4 x LED Ausgangskreis	Zustand der Ausgangskreise: LED aus:offen LED an:geschlossen	-

# AS-i 3.0 PROFIBUS-Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

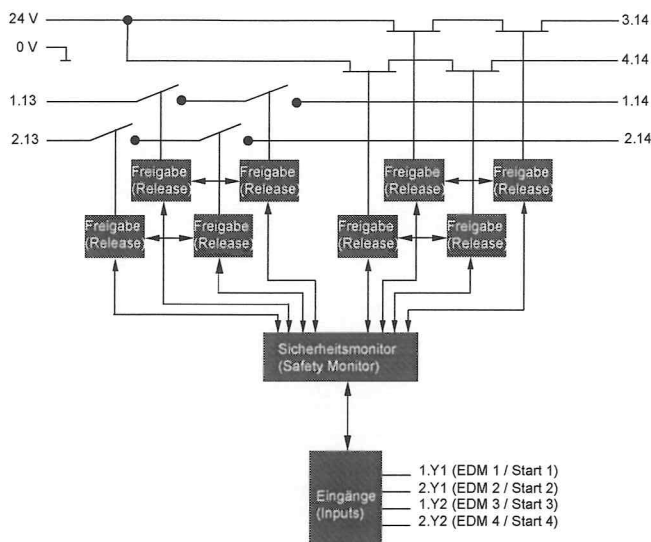
Artikel Nr.	Diagnoseschnittstelle	AS-i Safety Ausgänge werden unterstützt	Anzahl AS-i Netze Safety Monitor	Max. Anzahl Freigabekreise	Anzahl Freigabekreise (FGK) im Gerät	Programmgröße	Anzahl AS-i Master
BWU2001	RS 232	ja	2	16	4 FGK SIL 3, Kat. 4 im Gerät; 2 x Relais, 2 x schnelle elektronische sichere Ausgänge	256 Devices	2 AS-i Master
BWU2002	RS 232	ja	2	16	4 FGK SIL 3, Kat. 4 im Gerät; 2 x Relais, 2 x schnelle elektronische sichere Ausgänge	256 Devices	2 AS-i Master mit integrierter Netzteilentkopplung
BWU2003	RS 232	ja	2	16	4 FGK SIL 3, Kat. 4 im Gerät; 2 x Relais, 2 x schnelle elektronische sichere Ausgänge	256 Devices	1 AS-i Master
BWU2004	RS 232	ja	2	16	4 FGK SIL 3, Kat. 4 im Gerät; 2 x Relais, 2 x schnelle elektronische sichere Ausgänge	256 Devices	1 AS-i Master mit integrierter Netzteilentkopplung
BWU2187	RS 232	ja	2	16	2 FGK SIL 3, Kat. 4 im Gerät; 2 x Relais	256 Devices	1 AS-i Master
BWU2188	RS 232	ja	2	16	2 FGK SIL 3, Kat. 4 im Gerät; 2 x Relais	256 Devices	1 AS-i Master mit integrierter Netzteilentkopplung
BWU2202	Ethernet	ja	2	16	4 FGK SIL 3, Kat. 4 im Gerät; 2 x Relais, 2 x schnelle elektronische sichere Ausgänge	256 Devices	2 AS-i Master mit integrierter Netzteilentkopplung
<b>BWU2204</b>	Ethernet	ja	2	16	4 FGK SIL 3, Kat. 4 im Gerät; 2 x Relais, 2 x schnelle elektronische sichere Ausgänge	256 Devices	1 AS-i Master mit integrierter Netzteilentkopplung
BWU2206	Ethernet	ja	2	16	2 FGK SIL 3, Kat. 4 im Gerät; 2 x Relais	256 Devices	1 AS-i Master mit integrierter Netzteilentkopplung
BWU2602	Ethernet sichere Querkommunikation	ja	2	32	4 FGK SIL 3, Kat. 4 im Gerät; 2 x Relais, 2 x schnelle elektronische sichere Ausgänge	256 Devices	2 AS-i Master mit integrierter Netzteilentkopplung

