

## ASi Safety E/A-Modul

bis zu 8 x 2-kanalige sichere Eingänge  
(abhängig von der Konfiguration)

einstellbar für  
potentialfreie Kontakte, OSSDs oder antivalente Schalter bzw.  
als Standard-Eingänge und Diagnose-Ausgänge

und

bis zu 2 Freigabekreise (bis zu 2 x elektronische sichere Ausgänge)  
(abhängig von der Konfiguration)



(Abbildung ähnlich)

### Memory Plug

### Schutzart IP67



Abbildung	Eingänge Safety, SIL 3, Kat. 4	Safety Signal Eingänge	Ausgänge Safety, SIL 3, Kat. 4	Eingangsspannung (Sensorversorgung) <sup>(1)</sup>	Ausgangsspannung (Aktuatorversorgung) <sup>(2)</sup>	ASi Anschluss <sup>(3)</sup>	ASi Adresse <sup>(4)</sup>	Artikel Nr.
	6-8 x 2-kanalig; abhängig von der Konfiguration	potentialfreie Kontakte, OSSDs, antivalente Schalter	bis zu 2 FGK, bis zu 2 x elektronische sichere Ausgänge; abhängig von der Konfiguration	aus ASi	aus ASi	ASi über Profilkabel,	abhängig von der Konfiguration	<b>BW3489</b>
	6-8 x 2-kanalig; abhängig von der Konfiguration	potentialfreie Kontakte, OSSDs, antivalente Schalter	bis zu 2 FGK, bis zu 2 x elektronische sichere Ausgänge; abhängig von der Konfiguration	aus ASi	aus ASi	ASi über M12	abhängig von der Konfiguration	<b>BW3499</b>

(1) **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.

(2) **Ausgangsspannung (Aktuatorversorgung)**

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

(3) **ASi Anschluss:** Die Anbindung an ASi und an AUX (24V Hilfsenergie) erfolgt entweder über das gelbe bzw. schwarze ASi Profilkabel mit Durchdringungstechnik oder über eine M12-Buchse (in IP20 über Klemmen).

(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.

Bei Modulen mit 2 Teilnehmern ist der 2. Teilnehmer abgeschaltet, solange der 1. Teilnehmer auf Adresse "0" adressiert ist. Auf Kundenwunsch liefern wir die Teilnehmern auch mit speziellen ASi Adressenprofilen.

