

ASi-3 Sercos Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

ASi-3 Sercos Gateway mit integriertem Sicherheitsmonitor

Safety über Sercos und Safe Link in einem Gerät

- bis zu 456 Devices

Mit Safety über Sercos können sichere Antriebe sicher überwacht werden.

2 ASi-3 Master, Sercos Device

- integrierter Switch

Bis zu 64 Freigabekreise

- bis zu 6 Freigabekreise SIL 3, Kat. 4 im Gerät
Relais oder elektronische sichere Ausgänge

Sichere ASi Ausgänge werden unterstützt

- bis zu 64 unabhängige ASi Ausgänge
mehrere sichere ASi Ausgänge auf einer Adresse möglich

Sichere Drehzahl-/Stillstandsüberwachung


Applikationen bis Kategorie 4/PLe/SIL 3

Chipkarte zur Speicherung der Konfigurationsdaten



(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	Anzahl ASi Kreise, Anzahl ASi Master ⁽¹⁾	Integrierte Entkopplung, ASi Strommessung im Gateway ⁽²⁾	Diagnose- und Konfigurationsschnittstelle ⁽³⁾	Art.Nr.
	Sercos	Schneider Antriebe über Sercos + Safe Link	3 x 2-kanalig	6 FGK; 6 x elektronische sichere Ausgänge	max. 62 x 2-kanalig, max. 1922 im Verbund	max. 64, max. 1984 im Verbund	2 ASi Kreise, 2 ASi-3 Master	ja, max. 4 A / ASi Kreis	Ethernet Diagnose	BWU2984

(1) **Anzahl ASi Kreise, Anzahl der ASi Master**
"Doppel Master": 2 ASi Kreise, 2 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 Diagnose": Zugriff auf ASi Master und Sicherheitsmonitor über Bihl+Wiedemann eigene Software mit Hilfe der Ethernet-Diagnoseschnittstelle.

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

ASi-3 Sercos Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

Artikel Nr.	BWU2984
Feldbus-Schnittstelle	
Typ	Sercos; 2 x RJ-45: 100MBaud, 2-Port-Switch, Sercos III
Baudraten	100 MBaud
Kartensteckplatz	Chipkarte zur Speicherung der Konfigurationsdaten
Diagnose-Schnittstelle	
Typ	Ethernet; RJ-45 gemäß IEEE 802.3
Safety Kommunikation	Schneider Antriebe über Sercos + Safe Link
ASi	
ASi Spezifikation	3.0
Zykluszeit	150 μ s * (Anzahl ASi-3 Teilnehmer + 2)
Bemessungsbetriebsspannung	30 V _{DC} (20 ... 31,6 V)
Bemessungsbetriebsstrom	300 mA
ASi Power24V-fähig ⁽¹⁾	ja
AUX	
Spannung	24 V _{DC} (19,2 ... 28,8 V)
Max Stromverbrauch	7,2 A
Anzeige	
LCD	Menü, ASi Teilnehmer-Adressenanzeige, Fehlermeldungen in Klartext
LED power (grün)	Spannung EIN
LED Sercos (grün)	sercos-Kommunikation aktiv
LED config error (rot)	Konfigurationsfehler
LED U ASi (grün)	ASi Spannung o.k.
LED ASi active (grün)	ASi Betrieb normal
LED prg enable (grün)	automatische Adressenprogrammierung möglich
LED prj mode (gelb)	Projektierungsmodus aktiv
LED AUX (grün)	Hilfsenergie liegt an
LEDs SI1 ... SI6 (gelb)	Zustand der Eingänge: aus: offen an: geschlossen
LEDs SO1 ... SO6 (gelb)	Zustand der Ausgänge: aus: offen an: geschlossen
UL-Spezifikationen (UL508)	
Externe Absicherung	eine isolierte Spannungsquelle mit einer PELV- / SELV-Spannung \leq 30V 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.

ASi-3 Sercos Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

Artikel Nr.	BWU2984
Umwelt	
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, PLe
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m
Umgebungstemperatur	0 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Verschmutzungsgrad	2
Gehäuse	Edelstahl, Klemmschienegehäuse
Schutzart	IP20
Zulässige Feuchtbeanspruchung	gemäß EN 61131-2
Zulässige Schock- und Schwingbeanspruchung	gemäß EN 61131-2
Isolationsspannung	≥ 500V
Gewicht	800 g
Maße (B / H / T in mm)	109 / 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

Artikel Nr.	BWU2984
Sicherheitsmonitor	
Einschaltverzögerung	<10 ms
Max. Abschaltzeit	<40 ms
Antivalente Schalter für lokale Eingänge	ja
Stillstandwächter an lokalen Eingängen	6 Achsen bis 50 Hz ⁽¹⁾
Drehzahlwächter an lokalen Eingängen	3 bis 6 Achsen bis 400 Hz ⁽²⁾
Anschluss	
Anschluss	COMBICON
Länge Anschlusskabel	unbegrenzt ⁽³⁾
Eingang	
Eingänge Safety, SIL3, Kat. 4	3 x 2-kanalig ⁽⁴⁾
Eingänge digital, EDM	bis zu 6 Standard-Eingänge ⁽⁴⁾
Schaltstrom	15 mA (T = 100µs), dauerhaft anliegend 4 mA bei 24 V
Versorgungsspannung	aus AUX
Ausgang	
Anzahl Freigabekreise im Gerät	6
Ausgänge	Halbleiter-Ausgänge max. Kontaktbelastbarkeit: 1,2 A _{DC-13} bei 30 V, Σ= 7,2 A gesamt ⁽⁵⁾
Versorgungsspannung (Halbleiter-Ausgänge)	aus AUX
Testpuls (Halbleiter-Ausgänge)	wenn Ausgang eingeschaltet ist: minimaler Abstand zwischen 2 Testpulsen: 250 ms; Impulslänge bis 1 ms

