

2 x 2 Anschlüsse für Profilkabel

kompakte Bauform, IP67



(Abbildungen ähnlich)

Abbildung	Typ	Eingänge analog	Ausgänge analog	M12 Beschaltung	Eingangsspannung (Sensorversorgung) <sup>(1)</sup>	Ausgangsspannung (Aktuatorversorgung) <sup>(2)</sup>	ASi Anschluss <sup>(3)</sup>	ASi Adresse <sup>(4)</sup>	Artikel Nr.
	IP67, 4 x M12	2 x 4 ... 20 mA	–	Signal auf Pin 2 / Pin 4	aus ASi	–	ASi Profilkabel	1 AB Slave	<b>BWU3100</b>
	IP67, 4 x M12	2 x 0 ... 10 V	–	Signal auf Pin 2 / Pin 4	aus ASi	–	ASi Profilkabel	1 AB Slave	<b>BWU3102</b>
	IP67, 4 x M12	2 x Pt100	–	Signal auf Pin 1 / Pin 3	aus ASi	–	ASi Profilkabel	1 AB Slave	<b>BWU3104</b>
	IP67, 4 x M12	–	2 x 0 ... 20 mA	Signal auf Pin 1 / Pin 3	–	aus AUX	ASi Profilkabel	1 Single Slave	<b>BWU3105</b>
	IP67, 4 x M12	–	2 x 0 ... 20 mA	Signal auf Pin 2 / Pin 4	–	aus AUX	ASi Profilkabel	1 Single Slave	<b>BWU3106</b>
	IP67, 4 x M12	–	2 x 0 ... 10 V	Signal auf Pin 1 / Pin 3	–	aus AUX	ASi Profilkabel	1 Single Slave	<b>BWU3107</b>

**(1) 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.

**(2) 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.

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

**(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.

Bei Modulen mit 2 Slaves ist der 2. Slave abgeschaltet, solange der 1. Slave auf Adresse "0" adressiert ist.

Auf Kundenwunsch liefern wir die Slaves auch mit speziellen ASi Slave Profilen.

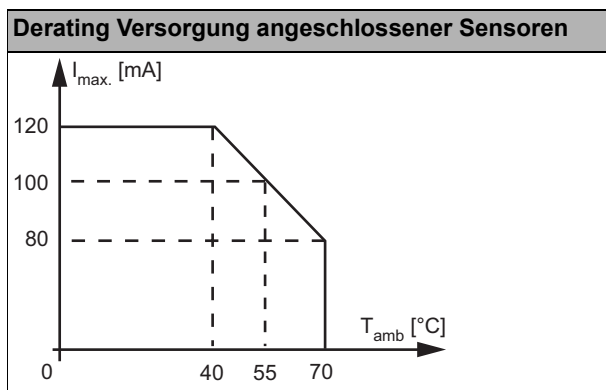
Artikel-Nr.	BWU3100	BWU3102	BWU3104
<b>Allgemeine Daten</b>			
Gerätetyp	Eingang		
<b>Anschluss</b>			
ASi/AUX Anschluss	Profilkabel und Durchdringungstechnik		
Peripherieanschluss	M12, Signal auf Pin 2/ Pin 4		M12, Signal auf Pin 1/ Pin 3
Länge Anschlusskabel	E/A: max. 15 m <sup>(1)</sup>		
<b>ASi</b>			
Profil	S-7.A.9		
Adresse	1 AB Slave		
Erforderliches Master Profil	≥M4		
Ab ASi Spezifikation	3.0		
Bemessungsbetriebsspannung	30 V <sub>DC</sub> (18 ... 31,6 V)		
Max. Stromverbrauch	165 mA		< 80 mA
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung	45 mA		< 80 mA
<b>AUX</b>			
Spannung	-		
Max. Stromverbrauch	-		
<b>Eingang</b>			
Anzahl	2		
Auflösung	normal: 14 Bit, schnell: 12 Bit		14 Bit
Wertebereich	4000 ... 20000 dez. / 0 ... 27648 dez. <sup>(2)</sup>	0 ... 10000 dez. / 0 ... 27648 dez. <sup>(2)</sup>	-2000 ... +8500 dez. / -12000 ... 13000 dez
Innenwiderstand	-	130 kΩ	-
Max. Spannungsabfall	< 5 V	-	-
Max. Eingangsspannung	-	25 V	-
Max. Eingangsstrom	26 mA (intern begrenzt)	-	-
Versorgungsspannung	aus ASi		
Versorgung angeschlossener Sensoren	max. 80 mA (max. 120 mA bei +40°C) <sup>(3)</sup>		-
<b>Anzeige</b>			
LED PWR (grün)	an: ASi Spannung an blinkend: ASi Spannung an, aber Peripheriefehler <sup>(4)</sup> oder Adresse 0 aus: keine ASi Spannung		
LED FLT/FLAUT (rot)	an: kein Datenaustausch, Slave Adresse 0 oder Slave offline blinkend: Peripheriefehler <sup>(4)</sup> aus: Slave online		
LED AUX (grün)	-		
LED I1, I2 (gelb)	Zustand Kanal I1, I2: an: analoges Signal im Wertebereich blinkend: analoges Signal außerhalb Wertebereich aus: Kanal ist ausgeschaltet		Zustand Kanal I1, I2: an: analoges Signal im Wertebereich blinkend: analoges Signal außerhalb Wertebereich aus: kein Pt100-Sensor angeschlossen