# ASi Safety E/A-Module, IP67, M12, 6-8SE/2SA/16E/16A

**Bihl  
+ Wiedemann**

Artikel-Nr.	BW3499	BW3489
<b>Anschluss</b>		
ASi/AUX Anschluss	M12 (1)	Profilkabel und Durchdringungstechnik
Peripherieanschluss		M12
Länge Anschlusskabel		unbegrenzt <sup>(2)</sup>
<b>ASi</b>		
Profil	Sichere Eingangsteilnehmer: S-7.B.0 (ID1=F) bzw. S-7.B.1 (ID1=F) Diagnoseteilnehmer: S-7.A.E (ID1=5) 4E/4A Teilnehmer: S-7.E (ID1=F) Konfigurationsteilnehmer: S-7.A.5 (ID1=7)	
Adressen	abhängig von der Konfiguration	
Erforderliches Masterprofil	$\geq M4$	
Ab ASi Spezifikation	3.0	
Betriebsspannung	30 V <sub>DC</sub> (18 ... 31,6 V)	
Max. Stromverbrauch	420 mA	
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/Aktuatorversorgung	100 mA	
<b>Eingang</b>		
Anzahl	6-8 x 2-kanalige sichere Eingänge (SIL3, Kat. 4, PLe) für potentialfreie Kontakte, OSSDs oder antivalente Schalter <sup>(3)</sup> bis zu 16 Standard-Eingänge <sup>(3)</sup>	
Schaltstrom	15 mA ( $T = 100\mu s$ ), dauerhaft anliegend 4 mA bei 24 V	
Versorgungsspannung	aus ASi	
Max. Ausgangstrom für OSSD Versorgung	$\Sigma (In/Out) < 320 \text{ mA}$	
Testpuls OSSDs	0 ... 50 Hz	
Impulslänge OSSDs	0 ... 1 ms	
Eingangslevel	10 mA, $R < 150 \Omega$	
Taktausgänge für potenzialfreie Kontakte / antivalente Schalter	1 Testpuls pro Takausgang pro Sekunde, Pulsdauer ca. 1 ms	
<b>Ausgang</b>		
Anzahl	bis zu 2 FGK; bis zu 2 x elektronische sichere Ausgänge <sup>(3)</sup> bis zu 16 Standard-Ausgänge <sup>(3)</sup>	
Versorgungsspannung	aus ASi	
Max. Ausgangstrom	$\Sigma (In/Out/Pin5) < 320 \text{ mA}$ max. 100 mA Diag. Out/Takt/Reset (Pin5), $\Sigma (Pin5) < 100 \text{ mA}$	
Testpuls	wenn Ausgang eingeschaltet ist: minimaler Abstand zwischen 2 Testpulsen: 250 ms, Impulslänge bis 1 ms	
<b>Anzeige</b>		
LEDs S11/S12 ... S81/S82 (gelb)	Zustand der sicheren Eingangskanäle S11/S12 ... S81/S82 <sup>(3)</sup>	
LED SO1, SO2 (gelb)	Zustand der sicheren Ausgänge SO1, SO2 <sup>(3)</sup>	
LED ASI (grün)	an: ASi Spannung an blinkend: ASi Spannung an, aber Peripheriefehler <sup>(4)</sup> oder Adresse 0 aus: keine ASi Spannung	
LED FLT/FAULT (rot)	an: ASi Adresse 0 oder Teilnehmer offline blinkend: Peripheriefehler <sup>(4)</sup> aus: Teilnehmer online	
LED MP (grün / gelb / rot)	aus: kein Memory Plug eingesteckt oder Memory Plug defekt grün: Memory Plug eingesteckt und erkannt gelb blinkend: Konfiguration wird von Memory Plug auf unkonfiguriertes Modul übertragen oder vom Modul auf einen leeren Memory Plug rot: Konfiguration auf Memory Plug und im Gerät sind unterschiedlich oder Konfiguration auf Memory Plug inkompatibel zum Gerät <sup>(4)</sup>	

# ASi Safety E/A-Module, IP67, M12, 6-8SE/2SA/16E/16A

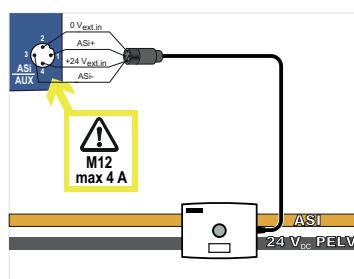
**Bihl  
+ Wiedemann**

Artikel-Nr.	BW3499	BW3489
<b>Umwelt</b>		
Angewandte Normen		EN 61000-2 EN 61000-3 EN 61131-2 EN 62061 EN ISO 13849-1 EN 60529
Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe		ja <sup>(5)</sup>
Betriebshöhe üNN		max. 2000 m
Umgebungstemperatur		0 °C ... +55 °C
Lagertemperatur		-25 °C ... +85 °C
Gehäuse		Kunststoff, Schraubmontage
Verschmutzungsgrad		2
Schutzart		IP67 <sup>(6)</sup>
Zulässige Feuchtigkeitsbeanspruchung		gemäß EN61131-2
Zulässige Schockbelastung		30g, 11 ms, entsprechend EN 61131-2
Zulässige Schwingungsbeanspruchung		5 ... 8 Hz 50 mm <sub>pp</sub> /8 ... 500 Hz 6g, entsprechend EN 61131-2
Isolationsspannung		≥500 V
Gewicht		225 g
Maße (B / H / T) in mm		60 / 151 / 46

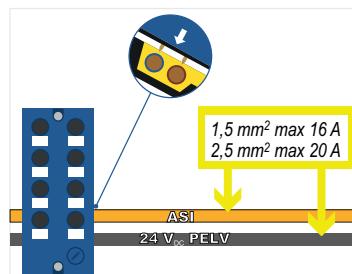
(1) **Leitungsschutz:**

Wird das Modul über einen M12-Anschluss mit A- oder B-Codierung versorgt, darf es gem. IEC 61076-2-101 und IEC 61076-2-109 nur mit einer Strombelastung von max. 4 A pro Pin betrieben werden. Ein gesicherter Abgriff wird empfohlen. Für Module, die über Profilkabel und Durchdringungstechnik versorgt werden, gilt diese Einschränkung nicht.

