

2 x 2 Anschlüsse für Profilkabel

Einfarbige LED pro Ausgang,
Status (gelb)



(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 AUX | aus AUX | ASi Profilkabel | 1 AB Adresse | 750 mA pro Ausgang | BWU4399 |

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

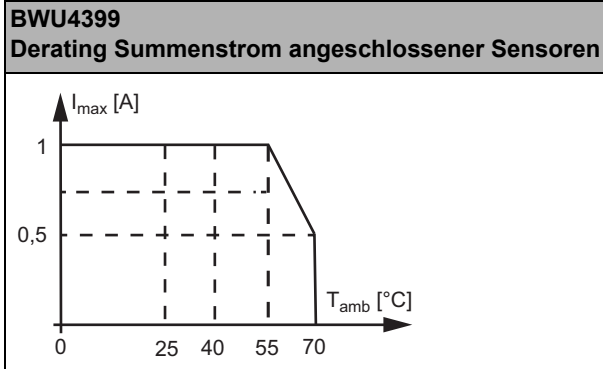
- (1) **M12-Beschaltung:**
Single-Beschaltung: 1 Eingang oder Ausgang pro Anschluss.
- (2) **Eingangsspannung (Sensorversorgung):** die Versorgung der Eingänge erfolgt entweder aus ASi oder aus AUX (24 V Hilfsenergie). Bei Versorgung aus ASi ist keine Verbindung zu Erde oder einem Fremdpotential erlaubt.
- (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. | BWU4399 |
| Allgemeine Daten | |
| Gerätetyp | Ein-/ Ausgang |
| Anschluss | |
| ASi/AUX Anschluss | Profilkabel und Durchdringungstechnik |
| Peripherieanschluss | M12, Single-Beschaltung |
| Länge der Anschlusskabel | unbegrenzt ⁽¹⁾ |
| ASi | |
| Profil | S-7.A.7 (ID1=7 fixed) |
| Adresse | 1 AB Adresse |
| Erforderliches Master-Profil | ≥M4 |
| Ab ASi Spezifikation | 3.0 |
| Bemessungsbetriebsspannung | 30 V (18 ... 31.6 V) |
| Max. Stromverbrauch | 35 mA |
| Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung | 35 mA |
| AUX | |
| Spannung | 24 V (18 ... 30 V) |
| Max. Stromverbrauch | 2 A |

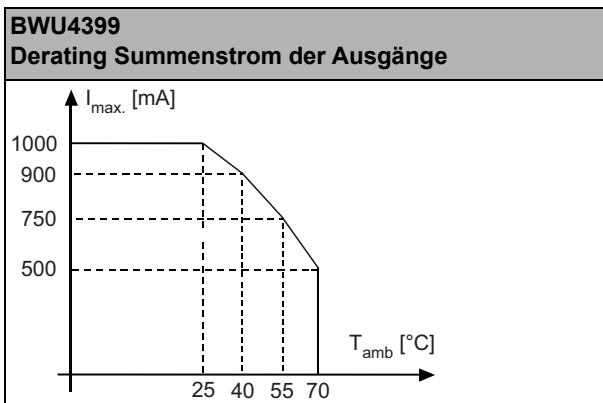
| | | |
|--|------------|--|
| Artikel Nr. | | BWU4399 |
| Eingang | | |
| Anzahl | | 4 |
| Versorgungsspannung | | aus AUX |
| Sensorversorgung | | kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2 |
| Versorgung angeschlossener Sensoren | bis +25 °C | 1 A ⁽²⁾ |
| | bis +40 °C | |
| | bei +55 °C | 500 mA ⁽²⁾ |
| | bei +70 °C | |
| 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 +25 °C | 1000 mA pro Ausgang, $\Sigma(O1 \dots O4) 1000 \text{ mA}^{(3)}$ |
| | bei +40 °C | 900 mA pro Ausgang, $\Sigma(O1 \dots O4) 900 \text{ mA}^{(3)}$ |
| | bei +55 °C | 750 mA pro Ausgang, $\Sigma(O1 \dots O4) 750 \text{ mA}^{(3)}$ |
| | bei +70 °C | 500 mA pro Ausgang, $\Sigma(O1 \dots O4) 500 \text{ mA}^{(3)}$ |
| Anzeige | | |
| LED ASI (grün) | | an: ASi Spannung an blinkend: ASi Spannung an, aber Peripheriefehler ⁽⁴⁾ oder Adresse 0 aus: keine ASi Spannung |
| LED FLT/FAULT (rot) | | an: Adresse 0 oder offline blinkend: Peripheriefehler ⁽⁴⁾ 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 | | ja ⁽⁵⁾ |
| Betriebshöhe üNN | | max. 2000 m |
| Umgebungstemperatur | | -30 °C ... +55 °C (bis max. 70 °C) ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁶⁾ |
| Lagertemperatur | | -30 °C ... +85 °C |
| Gehäuse | | Kunststoff, Schraubmontage |
| Verschmutzungsgrad | | 2 |
| Schutzart | | IP67 ⁽⁷⁾ |
| Zulässige Feuchtigkeitsbeanspruchung | | gemäß EN61131-2 |
| 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 / 31 |

(1) Schleifenwiderstand $\leq 150 \Omega$

(2)



