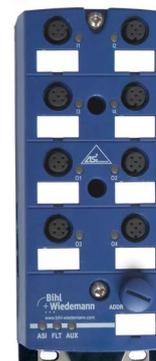


2 x 2 connettori per cavo profilato

LED di colore monocromatico per uscita, stato (giallo)



(Figura simile)

| Figura | Ingressi digitali | Uscite digitali | Cablaggio M12 ⁽¹⁾ | Tensione degli ingressi (alimentazione dei sensori) ⁽²⁾ | Tensione d'uscita (alimentazione dell'attuatore) ⁽³⁾ | Collegamento ASi ⁽⁴⁾ | Indirizzo ASi ⁽⁵⁾ | Corrente di uscita max. | Cod. art. |
|--------|-------------------|------------------|------------------------------|--|---|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------|
| | 4 | 4 x elettroniche | singolo | da ASi | da AUX | cavo profilato ASi | 1 indirizzo AB | 750 mA per uscita | BWU4402 |

(1) **Cablaggio M12:**

Cablaggio singolo: 1 ingresso o uscita per connessione.

Cablaggio a Y: 2 ingressi o uscite per connessione.

Cablaggio misto: 1 ingresso e 1 uscita per connessione.

(2) **Tensione degli ingressi (alimentazione dei sensori):** l'alimentazione degli ingressi avviene o tramite ASi oppure tramite un'alimentazione ausiliaria 24 V (AUX). Con l'alimentazione esterna all'ASi, non esiste alcun collegamento a terra o un potenziale esterno consentito.

(3) **Tensione d'uscita (alimentazione dell'attuatore):** l'alimentazione delle uscite avviene o tramite ASi oppure tramite un'alimentazione ausiliaria 24 V (AUX). Con l'alimentazione esterna all'ASi, non esiste alcun collegamento a terra o un potenziale esterno consentito.

(4) **Collegamento ASi:** la connessione con ASi e con l'alimentazione ausiliaria 24 V (AUX) viene effettuata tramite il cavo giallo o nero profilato ASi a perforazione di isolante o con una boccola M12 (en IP20 via morsetti).

(5) **Indirizzo ASi:** Modulo "indirizzo AB" (max. 62 moduli indirizzi AB per circuito ASi), Modulo "doppio indirizzo AB" (max. 31 moduli doppio indirizzo AB per circuito ASi), Modulo singolo indirizzo (max. 31 moduli singolo indirizzo per circuito ASi), è consentito un utilizzo misto dei moduli.

Per moduli con due partecipante ASi il secondo partecipante ASi è spento finché al primo partecipante ASi è assegnato all'indirizzo "0". Su richiesta, gli partecipante ASi sono disponibili con specifici profili ASi.

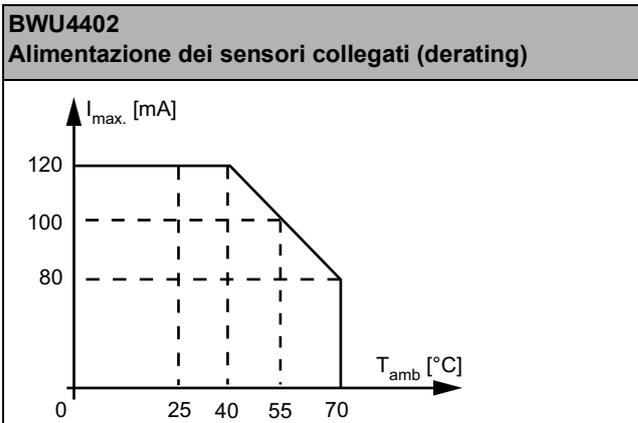
| | |
|---|---|
| Cod. art. | BWU4402 |
| Dati generali | |
| Tipo di dispositivo | ingresso / uscita |
| Collegamento | |
| Collegamento ASi/AUX | cavo profilato e perforazione di isolante |
| Collegamento periferico | M12, cablaggio singolo |
| Lunghezza del cavo di collegamento | illimitato ⁽¹⁾ |
| ASi | |
| Profilo | S-7.A.7 (ID1=7 fissato) |
| Indirizzo | 1 indirizzo AB |
| Tensione di funzionamento | ≥M4 |
| Profilo richiesto Master | 3.0 |
| Da specifica ASi | 30 V (18 ... 31.6 V) |
| Consumo di corrente max. | 165 mA |
| Consumo di corrente max. senza alimentazione dei sensori / dell'attuatore | 45 mA |

