

Neuer Standard ASi-5



(Abbildung ähnlich)



Abbildung	Eingänge digital	Ausgänge digital	M12 Beschaltung ⁽¹⁾	Eingangsspannung (Sensorvers.) ⁽²⁾	Ausgangsspannung (Aktuatorvers.) ⁽³⁾	ASi Anschluss ⁽⁴⁾	ASi Adresse ⁽⁵⁾	Max. Ausgangsstrom	Artikel Nr.
	8	–	Single	aus ASi	–	ASi Profilkabel	1 ASi-5 Adresse	–	BWU3802
	8	–	Single	aus AUX	–	ASi Profilkabel	1 ASi-5 Adresse	–	BWU3893
	8	8 x elektronisch	Y	aus ASi	aus AUX	ASi Profilkabel	1 ASi-5 Adresse	1 A pro Ausgang	BWU3163
	8	8 x elektronisch	Y	aus AUX	aus AUX	ASi Profilkabel	1 ASi-5 Adresse	1 A pro Ausgang	BWU4207
	16	–	Y	aus ASi	–	ASi Profilkabel	1 ASi-5 Adresse	–	BWU3164
	16	–	Y	aus AUX	–	ASi Profilkabel	1 ASi-5 Adresse	–	BWU3890

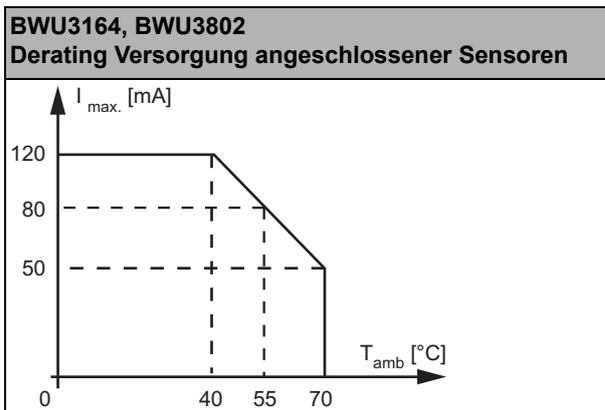
- (1) **M12-Beschaltung:**
Single-Beschaltung: 1 Eingang oder Ausgang pro Anschluss.
Y-Beschaltung: 2 Eingänge oder Ausgänge pro Anschluss.
Mixed-Beschaltung: 1 Eingang und 1 Ausgang pro Anschluss.
- (2) **Eingangsspannung (Sensorversorgung):** die Versorgung der Eingänge erfolgt entweder aus ASi oder aus AUX (24 V 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 Anschluss:** Die Anbindung an ASi und an AUX (24 V Hilfsenergie) erfolgt entweder über das gelbe bzw. schwarze ASi Profilkabel mit Durchdringungstechnik oder über einen M12-Stecker (in IP20 über Klemmen).
- (5) **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), 1 ASi-5 Adresse (max. 62 ASi-5 Adressen/ASi Kreis), gemischter Betrieb erlaubt (auf Kundenwunsch liefern wir die Teilnehmer auch mit speziellen ASi Adressenprofilen).

