

# ASi-5 Motormodul für Bonfiglioli DGM/DGM-R, IP67, M12, 1M/4E/2A

## ASi-5 Motormodul für Bonfiglioli DGM/DGM-R Frequenzumrichter

Zyklisches Schreiben von Geschwindigkeit und Rampen möglich

4 x M12 Stecker

Schutzart IP67



(Abbildung ähnlich)



Abbildung	Typ	Antrieb <sup>(1)</sup>	Anzahl Antriebe	Eingänge digital	Ausgänge digital	Eingangsspannung (Sensorvers.) <sup>(2)</sup>	Ausgangsspannung (Aktuatorvers.) <sup>(3)</sup>	Anschluss <sup>(4)</sup>	ASi Adresse <sup>(5)</sup>	Artikel Nr.
	IP67, 4 x M12, ASi-5	Bonfiglioli DGM/DGM-R	1	4	2	aus ASi	aus AUX	ASi Profilkabel	1 ASi-5 Adresse	<b>BWU4388</b>

- (1) **Antrieb:**  
"Bonfiglioli DGM/DGM-R": Motormodul zur Steuerung von Getriebemotoren mit Frequenzumrichtern.
- (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:**  
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

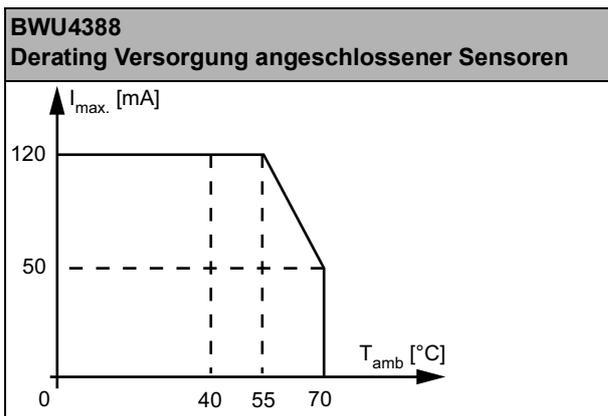
# ASi-5 Motormodul für Bonfiglioli DGM/DGM-R, IP67, M12, 1M/4E/2A

<b>Artikel Nr.</b>		<b>BWU4388</b>
<b>Anschluss</b>		
ASi/AUX Anschluss		Profilkabel und Durchdringungstechnik
Peripherieanschluss		M12, Y-Verdrahtung
<b>ASi</b>		
Adresse		1 ASi-5 Adresse
Erforderliches Masterprofil		≥M5
Ab ASi Spezifikation		5
Spannung		30 V (18 ... 31,6 V)
Max. Stromverbrauch		210 mA
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung		65 mA
Prozessdatenbreite		6 Byte
<b>AUX</b>		
Spannung		24 V (18 ... 30 V)
Max. Stromverbrauch		3 A
<b>Eingang</b>		
Anzahl		4
Versorgungsspannung		aus ASi
Sensor supply		kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2
Versorgung ange- schlossener Sensoren	bis +40 °C	120 mA <sup>(1)</sup>
	bei +55 °C	
	bei +70 °C	50 mA <sup>(1)</sup>
Schaltschwelle		< 5 V (low), > 15 V (high)
<b>Ausgang</b>		
Anzahl		2
Versorgungsspannung		aus AUX
Ausgang		kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2
Max. Ausgangsstrom	bis +40 °C	1 A pro Ausgang, $\Sigma(\text{Out})$ 3 A <sup>(2)</sup>
	bei +55 °C	
	bei +70 °C	0,5 A pro Ausgang, $\Sigma(\text{Out})$ 1,5 A <sup>(2)</sup>
<b>RS 485 interface</b>		
Anzahl		1
Interface		RS 485
Baudraten		38400 Bit/s
Versorgungsspannung		out of AUX
Absicherung		kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2
Max. Strom	bis +40 °C	1 A pro Motor, $\Sigma(\text{Out})$ 3 A <sup>(2)</sup>
	bei +55 °C	
	bei +70 °C	0,5 A pro Motor, $\Sigma(\text{Out})$ 1,5 A <sup>(2)</sup>
<b>Anzeige</b>		
LED ASI (grün)		an: ASi Spannung an blinkend: ASi Spannung an, aber Peripheriefehler <sup>(3)</sup> oder Adresse 0 aus: keine ASi Spannung
LED FLT (rot)		an: ASi Adresse 0 oder ASi Teilnehmer offline blinkend: Peripheriefehler <sup>(3)</sup> aus: ASi Teilnehmer online
LED AUX (grün)		an: 24 V <sub>DC</sub> AUX aus: keine 24 V <sub>DC</sub> AUX
LEDs I1 ... In (gelb)		Zustand der Eingänge I1 ... I4
LEDs O1, O2 (gelb)		Zustand der Ausgänge O1, O2
LED M1 (gelb)		RS 485 Kommunikation aktiv