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Cod. art. | BWU4402 | |
| AUX | | |
| Tensione | 24 V (18 ... 30 V) | |
| Consumo di corrente max. | 1 A | |
| Ingresso | | |
| Numero | 4 | |
| Tensione d'alimentazione | da ASi | |
| Alimentazione dei sensori | protetta contro il cortocircuito e il sovraccarico conformemente alla norma EN 61131-2 | |
| Alimentazione dei sensori collegati | fino a +25 °C | 120 mA ⁽²⁾ |
| | a +40 °C | 120 mA ⁽²⁾ |
| | a +55 °C | 100 mA ⁽²⁾ |
| | a +70 °C | 80 mA ⁽²⁾ |
| Soglia di commutazione | U < 5 V (low) U > 15 V (high) | |
| Uscita | | |
| Numero | 4 | |
| Tensione d'alimentazione | da AUX | |
| Uscita | protetta contro il cortocircuito e il sovraccarico conformemente alla norma EN 61131-2 | |
| Corrente di uscita max. | fino a +25 °C | 1000 mA per uscita, Σ (O1 ... O4) 1000 mA ⁽³⁾ |
| | a +40 °C | 900 mA per uscita, Σ (O1 ... O4) 900 mA ⁽³⁾ |
| | a +55 °C | 750 mA per uscita, Σ (O1 ... O4) 750 mA ⁽³⁾ |
| | a +70 °C | 500 mA per uscita, Σ (O1 ... O4) 500 mA ⁽³⁾ |
| Visualizzazione | | |
| LED ASI (verde) | on: tensione ASi ok lampeggiante: tensione ASi ok, invece errore periferico ⁽⁴⁾ od indirizzo 0 off: nessuna tensione ASi | |
| LED FLT/FAULT (rosso) | on: indirizzo 0 o offline lampeggiante: errore periferico ⁽⁴⁾ off: online | |
| LED AUX (verde) | on: 24 V _{DC} AUX off: nessuna 24 V _{DC} AUX | |
| LEDs I1 ... In (giallo) | stato degli ingressi I1 ... I4 | |
| LEDs O1 ... On (giallo /rosso) | giallo: stato delle uscite O1 ... O4 | |

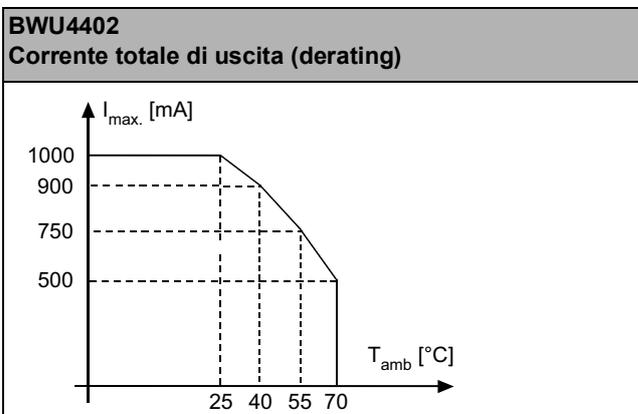
| | |
|---|---|
| Cod. art. | BWU4402 |
| Ambiente | |
| Norme applicate | EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529 |
| Utilizzabile con un cavo AUX commutato a sicurezza passiva fino a SIL3/PLe. | si ⁽⁵⁾ |
| Altitudine operativa | max. 2000 m |
| Temperatura ambiente | -30 °C ... +55 °C (fino a max. +70 °C) ^{(2) (6)} |
| Temperatura di immagazzinamento | -30 °C ... +85 °C |
| Custodia | plastica, per montaggio su viti |
| Grado di inquinamento | 2 |
| Grado di protezione | IP67 ⁽⁷⁾ |
| Condizioni di umidità | seconda EN 61131-2 |
| Carico d'urto ammissibili | 30g, 11 ms, seconda EN 61131-2 |
| Sollecitazione a vibrazione ammissibili | 5 ... 8 Hz 50 mm _{pp} /8 ... 500 Hz 6g, seconda EN 61131-2 |
| Tensione di isolamento | ≥500 V |
| Peso | 200 g |
| Dimensioni (L / A / P in mm) | 60 / 151 / 31 |

(1) Resistenza di loop: ≤150 Ω

(2)



(3)

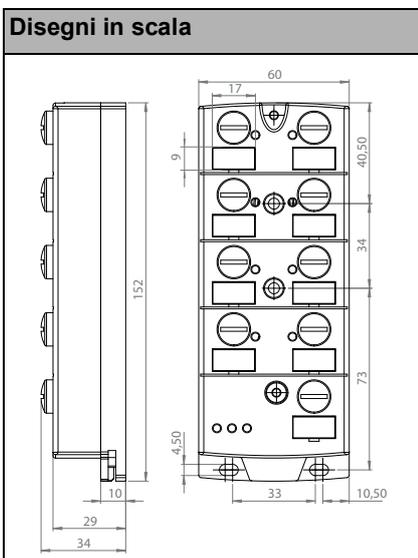


(4) Vedere tabella „Segnalazione d'errore periferico“

(5) Il modulo è adatto per l'impiego in percorsi con cavo AUX commutato a sicurezza passiva, poiché per il collegamento dei due potenziali ASi e AUX si può presupporre un'esclusione di errori.

(6) Temperatura ambiente di funzionamento massimo +55 °C secondo il certificato UL per utilizzazione negli USA e Canada.

