

ASi-5 Kabelkanal-Motormodul für 48 V Motorrollen

ASi-5 Kabelkanal-Motormodul für 48 V Motorrollen, IP54, M8, 2M/2E

- ASi und AUX über Profilkabel



(Abbildung ähnlich)

Neuer Standard ASi-5

geeignet für

2 x 48 V Motorrollen Interroll EC5000 AI mit 20 W/35 W/50 W

Zyklisches Schreiben

von Geschwindigkeit und Rampen möglich

2 x digitale Eingänge zum Anschluss von Sensoren

Schutzart IP54



| Abbildung | Antrieb ⁽¹⁾ | Anzahl Antriebe | Leitungsschutz ⁽²⁾ | Eingänge digital | Eingangsspannung (Sensorvers.) ⁽³⁾ | Ausgangsspannung (Aktuatorvers.) ⁽⁴⁾ | Anschluss | ASi Anschluss ⁽⁵⁾ | Artikel Nr. |
|-----------|------------------------|-----------------|--|------------------|---|---|--|------------------------------|----------------|
| | Interroll | 2 | ja, separat für jeden Motor, 4,0 A (träge) | 2 | aus ASi und aus AUX (48 V) | aus AUX (48 V) | 2 x M8 Snap-in Kabelbuchsen, gerade, 5-polig, 2 x M8 Kabelbuchsen, gerade, 4-polig | ASi Profilkabel | BWU4721 |

(1) Antrieb:

Unter Umständen auch geeignet für die Ansteuerung von Motorrollen anderer Hersteller mit gleichen technischen Daten. Bitte vergleichen Sie die Herstellerangaben mit den Stromwerten und der Pinbelegung des Motormoduls.

(2) Leitungsschutz:

Im Motormodul ist die UL-zertifizierte Schmelzsicherung jeweils vor der Motorversorgung platziert. Bei einem Kurzschluss des Motors löst diese Sicherung aus und schützt damit die Verbindungsleitung zwischen Modul und Motor.

Nach Auslösen der nicht wechselbaren Schmelzsicherung ist das Modul nicht mehr funktionsfähig und das Modul muss ausgetauscht werden. Die Kenndaten der Sicherung sind vor Einsatz des Moduls gegen die Daten des Motors zu prüfen.

Der Leitungsschutz im Modul ermöglicht einen sehr einfachen Schutz der Motorleitungen. Die Sicherung zum Leitungsschutz ist träge; ohne Kurzschluss bleibt das robuste Verhalten des Moduls erhalten.

(3) 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.

(4) 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.

(5) 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 M8-Stecker

ASi-5 Kabelkanal-Motormodul für 48 V Motorrollen

| | | |
|--|--|---|
| Artikel Nr. | | BWU4721 |
| Allgemein | | |
| Motorrollen | 2 x Interroll (EC5000 AI, 48 V, 20 W/35 W/50 W) | |
| Anschluss | | |
| ASi/AUX Anschluss | Profilkabel und Durchdringungstechnik | |
| Peripherieanschluss | M: 2 x M8 Snap-in Kabelbuchsen, gerade, 5-polig I: 2 x M8 Kabelbuchsen, gerade, 4-polig | |
| Kabel (L in m) | L1 (I2): 0,06 L2 (I1): 0,06 L3 (M2/ERR2): 0,40 L4 (M1/ERR1): 0,40 max. zulässige Zugbelastung 10 N | |
| ASi | | |
| Adresse | 1 ASi-5 Adresse | |
| Erforderliche ASi Spezifikation des Masters | ASi-5 | |
| ASi Prozessdatenbreite | 4 Byte ⁽²⁾ | |
| Bemessungsbetriebsstrom | 30 V (18 ... 31,6 V) | |
| Max. Stromverbrauch | 200 mA | |
| Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung | 80 mA | |
| AUX | | |
| Spannung | 48 V _{DC} (45 ... 51 V) ⁽³⁾ | |
| Max. Stromverbrauch | 20 W: 1,4 A kontinuierlich, 3,0 A Spitze | |
| | 35 W: 2,4 A kontinuierlich, 5,6 A Spitze | |
| | 50 W: 3,4 A kontinuierlich, 7,6 A Spitze | |
| Eingang | | |
| Anzahl | 2 x Sensor-Eingänge + 2 x Motor-Fehler-Eingänge | |
| Versorgungsspannung | Sensor-Eingänge: aus ASi Motor-Fehler-Eingänge: aus AUX (48 V) ⁽³⁾ | |
| Versorgung angeschlossener Sensoren | bis +40 °C | 120 mA ⁽⁴⁾ |
| | bei +55 °C | 80 mA ⁽⁴⁾ |
| | bei +70 °C | 40 mA ⁽⁴⁾ |
| Schaltswelle | U _{in} < 5 V (low) U _{in} > 10 V (high) | |
| Ausgang | | |
| Anzahl Antriebe | 2 | |
| Versorgungsspannung | aus AUX (48 V) ⁽³⁾ (galvanisch isoliert) | |
| Tolerierte Überspannung durch Rückwirkung (AUX) | 60 V-fest Bremschopper kompatibel | |
| Max. Ausgangsstrom | 10 mA pro Ausgang | |
| Versorgung der Motoren | aus AUX (48 V) ⁽³⁾ | |
| Max. Strom zur Motorversorgung | bis +40 °C | 1,7 A pro Motor, kontinuierlich ⁽⁵⁾ |
| | bei +55 °C | 1,35 A pro Motor, kontinuierlich ⁽⁵⁾ |
| | bei +70 °C | 1,0 A pro Motor, kontinuierlich ⁽⁵⁾ |
| Leitungsschutzsicherung | ja, separat für jeden Motor, 4,0 A, bei 8 A (200%) Auslösung zwischen 1 s und 120 s, Sicherung UL-zertifiziert ⁽⁶⁾ | |

