

2 x 2 Anschlüsse für Profilkabel

kompakte Bauform, IP67



(Abbildungen ähnlich)



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

(1) Eingangsspannung (Sensorversorgung)

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

(2) Ausgangsspannung (Aktuatorversorgung)

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

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

(4) AS-i Adresse

1 AB Slave (max. 62 AB Slaves/AS-i Kreis), 2 AB Slaves (max. 31 Module mit 2 AB Slaves), Single Slaves (max. 31 Single Slaves/AS-i 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 AS-i Slave Profilen.

Artikel-Nr.	BWU3100	BWU3102	BWU3104		
Allgemeine Daten					
Gerätetyp	Eingang				
Anschluss					
AS-i/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 ⁽¹⁾				
AS-i					
Profil	S-7.A.9				
Adresse	1 AB Slave				
Erforderliches Master Profil	≥M4				
Ab AS-i Spezifikation	3.0				
Bemessungsbetriebsspannung	30 V _{DC} (18 ... 31,6 V)				
Max. Stromverbrauch	165 mA	< 80 mA			
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuator- versorgung	45 mA	< 80 mA			
AUX					
Spannung	–				
Max. Stromverbrauch	–				
Eingang					
Anzahl	2				
Auflösung	normal: 14 Bit, schnell: 12 Bit	14 Bit			
Wertebereich	4000 ... 20000 dez. / 0 ... 27648 dez. ⁽²⁾	0 ... 10000 dez. / 0 ... 27648 dez. ⁽²⁾	-2000 ... +8500 dez. / -12000 ... 13000 dez		
Innenwiderstand	–	130 kΩ	–		
Max. Spannungsabfall	< 5 V	–			
Max. Eingangsspannung	–	25 V	–		
Max. Eingangstrom	26 mA (intern begrenzt)	–			
Versorgungsspannung	aus AS-i				
Versorgung angeschlossener Sensoren	max. 80 mA (max. 120 mA bei +40°C) ⁽³⁾	–			
Anzeige					
LED PWR (grün)	an: AS-i Spannung an blinkend: AS-i Spannung an, aber Peripheriefehler ⁽⁴⁾ oder Adresse 0 aus: keine AS-i Spannung				
LED FLT/FLAUT (rot)	an: kein Datenaustausch, Slave Adresse 0 oder Slave offline blinkend: Peripheriefehler ⁽⁴⁾ 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			

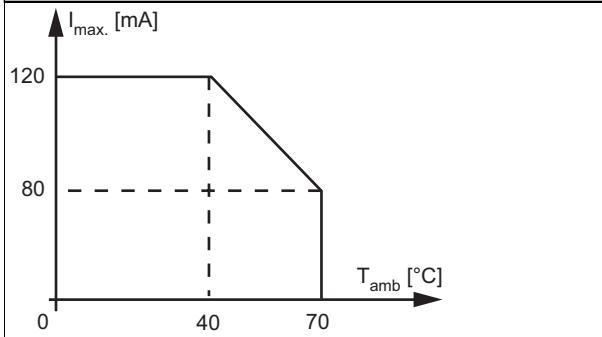
Artikel-Nr.	BWU3100	BWU3102	BWU3104
Umwelt			
Angewandte Normen		EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529	
Betriebshöhe üNN		max. 2000 m	
Umgebungstemperatur		-30 °C ... +70 °C ⁽³⁾	
Lagertemperatur		-25 °C ... +85 °C	
Gehäuse		Kunststoff, Klemmschienengehäuse	
Schutzart		IP67	
Zulässige Schock- und Schwingbeanspruchung		≤15g, T≤11 ms 5 ... 500 Hz: 5 Hz, 50 mm _{pp} ; 7,6 Hz, 50 mm _{pp} /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)

Derating Versorgung angeschlossener Sensoren



(4) Siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“

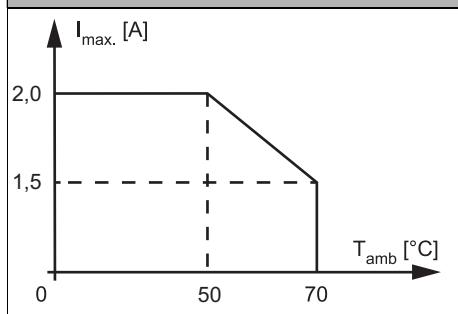
Artikel-Nr.	BWU3105	BWU3106	BWU3107
Allgemeine Daten			
Gerätetyp		Ausgang	
Anschluss			
AS-i/AUX Anschluss		Profilkabel und Durchdringungstechnik	
Peripherieanschluss	M12, Signal auf Pin 1/ Pin 3	M12, Signal auf Pin 2/ Pin 4	M12, Signal auf Pin 1/ Pin 3
Länge Anschlusskabel		E/A: max. 15 m ⁽¹⁾	
AS-i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

Artikel-Nr.	BWU3105	BWU3106	BWU3107
Ausgang			
Anzahl	2		
Auflösung	16 Bit (1 μ A)	16 Bit (1 mV)	
Wertebereich	0 ... 20000 dez.	0 ... 10000 dez.	
Widerstand des Aktuators	max. 600 Ω	min. 3,3 k Ω	
Max. Ausgangsspannung	—	11,5 V	
Max. Ausgangstrom	23 mA	—	
Versorgungsspannung	aus AUX		
Versorgung angeschlossener Aktuatoren	max. 1,5 A (max. 2 A bei +50 °C) pro Ausgang ⁽²⁾		
Anzeige			
LED PWR (grün)	an: AS-i Spannung an blinkend: AS-i Spannung an, aber Peripheriefehler ⁽³⁾ oder Adresse 0 aus: keine AS-i Spannung		
LED FLT/FLAUT (rot)	an: kein Datenaustausch, Slave Adresse 0 oder Slave offline blinkend: Peripheriefehler ⁽³⁾ aus: Slave online		
LED AUX (grün)	an: 24 V _{DC} AUX aus: keine 24 V _{DC} AUX		
LED O1, O2 (gelb)	Zustand Kanal O1, O2: an: analoges Signal im Wertebereich blinkend: analoges Signal außerhalb Wertebereich		
Umwelt			
Angewandte Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529		
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m		
Umgebungstemperatur	-30 °C ... +70 °C ⁽²⁾		
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 _{pp} ; 7,6 Hz, 50 mm _{pp} /6g; 500 Hz, 6g		
Isolationsspannung	≥ 500 V		
Gewicht	100 g		
Maße (B / H / T in mm)	45 / 80 / 42		