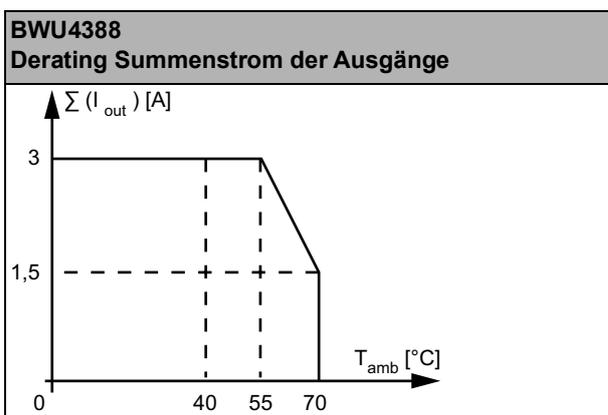
# ASi-5 Motormodul für Bonfiglioli DGM/DGM-R, IP67, M12, 1M/4E/2A

<b>Artikel Nr.</b>	<b>BWU4388</b>
<b>Umwelt</b>	
Angewandte Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529
Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe	ja <sup>(4)</sup>
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m
Umgebungstemperatur	-30 °C ... +55 °C (bis max. +70 °C) <sup>(1) (2) (5)</sup>
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Gehäuse	Kunststoff, Klemmschienenmontage oder Schraubmontage <sup>(6)</sup>
Schutzart	IP67 <sup>(7)</sup>
Verschmutzungsgrad	2
Zulässige Feuchtigkeitsbeanspruchung	gemäß EN 61131-2
Zulässige Schockbelastung	30g, 11 ms, gemäß EN 61131-2
Zulässige Schwingungsbeanspruchung	5 ... 8 Hz 50 mm <sub>pp</sub> /8 ... 500 Hz 6g, gemäß EN 61131-2
Isolationsspannung	≥500 V
Gewicht	100 g
Maße (B / H / T in mm)	45 / 80 / 56

(1)



(2)



(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.

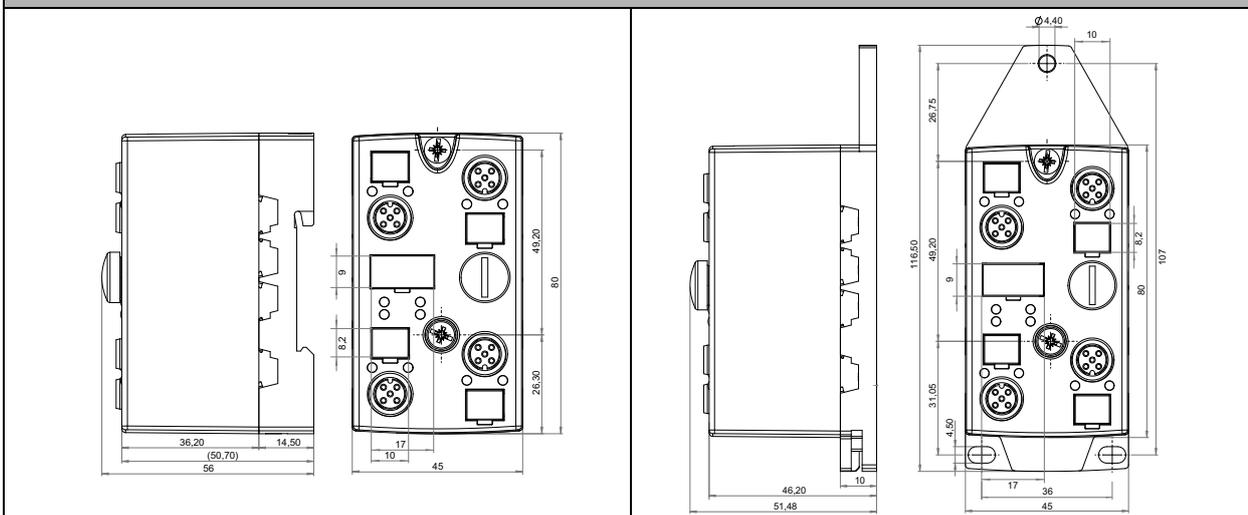
(5) Maximale Umgebungsbetriebstemperatur +55 °C gemäß UL-Zertifikat für den Einsatz in den USA und Kanada.

