ASi-5 Digitale E/A Module in IP20, 22,5 mm

Kostengünstige Lösung in IP20

Neuer Standard ASi-5

(Abbildung ähnlich)

Abbildung	Typ	Hauptan-wendung (1)	Eingänge digital	Ausgänge digital	Eingangs-spannung (Sensor-vers.) (2)	Ausgangs-spannung (Aktuator-vers.) (3)	ASi Anschluss (4)	ASi Adresse (5)	Artikel Nr.
	IP20, 22,5 mm x 114 mm, 6 x 4 Kontakte, ASi-5	Schaltschrank	16	–	aus AUX	–	Push-in Klemmen	1 ASi-5 Adresse	**BWU3874**
	IP20, 22,5 mm x 114 mm, 6 x 4 Kontakte, ASi-5	Schaltschrank	8	–	aus AUX	–	Push-in Klemmen	1 ASi-5 Adresse	**BWU3873**
	IP20, 22,5 mm x 114 mm, 6 x 4 Kontakte, ASi-5	Schaltschrank	8	8 x elektronisch	aus AUX	aus AUX	Push-in Klemmen	1 ASi-5 Adresse	**BWU3872**

(1) **Hauptanwendung**
Schaltschrank:
Kosten optimierte Module bei denen die Versorgungsspannung der Sensoren und Aktoren über zusätzliche Rangierklemmen angeschlossen werden. Optimaler Einsatz im Zentralen Schaltschrank.
Vorschaltkasten:
Optimaler Einsatz in Vorschaltkästen. 3-Draht Sensoren oder Aktoren können direkt an den Klemmen im Modul ohne zusätzliche Rangierklemmen angeschlossen werden oder das Modul hat eine besonders flache Bauform.

(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 über das gelbe bzw. schwarze ASi Profilkabel mit Durchdringungstechnik oder über einen M12-Stecker (in IP20 über Klemmen).

(5) **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 Adresse/ASi Kreis), 1 ASi-5 Adresse (max. 62 ASi-5 Adressen/ASi Kreis), gemischter Betrieb erlaubt.
Auf Kundenwunsch liefern wir die ASi-3 Teilnehmer auch mit speziellen ASi Teilnehmerprofilen.
Bei Modulen mit 2 ASi-3 Teilnehmern ist der 2. ASi-3 Teilnehmer abgeschaltet, solange der 1. ASi-3 Teilnehmer auf Adresse "0" adressiert ist