Artikel Nr.	BWU3802	BWU3164	BWU3893	BWU3890	BWU3163	BWU4207	
Allgemeine Daten							
Gerätetyp	Eingang				Ein-/ Ausgang		
Anschluss							
ASi/AUX Anschluss	Profilkabel und Durchdringungstechnik						
Peripherieanschluss	M12, Single-Schaltung	M12, Y-Schaltung	M12, Single-Schaltung	M12, Y-Schaltung			
Länge der Anschlusskabel	unbegrenzt ⁽¹⁾						
ASi							
Adresse	1 ASi-5 Adresse						
Erforderliches Master-Profil	M5						
Ab ASi Spezifikation	5						
ASi Prozessdatenbreite	1 Byte	2 Byte	1 Byte	2 Byte	1 Byte		
Bemessungsbetriebsspannung	30 V (18 ... 31.6 V)						
Max. Stromverbrauch	120+70 mA		70 mA		120+70 mA	60 mA	
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung	70 mA					60 mA	
AUX							
Spannung	-		24 V (18 ... 30 V)				
Max. Stromverbrauch	-		1 A		6 A		
Eingang							
Anzahl	8	16	8	16	8		
Versorgungsspannung	aus ASi		aus AUX		aus ASi	aus AUX	
Sensorversorgung	kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2						
Versorgung angeschlossener Sensoren	bis +40 °C	120 mA ⁽²⁾		1 A ⁽⁶⁾		120 mA ⁽⁸⁾ / 1 A ⁽¹⁰⁾	
	bei +55 °C	80 mA ⁽²⁾		0,9 A ⁽⁶⁾		70 mA ⁽⁸⁾ / 0,8 A ⁽¹⁰⁾	
	bei +70 °C	50 mA ⁽²⁾		0,5 A ⁽⁶⁾		50 mA ⁽⁸⁾ / 0,4 A ⁽¹⁰⁾	
Schaltswelle	U<5 V (low) U>15 V (high)						
Ausgang							
Anzahl	-				8		
Versorgungsspannung	-				aus AUX		
Ausgang	-				kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2		
Max. Ausgangsstrom	bis +40 °C	-				1 A pro Ausgang, Σ (Out) 6 A ⁽⁹⁾	
	bei +55 °C	-				1 A pro Ausgang, Σ (Out) 6 A ⁽⁹⁾	
	bei +70 °C	-				1 A pro Ausgang, Σ (Out) 2 A ⁽⁹⁾	
Anzeige							
LED ASI (grün)	an: ASi Spannung an blinkend: ASi Spannung an, aber Peripheriefehler ⁽³⁾ oder Adresse 0 aus: keine ASi Spannung						
LED FLT/FAULT (rot)	an: ASi Adresse 0 oder Teilnehmer offline blinkend: Peripheriefehler ⁽³⁾ aus: Teilnehmer online						
LED AUX (grün)	-		an: 24 V _{DC} AUX aus: keine 24 V _{DC} AUX				
LEDs I1 ... In (gelb)	Zustand der Eingänge I1 ... I8	Zustand der Eingänge I1 ... I16	Zustand der Eingänge I1 ... I8	Zustand der Eingänge I1 ... I16	Zustand der Eingänge I1 ... I8		
LEDs O1 ... On (gelb)	-				Zustand der Ausgänge O1 ... O8		

Artikel Nr.	BWU3802	BWU3164	BWU3893	BWU3890	BWU3163	BWU4207
Umwelt						
Angewandte Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529					
Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe	ja ⁽⁴⁾		ja ⁽⁷⁾			
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m					
Umgebungstemperatur	-30 °C ... +55 °C (bis max. +70 °C) ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁸⁾ ⁽⁹⁾					
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C					
Gehäuse	Kunststoff, Schraubmontage					
Verschmutzungsgrad	2					
Schutzart	IP67					
Zulässige Feuchtigkeitsbeanspruchung	gemäß EN61131-2					
Zulässige Schockbelastung	30g, 11 ms, entsprechend EN 61131-2					
Zulässige Schwingungsbeanspruchung	5 ... 8 Hz 50 mm _{pp} /8 ... 500 Hz 6g, entsprechend EN 61131-2					
Isolationsspannung	≥ 500 V					
Gewicht	200 g					
Maße (B / H / T) in mm	60 / 151 / 31					

(1) Schleifenwiderstand ≤ 150 Ω

(2)

