

ASi-3 EtherNet/IP + Modbus TCP Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

ASi-3 EtherNet/IP + Modbus TCP-Gateways mit integriertem Safety Monitor

2 / 1 ASi-3 Master, EtherNet/IP + Modbus TCP-Device⁽¹⁾

- integrierter Switch

Bis zu 16 Freigabekreise

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

Sichere ASi Ausgänge werden unterstützt

- bis zu 16 unabhängige ASi Ausgänge
mehrere sichere ASi Ausgänge auf einer Adresse möglich



(Abbildung ähnlich)

Applikationen bis Kategorie 4/PLe/SIL 3

Chipkarte zur Speicherung der Konfigurationsdaten

ASi Power24V-fähig

- Geräte können direkt an einem 24 V-Netzteil (PELV) betrieben werden
- integrierte Datenentkoppelpulen und selbst-zurücksetzende Sicherungen für den sicheren Einsatz auch an leistungsstarken 24 V Netzteilen



(1) Modbus TCP ab Ident.-Nr.13076 (siehe seitlicher Geräteaufkleber).

Abbildung	Typ	Safety Eingänge erweiterbar um	Ausgänge Safety, SIL 3, Kat. 4	Safety Ausgänge, unabhängig nach SIL 3, erweiterbar auf	Safety Kommunikation	Anzahl ASi Kreise, Anzahl ASi Master ⁽¹⁾	Integrierte Entkopplung, ASi Strommessung im Gateway ⁽²⁾	Diagnose- und Konfigurationsschnittstelle ⁽³⁾	Art.Nr.
	Safety, EtherNET/IP + Modbus TCP	max. 62 x 2-kanalig	4 FGK; 2 x Relais, 2 x schnelle elektronische sichere Ausgänge	max. 16	–	2 ASi Kreise, 2 ASi-3 Master	ja, max. 4 A/ ASi Kreis	Ethernet Feldbus + RS 232	BWU2267
	Safety, EtherNET/IP + Modbus TCP	max. 62 x 2-kanalig	4 FGK; 2 x Relais, 2 x schnelle elektronische sichere Ausgänge	max. 16	–	2 ASi Kreise, 2 ASi-3 Master	nein, max. 8A/ ASi Kreis, redundante Versorgung	Ethernet Feldbus + RS 232	BWU2317
	Safety, EtherNET/IP + Modbus TCP	max. 62 x 2-kanalig	4 FGK; 2 x Relais, 2 x schnelle elektronische sichere Ausgänge	max. 16	–	2 ASi Kreise, 1 ASi-3 Master	nein, max. 8 A/ ASi Kreis, redundante Versorgung	Ethernet Feldbus + RS 232	BWU2273

(1) **Anzahl ASi Kreise, Anzahl der ASi Master**
"Doppel Master": 2 ASi Kreise, 2 ASi-3 Master.
"Optional ASi Safety Koppelkreis": 2 ASi Kreise, 1 ASi-3 Master.

(2) **Integrierte Entkopplung, ASi Strommessung im Gateway**
"ja, max. 4 A/ASi Kreis": 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.
"nein, max. 8 A/ASi Kreis, redundante Versorgung": 1 Netzteil pro ASi Kreis. Gateway versorgt sich im Normalbetrieb aus einem der beiden ASi Netzteile. Bei Ausfall eines ASi Netzteils bleiben durch Umschalten auf das andere ASi Netzteil alle Diagnosefunktionen erhalten und der nicht betroffene ASi Kreis arbeitet weiter.

(3) **Diagnose- und Konfigurationsschnittstelle**
"Ethernet Feldbus + RS 232": Zugriff auf ASi Master und Sicherheitsmonitor über Bihl+Wiedemann eigene Software mit Hilfe der Ethernet-Feldbusschnittstelle oder mit Hilfe eines Adapterkabels über die RS 232-Schnittstelle (EDS Datei des Gateways ist im Webserver integriert).

ASi-3 EtherNet/IP + Modbus TCP Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

