

# ASi Motormodul für Volta24 BLDC Antriebe, IP67, M12/M8, 1E

## Aktiver Verteiler ASi Motormodul für Volta24 BLDC mit externer Kommunikation

2 x Anschlüsse für Profilkabel ASi und AUX

Peripherieanschluss über  
1x M12-Kabelbuchse, gerade, 8-polig +  
1x M8-Kabelbuchse, gerade, 4-polig



(Abbildung ähnlich)

Sichere Trennung der Ausgänge bis zu PLe



Abbildung	Typ	Anzahl Antriebe	Eingänge digital	Ausgänge digital	Eingangsspannung (Sensorvers.) <sup>(1)</sup>	Ausgangsspannung (Aktuatorvers.) <sup>(2)</sup>	ASi Anschluss <sup>(3)</sup>	Anschluss <sup>(4)</sup>	ASi Adresse <sup>(5)</sup>	Sonderfunktion	Artikel Nr.
	IP67, 35 mm tief	1	1	–	aus AUX	aus AUX	ASi Profilkabel	1x M12-Kabelbuchse, gerade, 8-polig + 1x M8-Kabelbuchse, gerade, 4-polig	1 AB Adresse	kontrolliert BLDC Antriebe mit externer Kommunikation	<b>BWU3907</b>

- 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.
- 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.
- 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).
- Anschluss:** Weitere Anschlussvarianten sind auf Anfrage möglich.

M12-Kabelbuchse, gewinkelt	M12-Kabelbuchse, gerade	M8-Kabelbuchse, gerade	Rundkabel/Anschlusslitzen	Push-in Klemmen
PUR-Leitung, ölbeständig				

- ASi Adresse:** 1 AB Adresse (max. 62 AB Adressen/ASi Kreis), 2 AB Adressen (max. 31 Module mit 2 AB Adressen), Single Adressen (max. 31 Single Adressen/ASi Kreis), gemischter Betrieb erlaubt. Bei Modulen mit 2 ASi Teilnehmern ist der 2. ASi Teilnehmer abgeschaltet, solange der 1. ASi Teilnehmer auf Adresse "0" adressiert ist. Auf Kundenwunsch liefern wir die ASi Teilnehmer auch mit speziellen ASi Adressenprofilen.

<b>Artikel Nr.</b>	<b>BWU3907</b>
<b>Allgemeine Daten</b>	
Gerätetyp	Ein-/ Ausgang
<b>Anschluss</b>	
ASi/AUX Anschluss	Profilkabel und Durchdringungstechnik
Peripherieanschluss	1 x M12-Kabelbuchse, gerade, 8-polig (Motor) + 1 x M8-Kabelbuchse, gerade, 4-polig (Sensor)
M8 Beschaltung <sup>(1)</sup>	Single-Beschaltung
Kabel	1 m
	max. zulässige Zugbelastung 10 N

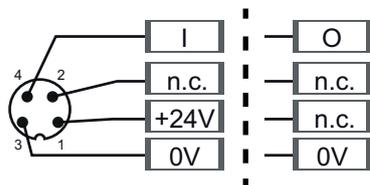
# ASi Motormodul für Volta24 BLDC Antriebe, IP67, M12/M8, 1E

<b>Artikel Nr.</b>	<b>BWU3907</b>	
<b>ASi</b>		
Profil	S-7.A.0 (ID1=7 default)	
Adresse	1 AB Adresse	
Erforderliches Master-Profil	≥M4	
Ab ASi Spezifikation	3	
Bemessungsbetriebsspannung	30 V (18 ... 31.6 V)	
Max. Stromverbrauch	45 mA	
<b>AUX</b>		
Spannung	24 V (18 ... 30 V)	
Max. Stromverbrauch	4,7 A	
<b>Eingang</b>		
Anzahl	1	
Versorgungsspannung	aus AUX	
Versorgung angeschlossener Sensoren	120 mA	
Schaltswelle	U<5 V (low) U>15 V (high)	
<b>Ausgang</b>		
Anzahl	1 BLDC Antrieb	
Versorgungsspannung	aus AUX	
Aktuatorversorgung	kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2	
Max. Ausgangsstrom	bis +40 °C	4,5 A <sup>(2)</sup>
	bei +55 °C	2,3 A <sup>(2)</sup>
	bei +60 °C	2 A <sup>(2)</sup>
<b>Anzeige</b>		
LED ASI/FLT (rot/grün)	grün: ASi Spannung an, ASi Teilnehmer online rot: ASi Spannung an, aber ASi Teilnehmer offline gelb/rot blinkend: Adresse 0 rot/grün blinkend: Peripheriefehler <sup>(3)</sup> aus: keine ASi Spannung	
LED AUX (grün)	an: 24 V <sub>DC</sub> AUX aus: keine 24 V <sub>DC</sub> AUX	
LED I1 (gelb)	Zustand der Eingänge	
LED M1 ERR (rot)	Motorfehler	
LED M1 RUN (gelb)	an: Motor läuft aus: Motor stoppt	
LED M1 CW (gelb)	an: Drehrichtung CW aus: Drehrichtung CCW	
LED M1 FAST (gelb)	an: Motordrehzahl hoch aus: Motordrehzahl niedrig	