ASi-5 Kabelkanal-Motormodul für 48 V Motorrollen

| | |
|--|--|
| Artikel Nr. | BWU4721 |
| Anzeige | |
| LED ASI (grün) | an: ASi Spannung an aus: keine ASi Spannung |
| LED FLT/FAULT (rot) | an: kein Datenaustausch blinkend: Peripheriefehler ⁽⁷⁾ aus: Datenaustausch ok |
| LED AUX (grün) | an: 48 V _{DC} AUX aus: keine 48 V _{DC} AUX |
| LED I1, I2 (gelb) | Zustand der Eingänge I1, I2 |
| LEDs M1, M2 (gelb) | Zustand der Motoren M1, M2 an: Motor an aus: Motor aus |
| LEDs ERR1, ERR2 (rot) ⁽¹⁾ | an: Sicherung von Motor M1, M2 ist durchgebrannt ⁽⁷⁾ blinkend: Motor M1, M2 meldet Fehler oder ist nicht an das Modul angeschlossen ⁽⁷⁾ |
| Umwelt | |
| Angewandte Normen | EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529 EN 61131-2 UL 61010-1 UL 61010-2-201 |
| Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe | ja ⁽⁸⁾ |
| Betriebshöhe üNN | max. 2000 m |
| Betriebstemperatur | -30 °C ... +70 °C ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ |
| Lagertemperatur | -25 °C ... +85 °C |
| Gehäuse | Kunststoff, Schraubmontage, geeignet für Kabelkanal (≥19 mm Einbautiefe) |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Schutzart | IP54 |
| Zulässige Feuchtigkeitsbeanspruchung | gemäß EN 61131-2 |
| Zulässige Schockbelastung | gemäß EN 61131-2 |
| Zulässige Schwingungsbeanspruchung | gemäß EN 61131-2 |
| Isolationsspannung | ≥500 V |
| Gewicht | ca. 205 g |
| Maße (B / H / T in mm) | 130 / 60 / 18 |

⁽¹⁾ bei deaktivierten Motorports wird die ERR-LED nicht angesteuert

⁽²⁾ Die ASi-5 Prozessdatenbreite ist abhängig vom ASi-5 Profil. Weitere wählbare Profile entnehmen Sie dem Hardwarekatalog der Bihl+Wiedemann Suite oder dem Konfigurationshandbuch.

⁽³⁾

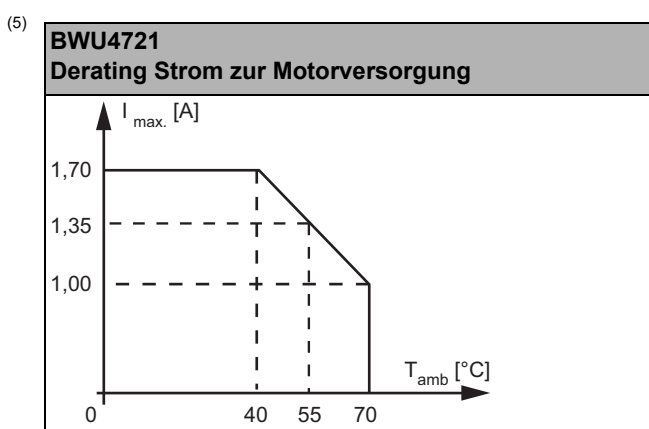
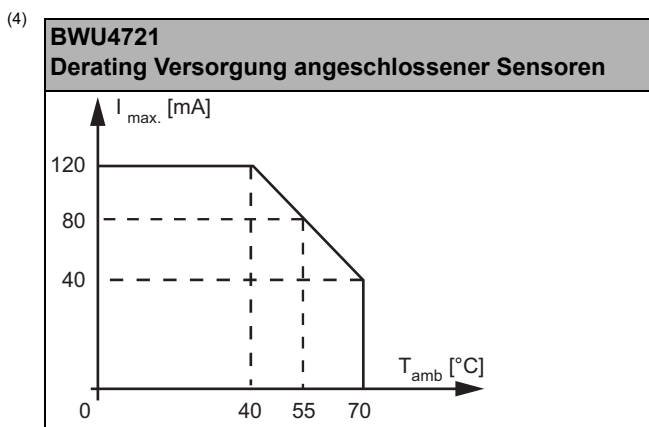