Artikel Nr.	Bemessungsbetriebsstrom		
	Masternetzteil, ca. 300mA aus AS-i Kreis	Masternetzteil, max. 300mA aus AS-i Kreis 1 (ca. 70mA ... 300mA), max. 300 mA aus AS-i Kreis 2 (ca. 70mA ... 300mA); in Summe max. 370mA	Version „1 Gateway, 1 Netzteil, für 2AS-i Kreise“, ca. 300mA (PELV Spannung)
BWU2001	-	●	-
BWU2002	-	-	●
BWU2003	●	-	-
BWU2004	-	●	-
BWU2187	●	-	-
BWU2188	-	●	-
BWU2202	-	-	●
<b>BWU2204</b>	-	●	-
BWU2206	-	●	-
BWU2602	-	-	●

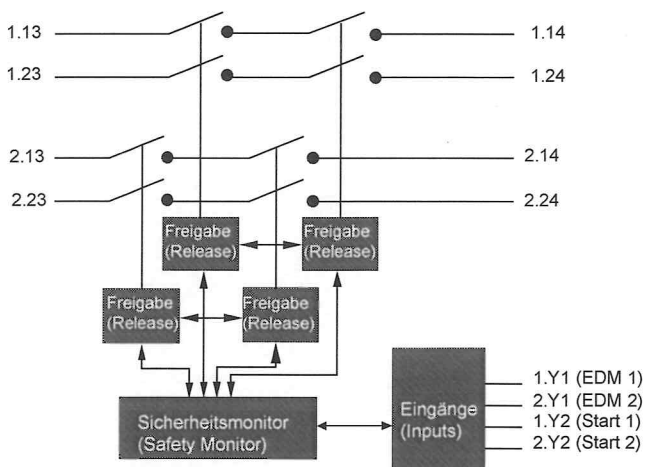
# AS-i 3.0 PROFIBUS-Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

Artikel Nr.	Funktionsumfang des PROFIBUS-Gateways (ohne AS-i Safety)				
	BWU1567	BWU1568	BWU1569	BWU1777	BWU1891
BWU2001	-	•	-	-	-
BWU2002	-	-	•	•	-
BWU2003	•	-	-	-	-
BWU2004	-	-	-	-	•
BWU2187	•	-	-	-	-
BWU2188	-	-	-	-	•
BWU2202	-	-	•	•	-
<b>BWU2204</b>	-	-	-	-	•
BWU2206	-	-	-	-	•
BWU2602	-	-	•	•	-

Blockschaltbild des Sicherheitsmonitors BWU2001, BWU2002, BWU2003, BWU2004, BWU2202, **BWU2204**, BWU2602



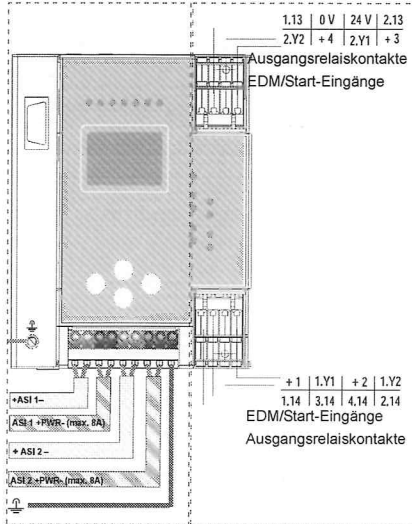
Blockschaltbild des Sicherheitsmonitors BWU2187, BWU2188, BWU2206



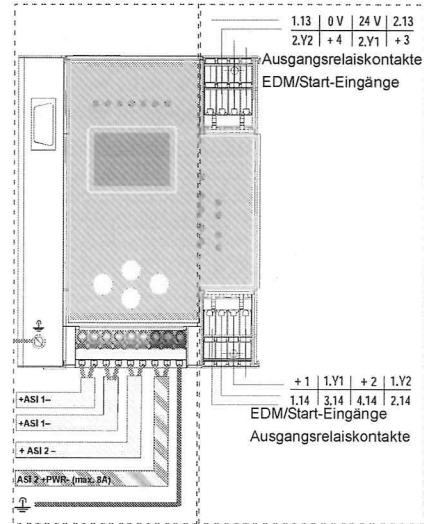
# AS-i 3.0 PROFIBUS-Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