**ASI/AUX Anschluss  
über M12**



**über Profilkabel und  
Durchdringungstechnik**



(2) Schleifenwiderstand ≤150 Ω

(3) siehe "Möglichkeiten der Konfiguration der Anschlüsse von BW3489, BW3499"

(4) siehe Tabelle "Peripheriefehler-Meldung"

(5) Das Modul ist für den Einsatz in passiv sicheren Pfaden geeignet, da es über keine Verbindung zu einem AUX Potential verfügt.

(6) Schutzart IP67 kann nur erreicht werden, wenn alle offenen M12 Buchsen mit geeigneten Schutzkappen (siehe unter „Zubehör“) gesichert sind.

Artikel Nr.	Peripheriefehler-Meldung				
	Querschluss	Ausgangsüberlast	AUX Spannung fehlt	Konfiguration auf Memory Plug und im Gerät unterschiedlich	
BW3489	•	•	-	•	
BW3499	•	•	-	•	

<b>UL-Spezifikationen (UL 61010)</b> <b>BW3489, BW3499</b>	
Externe Absicherung	Eine isolierte Spannungsquelle mit einer PELV- / SELV-Spannung $\leq 30 \text{ V}_{\text{DC}}$ 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.

**Möglichkeiten der Konfiguration der Anschlüsse von  
BW3489, BW3499**

Anschluss	Sicherer elektronischer Ausgang	2-kanaliger sicherer Eingang			2 Standard Eingänge / 2 Standard Ausgänge
		für potentialfreie Kontakte	für antivalente Schalter	für OSSDs	
S11/S12	-	•	•	•	•/• <sup>(1)</sup>
S21/S22	-	•	•	•	•/•
S31/S32	-	•	•	•	•/•
S41/S42	-	•	•	•	•/•
S51/S52	-	•	•	•	•/•
S61/S62	-	•	•	•	•/•
SO1 <sup>(2)</sup> ; ST1/ST2	•	•	•	•	•/•
SO2 <sup>(2)</sup> ; S81/S82	•	•	•	•	•/•

(1) Beim Teilnehmer 1 kann mit dem Parameter P0=0 der sichere Ausgang als Standard Ausgang konfiguriert werden.

(2) Wenn die Ausgänge als Eingänge konfiguriert werden, muss der Eingangsstrom durch ein externes Element auf  $\leq 100 \text{ mA}$  begrenzt werden.

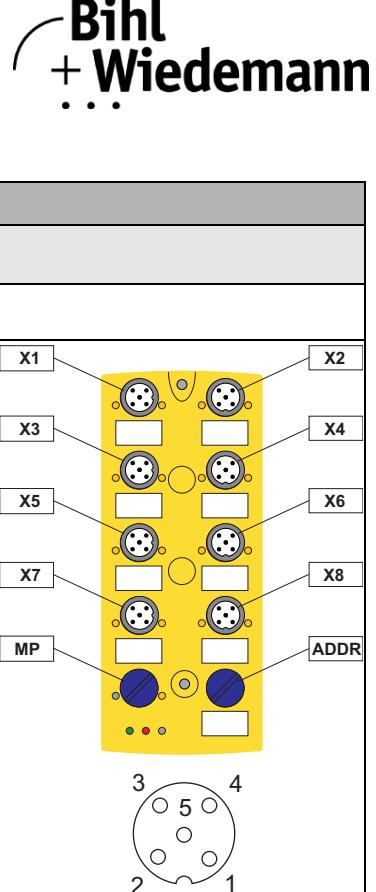
**Pinbelegung**

Signalname	Erläuterung
Sx1, Sx2	sicherer Eingangskanal x, konfigurierbar für optoelektrische Schutzeinrichtung (OSSD), potentialfreien Kontakt (float.cont) oder als Standard-Eingang (standard)
Ix	Standard-Eingang x
Ox	Standard-Ausgang x
SOx	sicherer elektronischer Ausgang x
T1, T2	Taktausgang
24 V <sub>ext.out</sub>	Ausgang Versorgungsspannung aus externen 24 V, Pluspol
0 V <sub>ext.out</sub>	Ausgang Versorgungsspannung aus externen 24 V, Minuspol
24 V <sub>out of ASi</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus ASi, Pluspol (Sensorversorgung)
0 V <sub>out of ASi</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus ASi, Minuspol (Sensorversorgung)
ASi+, ASi-	Anschluss an ASi Bus
n.c. (not connected)	nicht angeschlossen