Artikel Nr.	BWU2267 / BWU2273 / BWU2317
Feldbusschnittstelle	
Typ	RJ-45: 10/100 MBaud EtherNet + Modbus TCP nach IEEE 802.3, integrierter Switch
Baudraten	10/100 MBaud
Diagnoseschnittstelle	
Typ	Ethernet + RS232
Baudraten	Vollduplex (10/100 MBaud, beide Feldbusports müssen dieselbe Datenrate verwenden) ⁽¹⁾
ASi	
Zykluszeit	150 µs * (Anzahl ASi-3 Teilnehmer + 2)
Bemessungsbetriebsspannung	ASi Spannung 30 V _{DC}
Anzeige	
LCD	Menü, ASi Adressenanzeige, Fehlermeldungen in Klartext
LED power	Spannung EIN
LED net	Ethernet-Netzwerk aktiv
LED config error	Konfigurationsfehler
LED U ASi	ASi Spannung o.k.
LED ASi active	ASi Betrieb normal
LED prg enable	automatische Adressenprogrammierung möglich
LED prj mode	Projektierungsmodus aktiv
LED AUX	Hilfsenergie liegt an
LEDs 1.Y1, 1.Y2, 2.Y1, 2.Y2 (EDM/Start)	Zustand der Eingänge: aus: offen an: geschlossen
LEDs K1 ... K4	Zustand der Ausgänge: aus: offen an: geschlossen
UL-Spezifikationen (UL508)	
Externe Absicherung	Eine isolierte Spannungsquelle mit einer PELV- / SELV-Spannung ≤ 30 V DC muss durch eine 3 A 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	die Geräte • BWU2267 • BWU2273 • BWU2317 von Bihl+Wiedemann wurden sicherheitszertifiziert von TÜV Rheinland of North America, Inc. gemäß den UL Standards und erfüllen die Sicherheitsanforderungen für den nordamerikanischen Markt.
Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 62061, SIL 3 EN 61508, SIL 3 EN ISO 13849-1, PL _e
Umwelt	
Betriebshöhe über NN	max. 2000 m
Umgebungstemperatur	0 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Gehäuse	Edelstahl, Klemmschienenmontage
Schutzart (EN 60529)	IP20
Zulässige Schock- und Schwingbeanspruchung	gemäß EN 61131-2
Isolationsspannung	≥ 500V
Gewicht	800 g
Maße (B / H / T in mm)	109 / 120 / 96

⁽¹⁾ BWU2267 ab Ident. Nr. ≥20220 Vollduplex (10/100 MBaud), BWU2273 ab Ident. Nr. ≥20228 Vollduplex (10/100 MBaud), BWU2317 ab Ident. Nr. ≥20215 Vollduplex (10/100 MBaud),

ASi-3 EtherNet/IP + Modbus TCP Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

Artikel Nr.	BWU2267 / BWU2273 / BWU2317
Sicherheitsmonitor	
Einschaltverzögerung	< 10 ms
Max. Abschaltzeit	< 40 ms
Kartensteckplatz	Chipkarte zur Speicherung von Konfigurationsdaten
Anschluss	
Anschluss	COMBICON
Länge Anschlusskabel	E/A: max. 15 m ⁽¹⁾
Eingang	
Eingänge digital, EDM	4
Schaltstrom	statisch 4 mA bei 24 V, dynamisch 30 mA bei 24 V (T=100 µs)
Versorgungsspannung	aus ASi
Ausgang	
Anzahl Freigabekreise im Gerät	4
Ausgänge	Relais-Ausgänge (Ausgangskreise 1 und 2), max. Kontaktbelastbarkeit ⁽²⁾ : 3 A _{AC-15} bei 30 V, 3 A _{DC-13} bei 30 V
	Halbleiterausgänge (Ausgangskreise 3 und 4) max. Kontaktbelastbarkeit: 0,5 A _{DC-13} bei 30 V
Versorgungsspannung (Halbleiter-Ausgänge)	aus AUX
Testpuls (Halbleiter-Ausgänge)	wenn Ausgang eingeschaltet ist: minimaler Abstand zwischen 2 Testpulsen: 250 ms (ab Safety Version 4.3); Impulslänge bis 1,5 ms

(1) Schleifenwiderstand ≤ 150 Ω

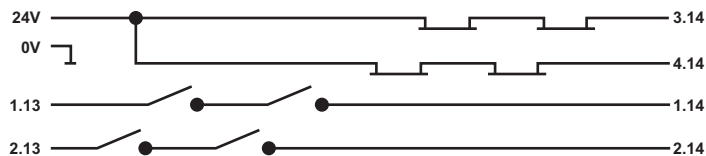
(2) Absicherung extern mit max. 4 A, mittelträge.