ASi-5 Digitale E/A Module in IP20, 22,5 mm

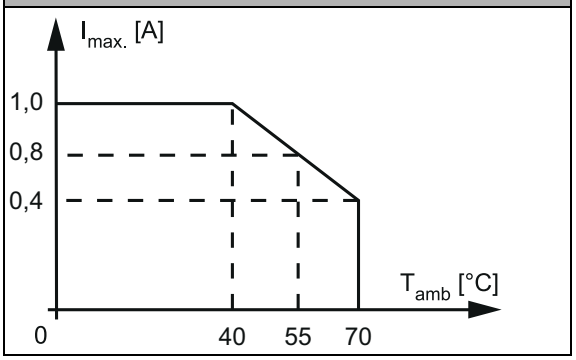
Artikel Nr.		BWU3874	BWU3873	BWU3872
Allgemeine Daten				
Gerätetyp		Eingang		Ein- /Ausgang
Anschluss				
ASi / AUX Anschluss		Push-in Klemmen		
Peripherieanschluss		Push-in Klemmen		
Hauptanwendung		Vorschaltkasten		
Länge der Anschlusskabel		E/A: unbegrenzt (1)		
ASi				
Adresse		1 ASi-5 Adresse		
Erforderliches Master Profil		≥M5		
Ab ASi Spezifikation		5		
ASi Prozessdatenbreite		2 Byte	1 Byte	
Bemessungsbetriebsspannung		30 V (18 … 31.6 V)		
Max. Stromverbrauch		60 mA		
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung		60 mA		
AUX				
Spannung		24 V (18 … 30 V)		
Max. Stromverbrauch		1 A		7 A
Eingang				
Anzahl		16	8	
Versorgungsspannung		aus AUX		
Sensorversorgung		kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2		
max. Strom zur Sensorversorgung über das Modul (I+)	bis 35°C	1,0 A (2)		1,0 A (6)
	bei 40°C			0,9 A (6)
	bei 55°C	0,8 A (2)		0,6 A (6)
	bei 70°C	0,4 A (2)		0,2 A (6)
Schaltschwelle		U<5 V (low) U>15 V (high)		
Ausgang				
Anzahl		–		8 x elektronisch
Versorgungsspannung		–		aus AUX
Aktuatorversorgung		–		kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2
Max. Ausgangsstrom	bis 40°C	–		1 A pro Ausgang, ∑ (Out) 6 A (7)
	bei 55°C			
	bei 70°C			1 A pro Ausgang, ∑ (Out) 3 A (7)
Anzeige				
LED ASI (grün)		an: ASi Spannung an, blinkend: ASi Spannung an, aber Peripheriefehler (3) oder Adresse 0 aus: keine ASi Spannung		
LED FLT/FAULT (rot)		an: Adresse 0 oder offline blinkend: Peripheriefehler (3) aus: online		
LEDs I1 ... In (gelb)		Zustand der Eingänge I1 ... I16	Zustand der Eingänge I1 ... I8	
LEDs O1 ... On (gelb)		–		Zustand der Ausgänge O1 ... O8
LED AUX (grün)		an: 24 V_{DC} AUX aus: keine 24 V_{DC} AUX		

Artikel Nr.	BWU3874	BWU3873	BWU3872
Umwelt			
Angewandte Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131 EN 60529		
Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe	ja (4)		
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m		
Umgebungstemperatur	-30 °C … +55 °C (bis max. +70 °C) (2) (5) (6) (7)		
	keine Betauung erlaubt		
Lagertemperatur	-25 °C … +85 °C		
Gehäuse	Kunststoff, Klemmschienenmontage		
Verschmutzungsgrad	2		
Schutzart	IP20		
Zulässige Feuchtigkeits-beanspruchung	gemäß EN 61131-2		
Isolationsspannung	≥500 V		
Gewicht	120 g		
Maße (B / H / T in mm)	22,5 / 99 / 114		

(1) Schleifenwiderstand ≤150 Ω

(2)

BWU3873, BWU3874
Derating max. Strom zur Sensorversorgung über das Modul (I+)



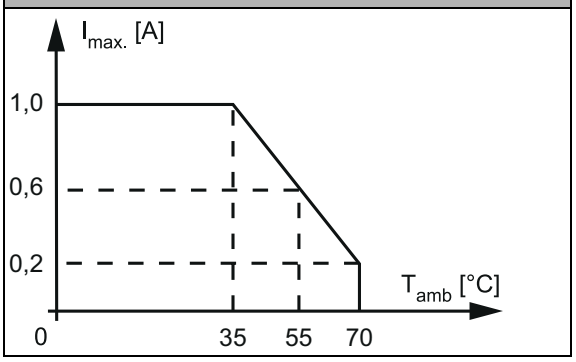
(3) siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“

(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.

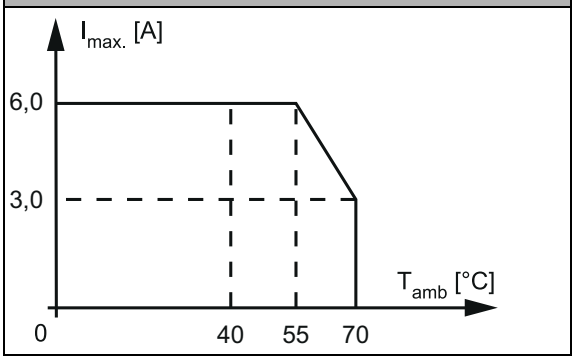
(6)