# ASi Safety E/A-Module, IP67, M12, 6-8SE/2SA/16E/16A

**Bihl  
+ Wiedemann**

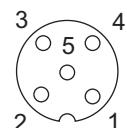
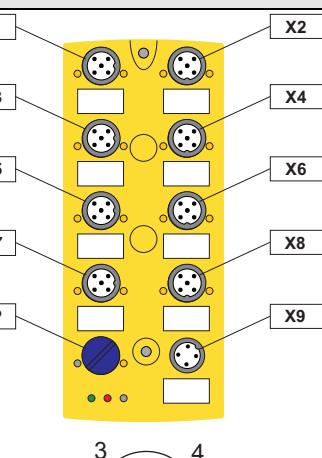
Anschlüsse										
Artikel Nr.	M12 Anschl.	Bezeichnung	Konfiguration	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5		
BW3489	X1	S11/S12	standard.in/ diag.out	O2/ 24 V <sub>out</sub> of ASi	I2	0 V out of ASi	I1	O1		
			float. cont.	T2	S12	n.c.	S11	T1		
			OSSD	24 V <sub>out</sub> of ASi	S12	0 V out of ASi	S11	Reset		
	X2	S21/S22	standard.in/ diag.out	O4/ 24 V <sub>out</sub> of ASi	I4	0 V out of ASi	I3	O3		
			float. cont.	T2	S22	n.c.	S21	T1		
			OSSD	24 V <sub>out</sub> of ASi	S22	0 V out of ASi	S21	Reset		
	X3	S31/S32	standard.in/ diag.out	O6/ 24 V <sub>out</sub> of ASi	I6	0 V out of ASi	I5	O5		
			float. cont.	T2	S32	n.c.	S31	T1		
			OSSD	24 V <sub>out</sub> of ASi	S32	0 V out of ASi	S31	Reset		
	X4	S41/S42	standard.in/ diag.out	O8/ 24 V <sub>out</sub> of ASi	I8	0 V out of ASi	I7	O7		
			float. cont.	T2	S42	n.c.	S41	T1		
			OSSD	24 V <sub>out</sub> of ASi	S42	0 V out of ASi	S41	Reset		
	X5	S51/S52	standard.in/ diag.out	O10/ 24 V <sub>out</sub> of ASi	I10	0 V out of ASi	I9	O9		
			float. cont.	T2	S52	n.c.	S51	T1		
			OSSD	24 V <sub>out</sub> of ASi	S52	0 V out of ASi	S51	Reset		
	X6	S61/S62	standard.in/ diag.out	O12/ 24 V <sub>out</sub> of ASi	I12	0 V out of ASi	I11	O11		
			float. cont.	T2	S62	n.c.	S61	T1		
			OSSD	24 V <sub>out</sub> of ASi	S62	0 V out of ASi	S61	Reset		
	X7	SO1	safety out	n.c.	SO1-	0 V out of ASi	SO1+	n.c.		
			standard.in/ diag.out	O14/ 24 V <sub>out</sub> of ASi	I14	0 V out of ASi	I13	O13		
			float. cont.	T2	S72	n.c.	S71	T1		
			OSSD	24 V <sub>out</sub> of ASi	S72	0 V out of ASi	S71	Reset		
	X8	SO2	safety out	n.c.	SO2-	0 V out of ASi	SO2+	n.c.		
			standard.in/ diag.out	O16/ 24 V <sub>out</sub> of ASi	I16	0 V out of ASi	I15	O15		
			float. cont.	T2	S82	n.c.	S81	T1		
			OSSD	24 V <sub>out</sub> of ASi	S82	0 V out of ASi	S81	Reset		
ADDR		Anschluss für ASi-3 Addressierstecker (Schutzkappe)								
MP		Speicherstecker (Memory Plug) (Schutzkappe)								