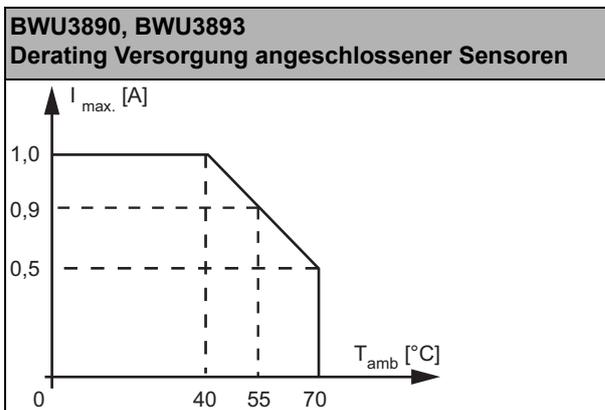


(3) Siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“

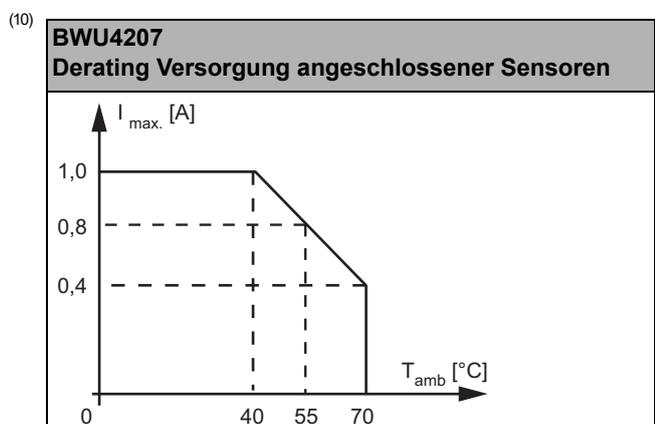
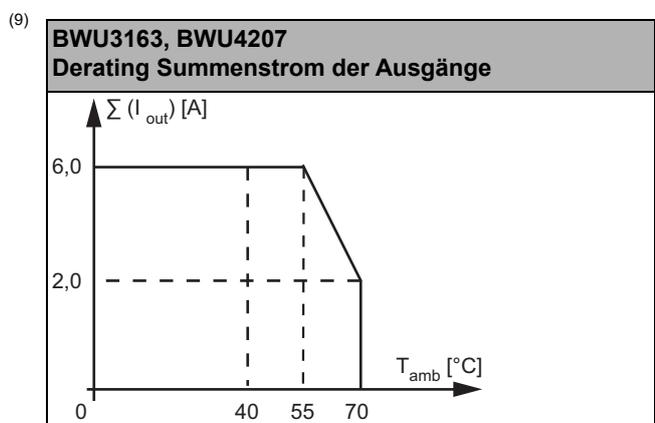
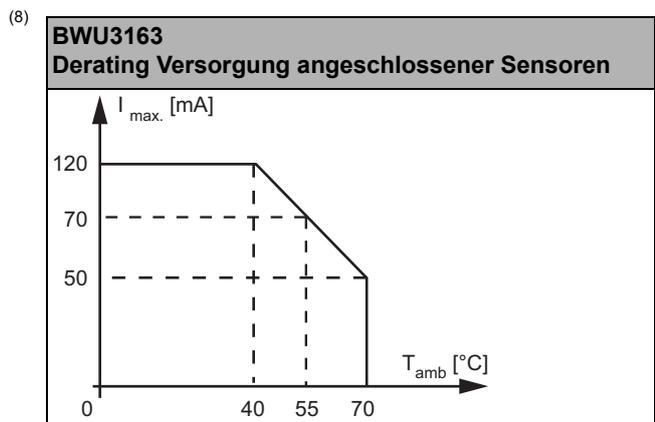
(4) BWU3163 ab Identnr. 17674; Das Modul ist für den Einsatz in passiv sicheren Pfaden geeignet, da es über keine Verbindung zu einem AUX Potential verfügt.