Artikel-Nr.	BWU3100	BWU3102	BWU3104
<b>Umwelt</b>			
Angewandte Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529		
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m		
Umgebungstemperatur	-30 °C ... +70 °C <sup>(3)</sup>		
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C		
Gehäuse	Kunststoff, Klemmschienegehäuse		
Schutzart	IP67		
Zulässige Schock- und Schwingbeanspruchung	≤15g, T≤11 ms 5 ... 500 Hz: 5 Hz, 50 mm <sub>pp</sub> ; 7,6 Hz, 50 mm <sub>pp</sub> /6g; 500 Hz, 6g		
Isolationsspannung	≥500 V		
Gewicht	100 g		
Maße (B / H / T in mm)	45 / 80 / 42		

(1) Schleifenwiderstand: ≤150 Ω

(2) Siemens Skalierung

(3)



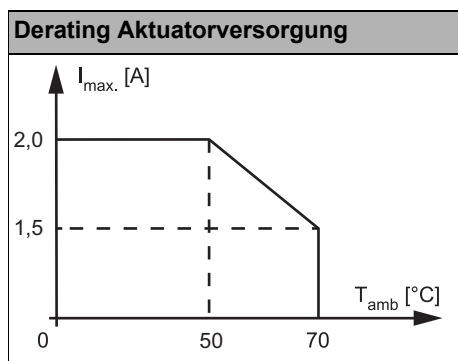
(4) Siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“

Artikel-Nr.	BWU3105	BWU3106	BWU3107
<b>Allgemeine Daten</b>			
Gerätetyp	Ausgang		
<b>Anschluss</b>			
ASi/AUX Anschluss	Profilkabel und Durchdringungstechnik		
Peripherieanschluss	M12, Signal auf Pin 1/ Pin 3	M12, Signal auf Pin 2/ Pin 4	M12, Signal auf Pin 1/ Pin 3
Länge Anschlusskabel	E/A: max. 15 m <sup>(1)</sup>		
<b>ASi</b>			
Profil	S-7.3.5		
Adresse	1 Single Slave		
Erforderliches Master Profil	≥M3		
Ab ASi Spezifikation	2.1		
Bemessungsbetriebsspannung	30 V <sub>DC</sub> (18 ... 31,6 V)		
Max. Stromverbrauch	<100 mA		
<b>AUX</b>			
Spannung	24 V <sub>DC</sub> (18 ... 30 V)		
Max. Stromverbrauch	4 A		

