

# ASi-5 Kabelkanal-Motormodule für 24 V Motorrollen

## ASi-5 Kabelkanal-Motormodul für 24 V Motorrollen, IP54, M8/M12, 4M/8E

- ASi und AUX über Profilkabel



(Abbildung ähnlich)

### Neuer Standard ASi-5

#### geeignet für

- 4 x 24 V Motorrollen Interroll EC5000 AI mit 20 W/35 W/50 W
- 4 x 24 V Motorrollen Itoh Denki PM500XC/XK
- 4 x 24 V Motorrollen Rulmeca RDR BL-3

#### Zyklisches Schreiben von Geschwindigkeit und Rampen möglich

#### 8 x digitale Eingänge zum Anschluss von Sensoren

#### Schutzart IP54



Abbildung	Antrieb <sup>(1)</sup>	Anzahl Antriebe	Leitungsschutz <sup>(2)</sup>	Eingänge digital	Eingangsspannung (Sensorvers.) <sup>(3)</sup>	Ausgangsspannung (Aktuatorvers.) <sup>(4)</sup>	Anschluss	ASi Anschluss <sup>(5)</sup>	Artikel Nr.
	Interroll; Itoh Denki; Rulmeca	4	ja, separat für jeden Motor, 7,0 A (träge)	8	aus ASi und aus AUX	aus AUX	4 x M8 Snap-in Kabelbuchsen, gerade, 5-polig, 4 x M12 Kabelbuchsen, gerade, 5-polig 1 x Adressierkabelbuchse	ASi Profilkabel	<b>BWU4997</b>

#### (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

# ASi-5 Kabelkanal-Motormodule für 24 V Motorrollen

<b>Artikel Nr.</b>	<b>BWU4997</b>	
<b>Allgemein</b>		
Motorrollen	4 x Interroll (EC5000 AI, 24 V, 20 W/35 W/50 W) 4 x Itoh Denki (PM500XC/XK) 4 x Rulmeca (RDR BL-3) <sup>(2)</sup>	
<b>Anschluss</b>		
ASI/AUX Anschluss	Profilkabel und Durchdringungstechnik	
Peripherieanschluss	M: 4 x M8 Snap-in Kabelbuchsen, gerade, 5-polig I: 4 x M12-Kabelbuchsen, gerade, 5-polig 1 x Adressierkabelbuchse	
Kabel (L in m)	L1 (I5/I6): 1,70 L2 (I1/I2): 2,50 L3 (I7/I8): 2,50 L4 (I3/I4): 1,70 L5 (ADDR): 0,04 L6 (M1): 2,00 L7 (M3): 1,00 L8 (M2): 1,00 L9 (M4): 2,00	
	max. zulässige Zugbelastung 10 N	
<b>ASI</b>		
Adresse	1 ASI-5 Adresse	
Erforderliche ASI Spezifikation des Masters	ASI-5	
Bemessungsbetriebsspannung	30 V (18 ... 31,6 V)	
Max. Stromverbrauch	320 mA	
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung	80 mA	
<b>AUX</b>		
Spannung	24 V (18 ... 30 V)	
Max. Stromverbrauch	mit 20 W: 5,6 A kontinuierlich, 12,0 A Spitze mit 35 W: 9,6 A kontinuierlich, 20,0 A Spitze mit 50 W: 13,6 A kontinuierlich, 20,0 A Spitze	
<b>Eingang</b>		
Anzahl	8 x Sensor-Eingänge + 4 x Motor-Fehler-Eingänge	
Versorgungsspannung	Sensor-Eingänge: aus ASI Motor-Fehler-Eingänge: aus AUX	
Versorgung angeschlossener Sensoren	bis +40 °C	240 mA <sup>(3)</sup>
	bei +55 °C	230 mA <sup>(3)</sup>
	bei +70 °C	160 mA <sup>(3)</sup>
Schaltswelle	U <sub>in</sub> < 5 V (low) U <sub>in</sub> > 10 V (high)	
<b>Ausgang</b>		
Anzahl Antriebe	4	
Versorgungsspannung	aus AUX (galvanisch isoliert)	
Tolerierte Überspannung durch Rückwirkung (AUX)	35 V-fest Bremschopper kompatibel	
Max. Ausgangsstrom	10 mA pro Ausgang	
Versorgung der Motoren	aus AUX	
	pro Motor: 1,4 A kontinuierlich bei 20 W	
	pro Motor: 2,4 A kontinuierlich bei 35 W	
	pro Motor: 3,4 A kontinuierlich bei 50 W	
Max. Strom zur Motorversorgung	bis +40 °C	pro Motor: 3,4 A kontinuierlich <sup>(4)</sup>
	bei +55 °C	pro Motor: 3,4 A kontinuierlich <sup>(4)</sup>
	bei +70 °C	pro Motor: 2,0 A kontinuierlich <sup>(4)</sup>
Leitungsschutzsicherung	ja, separat für jeden Motor, 7 AT, bei 14 A (200%) Auslösung zwischen 1 s und 120 s, Sicherung UL-zertifiziert <sup>(5)</sup>	