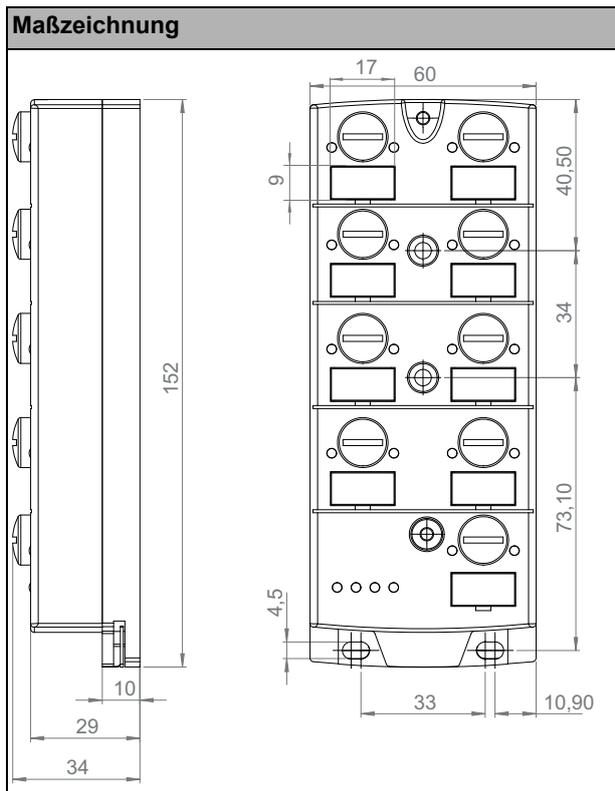
(5) Maximale Umgebungsbetriebstemperatur +55 °C gemäß UL-Zertifikat für den Einsatz in den USA und Kanada.

(6)



(7) BWU3163 ab Identnr. 17674; 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.





UL-Spezifikationen (UL508) BWU3163, BWU3164, BWU3802, BWU3890, BWU3893, BWU4207	
Externe Absicherung	Eine isolierte Spannungsquelle mit einer PELV- / SELV-Spannung $\leq 30 V_{DC}$ 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.

Artikel Nr.	Peripheriefehler-Meldung		
	Überlast Sensorversorgung	Ausgangskurzschluss	AUX Spannung fehlt
BWU3163	•	•	•
BWU3164	•	-	-
BWU3802	•	-	-
BWU3890	•	-	•
BWU3893	•	-	•
BWU4207	•	•	•

Programmierung: ASi Bitbelegung

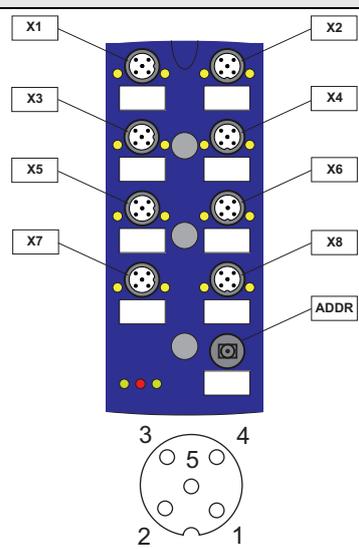
Artikel Nr.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Eingang							
BWU3163, BWU3164, BWU3802, BWU3890, BWU3893, BWU4207	0	I8	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1
BWU3164, BWU3890	1	I16	I15	I14	I13	I12	I11	I10	I9

Artikel Nr.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Ausgang							
BWU3163, BWU4207	0	O8	O7	O6	O5	O4	O3	O2	O1

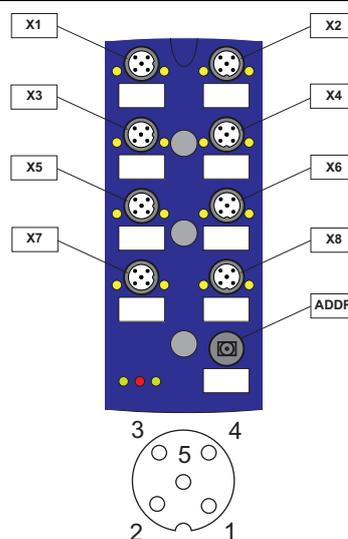
Anschlussbelegung

Signalname	Erläuterung
Ix	digitaler Eingang x
Ox	digitaler Ausgang x
24 V _{ext out}	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol (AUX, Aktuatorversorgung)
0 V _{ext out}	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Minuspol (AUX, Aktuatorversorgung)
24 V _{out of ASi}	Versorgungsspannung, erzeugt aus ASi, Pluspol (Sensorversorgung)
0 V _{out of ASi}	Versorgungsspannung, erzeugt aus ASi, Minuspol (Sensorversorgung)
ASi +, ASi -	Anschluss an ASi Bus
n.c. (not connected)	nicht angeschlossen