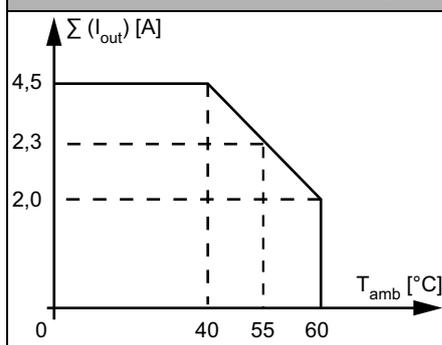
# ASi Motormodul für Volta24 BLDC Antriebe, IP67, M12/M8, 1E

<b>Artikel Nr.</b>	<b>BWU3907</b>
<b>Umwelt</b>	
Angewandte Normen	EN ISO 13849-1 PLe EN ISO13849-2 EN 62026-2 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2 EN 60529
Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe	ja (4)
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m
Umgebungstemperatur	-30 °C ... +60 °C (2) (5)
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Gehäuse	Kunststoff, Schraubmontage, geeignet für Kabelkanal (≥35 mm Einbautiefe)
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP67
Zulässige Feuchtigkeitsbeanspruchung	gemäß EN 61131-2
Zulässige Schock- und Schwingbeanspruchung	≤15g, T≤11 ms 10 ... 55 Hz, 0,5 mm Amplitude
Isolationsspannung	≥500 V
Gewicht	100 g
Maße (B / H / T) in mm	60 / 45 / 35

(1) **M8 Beschaltung**  
**Single-Beschaltung**



(2) **BWU3907**  
**Derating Summenstrom der Ausgänge**



(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) Bis -25°C mit flexibel verlegtem Kabel, -30°C nur mit fest verlegtem Kabel.

Artikel Nr.	Peripheriefehler-Meldung		
	Überlast Sensorversorgung	Ausgangskurzschluss	AUX Spannung fehlt
<b>BWU3907</b>	•	-	•

# ASi Motormodul für Volta24 BLDC Antriebe, IP67, M12/M8, 1E

Programmierung	ASi Bit Belegung			
	D3	D2	D1	D0
	<b>Eingang</b>			
BWU3907	-	-	ERR (Motorfehler) <sup>(1)</sup>	I1 (Sensor)
	<b>Ausgang</b>			
BWU3907	-	FAST: 0= Motordrehzahl niedrig 1= Motordrehzahl hoch	CW: 0= Drehrichtung CCW 1= Drehrichtung CW	START: 0= Motor stoppt (Halteposition) 1= Motor läuft

(1) Motorfehler können sein:

- Motorüberstrom
- AUX Unterspannung
- Kommutierungsfehler / kein Motor angeschlossen / ungültige Verdrahtung
- Übertemperatur des Moduls

Nach einer einzelnen Fehlerbedingung versucht das Modul nach 1 Sekunde den Motor neu zu starten. Wenn der Neustart 5 Mal hintereinander fehlschlägt, bleibt es im verriegelten Fehlerzustand. Zum Entriegeln muss das ASi-Bit DO 0 gelöscht werden (Motorstoppbefehl).

## Konfiguration Analogwerte

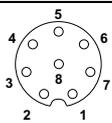
BWU3907				
ASi Parameter			Drehzahl (rpm)	
P2	P1	P0	hoch = 1	niedrig = 0
0	0	0	37,14	0 (free run)
0	0	1	74,29	37,14
0	1	0	111,43	55,71
0	1	1	148,57	74,29
1	0	0	185,71	92,86
1	0	1	222,86	111,43
1	1	0	260,00	130,00
1	1	1	297,14	148,57

## Anschlussbelegung

Signalname	Erläuterung
Ix	digitaler Eingang x
Ox	digitaler Ausgang x
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)
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)
ASi +, ASi -	Anschluss an ASi Bus
n.c. (not connected)	nicht angeschlossen

# ASi Motormodul für Volta24 BLDC Antriebe, IP67, M12/M8, 1E

## Anschlüsse:

Artikelnr.	M12, 8-polig	Pin1 (WH)	Pin2 (BN)	Pin3 (GN)	Pin4 (YE)	Pin5 (GY)	Pin6 (PK)	Pin7 (BU)	Pin8 (RD)	
BWU3907	<b>X1 (Motor)</b>	Motor phase 3	Motor phase 2	Hall sensor 1	Hall sensor 2	5 V ext.out	Hall sensor 3	0 V ext.out	Motor phase 1	
	<b>M8, 4-polig</b>	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4					
	<b>X2 (Sensor)</b>	24 V ext.out	n.c.	0 V ext.out	I1					
										

## Zubehör:

- Dichtungsprofil IP67 (IDC Plug) 60 mm (Art. Nr. BW3282)
- ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4708)