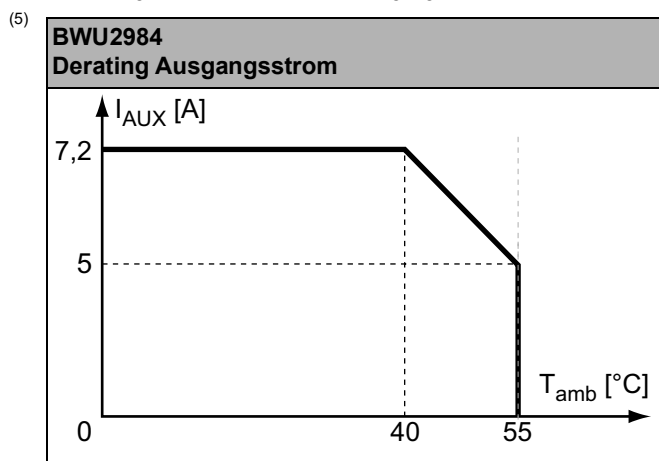
⁽¹⁾ Anschluss an allen SI oder SO-Klemmen möglich.

⁽²⁾ nur an den Anschlüssen SO1 ... SO6 konfiguriert als Standard-Eingänge (siehe "Möglichkeiten der Klemmenbelegung von BWU2984")

⁽³⁾ Schleifenwiderstand ≤150 Ω

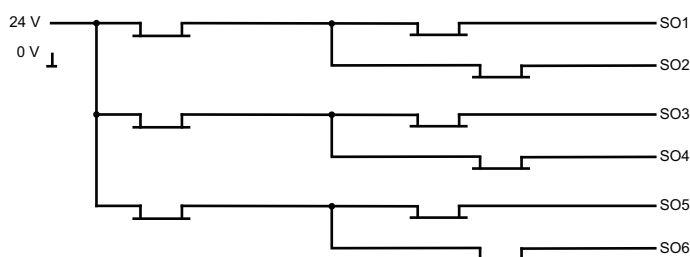
ASi-3 Sercos Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

(4) siehe "Möglichkeiten der Klemmenbelegung von BWU2984"



	BWU2984
Datenentkopplung integriert im Gateway	•
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	•
Kostengünstige Versorgung von 2 ASi Kreisen durch 1 Netzteil	•

Blockschaltbild der Safety Ausgänge BWU2984



Möglichkeiten der Klemmenbelegung von BWU2984

Klemmen	Sicherer Ausgang	Sicherer Eingang für mechanische Kontakte in Verbindung mit T1, T2 ⁽¹⁾	Sicherer antivalenter Eingang ⁽¹⁾	Sicherer elektronischer Eingang ⁽¹⁾	Standard Eingang ⁽¹⁾
SI1,2	–	•	•	•	•
SI3,4	–	•	•	•	•
SI5,6	–	•	•	•	•
SO1,2 ⁽²⁾	•	•	•	–	•
SO3,4 ⁽²⁾	•	•	•	–	•
SO5,6 ⁽²⁾	•	•	•	–	•

ASi-3 Sercos Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

- (1) Eingänge dürfen nur aus der selben 24 V Spannungsquelle wie das Gerät selbst gespeist werden.
- (2) Wenn die Ausgänge als Eingänge konfiguriert werden, muss der Eingangsstrom durch ein externes Element auf ≤ 100 mA begrenzt werden.

Anschlüsse: Gateway + Sicherheitsmonitor

BWU2984	Klemmen	Beschreibung	
<p>The diagram shows the terminal block of the BWU2984 device. It is divided into three main sections: <ul style="list-style-type: none"> Safe Inputs / Standard Inputs: Located at the top right, with terminals T1, T2, SI1, SI2, SI3, SI4, SI5, and SI6. Safe Outputs: Located at the bottom right, with terminals SO1, SO2, SO3, SO4, SO5, and SO6. Power and ASI Connections: Located at the bottom left, with terminals for +ASI 1-, +ASI 1+, +ASI 2-, and ASI +PWR- (max. 8A). </p>	SI1, SI3, SI5	Sichere Eingangsklemmen (T1)	
	SI2, SI4, SI6	Sichere Eingangsklemmen (T2)	
	T1	Taktausgang 1	
	T2	Taktausgang 2	
	SO1 ... SO6	Sicherer Halbleiter-Ausgang 1 ... 6	
	24V, 0V	Spannungsversorgung lokale E/As	
	+ASI 1-, +ASI 2-	Anschluss der ASi Kreise	
	ASI +PWR-	Spannungsversorgung für Gateway und ASi Kreise	

Zubehör:

- Sichere Kontakterweiterung, 1 bzw. 2 unabhängige Kanäle (BWU2548 / BWU2539)
- Bihl+Wiedemann Suite - Safety Software für Konfiguration, Diagnose und Inbetriebnahme (Art. Nr. BW2916)
- Spannungsversorgung, z.B.: ASi Netzteil, 4 A (Art.-Nr. BW1649), ASi Netzteil, 8 A (Art.-Nr. BW1997)
(weitere Netzteile finden Sie unter www.bihl-wiedemann.de/de/produkte/zubehoer/spannungsversorgung)