

ASi über M12

externe Absicherung der AUX Versorgung mit geeigneter 4 A Sicherung benötigt



(Abbildungen 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.
	4	4 x elektronisch	Single	aus ASi	aus AUX	ASi über M12	1 Single Adresse	2 A pro Ausgang	BWU4415

Ersatzgeräte, ASi Version 2: Single Adressen (digital), arbeiten auch mit den ersten ASi Mastern.

- (1) **M12-Beschaltung:**
Single-Beschaltung: 1 Eingang oder 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), gemischter Betrieb erlaubt.
Bei Modulen mit 2 Teilnehmern ist der ASi Teilnehmer 2 abgeschaltet, solange der ASi Teilnehmer 1 auf Adresse "0" adressiert ist.
Auf Kundenwunsch liefern wir die ASi Teilnehmer auch mit speziellen ASi Adressenprofilen.

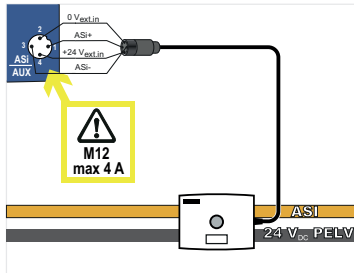
Artikel Nr.	BWU4415
Allgemeine Daten	
Gerätetyp	Ein-/ Ausgang
Anschluss	
ASi/AUX Anschluss	M12 ⁽¹⁾
Peripherieanschluss	M12, Single-Beschaltung
Länge der Anschlusskabel	unbegrenzt ⁽²⁾
ASi	
Profil	S-7.0.E (ID1=F default)
Adresse	1 Single Adresse
Erforderliches Master-Profil	≥M0
Ab ASi Spezifikation	2.0
Bemessungsbetriebsspannung	30 V (18 ... 31.6 V)
Max. Stromverbrauch	165 mA
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung	45 mA

Artikel Nr.		BWU4415
AUX		
Spannung		24 V (18 ... 30 V)
Max. Stromverbrauch		4 A ⁽³⁾
Eingang		
Anzahl		4
Versorgungsspannung		aus ASi
Sensorversorgung		kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2
Versorgung angeschlossener Sensoren	bis +40 °C	120 mA ⁽⁴⁾
	bei +55 °C	100 mA ⁽⁴⁾
	bei +70 °C	80 mA ⁽⁴⁾
Schaltschwelle		U < 5 V (low) U > 15 V (high)
Ausgang		
Anzahl		4
Versorgungsspannung		aus AUX
Ausgang		kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2
Max. Ausgangsstrom	bis +40 °C	2 A pro Ausgang, $\Sigma(\text{Out})$ 4 A ⁽³⁾ ⁽⁵⁾
	bei +55 °C	2 A pro Ausgang, $\Sigma(\text{Out})$ 4 A ⁽³⁾ ⁽⁵⁾
	bei +70 °C	1 A pro Ausgang, $\Sigma(\text{Out})$ 2 A ⁽³⁾ ⁽⁵⁾
Anzeige		
LED ASi (grün)		an: ASi Spannung an blinkend: ASi Spannung an, aber Peripheriefehler ⁽⁶⁾ oder Adresse 0 aus: keine ASi Spannung
LED FLT/FAULT (rot)		an: Adresse 0 oder offline blinkend: Peripheriefehler ⁽⁶⁾ aus: online
LED AUX (grün)		an: 24 V _{DC} AUX aus: keine 24 V _{DC} AUX
LEDs I1 ... In (gelb)		Zustand der Eingänge I1 ... I4
LEDs O1 ... On (gelb)		Zustand der Ausgänge O1 ... O4
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		nein ⁽⁷⁾
Betriebshöhe üNN		max. 2000 m
Umgebungstemperatur		-30 °C ... +55 °C (bis max. 70 °C) ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁸⁾
Lagertemperatur		-30 °C ... +85 °C
Gehäuse		Kunststoff, Schraubmontage
Verschmutzungsgrad		2
Schutzart		IP67 ⁽⁹⁾ (Leiterplatte lackiert ⁽¹⁰⁾)
Zulässige Feuchtigkeitsbeanspruchung		gemäß EN 61131-2
Zulässige Schockbelastung		30g, 11 ms, gemäß EN 61131-2
Zulässige Schwingungsbeanspruchung		5 ... 8 Hz 50 mm _{pp} /8 ... 500 Hz 6g, gemäß EN 61131-2
Isolationsspannung		≥ 500 V
Gewicht		200 g
Maße (B / H / T) in mm		60 / 151 / 46