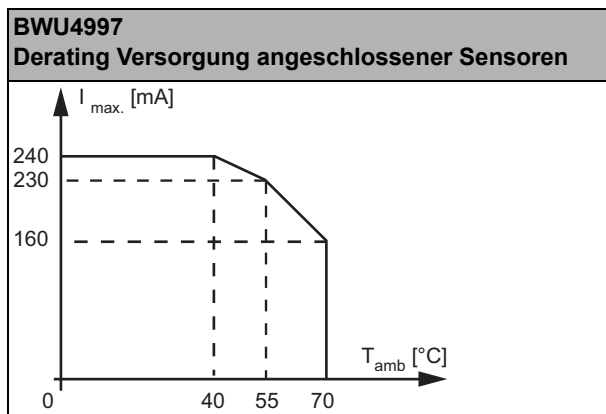
# ASi-5 Kabelkanal-Motormodule für 24 V Motorrollen

<b>Artikel Nr.</b>	<b>BWU4997</b>
<b>Anzeige</b>	
LED ASI (grün)	an: ASi Spannung an aus: keine ASi Spannung
LED FLT/FAULT (rot)	an: kein Datenaustausch blinkend: Peripheriefehler <sup>(6)</sup> aus: Datenaustausch ok
LED AUX (grün)	an: 24 V <sub>DC</sub> AUX aus: keine 24 V <sub>DC</sub> AUX
LED I1 ... I8 (gelb)	Zustand der Eingänge I1 ... I8
LEDs M1 ... M4 (gelb)	Zustand der Motoren M1 ... M4 an: Motor an aus: Motor aus
LEDs ERR1 ... ERR4 (rot) <sup>(1)</sup>	an: Sicherung von Motor M1 ... M4 ist durchgebrannt <sup>(6)</sup> blinkend: Motor M1 ... M4 meldet Fehler oder ist nicht an das Modul angeschlossen <sup>(6)</sup>
<b>Umwelt</b>	
Angewandte Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529 EN 61131-2
Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe	ja <sup>(7)</sup>
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m
Betriebstemperatur	-30 °C ... +70 °C <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>
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	305 g
Maße (B / H / T in mm)	131 / 60 / 28

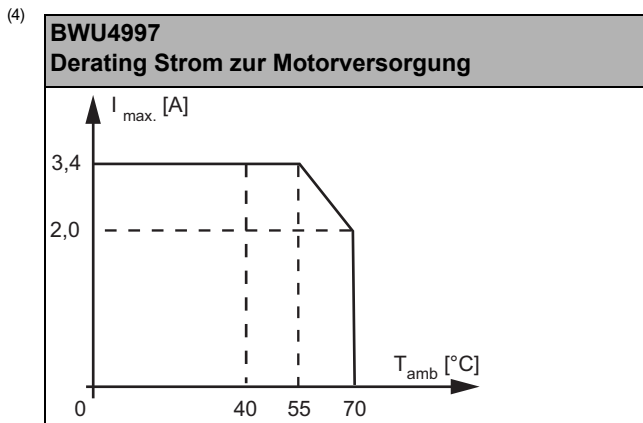
<sup>(1)</sup> bei deaktivierten Motorports wird die ERR-LED nicht angesteuert

<sup>(2)</sup> geeignet für Übersetzungsverhältnisse 24:1, 36:1, 49:1, 64:1, 96:1 (nicht geeignet für Übersetzungsverhältnisse 12:1, 16:1).

