

ASi Motormodul 2E/2M

geeignet für

- 2 x 24 V Motorrollen Interroll EC5000 AI (mit 20 W/35 W)
- 2 x 24 V Motorrollen Itoh Denki (PM500XC/XK)
- 2 x 24 V Motorrollen Rulmeca (RDR BL-3)

2 x digitale Eingänge zum Anschluss von Sensoren

2 x digitale und 2 x analoge Ausgänge zur Motorsteuerung

Gemischtes Ein- und Ausgangs-Modus

Geschwindigkeitseinstellung über ASi Parameter

Schutzart IP67



(Abbildung ähnlich)



| Abbildung | Antrieb ⁽¹⁾ | Anzahl Antriebe | Leitungsschutz ⁽²⁾ | Eingänge digital | Ausgänge digital | Eingangsspannung (Sensorvers.) ⁽³⁾ | Ausgangsspannung (Aktuatorvers.) ⁽⁴⁾ | Anschluss | ASi Anschluss ⁽⁵⁾ | Artikel Nr. |
|---|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------|------------------|------------------|---|---|-------------------------|------------------------------|----------------|
|  | Interroll; toh Denki; Rulmeca | 2 | ja (4,5 AT) | 2 | – | aus ASi | aus AUX | 4 x M12-Buchse, 5-polig | ASi Profilkabel | BWU4205 |

(1) Antrieb:

Unter Umständen auch geeignet für die Ansteuerung von Motorrollen anderer Hersteller mit gleichen technischen Daten, z.B. MTA MRA50 oder Pulseroller IDC. 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.

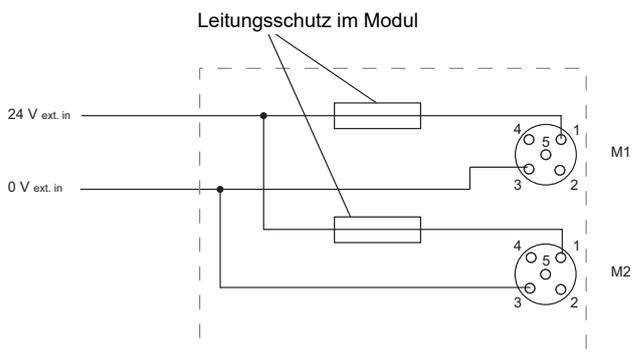
(5) ASi Anschluss:

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

| | |
|---|---|
| Artikel Nr. | BWU4205 |
| Allgemein | |
| Motorrollen | 2 x Interroll (EC5000 AI, 24 V, 20 W/35 W) 2 x Itoh Denki (PM500XC/XK) 2 x Rulmeca (RDR BL-3) ⁽¹⁾ |
| Anschluss | |
| ASi/AUX Anschluss | Profilkabel und Durchdringungstechnik |
| Peripherieanschluss | M12 |
| ASi | |
| Profil | S-7.A.7, ID1 = 7 (fixed) |
| Adresse | 1 AB Adresse |
| Erforderliches Master-Profil | ≥M4 |
| Ab ASi Spezifikation | 3.0 |
| Spannung | 30 V (18 ... 31.6 V) |
| Max. Stromverbrauch | 200 mA |
| AUX | |
| Spannung | 24 V (18 ... 30 V) |
| Max. Stromverbrauch | mit 20 W: 2,8 A kontinuierlich, 6,0 A Spitze mit 35 W: 4,8 A kontinuierlich, 11,0 A Spitze |
| Eingang | |
| Anzahl | 2 |
| Versorgungsspannung | aus ASi |
| Versorgung angeschlossener Sensoren | 120 mA |
| Schaltswelle | $U_{in} < 5$ V (low) $U_{in} > 10$ V (high) |
| Antrieb | |
| Anzahl (digital) | 2 |
| Versorgungsspannung | aus AUX (galvanisch isoliert) |
| Tolerierte Überspannung durch Rückwirkung (AUX) | 35 V-fest Bremschopper kompatibel |
| Max. Ausgangsstrom | 10 mA pro Pin |
| Versorgung der Motoren | aus AUX pro Motor: 1,4 A kontinuierlich bei 20 W pro Motor: 2,4 A kontinuierlich bei 35 W |
| Leitungsschutzsicherung | ja, separat für jeden Motor, 4,5 AT, bei 9 A (200%) Auslösung zwischen 1 s und 120 s, Sicherung UL-zertifiziert ⁽²⁾ |
| Anzeige | |
| LED ASI (grün) | an: ASi Spannung an aus: keine ASi Spannung |
| LED FLT/FAULT (rot) | an: kein Datenaustausch blinkt: Peripheriefehler ⁽³⁾ |
| LED AUX (grün) | an: 24 V DC AUX aus: keine 24 V DC AUX |
| LED I1, I2 (gelb) | Zustand der Eingänge I1, I2 |
| LED M1, M2 (gelb) | Zustand der Motoren M1 (O1), M2 (O3) |

| | |
|--|---|
| Artikel Nr. | BWU4205 |
| Umwelt | |
| Angewandte Normen | EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529 |
| Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe | ja ⁽⁴⁾ |
| Betriebshöhe üNN | max. 2000 m |
| Betriebstemperatur | -30 °C ... +55 °C (bis max. +70 °C) ⁽⁵⁾ |
| Lagertemperatur | -25 °C ... +85 °C |
| Gehäuse | Kunststoff, Klemmschienenmontage oder Schraubmontage ⁽⁶⁾ |
| Schutzart | IP67 ⁽⁷⁾ |
| Isolationsspannung | ≥500 V |
| Gewicht | 100 g |
| Maße (B / H / T in mm) | 45 / 80 / 42 |

