

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
- optoelektronische Schutzeinrichtungen
- 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


mit kodierten Klemmen

Schutzart IP20



(Abbildung ähnlich)



Abbildung	Typ	Gehäuse	Eingänge Safety, SIL 3, Kat. 4	Eingänge digital, EDM ⁽¹⁾	Ausgänge Safety, SIL 3, Kat. 4	Safety Signal Eingänge	Eingangsspannung (Sensorvers.) ⁽²⁾	Ausgangsspannung (Aktuatorvers.) ⁽³⁾	ASi Adresse ⁽⁴⁾	Artikel Nr.
	IP20, 22,5 mm x 114 mm, 6 x COMBICON, Safety	6 x COMBICON	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	BWU3877

(1) **Eingänge digital, EDM**

Ein extern angeschlossenes Relais (Schütz) kann über einen Rückführkreis an den Sicherheitsmonitor zur Überwachung angeschlossen 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 Slave (max. 62 AB Slaves/ASi Kreis), 2 AB Slaves (max. 31 Module mit 2 AB Slaves), Single Slaves (max. 31 Single Slaves/ASi Kreis), gemischter Betrieb erlaubt.

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

Artikel-Nr.	BWU3877
Anschluss	
ASi / AUX Anschluss	Push-in COMBICON mit kodierten Klemmen
Peripherieanschluss	Push-in COMBICON mit kodierten Klemmen
Länge Anschlusskabel	unbegrenzt ⁽¹⁾
ASi	
Profil	Sichere Eingangsslaves: S-0.B.F.0 Diagnoseslaves: S-7.A.5.E Konfigurationsslave: S-7.A.F.5
Adresse	abhängig von der Konfiguration
Erforderliches Master Profil	≥M3
Ab ASi Spezifikation	2.1
Bemessungsbetriebsspannung	30 V _{DC} (18 ... 31,6 V)
Max. Stromaufnahme	200 mA
Max. Dauerbetriebsstrom	125 mA
AUX	
Spannung	24 V _{DC} (20 ... 30 V)
Max. Stromaufnahme	4 A
Eingang	
Anzahl	6 x 2-kanalige sichere Eingänge
Versorgungsspannung	aus AUX
Safety Signal	potentialfreie Kontakte, antivalente Schalter, optische Schutzeinrichtungen
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
Ausgang	
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
Anzeige	
LED ASi (grün)	ASi Spannung an
LED FAULT (rot)	an: kein Datenaustausch oder Adresse 0 blinkend: Peripheriefehler
LED AUX (grün)	an: 24 V _{DC} AUX aus: keine 24 V _{DC} 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

Artikel-Nr.	BWU3877
Umwelt	
Angewandte Normen	EN 60529 IEC 61508 SIL 3 EN 62061 SIL 3 EN ISO 13849-1 PLe Kat. 4
Betriebshöhe üNN	max. 5000 m
Betriebstemperatur	0 °C ... +55 °C keine Betauung erlaubt
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Gehäuse	Kunststoff, Klemmschienengehäuse
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

Verdrahtungsregeln

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

BWU3877	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 _{ext.out}	Halbleiter-Ausgang 1	
	0 V _{1 ext.out}	Massenanschluss für Halbleiter-Ausgang 1	
	2.14 _{ext.out}	Halbleiter-Ausgang 2	
	0 V _{2 ext.out}	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	Adressierbuchse	
	AUX+ _{ext.in} , AUX- _{ext.in}	Spannungsversorgung Eingang	

Diagnose (Device-Farben)

Wert	Farbe	Beschreibung	Zustandswechsel	LED SO _n
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

Diagnoseslaves

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 _n schaltet bei Freigabe und A0=1
P1=1	sicherer Ausgang SO _n schaltet nur bei Freigabe

Zubehör:

- Sichere Kontakterweiterung, 1 bzw. 2 unabhängige Kanäle (BWU2548 / BWU2539)