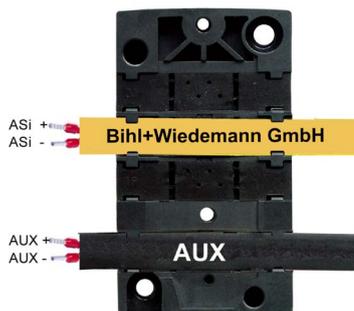
Anschlüsse							
Artikel Nr.	M12 Anschluss	Bezeichnung	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU3164	X1	I1/I2	24 V _{out of ASi}	I2	0 V _{out of ASi}	I1	n.c.
	X2	I3/I4	24 V _{out of ASi}	I4	0 V _{out of ASi}	I3	n.c.
	X3	I5/I6	24 V _{out of ASi}	I6	0 V _{out of ASi}	I5	n.c.
	X4	I7/I8	24 V _{out of ASi}	I8	0 V _{out of ASi}	I7	n.c.
	X5	I9/I10	24 V _{out of ASi}	I10	0 V _{out of ASi}	I9	n.c.
	X6	I11/I12	24 V _{out of ASi}	I12	0 V _{out of ASi}	I11	n.c.
	X7	I13/I14	24 V _{out of ASi}	I14	0 V _{out of ASi}	I13	n.c.
	X8	I15/I16	24 V _{out of ASi}	I16	0 V _{out of ASi}	I15	n.c.
ADDR (Schutzkappe)		Anschluss für ASi-5 Adressierstecker					
BWU3890	X1	I1/I2	24 V _{ext out}	I2	0 V _{ext out}	I1	n.c.
	X2	I3/I4	24 V _{ext out}	I4	0 V _{ext out}	I3	n.c.
	X3	I5/I6	24 V _{ext out}	I6	0 V _{ext out}	I5	n.c.
	X4	I7/I8	24 V _{ext out}	I8	0 V _{ext out}	I7	n.c.
	X5	I9/I10	24 V _{ext out}	I10	0 V _{ext out}	I9	n.c.
	X6	I11/I12	24 V _{ext out}	I12	0 V _{ext out}	I11	n.c.
	X7	I13/I14	24 V _{ext out}	I14	0 V _{ext out}	I13	n.c.
	X8	I15/I16	24 V _{ext out}	I16	0 V _{ext out}	I15	n.c.
ADDR (Schutzkappe)		Anschluss für ASi-5 Adressierstecker					
BWU3163	X1	I1/I2	24 V _{out of ASi}	I2	0 V _{out of ASi}	I1	n.c.
	X2	I3/I4	24 V _{out of ASi}	I4	0 V _{out of ASi}	I3	n.c.
	X3	I5/I6	24 V _{out of ASi}	I6	0 V _{out of ASi}	I5	n.c.
	X4	I7/I8	24 V _{out of ASi}	I8	0 V _{out of ASi}	I7	n.c.
	X5	O1/O2	0 V _{ext out}	O2	0 V _{ext out}	O1	n.c.
	X6	O3/O4	0 V _{ext out}	O4	0 V _{ext out}	O3	n.c.
	X7	O5/O6	0 V _{ext out}	O6	0 V _{ext out}	O5	n.c.
	X8	O7/O8	0 V _{ext out}	O8	0 V _{ext out}	O7	n.c.
ADDR (Schutzkappe)		Anschluss für ASi-5 Adressierstecker					
BWU3802	X1	I1	24 V _{out of ASi}	n.c.	0 V _{out of ASi}	I1	n.c.
	X2	I2	24 V _{out of ASi}	n.c.	0 V _{out of ASi}	I2	n.c.
	X3	I3	24 V _{out of ASi}	n.c.	0 V _{out of ASi}	I3	n.c.
	X4	I4	24 V _{out of ASi}	n.c.	0 V _{out of ASi}	I4	n.c.
	X5	I5	24 V _{out of ASi}	n.c.	0 V _{out of ASi}	I5	n.c.
	X6	I6	24 V _{out of ASi}	n.c.	0 V _{out of ASi}	I6	n.c.
	X7	I7	24 V _{out of ASi}	n.c.	0 V _{out of ASi}	I7	n.c.
	X8	I8	24 V _{out of ASi}	n.c.	0 V _{out of ASi}	I8	n.c.
ADDR (Schutzkappe)		Anschluss für ASi-5 Adressierstecker					