Artikel-Nr.	BWU3105	BWU3106	BWU3107
<b>Ausgang</b>			
Anzahl	2		
Auflösung	16 Bit (1 $\mu$ A)		16 Bit (1 mV)
Wertebereich	0 ... 20000 dez.		0 ... 10000 dez.
Widerstand des Aktuators	max. 600 $\Omega$		min. 3,3 k $\Omega$
Max. Ausgangsspannung	-		11,5 V
Max. Ausgangsstrom	23 mA		-
Versorgungsspannung	aus AUX		
Versorgung angeschlossener Aktuatoren	max. 1,5 A (max. 2 A bei +50 °C) pro Ausgang <sup>(2)</sup>		
<b>Anzeige</b>			
LED PWR (grün)	an: ASi Spannung an blinkend: ASi Spannung an, aber Peripheriefehler <sup>(3)</sup> oder Adresse 0 aus: keine ASi Spannung		
LED FLT/FLAUT (rot)	an: kein Datenaustausch, Slave Adresse 0 oder Slave offline blinkend: Peripheriefehler <sup>(3)</sup> aus: Slave online		
LED AUX (grün)	an: 24 V <sub>DC</sub> AUX aus: keine 24 V <sub>DC</sub> AUX		
LED O1, O2 (gelb)	Zustand Kanal O1, O2: an: analoges Signal im Wertebereich blinkend: analoges Signal außerhalb Wertebereich		
<b>Umwelt</b>			
Angewandte Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529		
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m		
Umgebungstemperatur	-30 °C ... +70 °C <sup>(2)</sup>		
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C		
Gehäuse	Kunststoff, Klemmschienengehäuse		
Schutzart	IP67		
Zulässige Schock- und Schwingbeanspruchung	$\leq 15g, T \leq 11 ms$ 5 ... 500 Hz: 5 Hz, 50 mm <sub>pp</sub> ; 7,6 Hz, 50 mm <sub>pp</sub> /6g; 500 Hz, 6g		
Isolationsspannung	$\geq 500 V$		
Gewicht	100 g		
Maße (B / H / T in mm)	45 / 80 / 42		

(1) Schleifenwiderstand:  $\leq 150 \Omega$

(2)



(3) Siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“

Artikel Nr.	Peripheriefehler-Meldung		
	analoges Signal außerhalb Wertebereich	mind. 1 parametrierter Kanal nicht angeschlossen	Überlast Sensorversorgung
BWU3100	•	•	-
BWU3102	•	-	•
BWU3104	• (1)	•	-
BWU3105	•	•	-
BWU3106	•	•	-
BWU3107	•	•	-

(1) kein Pt100-Sensor angeschlossen.

UL-Spezifikationen (UL508) BWU3100, BWU3102, BWU3104, BWU3105, BWU3106, BWU3107	
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.

## Parametrierung

Bit	Bitbelegung Parameterbits			
	Eingang			
	P3	P2	P1	P0
BWU3100	nicht benutzt (1)	1: 0V und Sig- intern gebrückt	1: 4000 ... 20000 dez. 0: 0 ... 27648 dez. (2)	1: Peripheriefehler wird angezeigt 0: Peripheriefehler wird nicht angezeigt
BWU3102		0: 0V und Sig- nicht gebrückt	1: 0 ... 10000 dez. 0: 0 ... 27648 dez. (2)	
BWU3104		1: -200 °C ... +850 °C 0: -120 °C ... +130 °C	1: 2-Leiter-Modus 0: 4-Leiter-Modus	
Ausgang				
BWU3105 / BWU3106 BWU3107	nicht benutzt	1: Peripheriefehler wird angezeigt 0: Peripheriefehler wird nicht angezeigt	nicht benutzt	1: Watchdog ein 0: Watchdog aus

(1) Kanal 2 ein/aus wird über die ID1 parametrierung.

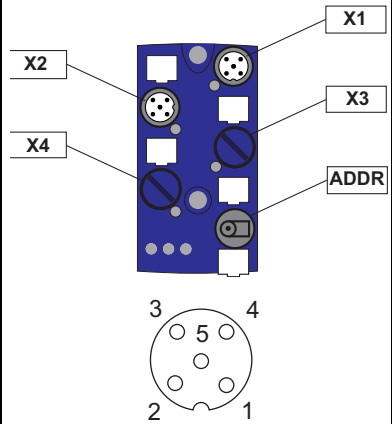
(2) Siemens-Skalierung

ID1-Code	BWU3100 / BWU3102 / BWU3104
0; 2; 3	Kanal 1, 14 Bit
1	Kanal 1, 12 Bit
4; 5; 7 (default)	Kanal 1 und 2, 14 Bit
6	Kanal 1 und 2, 12 Bit

## Anschlussbelegung

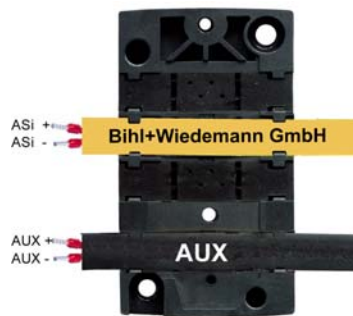
Signalname	Erläuterung
Ix	analoger Eingang x
Ox	analoger Ausgang x
24 V <sub>ext.out</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol (AUX, Aktuatorversorgung)
0 V <sub>ext.out</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Minuspol (AUX, Aktuatorversorgung)
24 V <sub>out of ASi</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus ASi, Pluspol (Sensorversorgung)
0 V <sub>out of ASi</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus ASi, Minuspol (Sensorversorgung)