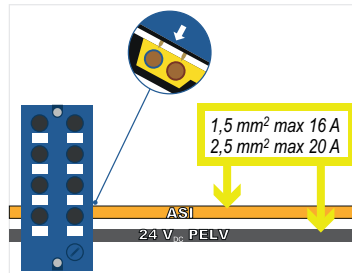
(1) **Leitungsschutz:**

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

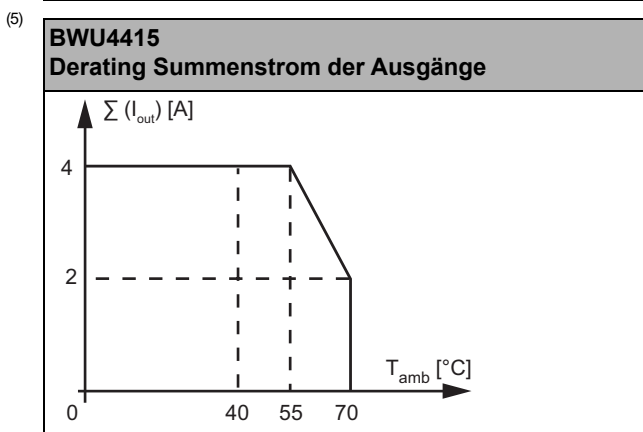
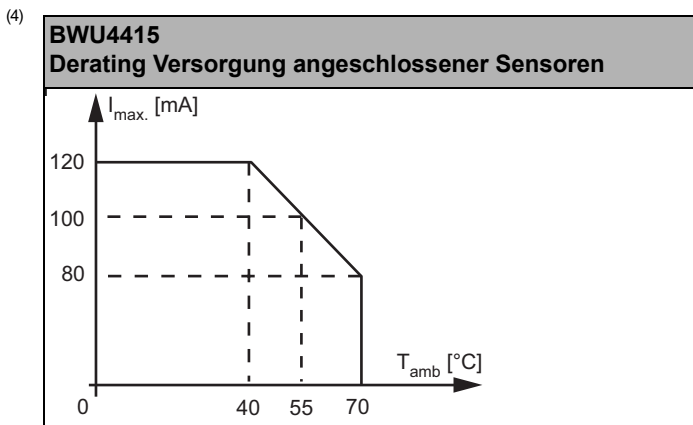


über Profilkabel und Durchdringungstechnik



(2) Schleifenwiderstand $\leq 150 \Omega$

(3) externe Absicherung der AUX Versorgung mit geeigneter 4 A Sicherung benötigt.



(6) **Siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“**

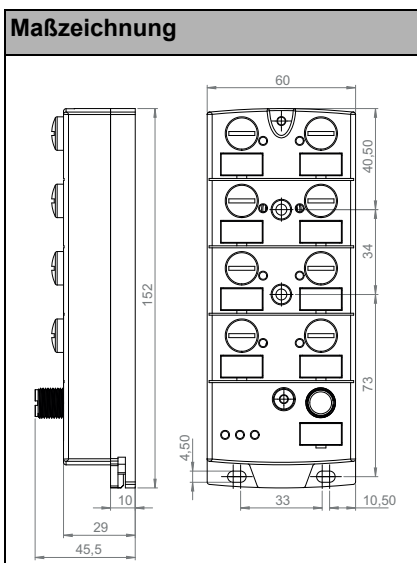
(7) Das Modul ist nicht geeignet für den Einsatz in Pfaden mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung, da ein Fehlerausschluss für die Verbindung der beiden Potentiale ASi und AUX nicht angenommen werden kann.

Wird das Modul aus einer ungeschalteten AUX Leitung versorgt, beeinflusst dies die Sicherheitsbetrachtung der Pfade mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung nicht. In einem ASi Kreis können Pfade mit Versorgung aus passiv sicher geschalteter AUX Leitung und Pfade mit Versorgung aus ungeschaltetem AUX Potential gemeinsam verwendet werden.

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

(9) Schutzart IP67 kann nur erreicht werden, wenn alle offenen Anschlüsse durch geeigneten Schutzkappen mit der gleichen Schutzart gesichert sind (siehe Zubehör).

(10) Ab Ident. Nr. ≥ 21452 .



UL-Spezifikationen (UL508)	
BWU4415	
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
BWU4415	•	-	-

Programmierung	ASi Bitbelegung			
Bit	D3	D2	D1	D0
	Eingang			
BWU4415	I4	I3	I2	I1
	Ausgang			
BWU4415	O4	O3	O2	O1

Programmierung	Parameterbit			
Bit	P3	P2	P1	P0
BWU4415	nicht verwendet	0= Ein / 1= Aus (synchroner E/A Modus)	0= Ein / 1= Aus (Dateneingangsfiler 128 μs)	0= Aus / 1= Ein (Watchdog)

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
BWU4415	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	O1	0 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	O1	n.c.
	X6	O2	0 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	O2	n.c.
	X7	O3	0 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	O3	n.c.
	X8	O4	0 V _{ext out}	n.c.	0 V _{ext out}	O4	n.c.
	X9	ASi/AUX	ASi+	0 V _{ext in}	ASi-	24 V _{ext in}	-

Zubehör:

- **Universalschutzkappe ASi-5/ASi-3 für M12-Buchsen, IP67 (Art. Nr. BW4056)**
- **ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4925)**
- **Passivverteiler ASi/AUX auf 1 x M12-Kabelbuchse, gerade, 5-polig, 19 mm tief, IP67 (Art. Nr. BW3911)**
- **Passivverteiler ASi/AUX auf 1 x M12-Kabelbuchse, gewinkelt, 5-polig, 19 mm tief, IP67 (Art. Nr. BWU3408)**
- **Es wird empfohlen, vorkonfektionierte Kabel zu verwenden, um die Stromquelle mit dem Modul zu verbinden.**