BWU3872
Derating max. Strom zur Sensorversorgung über das Modul (I+)



(7)

BWU3872
Derating Summenstrom der Ausgänge



Verdrahtungsregeln

	Push-in Klemmen, 2-/3-/4-polig (Rastermaß 5 mm)
Allgemein	
Nennquerschnitt	2,5 mm^2
Leiterquerschnitt	
Leiterquerschnitt starr	0,2 ... 2,5 mm^2
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 ... 2,5 mm^2
Leiterquerschnitt flexibel, mit Aderendhülse	ohne Kunststoffhülse: 0,25 ... 2,5 mm^2
	mit Kunststoffhülse: 0,25 ... 2,5 mm^2
2 Leiter flexibles gleichen Querschnitts, flexibel, mit TWIN-Aderendhülsen	mit Kunststoffhülse: 0,5 ... 1,5 mm^2
AWG	24 ... 14
Abisolierlänge der Leitungen	10 mm

UL-Spezifikationen (UL508) BWU3872, BWU3873, BWU3874	
Externe Absicherung	Eine isolierte Spannungsquelle mit einer PELV- / SELV-Spannung ≤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	Ausgangskurzschluss	AUX Spannung fehlt
BWU3872	•	•	•
BWU3873	•	•	•
BWU3874	•	•	•

Programmierung

Artikel Nr.	Byte	Bit							
		D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
		Eingang							
BWU3872, BWU3873, BWU3874	0	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8
BWU3874	1	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16

Artikel Nr.	Byte	Bit							
		D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
		Ausgang							
BWU3872	0	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8

Anschlussbelegung

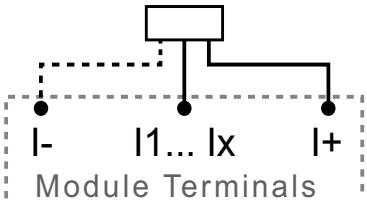
Bezeichnung	Bedeutung
Ix	digitaler Eingang x
Ox	digitaler Ausgang x
I+, I-, $I+_n$, $I-_n$	Sensorversorgung
$O-_n$	Bezugspotential für Ausgänge (PNP)
$AUX+_{ext.in}$	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol
$AUX-_{ext.in}$	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Minuspol
ASi+, ASi-	Anschluss an ASi Bus
ADDR	Anschluss für ASi Adressiergerät
n.c. (not connected)	nicht verwendet

Anschlüsse

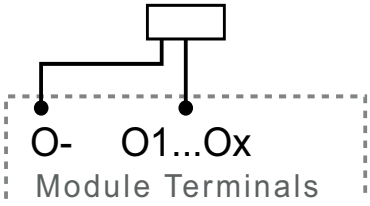
BWU3873	BWU3874	BWU3872

Spannungsversorgung PNP

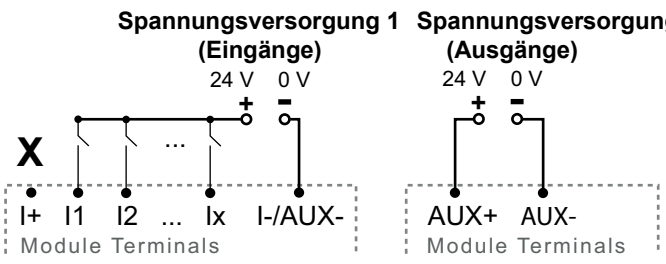
Eingänge
BWU3872 / BWU3873 / BWU3874



Ausgänge
BWU3872



Externe Spannungsversorgung
BWU3872



Bei dieser Option des Netzteils darf I+ nicht angeschlossen werden.

IP54	**Hinweis** Um passive Sicherheit erreichen zu können, muss das Gerät in einem Schaltschrank mit Schutzart IP54 oder höher montiert werden!

Zubehör:

- **ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4925)**