(6) Abhängig vom Unterbaumodul (siehe Zubehör). Das Unterbaumodul ist nicht im Lieferumfang enthalten.

# ASi-5 Motormodul für Bonfiglioli DGM/DGM-R, IP67, M12, 1M/4E/2A

(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) BWU4388

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	Ausgangs- kurzschluss	AUX Spannung fehlt	Kommunikations- fehler	Motorfehler
BWU4388	•	•	•	•	•

## Programmierung (ASi Bitbelegung)

Artikel Nr.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
BWU4388	<b>Digitale Eingangsdaten</b>								
	0	reserviert				I4	I3	I2	I1
	1	Motor bereit	Motor läuft	bei Referenz	Dreh- richtung	Motorfehler	Motorspezi- fischer Fehler	reserviert	
	2	Ist-Geschwindigkeit, High Byte (0 ... 100%, Auflösung 0,01%), UINT16							
	3	Ist-Geschwindigkeit, Low Byte (0 ... 100%, Auflösung 0,01%), UINT16							
	4	Ist-Strom (mA), High Byte, UINT16							
5	Ist-Strom (mA), Low Byte, UINT16								

Artikel Nr.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
BWU4388	<b>Digitale Ausgangsdaten</b>								
	0	reserviert					O2	O1	
	1	Freigabe	Start/Stop	Dreh- richtung	Bremse	Reset	Freilauf	reserviert	
	2	Soll-Geschwindigkeit, High-Byte (0 ... 100%, Auflösung 0,01%), UINT16							
	3	Soll-Geschwindigkeit, Low-Byte (0 ... 100%, Auflösung 0,01%), UINT16							
	4	Rampe (ms), High-Byte, UINT16							
5	Rampe (ms), Low-Byte, UINT16								

# ASi-5 Motormodul für Bonfiglioli DGM/DGM-R, IP67, M12, 1M/4E/2A

## Anschlussbelegung

Signalname	Erläuterung
Ix	digitaler Eingang x
Ox	digitaler Ausgang x
RS 485 TX +	Kommunikation mit dem Motor, Pluspol (Kennzeichnung auf dem Motor RS485 - B)
RS 485 TX -	Kommunikation mit dem Motor, Minuspol (Kennzeichnung auf dem Motor RS485 - A)
24 V <sub>ext out</sub>	Stromversorgung, außerhalb der externen Spannung, Pluspol (AUX, Aktuatorversorgung)
0 V <sub>ext out</sub>	Stromversorgung, außerhalb der externen Spannung, Minuspol (AUX, Aktuatorversorgung)
24 V <sub>ext in</sub>	Eingangsspannung, Pluspol (AUX+)
0 V <sub>ext in</sub>	Eingangsspannung, negativer Pol (AUX-)
ASi+	ASi Bus, positives Potential
ASi-	ASi Bus, negatives Potential
24 V <sub>out of ASi</sub>	Stromversorgung, aus ASi, Pluspol (Sensorversorgung)
0 V <sub>out of ASi</sub>	Stromversorgung, aus ASi, Minuspol (Sensorversorgung)
n.c.	nicht angeschlossen

## Anschlüsse

Artikel Nr.	M12 Anschluss	Bezeichnung	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	
BWU4388	X1	I1/I2	24 V <sub>out of ASi</sub>	I2	0 V <sub>out of ASi</sub>	I1	n.c.	
	X2	I3/I4	24 V <sub>out of ASi</sub>	I4	0 V <sub>out of ASi</sub>	I3	n.c.	
	X3	O1/O2	0 V <sub>ext out</sub>	O2	0 V <sub>ext out</sub>	O1	n.c.	
	X4	M1 (motor)	n.c.	RS 485 TX -	0 V <sub>ext out</sub>	RS 485 TX +	n.c.	
	ADDR (Schutzkappe)	Anschluss für ASi-5 Adressierstecker						

## Hinweis:

- Die RS 485-Busadresse „1“ muss direkt am DGM/DGM-R eingestellt werden. Weitere detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Herstellers.

## Zubehör:

- ASi Modulunterteil für 4-kanaliges Modul im 45 mm-Gehäuse (Art. Nr. BWU2349)
- ASi Modulunterteil (CNOMO) für 4-kanaliges Modul im 45 mm-Gehäuse (Art. Nr. BWU2350)
- Universalschutzkappe ASi-5/ASi-3 für M12-Buchsen, IP67 (Art. Nr. BW4056)
- ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4925)
- Es wird empfohlen, vorkonfektionierte Kabel zu verwenden, um die Stromquelle mit dem Modul zu verbinden.