(7) La classe di protezione IP67 può essere raggiunta solo se tutte le connessioni aperte sono protette da tappi di protezione adeguati con la stessa classe di protezione (vedi accessori).



| Specifiche UL (UL508) BWU4402 | |
|----------------------------------|---|
| Protezione esterna | Una fonte di tensione isolata con una tensione $\leq 30 V_{DC}$ deve essere protetta con un fusibile di 3 A. Ciò non è necessario quando si utilizza un alimentatore class 2. |
| In generale | Il marchio UL non comprende il controllo di sicurezza da parte di Underwriters Laboratories Inc. |

| Cod. art. | Segnalazione d'errore periferico | | |
|-----------|--|--------------------------|----------------------|
| | Sovraccarico alimentazione dei sensori | Corto circuito in uscita | Nessuna tensione AUX |
| BWU4402 | • | • | • |

| Programmazione | Bit di dati ASi | | | |
|----------------|-----------------|----|----|----|
| | D3 | D2 | D1 | D0 |
| | ingresso | | | |
| BWU4402 | I4 | I3 | I2 | I1 |
| | uscita | | | |
| BWU4402 | O4 | O3 | O2 | O1 |

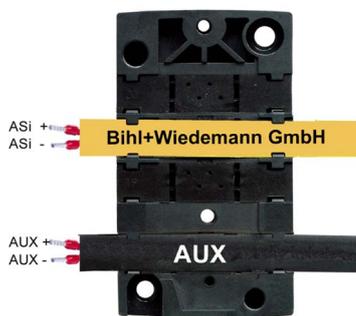
| Programmazione | Bit dei parametri | | | |
|----------------|-------------------|---------------------------------------|---|------------------------------|
| | P3 | P2 | P1 | P0 |
| BWU4402 | non utilizzato | 0= On / 1= Off (modo I/O sincrono) | 0= On / 1= Off (filtro ingresso di dati 128 μ s) | 0= Off / 1= On (watchdog) |

Assegnazione dei pin

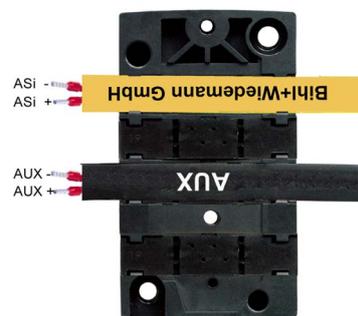
| Nome del segnale | Descrizione |
|----------------------------|--|
| Ix | ingresso digitale x |
| Ox | uscita digitale x |
| 24 V _{ext out} | alimentatore, generato da tensione esterna, polo positivo (AUX, alimentazione attuatori) |
| 0 V _{ext out} | alimentatore, generato da tensione esterna, polo negativo (AUX, alimentazione attuatori) |
| 24 V _{out of ASi} | alimentatore, generato da ASi, polo positivo (alimentazione sensori) |
| 0 V _{out of ASi} | alimentatore, generato da ASi, polo negativo (alimentazione sensori) |
| ASi +, ASi - | connessione al bus ASi |
| n.c. (not connected) | non collegato |

| Connessione | | | | | | | |
|-------------|-------------------|--|----------------------------|------|---------------------------|------|------|
| Cod. art. | Connessione M12 | Nome | Pin1 | Pin2 | Pin3 | Pin4 | Pin5 |
| BWU4402 | 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. |
| | ADDR (salvapunte) | Connettore per spina di indirizzamento ASi-3 | | | | | |

Montaggio seconda della direzione del cavo

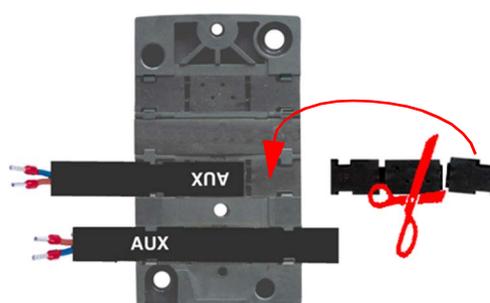
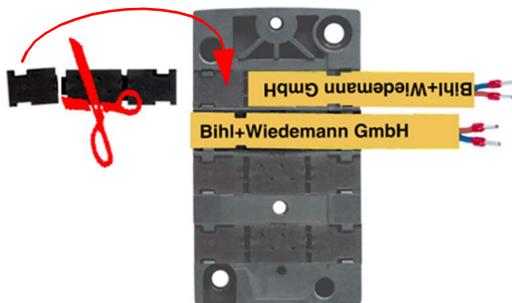


direzione normale



direzione ruotata

Terminazione con guarnizione profilata / derivazione



Accessori:

- Modulo basso ASi in IP67 per il collegamento di 2 cavi piatti ASi per il modulo 8 canali in custodia 60 mm, distanza centro a centro CNOMO (cod. art. BWU2351)
- Salvapunte universale ASi-5/ASi-3 per prese M12, IP67 (cod. art. BW4056)
- Guarnizione profilata IP67 (tappo IDC), 60 mm (cod. art. BW3282)
- Dispositivo di indirizzamento manuale ASi-5/ASi-3 (cod. art. BW4708)