Anschlüsse: Gateway + Sicherheitsmonitor

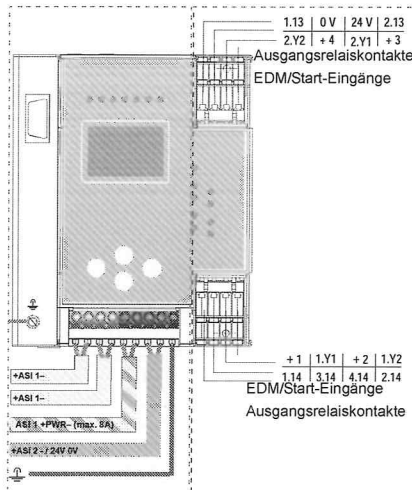
**BWU2001**



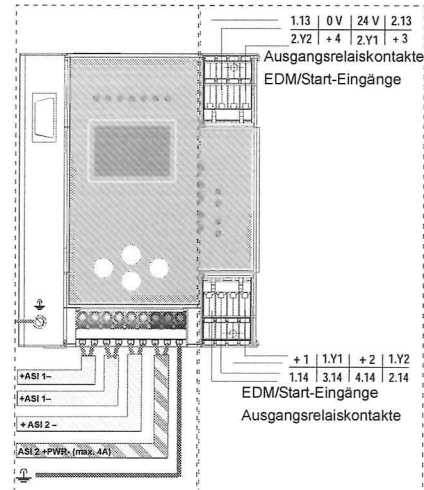
**BWU2002, BWU2202, BWU2602**



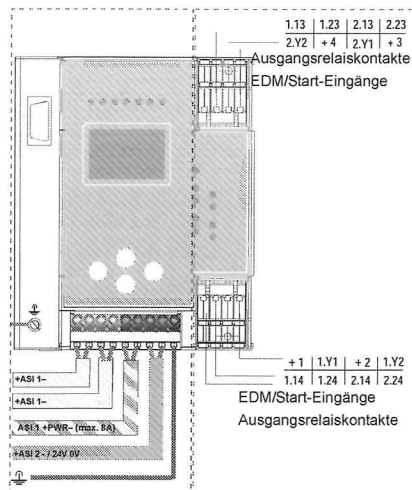
**BWU2003**



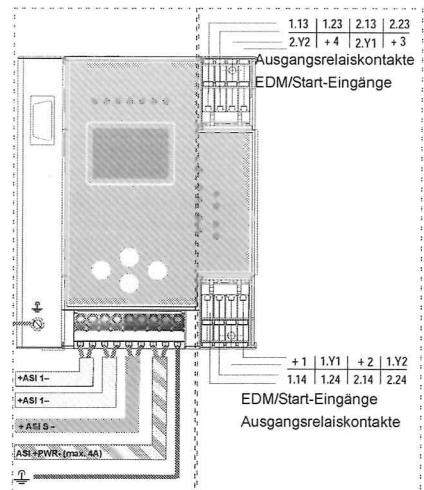
**BWU2004, BWU2204**



**BWU2187**



**BWU2188, BWU2206**



## AS-i 3.0 PROFIBUS-Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor



### <sup>1</sup> AS-i Power24V

Das Gateway BWU2602 ist AS-i Power24V-fähig. Das heißt, das Gerät kann direkt an einem 24V (PELV) Netzteil betrieben werden.

### Zubehör:

- Sichere Kontakterweiterung, 1 bzw. 2 unabhängige Kanäle (Art. Nr. BWU2548 / BWU2539)
- ASIMON 3 G2 und AS-i Control Tools mit serielltem Kabel für AS-i Master/Monitore in Edelstahl (Art. Nr. BW2071)
- PROFIBUS DP-Mastersimulator (Art. Nr. BW1257)
- AS-i Netzteil 4A (Art. Nr. BW1649) / AS-i Netzteil 8A (Art. Nr. BW1997)

Für Geräte mit Ethernet Diagnoseschnittstelle:

- ASIMON 3 G2 und AS-i Control Tools (Art. Nr. BW2501)

**AS-i 3.0 PROFIBUS-Gateways  
mit integriertem Sicherheitsmonitor**