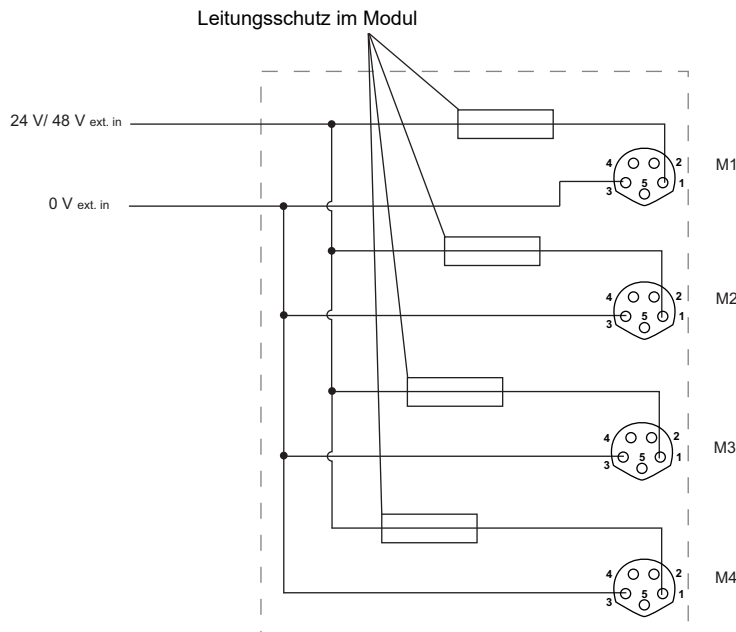
<sup>(3)</sup>



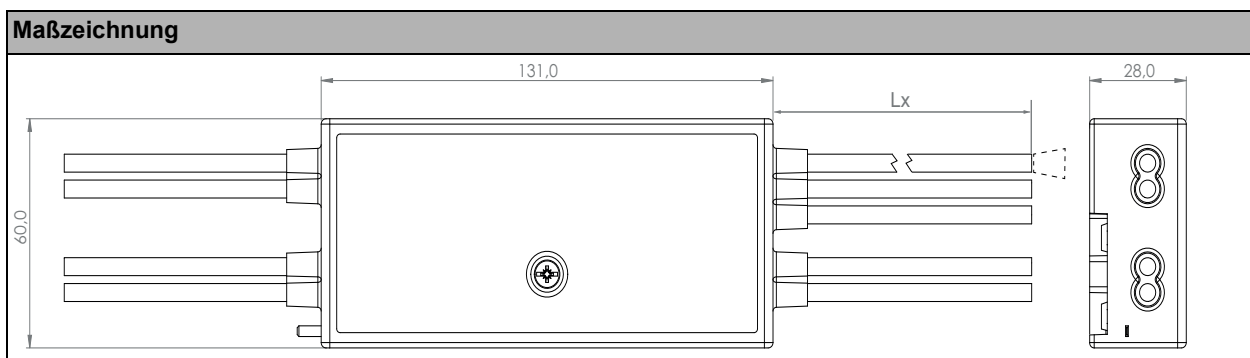
# ASi-5 Kabelkanal-Motormodule für 24 V Motorrollen



- (5) 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.



- (6) siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“
- (7) 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-Motormodule für 24 V Motorrollen

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 angeschlossenen
BWU4997	•	•	•	•

## Programmierhinweise (ASi Bitbelegung)

Artikel Nr.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Eingang							
BWU4997	0	I8	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1
	1	reserviert				Error M4 <sup>(1)</sup>	Error M3 <sup>(1)</sup>	Error M2 <sup>(1)</sup>	Error M1 <sup>(1)</sup>
	2	reserviert	Temperatur- re Error	Voltage Error	reserviert	Fuse M4	Fuse M3	Fuse M2	Fuse M1
	3	reserviert							
	4	AUX- Spannung (mV), high byte, UINT16							
	5	AUX- Spannung (mV), low byte, UINT16							
	6	reserviert							
	7	reserviert							