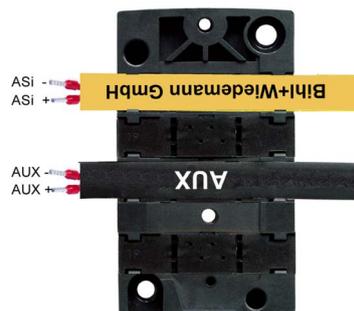
Anschlüsse							
Artikel Nr.	M12 Anschluss	Bezeichnung	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU3893	X1	I1	24 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	I1	n.c.
	X2	I2	24 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	I2	n.c.
	X3	I3	24 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	I3	n.c.
	X4	I4	24 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	I4	n.c.
	X5	I5	24 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	I5	n.c.
	X6	I6	24 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	I6	n.c.
	X7	I7	24 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	I7	n.c.
	X8	I8	24 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	I8	n.c.
	ADDR (Schutzkappe)	Anschluss für ASi-5 Adressierstecker					
BWU4207	X1	I1/I2	24 V _{ext out}	I2	0 V _{ext out}	I1	n.c.
	X2	I3/I4	24 V _{ext out}	I4	0 V _{ext out}	I3	n.c.
	X3	I5/I6	24 V _{ext out}	I6	0 V _{ext out}	I5	n.c.
	X4	I7/I8	24 V _{ext out}	I8	0 V _{ext out}	I7	n.c.
	X5	O1/O2	24 V _{ext out}	O2	0 V _{ext out}	O1	n.c.
	X6	O3/O4	24 V _{ext out}	O4	0 V _{ext out}	O3	n.c.
	X7	O5/O6	24 V _{ext out}	O6	0 V _{ext out}	O5	n.c.
	X8	O7/O8	24 V _{ext out}	O8	0 V _{ext out}	O7	n.c.
	ADDR (Schutzkappe)	Anschluss für ASi-5 Adressierstecker					



Montage nach Kabelrichtung

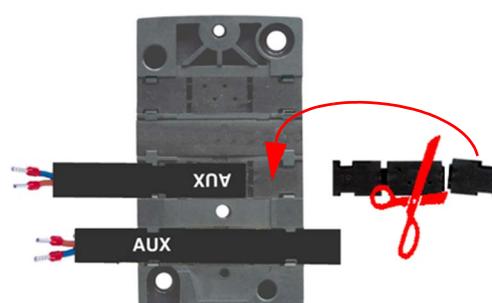
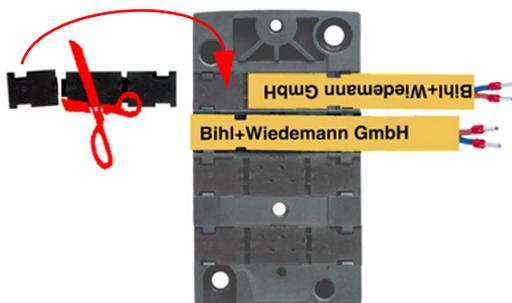


Normale Richtung



Gedrehte Richtung

Leitungsabschluss mit Dichtungsprofilen / Abzweigung



Zubehör:

- ASi Modulunterteil (CNOMO) für 8-kanaliges Modul im 60 mm-Gehäuse, Schraubmontage (Art. Nr. BWU2351)
- ASi Modulunterteil (CNOMO) für 8-kanaliges Modul im 60 mm-Gehäuse, Hutschienenmontage (Art. Nr. BWU3516)
- Universalschutzkappe ASi-5/ASi-3 für M12-Buchsen, IP67 (Art. Nr. BW4056)
- Dichtungsprofil IP67 (IDC Plug), 60 mm (Art. Nr. BW3282)
- ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4925)