Hinweis

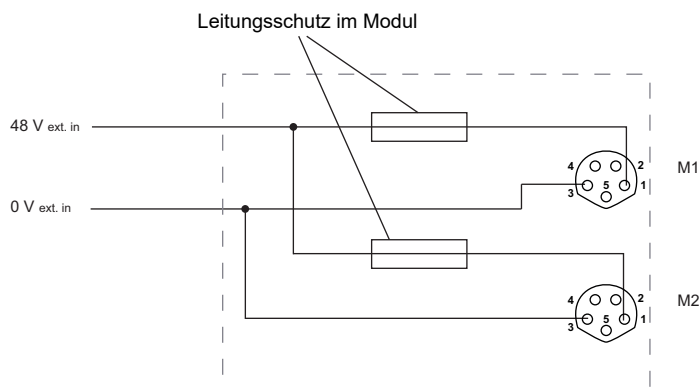
48 V_{DC} dürfen **nicht** angeschlossen werden:

- an Geräte mit 24 V_{DC} Betriebsspannung (Angaben des Herstellers beachten)
- an den ASi Anschluss des Gerätes
- an das ASi Gateway

ASi-5 Kabelkanal-Motormodul für 48 V Motorrollen



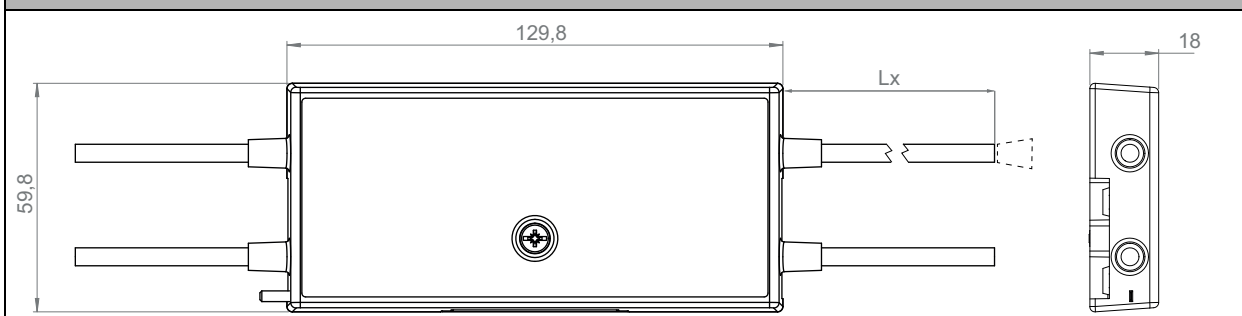
- (6) Im Motormodul ist die UL-zertifizierte Schmelzsicherung jeweils vor der Motorversorgung platziert. Bei einem Kurzschluss des Motors löst diese Sicherung aus und schützt damit die Verbindungsleitung zwischen Modul und Motor. Nach Auslösen der nicht wechselbaren Schmelzsicherung ist das Modul nicht mehr funktionsfähig und das Modul muss ausgetauscht werden. Die Kenndaten der Sicherung sind vor Einsatz des Moduls gegen die Daten des Motors zu prüfen. Der Leitungsschutz im Modul ermöglicht einen sehr einfachen Schutz der Motorleitungen. Die Sicherung zum Leitungsschutz ist träge; ohne Kurzschluss bleibt das robuste Verhalten des Moduls erhalten.



- (7) siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“
- (8) 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.

ASi-5 Kabelkanal-Motormodul für 48 V Motorrollen

Maßzeichnung



| Artikel Nr. | Peripheriefehler-Meldung | | | |
|-------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|--|
| | Überlast Ausgang | AUX Spannung fehlt | Überlast Sensorversorgung | mindestens eine Motorsicherung ist durchgebrannt oder ein Motor ist im Fehlerzustand bzw. nicht an das Modul angeschlossen |
| BWU4721 | • | • | • | • |

Programmierhinweise (ASi Bitbelegung)

| Artikel Nr. | Byte | Bit | | | | | | | |
|-------------|------|---------------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|------------|--|--|----|
| | | D7 | D6 | D5 | D4 | D3 | D2 | D1 | D0 |
| BWU4721 | 0 | Fuse M2 | Fuse M1 | Error M2 ⁽¹⁾ | Error M1 ⁽¹⁾ | reserviert | | I2 | I1 |
| | 1 | reserviert | Temperatur-Error | Voltage Error | reserviert | | Error M2 (alternativ) ^{(1) (2)} | Error M1 (alternativ) ^{(1) (2)} | |
| | 2 | AUX- Spannung (mV), high byte, UINT16 | | | | | | | |
| | 3 | AUX- Spannung (mV), low byte, UINT16 | | | | | | | |

⁽¹⁾ Die Motorports können einzeln über die Software ASIMON360 (BW2916) bzw. ASi Control Tools360 (BW2902) deaktiviert werden.

