

# ASi-5/ASi-3 PROFIsafe über PROFINET Gateway mit integr. ASi-5/ASi-3 Sicherheitsmonitor

**ASi-5 – Hohe Datenbreite, kurze Zykluszeiten**

**Kompatibel mit allen ASi Generationen**

**Sicherheitsmonitor unterstützt ASi-5 Safety und ASi-3 Safety**

**PROFIsafe und Safe Link in einem Gerät**

- bis zu 450 Devices

**2 ASi-5/ASi-3 Master, PROFINET Teilnehmer**

- ASi Safety Eingangsteilnehmer über PROFIsafe melden
- ASi Safety Ausgangsteilnehmer über PROFIsafe schreiben

**Sichere ASi Ausgänge werden unterstützt**

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

**OPC UA-Server und integrierter Webserver zur einfachen Diagnose**

**Sichere Betriebsartenwahl**


**Applikationen bis Kategorie 4/PlE/SIL 3**

**Chipkarte zur Speicherung der Konfigurations- und Zusatzdaten**



(Abbildung ähnlich)



Abbildung	Schnittstelle, Feldbus	Safety Kommunikation	Eingänge Safety, SIL 3, Kat. 4	Ausgänge Safety, SIL 3, Kat. 4	Safety Eingänge, erweiterbar um	Safety Ausgänge, unabhängig nach SIL 3, erweiterbar auf	ASi Safety	Anzahl ASi Kreise, Anzahl ASi Master <sup>(1)</sup>	Integrierte Entkopplung, ASi Strommessung im Gateway <sup>(2)</sup>	Diagnose- und Konfigurationsschnittstelle <sup>(3)</sup>	Artikel Nr.
	PROFINET, OPC UA	PROFIsafe (F-CPU) + Safe Link	–	–	max. 62 x 2-kanalige, max. 1922 im Verbund	max. 64, max. 1984 im Verbund	ASi-5 Safety + ASi-3 Safety kompatibel	2 ASi Kreise, 2 ASi-5/ASi-3 Master	ja, max. 4A/ASi Kreis	Ethernet Feldbus; Ethernet Diagnose	<b>BWU3973</b>

(1) **Anzahl ASi Kreise, Anzahl der ASi Master:**  
"Doppel Master": 2 ASi Kreise, 2 ASi-5/ASi-3 Master.

(2) **Integrierte Entkopplung, ASi Strommessung im Gateway**  
"ja, max. 4 A/ASi Kreis": Datenentkopplung integriert im Gateway. Kostengünstige Versorgung von 2 ASi Kreisen durch 1 Netzteil (optional Versorgung mehrerer Single Gateways durch ein Netzteil). Betrieb bei kurzen Leitungslängen auch mit Standard 24 V Netzteil möglich.

(3) **Diagnose- und Konfigurationsschnittstelle**  
"Ethernet Feldbus + Ethernet Diagnose": Zugriff auf ASi Master und Sicherheitsmonitor über Bihl+Wiedemann eigene Software mit Hilfe der Ethernet-Diagnoseschnittstelle oder der Ethernet-Feldbusschnittstelle.

Die jeweils aktuellste Version der Gerätebeschreibungsdatei des Gateways ist erhältlich im "Downloads"-Bereich des jeweiligen Gerätes.

# ASi-5/ASi-3 PROFIsafe über PROFINET Gateway mit integr. ASi-5/ASi-3 Sicherheitsmonitor

<b>Artikel Nr.</b>	<b>BWU3973</b>
<b>Feldbus-Schnittstelle</b>	
Typ	PROFINET; 2 x RJ-45, integrierter 2-Port-Switch, IRT-fähig Conformance Class B, integrierter Switch entspricht Conformance Class C (IRT-fähig)
Baudraten	10/100 MBaud
OPC UA-Schnittstelle	OPC UA Server + Webserver
Safety Kommunikation	PROFIsafe (F-CPU) + Safe Link
Funktion	PROFINET IO Device Medienredundanz (MRP) Shared Device
Kartensteckplatz	Chipkarte (BW4785) zur Speicherung der Konfigurations- und Zusatzdaten
<b>Diagnose-Schnittstelle</b>	
Typ	Ethernet; RJ-45 gemäß IEEE 802.3
Baudraten	10/100 MBaud halb-/fullduplex
OPC UA-Schnittstelle	OPC UA Server + Webserver
Safety Kommunikation	Safe Link
<b>ASi</b>	
ASi Spezifikation	ASi-5 + ASi-3
Zykluszeit	<b>Zykluszeit ASi-5 (konstant):</b> 1,27 ms for 384 Bit Eingangsdaten + 384 Bit Ausgangsdaten <b>Zykluszeit ASi-3 (variabel):</b> 150 µs * (Anzahl der ASi-3 Teilnehmer + 2)
ASi Safety	ASi-5 Safety + ASi-3 Safety kompatibel
Bemessungsbetriebsspannung	30 V <sub>DC</sub> (20 ... 31,6 V) (PELV Spannung)
Bemessungsbetriebsstrom	300 mA
Strom je ASi Kreis	4 A pro ASi Kreis
ASi Power24V-fähig <sup>(1)</sup>	ja
Länge der ASi-Leitung	bei Versorgung über 24 V Netzteil: max. 50 m bei Versorgung über 30 V Netzteil: max. 100 m für ASi-3 / max. 200 m für ASi-5
<b>AUX</b>	
Spannung	–
Max Stromverbrauch	–
<b>Display</b>	
LCD	ASi ASi Adressenanzeige, Fehlermeldungen in Klartext
LED PROFINET (grün / rot)	grün: PROFINET Kommunikation aktiv rot: keine PROFINET Kommunikation aktiv
LED power (grün)	Spannung EIN
LED config error (rot)	Konfigurationsfehler
LED U ASi (grün)	ASi Spannung OK
LED ASi active (grün)	ASi Betrieb normal
LED prg enable (grün)	automatische Programmierung möglich
LED prj mode (gelb)	Projektierungsmodus aktiv
LED AUX (grün)	–
<b>UL-Spezifikationen (UL508)</b>	
Externe Absicherung	Eine isolierte Spannungsquelle mit einer PELV-/SELV-Spannung ≤30 V <sub>DC</sub> muss eine interne oder externe Strombegrenzung aufweisen.
Allgemein	Das UL Zeichen beinhaltet nicht die Sicherheitsprüfung durch Underwriters Laboratories Inc.