Anschlüsse							
Artikel Nr.	M12 Anschluss	Bez.	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU3100 BWU3102	X1	I1	24V <sub>out of ASi</sub>	Sig+	0V <sub>out of ASi</sub> <sup>(1)</sup>	Sig- <sup>(1)</sup>	Shield
	X2	I2	24V <sub>out of ASi</sub>	Sig+	0V <sub>out of ASi</sub> <sup>(1)</sup>	Sig- <sup>(1)</sup>	Shield
	X3	nicht benutzt					
	X4	nicht benutzt					
	ADDR (Blindstopfen)	Anschluss für ASi Adressiergerät					
BWU3104	X1	I1	CH+	CHS+	CH-	CHS-	Shield
	X2	I2	CH+	CHS+	CH-	CHS-	Shield
	X3	nicht benutzt					
	X4	nicht benutzt					
	ADDR (Blindstopfen)	Anschluss für ASi Adressiergerät					
BWU3105 BWU3107	X1	O1	Sig+	24V <sub>ext.out</sub>	Sig-	0V <sub>ext.out</sub>	Shield
	X2	O2	Sig+	24V <sub>ext.out</sub>	Sig-	0V <sub>ext.out</sub>	Shield
	X3	nicht benutzt					
	X4	nicht benutzt					
	ADDR (Blindstopfen)	Anschluss für ASi Adressiergerät					
BWU3106	X1	O1	24V <sub>ext.out</sub>	Sig+	0V <sub>ext.out</sub>	Sig-	Shield
	X2	O2	24V <sub>ext.out</sub>	Sig+	0V <sub>ext.out</sub>	Sig-	Shield
	X3	nicht benutzt					
	X4	nicht benutzt					
	ADDR (Blindstopfen)	Anschluss für ASi Adressiergerät					

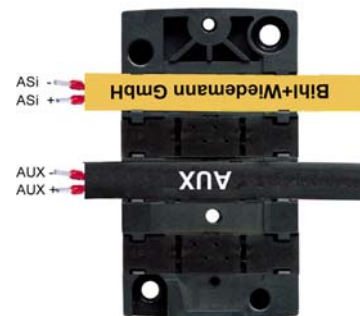


(1) Pin 3 und Pin 4 über Parameterbit P2 intern brückbar.

## Montage nach Kabelrichtung

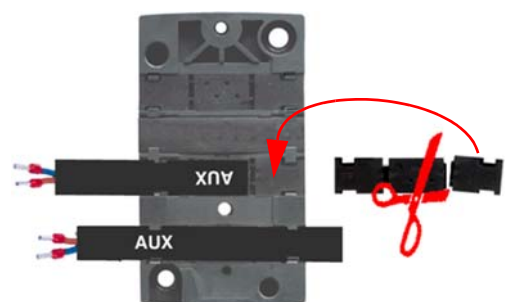
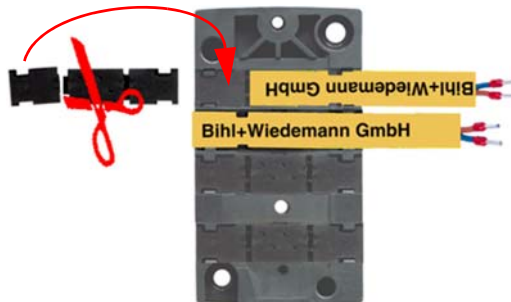
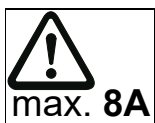


Normale Richtung



Gedrehte Richtung

## Leitungsabschluss mit Dichtungsprofilen / Abzweigung



### Zubehör:

- ASi Modulunterteil für 4-kanaliges Modul im 45 mm-Gehäuse (Art. Nr. BW2349)
- ASi Modulunterteil (CNOMO) für 4-kanaliges Modul im 45 mm-Gehäuse (Art. Nr. BW2350)
- Schutzkappen für unbenutzte M12-Buchsen (Art. Nr. BW2368)
- Dichtungsprofil IP67 (IDC Plug), 45 mm (Art. Nr. BW3283)