⁽²⁾ Alternative zu Byte 0 Bit D5 + D4. Funktionell und inhaltlich gleich.

| Artikel Nr. | Byte | Bit | | | | | | | |
|-------------|------|--|----|----|----|----|----|----|----|
| | | D7 | D6 | D5 | D4 | D3 | D2 | D1 | D0 |
| BWU4721 | 0 | Speed M1 ⁽¹⁾ (Geschwindigkeit Motor 1) (- 100% ... 0 ... +100%), INT8 | | | | | | | |
| | 1 | Speed M2 ⁽¹⁾ (Geschwindigkeit Motor 2) (- 100% ... 0 ... +100%), INT8 | | | | | | | |
| | 2 | Rampe M1 (0 ... 25,5 s), UINT8 ⁽²⁾ | | | | | | | |
| | 3 | Rampe M2 (0 ... 25,5 s), UINT8 ⁽²⁾ | | | | | | | |

⁽¹⁾ Die Motorports können einzeln über die Software ASIMON360 (BW2916) bzw. ASi Control Tools360 (BW2902) deaktiviert werden.

⁽²⁾ Zeit für Sollwertsprung um $\pm 100\%$ (Beschleunigung, Verzögerung)

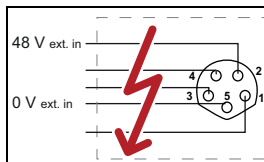
Anschlussbelegung

| Signalname | Erläuterung |
|----------------------------|--|
| Ix | digitaler Eingang x |
| CW Mx (clockwise) | Drehrichtung Motor x |
| Error Mx | Fehler an Motor x |
| Speed Mx | Geschwindigkeit Motor x |
| 48 V _{ext out} | Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol (AUX, Aktuatorversorgung) |
| 0 V _{ext out} | Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Minuspol (AUX, Aktuatorversorgung) |
| ASi +, ASi - | Anschluss an den ASi Bus |
| 24 V _{out of ASi} | Versorgungsspannung, erzeugt aus ASi, Pluspol (Sensorversorgung) |
| 0 V _{out of ASi} | Versorgungsspannung, erzeugt aus ASi, Minuspol (Sensorversorgung) |
| n.c. (not connected) | nicht angeschlossen |

ASi-5 Kabelkanal-Motormodul für 48 V Motorrollen

| Anschlüsse | | | | | | | | |
|-------------|--------------|-------------|-----------|----------------------------|-------|---------------------------|----------|----------|
| Artikel Nr. | M8 Anschluss | Bez. | Funktion | Pin1 | Pin2 | Pin3 | Pin4 | Pin5 |
| BWU4721 | X1 | I2 | Eingang 2 | 24 V _{out of ASi} | n.c. | 0 V _{out of ASi} | I2 | – |
| | X2 | I1 | Eingang 1 | 24 V _{out of ASi} | n.c. | 0 V _{out of ASi} | I1 | – |
| | X3 (1) | M2/ ERR2 | Motor 2 | 48 V _{ext out} | CW M2 | 0 V _{ext out} | Error M2 | Speed M2 |
| | X4 (1) | M1/ ERR1 | Motor 1 | 48 V _{ext out} | CW M1 | 0 V _{ext out} | Error M1 | Speed M1 |

(1)



Hinweis

Fehlverdrahtung an der Motorbuchse kann zu einem Gerätedefekt führen.

Zubehör:

- ASi Modulunterteil in IP67 für ASi Kabelkanal-Motormodule (Art. Nr. BW4749)
- Magnethalterungen für Modulunterteile (Art. Nr. BW4779)
- Passivverteiler AUX, 16A/20A, Profilkabelabzweig, 19 mm tief, IP67 (Art. Nr. BWU3306)
- Passivverteiler AUX, 16A/20A, Einspeiseverteiler, 19 mm tief, IP67 (Art. Nr. BWU3307)
- Passivverteiler AUX, 16A/20A auf 4 x Federzugklemmen 2,5 mm², 29 mm tief, IP20 (Art. Nr. BW3348)
- AUX 48 V Profilkabel, EPDM, grau, 2-adrig, 2,5 mm², 100 m (Art. Nr. BW4243)
- ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4925)