# ASi Safety E/A-Module, IP67, M12, 6-8SE/2SA/16E/16A

**Bihl  
+ Wiedemann**

Anschlüsse								
Artikel Nr.	M12 Anschl.	Bezeichnung	Konfiguration	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BW3499	X1	S11/S12	standard.in/ diag.out	O2/ 24 V <sub>out of ASi</sub>	I2	0 V out of ASi	I1	O1
			float. cont.	T2	S12	n.c.	S11	T1
			OSSD	24 V <sub>out of ASi</sub>	S12	0 V out of ASi	S11	Reset
	X2	S21/S22	standard.in/ diag.out	O4/ 24 V <sub>out of ASi</sub>	I4	0 V out of ASi	I3	O3
			float. cont.	T2	S22	n.c.	S21	T1
			OSSD	24 V <sub>out of ASi</sub>	S22	0 V out of ASi	S21	Reset
	X3	S31/S32	standard.in/ diag.out	O6/ 24 V <sub>out of ASi</sub>	I6	0 V out of ASi	I5	O5
			float. cont.	T2	S32	n.c.	S31	T1
			OSSD	24 V <sub>out of ASi</sub>	S32	0 V out of ASi	S31	Reset
	X4	S41/S42	standard.in/ diag.out	O8/ 24 V <sub>out of ASi</sub>	I8	0 V out of ASi	I7	O7
			float. cont.	T2	S42	n.c.	S41	T1
			OSSD	24 V <sub>out of ASi</sub>	S42	0 V out of ASi	S41	Reset
	X5	S51/S52	standard.in/ diag.out	O10/ 24 V <sub>out of ASi</sub>	I10	0 V out of ASi	I9	O9
			float. cont.	T2	S52	n.c.	S51	T1
			OSSD	24 V <sub>out of ASi</sub>	S52	0 V out of ASi	S51	Reset
	X6	S61/S62	standard.in/ diag.out	O12/ 24 V <sub>out of ASi</sub>	I12	0 V out of ASi	I11	O11
			float. cont.	T2	S62	n.c.	S61	T1
			OSSD	24 V <sub>out of ASi</sub>	S62	0 V out of ASi	S61	Reset
	X7	SO1	safety out	n.c.	SO1-	0 V out of ASi	SO1+	n.c.
			standard.in/ diag.out	O14/ 24 V <sub>out of ASi</sub>	I14	0 V out of ASi	I13	O13
			float. cont.	T2	S72	n.c.	S71	T1
			OSSD	24 V <sub>out of ASi</sub>	S72	0 V out of ASi	S71	Reset
	X8	SO2	safety out	n.c.	SO2-	0 V out of ASi	SO2+	n.c.
			standard.in/ diag.out	O16/ 24 V <sub>out of ASi</sub>	I16	0 V out of ASi	I15	O15
			float. cont.	T2	S82	n.c.	S81	T1
			OSSD	24 V <sub>out of ASi</sub>	S82	0 V out of ASi	S81	Reset
X9		ASi	ASi+	n.c.	ASi-	n.c.	—	
MP		Speicherstecker (Memory Plug) (Schutzkappe)						



**Programmierhinweise (Bitbelegung der Standard E/A Teilnehmer)**

Bit	ASi Bitbelegung			
	D3	D2	D1	D0
<b>Eingang</b>				
Teilnehmer 1	I4	I3	I2	I1
Teilnehmer 2	I8	I7	I6	I5
Teilnehmer 3	I12	I11	I10	I9
Teilnehmer 4	I16	I15	I14	I13
<b>Ausgang</b>				
Teilnehmer 1	O4	O3	Wenn P0=1: X8 Ausgang: SO2 Wenn P0=0: X1 Ausgang: O2	Wenn P0=1: X7 Ausgang: SO1 Wenn P0=0: X1 Ausgang: O1
Teilnehmer 2	O8	O7	O6	O5
Teilnehmer 3	O12	O11	O10	O9
Teilnehmer 4	O16	O15	O14	O13
<b>Parameterbit</b>				
	P3	P2	P1	P0
Teilnehmer 1	frei	frei	frei	P0=1: SOx kann per Ausgangsbit abgeschaltet werden. O2 = +24V; O1 = 0V P0=0: Kein Einfluss auf SOx
Teilnehmer 2	frei	frei	frei	frei
Teilnehmer 3	frei	frei	frei	frei
Teilnehmer 4	frei	frei	frei	frei

**Programmierhinweise (Bitbelegung der Safety Eingangsteilnehmer 1...8)**

Bit	ASi Bitbelegung			
	D3	D2	D1	D0
<b>Eingang</b>				
Safety Eingangsteilnehmer	Sx2		Sx1	
<b>Ausgang</b>				
	frei	Wenn OSSD: Reset (Pin 5)	frei	frei
<b>Parameterbit</b>				
	P3	P2	P1	P0
	frei	frei	frei	frei