(1) Schleifenwiderstand: ≤ 150 Ω

(2)

Derating Aktuatorversorgung



(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.

Parametrierung

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

⁽¹⁾ Siemens-Skalierung

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

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

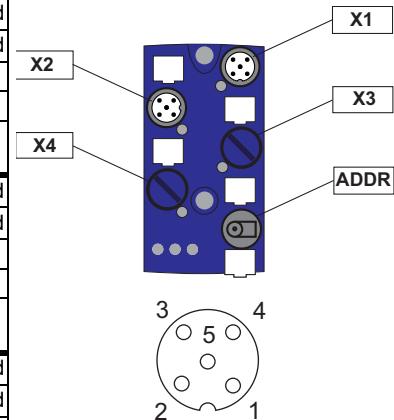
Anschlussbelegung

Signalname	Erläuterung						
Ix	analoger Eingang x						
Ox	analoger Ausgang x						
24 V _{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 AS-i}	Versorgungsspannung, erzeugt aus AS-i, Pluspol (Sensorversorgung)						
0 V _{out of AS-i}	Versorgungsspannung, erzeugt aus AS-i, Minuspol (Sensorversorgung)						

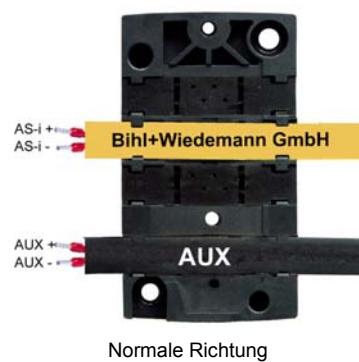
Anschlüsse

Artikel Nr.	M12 Anschluss	Bez.	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	
BWU3100 BWU3102	X1	I1	24V _{out of AS-i}	Sig+	0V _{out of AS-i} ⁽¹⁾	Sig- ⁽¹⁾	Shield	
	X2	I2	24V _{out of AS-i}	Sig+	0V _{out of AS-i} ⁽¹⁾	Sig- ⁽¹⁾	Shield	
	X3				nicht benutzt			
	X4				nicht benutzt			
ADDR (Blindstopfen)								
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 AS-i Adressiergerät			
BWU3105 BWU3107	X1	O1	Sig+	24V _{ext.out}	Sig- ⁽¹⁾	0V _{ext.out} ⁽¹⁾	Shield	
	X2	O2	Sig+	24V _{ext.out}	Sig- ⁽¹⁾	0V _{ext.out} ⁽¹⁾	Shield	
	X3				nicht benutzt			
	X4				nicht benutzt			
	ADDR (Blindstopfen)				Anschluss für AS-i Adressiergerät			
BWU3106	X1	O1	24V _{ext.out}	Sig+	0V _{ext.out} ⁽¹⁾	Sig- ⁽¹⁾	Shield	
	X2	O2	24V _{ext.out}	Sig+	0V _{ext.out} ⁽¹⁾	Sig- ⁽¹⁾	Shield	
	X3				nicht benutzt			
	X4				nicht benutzt			
	ADDR (Blindstopfen)				Anschluss für AS-i Adressiergerät			

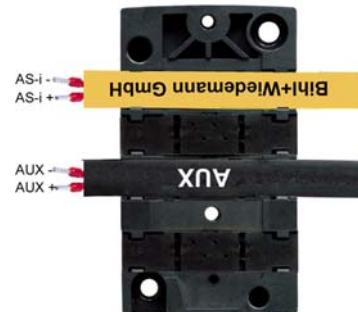
(1) Pin 3 intern gebrückt mit Pin 4.



Montage nach Kabelrichtung

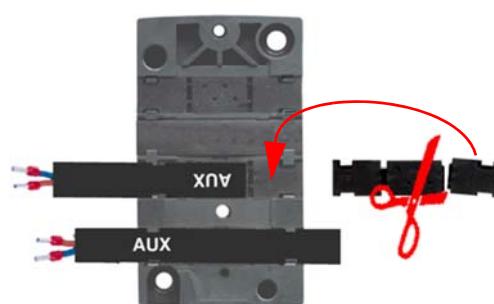
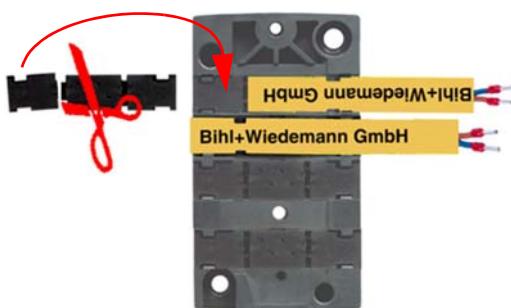


Normale Richtung



Gedrehte Richtung

Leitungsabschluss mit Dichtungsprofilen / Abzweigung



Zubehör:

- AS-i Modulunterteil für 4-kanaliges Modul im 45 mm-Gehäuse (Art. Nr. BW2349)
- AS-i 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)