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

Artikel Nr.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Ausgang							
BWU4997	0	Speed M1 <sup>(1)</sup> (Geschwindigkeit Motor 1) (- 100% ... 0 ... +100%), INT8							
	1	Speed M2 <sup>(1)</sup> (Geschwindigkeit Motor 2) (- 100% ... 0 ... +100%), INT8							
	2	Speed M3 <sup>(1)</sup> (Geschwindigkeit Motor 3) (- 100% ... 0 ... +100%), INT8							
	3	Speed M4 <sup>(1)</sup> (Geschwindigkeit Motor 4) (- 100% ... 0 ... +100%), INT8							
	4	Rampe M1 (0 ... 25,5 s), UINT8 <sup>(2)</sup>							
	5	Rampe M2 (0 ... 25,5 s), UINT8 <sup>(2)</sup>							
	6	Rampe M3 (0 ... 25,5 s), UINT8 <sup>(2)</sup>							
	7	Rampe M4 (0 ... 25,5 s), UINT8 <sup>(2)</sup>							

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

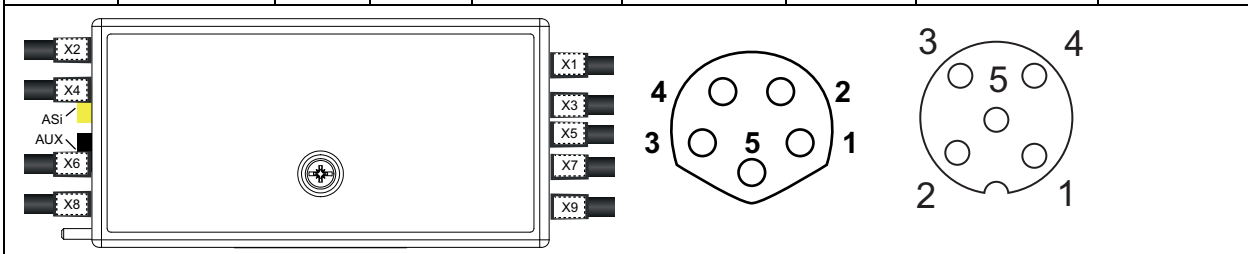
<sup>(2)</sup> Zeit für Sollwertsprung um  $\pm 100\%$  (Beschleunigung, Verzögerung).

## 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 <sub>ext out</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol (AUX, Aktuatorversorgung)
24 V <sub>ext out</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol (AUX, Aktuatorversorgung)
0 V <sub>ext out</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Minuspol (AUX, Aktuatorversorgung)
ASi +, ASi -	Anschluss an den ASi Bus
24 V <sub>out of ASi</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus ASi, Pluspol (Sensorversorgung)
0 V <sub>out of ASi</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus ASi, Minuspol (Sensorversorgung)
n.c. (not connected)	nicht angeschlossen

# ASi-5 Kabelkanal-Motormodule für 24 V Motorrollen

Anschlüsse									
Artikel Nr.	M8 Anschluss	Bez.	Funktion	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	
BWU4997	X1	I5/I6	Eingänge 5,6	24 V <sub>out of ASi</sub>	I6	0 V <sub>out of ASi</sub>	I5	n.c.	
	X2	I1/I2	Eingänge 1,2	24 V <sub>out of ASi</sub>	I2	0 V <sub>out of ASi</sub>	I1	n.c.	
	X3	I7/I8	Eingänge 7,8	24 V <sub>out of ASi</sub>	I8	0 V <sub>out of ASi</sub>	I7	n.c.	
	X4	I3/I4	Eingänge 3,4	24 V <sub>out of ASi</sub>	I4	0 V <sub>out of ASi</sub>	I3	n.c.	
	X5	ADDR	Anschluss für ASi-5 Adressiergerät						
	X6 <sup>(1)</sup>	M1/ ERR1	Motor 1	24 V <sub>ext out</sub>	CW M1	0 V <sub>ext out</sub>	Error M1	Speed M1	
	X7 <sup>(1)</sup>	M3/ ERR3	Motor 3	24 V <sub>ext out</sub>	CW M3	0 V <sub>ext out</sub>	Error M3	Speed M3	
	X8 <sup>(1)</sup>	M2/ ERR2	Motor 2	24 V <sub>ext out</sub>	CW M2	0 V <sub>ext out</sub>	Error M2	Speed M2	
	X9 <sup>(1)</sup>	M4/ ERR4	Motor 4	24 V <sub>ext out</sub>	CW M4	0 V <sub>ext out</sub>	Error M4	Speed M4	



(1)

	<p><b>Hinweis</b></p> <p>Fehlverdrahtung an der Motorbuchse kann zu einem Gerätedefekt führen.</p>
--	--

## Zubehör:

- ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4925)
- Magnethalterungen für Modulunterteile (Art. Nr. BW4779)