Artikel Nr.	Bemessungsbetriebsstrom		
	Masternetzteil, ca. 300 mA aus ASi Kreis	Masternetzteil, max. 300 mA aus ASi Kreis 1 (ca. 70 mA ... 300 mA), max. 300 mA aus ASi Kreis 2 (ca. 70 mA ... 300 mA); in Summe max. 370 mA	Version „1 Gateway, 1 Netzteil, für 2 ASi Kreise“, ca. 300 mA (PELV Spannung)
BWU2267	-	-	•
BWU2273	•	-	-
BWU2317	-	•	-

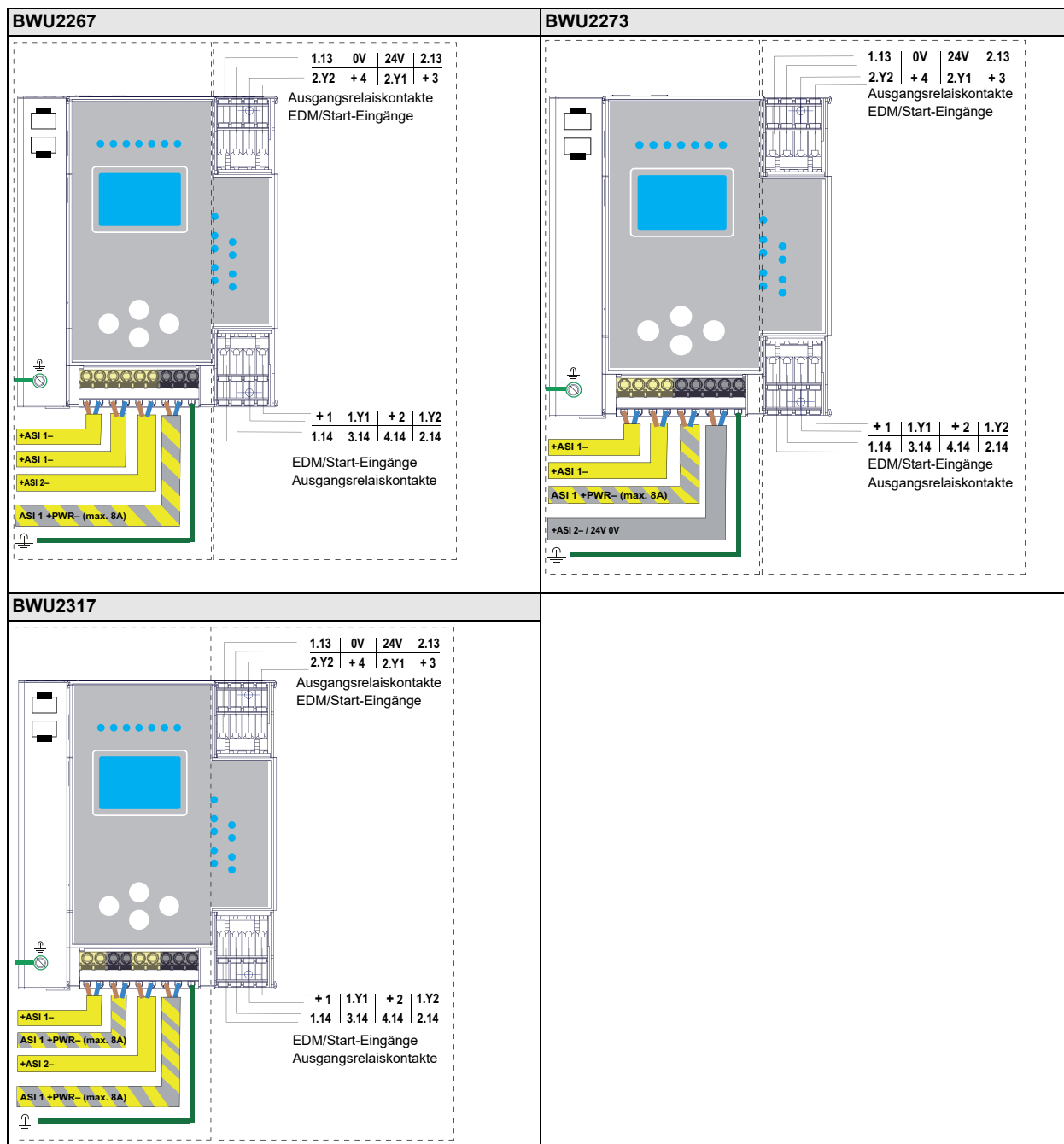
	BWU2273 / BWU2317	BWU2267
Redundante Spannungsversorgung aus ASi: alle wesentlichen Funktionen des Gerätes bleiben auch bei Spannungsausfall in einem der 2 ASi Kreise verfügbar	•	-
Strommessung der ASi Kreise	-	•
Selbst-zurücksetzende einstellbare Sicherungen	-	•
ASi Erdschlusswächter unterscheidet ASi Leitung und Sensorleitung	-	•
In der Version „1 Gateway, 1 Netzteil für 2 ASi Kreise“: lediglich 1 Gateway + 1 ASi Netzteil für 2 ASi Stränge erforderlich	-	•

ASi-3 EtherNet/IP + Modbus TCP Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

Blockschaltbild der Safety Ausgänge BWU2267, BWU2273, BWU2317



Anschlüsse: Gateway + Sicherheitsmonitor:



Zubehör:

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