- (1) geeignet für Übersetzungsverhältnisse 24:1, 36:1, 49:1, 64:1, 96:1 (nicht geeignet für Übersetzungsverhältnisse 12:1, 16:1).
- (2) 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) siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“
- (4) 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.
- (5) Maximale Umgebungsbetriebstemperatur +55 °C gemäß UL-Zertifikat für den Einsatz in den USA und Kanada.
- (6) Abhängig vom Modulunterteil (siehe Zubehör). Das Modulunterteil ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- (7) Schutzart IP67 kann nur erreicht werden, wenn alle offenen Anschlüsse durch geeigneten Schutzkappen mit der gleichen Schutzart gesichert sind (siehe Zubehör).

| UL-Spezifikationen (UL508) | |
|-----------------------------------|---|
| 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 Ausgang | AUX Spannung fehlt | Überlast Sensorversorgung | Mindestens eine Motorsicherung ist durchgebrannt |
| BWU4205 | • | • | • | • |

Programmierhinweise

| Artikel Nr. | ASi Bitbelegung | | | |
|-------------|-----------------|----------|----|----|
| | D3 | D2 | D1 | D0 |
| | Eingang | | | |
| BWU4205 | Error M2 | Error M1 | I2 | I1 |

| Artikel Nr. | ASi Bitbelegung | | | |
|-------------|-----------------|----------------|-------|----------------|
| | D3 | D2 | D1 | D0 |
| | Ausgang | | | |
| BWU4205 | CW M2 | Start/Stopp M2 | CW M1 | Start/Stopp M1 |

| Konfiguration Analogwert O1/O3 | | | | |
|--------------------------------|----|----|--------------------------------|------------------------|
| Parameterbit | | | Start/Stop M1/M2 (O1/O3) | BWU4205 |
| P2 | P1 | P0 | | Speed M1/M2 (Pin 5) |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 V |
| | | | 1 | 2,3 V |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 V |
| | | | 1 | 3,4 V |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 V |
| | | | 1 | 4,5 V |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0 V |
| | | | 1 | 5,6 V |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 V |
| | | | 1 | 6,7 V |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 0 V |
| | | | 1 | 7,8 V |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 V |
| | | | 1 | 8,9 V |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 0 V |
| | | | 1 | 10 V |

Anschlussbelegung

| Signalname | Erläuterung |
|----------------------------|--|
| Ix | digitaler Eingang x |
| CW Mx (clockwise) | Drehrichtung Motor x (CW = 24 V, CCW = 0V) |
| Error Mx | Fehler auf Motor x (Fehler = High Impedance; kein Fehler = 0 V) |
| Speed Mx | Geschwindigkeit Motor 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) |
| 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 |

| Anschlüsse | | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|
| Artikel Nr. | M12 Anschluss | Bez. | Funktion | Pin1 | Pin2 | Pin3 | Pin4 | Pin5 |
| BWU4205 | X1 | I1 | Eingang 1 | 24 V _{out} of ASi | n.c. | 0 V _{out} of ASi | I1 | n.c. |
| | X2 | I2 | Eingang 2 | 24 V _{out} of ASi | n.c. | 0 V _{out} of ASi | I2 | n.c. |
| | X3 | M1 | Motor 1 | 24 V _{ext} out | CW M1 (0: 0 V; 1: 24 V) | 0 V _{ext} out | Error M1 (0: 0 V; 1: high Z) | Speed M1 |
| | X4 | M2 | Motor 2 | 24 V _{ext} out | CW M2 (0: 0 V; 1: 24 V) | 0 V _{ext} out | Error M2 (0: 0 V; 1: high Z) | Speed M2 |
| | ADDR (Schutzkappe) | Anschluss für ASi-3 Adressierstecker | | | | | | |

Zubehör:

- Anschlusskabel für Interroll Motorrollen, M12-Kabelstecker, gerade, 5-polig auf M8-Snap-in-Kabelbuchse, gerade, 5-polig, Kabellänge 2 m (Art. Nr. BW2755)
- Anschlusskabel für Interroll Motorrollen, M12-Kabelstecker, gerade, 5-polig auf M8-Snap-in-Kabelbuchse, gerade, 5-polig, Kabellänge 1,2 m (Art. Nr. BW3030)
- ASi Modulunterteil für 4-kanaliges Modul in 45 mm-Gehäuse (Art. Nr. BW2349)
- ASi Modulunterteil (CNOMO) 4-kanaliges Modul in 45 mm-Gehäuse (Art. Nr. BW2350)
- Universalschutzkappe ASi-5/ASi-3 für M12-Buchsen, IP67 (Art. Nr. BW4056)
- Dichtungsprofil IP67 (IDC Plug), 45 mm (Art. Nr. BW3283)
- ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4925)
- Es wird empfohlen, zum Anschluss der Motoren vorkonfektionierte Leitungen zu verwenden.