**Programmierhinweise (Bitbelegung der Diagnose-Teilnehmer 1 und 2)**

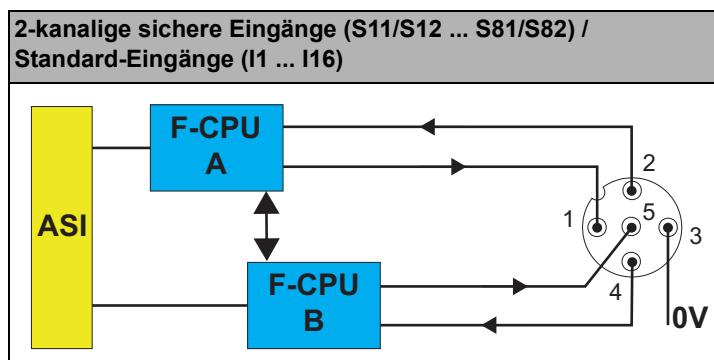
Bit	ASi Bitbelegung			
	D3	D2	D1	D0
<b>Eingang</b>				
Diagnose-Teilnehmer	E3	Diagnose (siehe Tabelle Device-Farben)		
<b>Ausgang</b>				
	frei	frei	frei	A0
<b>Parameterbit</b>				
	P3	P2	P1	P0
	frei	P2=1: Rückmeldung Eingang Ix (x=1, 3) auf E3 P2=0: Rückmeldung des Freigabezustands auf E3	P1=1: nicht benutzt P1=0: Wenn A0=0, wird der sichere Ausgang SOx (n=1, 2) unabhängig von der Freigabe abgeschaltet	frei

### Freigabebedingungen

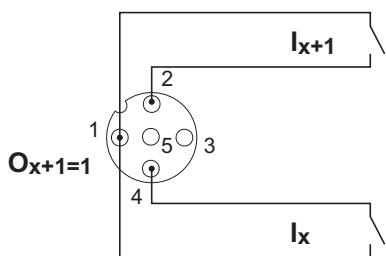
		Standard E/A Teilnehmer		
		Teilnehmer 1		
		Parameter P0 = 0	Parameter P0 = 1	
			Bit D <sub>x-1</sub> = 0	Bit D <sub>x-1</sub> = 1
Diagnose Teilnehmer	Teilnehmer 1 und 2	Parameter P1 = 1	SOx = Freigabe	SOx = aus
		Parameter P1 = 0	SOx = Freigabe	SOx = aus
		Bit A0 = 1	SOx = aus	SOx = aus

### Diagnose (Device-Farben)

Wert	Farbe	Beschreibung	Zustandswechsel	LED SOx
0	grün	Ausgang an	–	an
1	grün blinkend	–	–	–
2	gelb	Wiederanlaufsperrre	Hilfssignal 2	1 Hz
3	gelb blinkend	–	–	–
4	rot	Ausgang aus	–	aus
5	rot blinkend	Warten auf Fehlerentriegelung bwz. 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

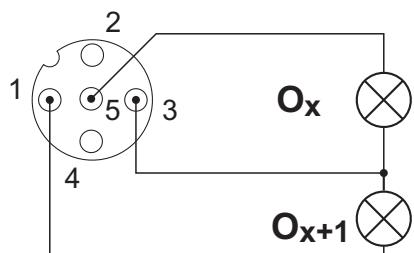


**Standard-Eingänge (I1 ... I16)<sup>(1)</sup>**

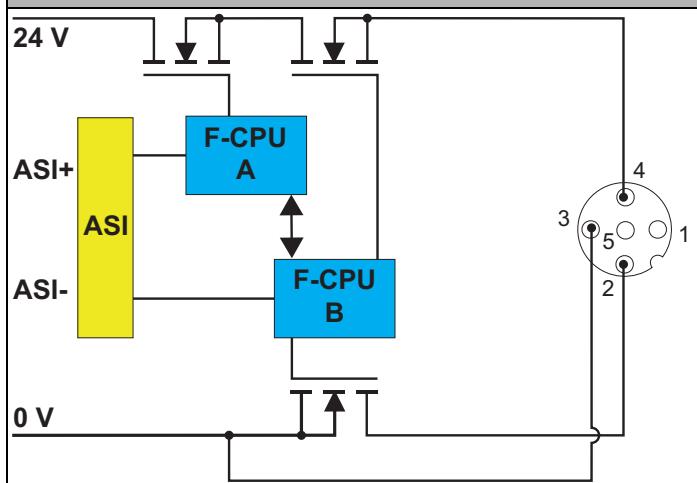


(1)  $O_{x+1}$  muss eingeschaltet sein, damit an Pin 1 24V anliegen.

