

# ASi Safety E/A Modul, IP20, 6SE/2SA/2EDM

## ASi Safety E/A Modul

### 6 x 2-kanalige sichere Eingänge für

- potentialfreie Kontakte
- antivalente Schalter
- OSSDs
- einstellbare Testpulsbreite

### 2 Freigabekreise (2 x elektronische sichere Ausgänge)

- erhöhte Verfügbarkeit

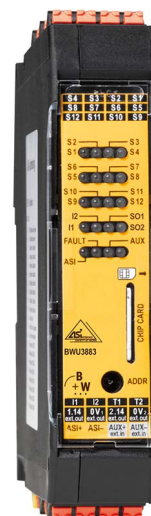
### 2 EDM-Eingänge

### Optimale Kosten für sichere Ein- und Ausgänge an ASi

Modulbreite von 22,5 mm,  
für optimale Nutzung des Schaltschrankplatzes

optimiert für Service und Inbetriebnahme sowie ASIMON360

Schutzart IP20



(Abbildung ähnlich)



Abbildung	Typ	Eingänge Safety, SIL 3, Kat. 4	Eingänge digital, EDM <sup>(1)</sup>	Ausgänge Safety, SIL 3, Kat. 4	Safety Signal Eingänge	Eingangsspannung (Sensorvers.) <sup>(2)</sup>	Ausgangsspannung (Aktuatorvers.) <sup>(3)</sup>	ASi Adresse <sup>(4)</sup>	Artikel Nr.
	IP20, 22,5 mm x 114 mm, 6 x 4 Kontakte, Safety	6 x 2-kanalig	2 EDM	2 FGK; 2 x elektronische sichere Ausgänge, erhöhte Verfügbarkeit	potentialfreie Kontakte, OSSDs, antivalente Schalter	aus AUX	aus AUX	abhängig von der Konfiguration, optimiert für ASIMON360	<b>BWU3883</b>

(1) **Eingänge digital, EDM**

Ein extern angeschlossenes Relais (Schütz) kann durch Anschluss des Rückführkreises an den EDM Eingang überwacht werden.

(2) **Eingangsspannung (Sensorversorgung)**

Die Versorgung der Eingänge erfolgt entweder aus ASi oder aus AUX (24V Hilfsenergie). Bei Versorgung aus ASi ist keine Verbindung zu Erde oder einem Fremdpotential erlaubt.

(3) **Ausgangsspannung (Aktuatorversorgung):**

Die Versorgung der Ausgänge erfolgt entweder aus ASi oder aus AUX (24 V Hilfsenergie). Bei Versorgung aus ASi ist keine Verbindung zu Erde oder einem Fremdpotential erlaubt.

(4) **ASi Adresse:**

1 AB Adresse (max. 62 AB Adressen/ASi Kreis), 2 AB Adressen (max. 31 Module mit 2 AB Adressen), Single Adressen (max. 31 Single Adressen/ ASi Kreis), gemischter Betrieb erlaubt.

# ASi Safety E/A Modul, IP20, 6SE/2SA/2EDM

<b>Artikel-Nr.</b>	<b>BWU3883</b>
<b>Anschluss</b>	
ASi / AUX Anschluss	Push-in Klemmen
Peripherieanschluss	Push-in Klemmen
Länge Anschlusskabel	unbegrenzt <sup>(1)</sup>
<b>ASi</b>	
Profil	Sichere Eingangsteilnehmer: S-0.B.F.0 Diagnoseteilnehmer: S-7.A.5.E Konfigurationsteilnehmer: S-7.A.F.5
Adresse	abhängig von der Konfiguration
Erforderliches Master Profil	≥M3
Ab ASi Spezifikation	2.1
Bemessungsbetriebsspannung	30 V <sub>DC</sub> (18 ... 31,6 V)
Max. Stromaufnahme	200 mA
Max. Dauerbetriebsstrom	125 mA
<b>AUX</b>	
Spannung	24 V <sub>DC</sub> (20 ... 30 V)
Max. Stromaufnahme	4 A
<b>Eingang</b>	
Anzahl	6 x 2-kanalige sichere Eingänge
Versorgungsspannung	aus AUX
Safety Signal	potentialfreie Kontakte, antivalente Schalter, OSSDs
Schaltstrom	15 mA (T = 100µs), dauerhaft anliegend 4 mA bei 24 V
Schaltswelle	<5 V (low) >15 V (high)
Testpuls OSSDs	0 ... 50 Hz
Impulslänge OSSDs	0 ... 51 ms, einstellbar
Taktausgänge für potenzialfreie Kontakte / antivalente Schalter	1 Testpuls pro Taktausgang pro Sekunde, Pulsdauer ca. 1 ms
<b>Ausgang</b>	
Anzahl	2 FGK, 2 x elektronische sichere Ausgänge
Max. Kontaktbelastbarkeit	0,7 A DC-13 bei 24 V
Versorgungsspannung	aus AUX
Testpuls	wenn Ausgang eingeschaltet ist: minimaler Abstand zwischen 2 Testpulsen: 250 ms, Impulslänge bis 1 ms
<b>Anzeige</b>	
LED ASi (grün)	ASi Spannung an
LED FAULT (rot)	an: kein Datenaustausch oder Adresse 0 blinkend: Peripheriefehler
LED AUX (grün)	an: 24 V <sub>DC</sub> AUX aus: keine 24 V <sub>DC</sub> AUX
LEDs S1 ... Sn (gelb)	Zustand der Eingänge S1 ... S12
LED SO1 (gelb)	sicherer Ausgang 1 hat geschaltet
LED SO2 (gelb)	sicherer Ausgang 2 hat geschaltet
LEDs I1, I2 (gelb)	Zustand der EDM-Eingänge 1, 2