(3)



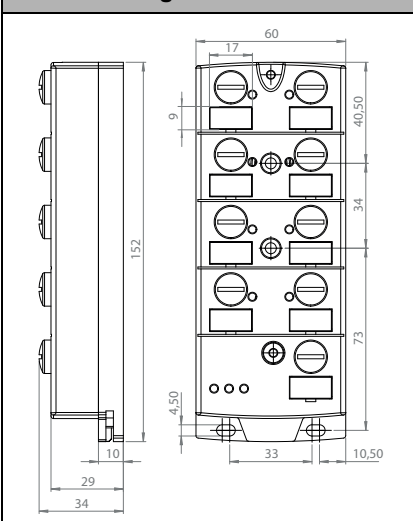
(4) **Siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“**

(5) 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.

(6) Maximale Umgebungsbetriebstemperatur $+55^{\circ}C$ gemäß UL-Zertifikat für den Einsatz in den USA und Kanada.

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

Maßzeichnung



| UL-Spezifikationen (UL508) BWU4399 | |
|---------------------------------------|---|
| 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 |
| BWU4399 | • | • | • |

| Programmierung | ASi Bitbelegung | | | |
|----------------|-----------------|----|----|----|
| Bit | D3 | D2 | D1 | D0 |
| | Eingang | | | |
| BWU4399 | I4 | I3 | I2 | I1 |
| | Ausgang | | | |
| BWU4399 | O4 | O3 | O2 | O1 |

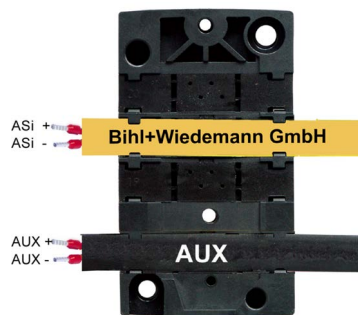
| Programmierung | Parameterbit | | | |
|----------------|-----------------|---|---|-------------------------------|
| Bit | P3 | P2 | P1 | P0 |
| BWU4399 | nicht verwendet | 0= Ein / 1= Aus (synchroner E/A Modus) | 0= Ein / 1= Aus (Dateneingangsfiler 128 μs) | 0= Aus / 1= Ein (Watchdog) |

Anschlussbelegung

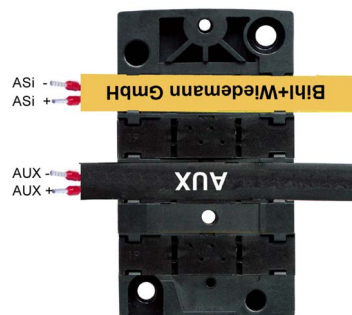
| Signalname | Erläuterung |
|----------------------------|--|
| Ix | digitaler Eingang x |
| Ox | digitaler Ausgang x |
| 24 V _{ext out} | Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol (AUX, Aktuatorversorgung) |
| 0 V _{ext out} | Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Minuspol (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 |
| BWU4399 | 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 | 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. |
| | ADDR (Schutzkappe) | Anschluss für ASi-3 Adressierstecker | | | | | |

Montage nach Kabelrichtung

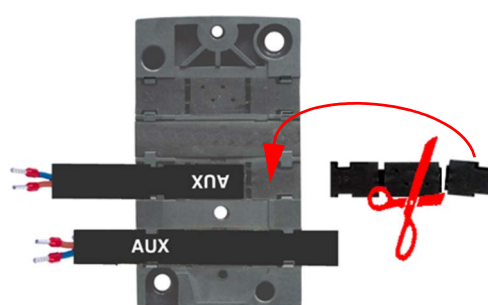
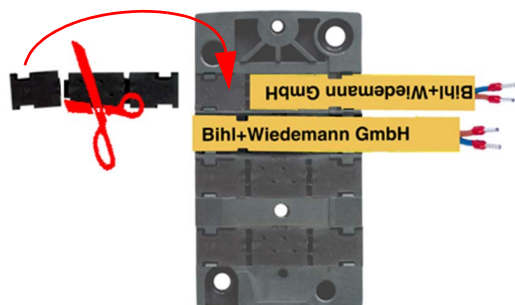
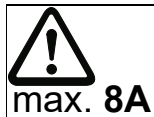


Normale Richtung



Gedrehte Richtung

Leitungsabschluss mit Dichtungsprofilen / Abzweigung



Zubehör:

- ASi Modulunterteil (CNOMO) für 8-kanaliges Modul im 60 mm-Gehäuse (Art. Nr. BWU2351)
- Universalschutzkappe ASi-5/ASi-3 für M12-Buchsen, IP67 (Art. Nr. BW4056)
- Dichtungsprofil IP67 (IDC Plug), 60 mm (Art. Nr. BW3282)
- Dichtungsprofil IP67 (IDC Plug), 45 mm (Art. Nr. BW3283)
- ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4708)
- Passivverteiler ASi/AUX auf 2 x M12-Buchse, interne Absicherung über wechselbare 4 A Sicherungen (träge) (Art. Nr. BWU3087)
- Es wird empfohlen, vorkonfektionierte Kabel zu verwenden, um die Stromquelle mit dem Modul zu verbinden.