**Standard-Ausgänge (O1 ... O16)**



**Sichere elektronische Ausgänge (SO1, SO2)**



**Blinkmuster der LEDs**

LEDs	Status	Signal / Beschreibung
AUX (grün)		keine 24 V <sub>DC</sub> AUX
		24 V <sub>DC</sub> AUX vorhanden
ASI (grün)		keine ASi Spannung
		ASi Spannung vorhanden, aber mindestens ein ASi Teilnehmer hat Adresse „0“ oder Peripheriefehler
		ASi Spannung vorhanden
FLT (rot)		ASi Kommunikation O.K. (mindestens ein ASi Teilnehmer ist online)
		mindestens ein ASi Teilnehmer mit Peripheriefehler
		kein Datenaustausch (mit wenigstens einem korrekt adressierten ASi Teilnehmer)
MP (grün / gelb / rot)		kein Memory Plug eingesteckt oder Memory Plug defekt
		Konfiguration wird von Memory Plug auf unkonfiguriertes Modul übertragen oder vom Modul auf einen leeren Memory Plug
		Memory Plug eingesteckt und erkannt
		Konfiguration auf der Memory Plug und im Gerät sind unterschiedlich oder Konfiguration inkompatibel mit dem Gerät. Eingriff durch den Anwender erforderlich
S11/S12 ... S81/S82 (gelb)		sicherer Eingang ist ausgeschaltet
		Querschluss
		interner Fehler oder Doppeladresse
		sicherer Eingang ist eingeschaltet
SO1, SO2 (gelb)		sichere Ausgang ist ausgeschaltet
		Wiederanlaufsperrre, wartet auf Startsignal, schaltet nach Startsignal den sicheren Ausgang wieder ein.
		entriegelbarer Fehlerzustand, warten auf "Signal zur Fehlerentriegelung", nach Erhalt des Signals arbeitet das Gerät wieder normal
		sichere Ausgang ist eingeschaltet
LED an    LED blinkend		LED aus

	Blinken alle LEDs gleichzeitig im schnellen Rhythmus, hat das Gerät einen fatalen Fehler erkannt! Diese Meldung wird durch kurzzeitiges Trennen der Stromversorgung (Power ON Reset) zurückgesetzt.
--	--

## Zubehör BW3489:

- Bihl+Wiedemann Suite - Safety Software für Konfiguration, Diagnose und Programmierung (Art. Nr. BW2916)
- ASi Modulunterteil (CNOMO) für 8-kanaliges Modul im 60 mm-Gehäuse (Art. Nr. BWU2351)
- Memory Plug (Art. Nr. BW3241)
- Universalschutzkappe ASi-5/ASi-3 für M12-Buchsen, IP67 (Art. Nr. BW4056)
- Memory Plug-Abdeckung (Art. Nr. BW3155)
- Dichtungsprofil IP67 (IDC Plug), 60 mm (Art. Nr. BW3282)
- ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4925)

## Zubehör BW3499:

- Bihl+Wiedemann Suite - Safety Software für Konfiguration, Diagnose und Programmierung (Art. Nr. BW2916)
- ASi Modulunterteil (CNOMO) für 8-kanaliges Modul im 60 mm-Gehäuse (Art. Nr. BWU2351)
- Memory Plug (Art. Nr. BW3241)
- Universalschutzkappe ASi-5/ASi-3 für M12-Buchsen, IP67 (Art. Nr. BW4056)
- Memory Plug-Abdeckung (Art. Nr. BW3155)
- Dichtungsprofil IP67 (IDC Plug), 60 mm (Art. Nr. BW3282)
- Passivverteiler ASi auf 1 x M12-Kabelbuchse, gewinkelt, 5-polig, 19 mm tief, IP67 (Art.-Nr. BWU3185)
- Passivverteiler ASi auf 1 x M12-Kabelbuchse, gerade, 5-polig, 19 mm tief, IP67 (Art.-Nr. BWU3247)
- ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4925)