# ASi Safety E/A Modul, IP20, 6SE/2SA/2EDM

<b>Artikel-Nr.</b>	<b>BWU3883</b>
<b>Umwelt</b>	
Angewandte Normen	EN 60529 IEC 61508 SIL 3 EN 62061 SIL 3 EN ISO 13849-1 PLe Kat. 4
Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe	ja <sup>(2)</sup>
Betriebshöhe üNN	max. 5000 m
Betriebstemperatur	0 °C ... +55 °C keine Betauung erlaubt
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Gehäuse	Kunststoff, Klemmschienenmontage
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20
Zulässige Feuchtigkeitsbeanspruchung	gemäß EN 61131-2
Isolationsspannung	≥ 500 V
Gewicht	160 g
Maße (B / H / T in mm)	22,5 / 99 / 114,5

(1) Schleifenwiderstand ≤ 150 Ω

(2) Das Modul ist für den Einsatz in Pfaden mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung geeignet, da ein Fehlerausschluss für die Verbindung der beiden Potentiale ASi und AUX angenommen werden kann.

## Verdrahtungsregeln

	<b>Push-in Klemmen, 2-/3-/4-polig (Rastermaß 5 mm)</b>
<b>Allgemein</b>	
Nennquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt</b>	
Leiterquerschnitt starr	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel, mit Aderendhülse	ohne Kunststoffhülse: 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	mit Kunststoffhülse: 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
2 Leiter flexibles gleichen Querschnitts, flexibel, mit TWIN-Aderendhülsen	mit Kunststoffhülse: 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
AWG	24 ... 14
Abisolierlänge der Leitungen	10 mm

# ASi Safety E/A Modul, IP20, 6SE/2SA/2EDM

BWU3883	Klemmen	Beschreibung	
	S1, S2, S3, S4	sichere Eingangsklemmen Eingang 1-4	
	S5, S6, S7, S8	sichere Eingangsklemmen Eingang 5-8	
	S9, S10, S11, S12	sichere Eingangsklemmen Eingang 9-12	
	1.14 <sub>ext.out</sub>	Halbleiter-Ausgang 1	
	0 V <sub>1 ext.out</sub>	Massenanschluss für Halbleiter-Ausgang 1	
	2.14 <sub>ext.out</sub>	Halbleiter-Ausgang 2	
	0 V <sub>2 ext.out</sub>	Massenanschluss für Halbleiter-Ausgang 2	
	I1, I2	EDM-Eingang 1, 2	
	T1	Takt 1 (S1, S3, S5, S7, S9, S11)	
	T2	Takt 2 (S2, S4, S6, S8, S10, S12)	
	ASI+, ASI-	Anschluss an den ASi Bus	
	ADDR	Anschluss für ASi-3 Adressierstecker	
	AUX+ <sub>ext.in</sub> , AUX- <sub>ext.in</sub>	Spannungsversorgung Eingang	

## Diagnose (Device-Farben)

Wert	Farbe	Beschreibung	Zustandswechsel	LED SO <sub>n</sub>
0	grün	Ausgang an	–	an
1	grün blinkend	–	–	–
2	gelb	Wiederanlaufsperr	Hilfssignal 2	1 Hz
3	gelb blinkend	–	–	–
4	rot	Ausgang aus	–	aus
5	rot blinkend	Warten auf Fehlerentriegelung bzw. AUX fehlt	Hilfssignal 1 bzw. AUX anschließen	8 Hz
6	grau	interner Fehler wie Fatal Error	nur durch Power ON am Gerät	alle LEDs blitzen
7	grün/gelb	Ausgang freigegeben, aber nicht eingeschaltet	Einschalten durch Setzen von A0	aus

## Diagnoseteilnehmer


Bit	Eingang	Ausgang
Bit0	Diagnose-Farbe	Wenn P1=0 und A0=0, wird der Ausgang unabhängig von der Freigabe abgeschaltet.
Bit1		frei
Bit2		frei
Bit3	P2=1: Rückmeldung Schalter S3 P2=0: Rückmeldung des Zustands der Freigabe	nicht vorhanden

## Zuordnung Halbfolge - Klemmen

Halbfolge	Klemmen
Bit0	Eingangsklemmen: S2 / S4 / S6 / S8 / S10 / S12
Bit1	
Bit2	Eingangsklemmen: S1 / S3 / S5 / S7 / S9 / S11
Bit3	

Bit	ASi Parameter
Bit P1	
P1=0	sicherer Ausgang SO <sub>n</sub> schaltet bei Freigabe und A0=1
P1=1	sicherer Ausgang SO <sub>n</sub> schaltet nur bei Freigabe

## ASi Safety E/A Modul, IP20, 6SE/2SA/2EDM

 <b>IP54</b>	<b>Hinweis</b> Um passive Sicherheit erreichen zu können, muss das Gerät in einem Schaltschrank mit Schutzart IP54 oder höher montiert werden!
--	---

### Zubehör:

- Sichere Kontakterweiterung, 1 bzw. 2 unabhängige Kanäle (BWU2548 / BWU2539)
- ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4925)