# ASi-5/ASi-3 PROFIsafe über PROFINET Gateway mit integr. ASi-5/ASi-3 Sicherheitsmonitor

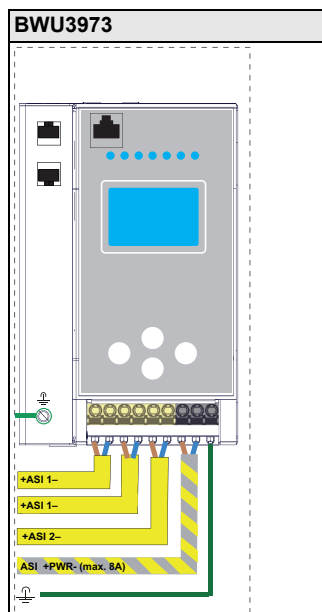
<b>Artikel Nr.</b>	<b>BWU3973</b>
<b>Umwelt</b>	
Angewandte Normen	EN 60529 EN 62026-2 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 62061, SIL 3 EN 61508, SIL 3 EN ISO 13849-1, Performance-Level e EN ISO 13849-2
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +55 °C (keine Betauung erlaubt)
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Gehäuse	Edelstahl, Klemmschienenmontage
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20
Zulässige Schock- und Schwingbeanspruchung	gemäß EN 61131-2
Isolationsspannung	≥ 500 V
Gewicht	800 g
Maße (B / H / T in mm)	85 / 120 / 106

(1) **ASi Power24V**

Die Geräte können direkt an einem 24 V (PELV) Netzteil betrieben werden. Das Gateway ist mit integrierten Datenentkoppelpulen und selbst-rücksetzenden Sicherungen für den sicheren Einsatz auch an leistungsstarken 24 V Netzteilen optimiert.

	<b>BWU3973</b>
<b>Datenentkopplung integriert im Gateway</b>	•
<b>Redundante Spannungsversorgung aus ASi: alle wesentlichen Funktionen des Gerätes bleiben auch bei einem Spannungsausfall in einem der 2 ASi Kreise verfügbar</b>	–
<b>Strommessung der ASi Kreise</b>	•
<b>Selbst-zurücksetzende einstellbare Sicherungen</b>	•
<b>ASi Erdschlusswächter unterscheidet ASi Leitung und Sensorleitung</b>	•
<b>Kostengünstige Versorgung von 2 ASi Kreisen durch 1 Netzteil</b>	•

## Anschlüsse



## ASi-5/ASi-3 PROFIsafe über PROFINET Gateway mit integr. ASi-5/ASi-3 Sicherheitsmonitor



### Zubehör:

- Sichere Kontakterweiterung, 1 bzw. 2 unabhängige Kanäle (Art. Nr. BWU2548 / BWU2539)
- Chipkarte zur Speicherung der Konfigurations- und Zusatzdaten, Speicherkapazität  $\geq 16$  GB (Art. Nr. BW4785)
- Bihl+Wiedemann Safety Suite - Safety Software für Konfiguration, Diagnose und Inbetriebnahme (Art. Nr. BW2916)
- Spannungsversorgung, z.B.: 30 V Netzteil, 4 A, 1-phasig (Art.-Nr. BW4218), 30 V Netzteil, 8 A, 1-phasig (Art.-Nr. BW4219), 30 V Netzteil, 8 A, 3-phasig (Art.-Nr. BW4220), 30 V Netzteil, 16 A, 1-phasig (Art.-Nr. BW4221), 30 V Netzteil, 16 A, 3-phasig (Art.-Nr. BW4222) (weitere Netzteile finden Sie unter [www.bihl-wiedemann.de/de/produkte/zubehoer/spannungsversorgungen](http://www.bihl-wiedemann.de/de/produkte/zubehoer/spannungsversorgungen))
- PROFINET-Mastersimulatoren Lizenzen (Art. Nr. BW4754, BW4755)