

ASi-5 Selbstkonfigurierende E/A Module, IP20, 22,5 mm

ASi-5 Digitales E/A Modul mit selbstkonfigurierenden Anschlüssen

Sensoren und Aktuatoren können in beliebiger Kombination angeschlossen werden

Optional Zuweisung einer festen Konfiguration der Ein- und Ausgänge über Software möglich

Bis zu 16 digitale Eingänge, abhängig von der Konfiguration

Bis zu 16 digitale Ausgänge, abhängig von der Konfiguration

Kostengünstige Lösung in IP20


ASi-5 – Hohe Datenbreite, kurze Zykluszeiten

Kompatibel mit ASi Modulen aller ASi Generationen



(Abbildung ähnlich)



Abbildung	Typ	Hauptanwendung ⁽¹⁾	Eingänge digital	Ausgänge digital	Eingangsspannung (Sensorvers.) ⁽²⁾	Ausgangsspannung (Aktuatorvers.) ⁽³⁾	ASi Anschluss ⁽⁴⁾	ASi Adresse ⁽⁵⁾	Artikel Nr.
	IP20, 22,5 mm x 114 mm, 6 x 4 Kontakte, ASi-5	Schaltschrank	bis zu 16, abhängig von der Konfiguration	bis zu 16 x elektronisch, abhängig von der Konfiguration	aus AUX	aus AUX	Klemmen	1 ASi-5 Adresse	BWU3884

(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 ASi-3 Teilnehmer mit erweiterter Adressierung je ASi Kreis), 2 AB Adressen (max. 31 ASi-3 Module mit 2 AB Adressen), Single Adressen (max. 31 ASi-3 Teilnehmer mit Standard-Adressierung je ASi Kreis), 1 ASi-5 Adresse (max. 62 ASi-5 Teilnehmer je ASi Kreis), gemischter Betrieb erlaubt (auf Kundenwunsch liefern wir die ASi Module auch mit speziellen ASi Profilen).

ASi-5 Selbstkonfigurierende E/A Module, IP20, 22,5 mm

Artikel Nr.		BWU3884
Allgemeine Daten		
Gerätetyp		Ein- /Ausgang
Anschluss		
ASi / AUX Anschluss		Push-in Klemmen
Peripherieanschluss		Push-in Klemmen
Hauptanwendung		Schaltschrank
Länge der Anschlusskabel		E/A: unbegrenzt ⁽¹⁾
ASi		
Adresse		1 ASi-5 Adresse
Ab ASi Spezifikation		ASi-5
ASi Prozessdatenbreite		2 Byte
Bemessungsbetriebsspannung		30 V (18 ... 31.6 V)
Max. Stromverbrauch		70 mA
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung		70 mA
AUX		
Spannung		24 V (18 ... 30 V)
Max. Stromverbrauch		4,8 A
Eingang		
Anzahl		bis zu 16, abhängig von der Konfiguration
Versorgungsspannung		aus AUX
Sensorversorgung		kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2
max. Strom zur Sensorversorgung über das Modul (I+)	bis +45 °C	$\sum (I_n) 2 \text{ A}^{(2)}$
	bei +55 °C	$\sum (I_n) 1,5 \text{ A}^{(2)}$
	bei +70 °C	$\sum (I_n) 1 \text{ A}^{(2)}$
Schaltschwelle		U<5 V (low) U>15 V (high)
Ausgang		
Anzahl		bis zu 16 x elektronisch, abhängig von der Konfiguration
Versorgungsspannung		aus AUX
Ausgang		kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2
Max. Ausgangsstrom	bis +45 °C	0,35 A pro Ausgang, $\sum (\text{Out}) 2,8 \text{ A}^{(3)}$
	bei +55 °C	0,25 A pro Ausgang, $\sum (\text{Out}) 2 \text{ A}^{(3)}$
	bei +70 °C	0,1 A pro Ausgang, $\sum (\text{Out}) 0,8 \text{ A}^{(3)}$
Anzeige		
LED ASI (grün)		an: ASi Spannung an blinkend: ASi Spannung an, aber Peripheriefehler ⁽⁴⁾ oder Adresse 0 aus: keine ASi Spannung
LED FLT/FAULT (rot)		an: ASi Adresse 0 oder ASi Teilnehmer offline blinkend: Peripheriefehler ⁽⁴⁾ aus: ASi Teilnehmer online
LED AUX (grün)		an: 24 V _{DC} AUX aus: keine 24 V _{DC} AUX
LEDs I/O1 ... I/On (grün/rot)		Zustand der Eingänge I1 ... I16 oder Ausgänge O1 ... O16, abhängig von der Konfiguration aus: der zugehörige Eingang oder Ausgang ist aus gelb: der zugehörige Eingang oder Ausgang ist an rot blinkend: Ausgangskurzschluss ⁽⁴⁾ am zugehörigen Ausgang (Anzeige hat Vorrang vor „Überlast Sensorversorgung“) rot: Überlast Sensorversorgung ⁽⁴⁾ (bei gleichzeitigem „Ausgangskurzschluss“ hat die Anzeige „rot blinkend“ an der zugehörigen LED Vorrang)

ASi-5 Selbstkonfigurierende E/A Module, IP20, 22,5 mm

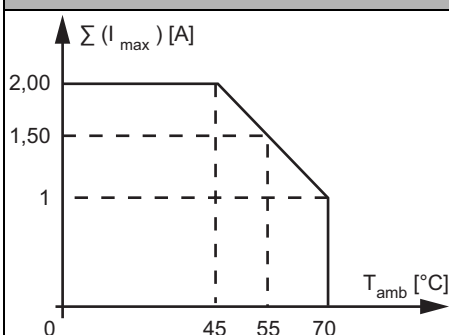
Artikel Nr.	BWU3884
Umwelt	
Angewandte Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131 EN 60529
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m
Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe	ja ⁽⁵⁾
Umgebungstemperatur	-30 °C ... +55 °C (bis max. +70 °C) ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁶⁾ keine Betauung erlaubt
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Gehäuse	Kunststoff, Klemmschienengehäuse
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20
Zulässige Feuchtigkeitsbeanspruchung	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)

BWU3884

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

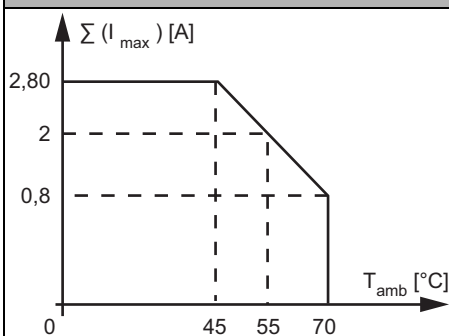


Bei Umgebungstemperaturen von über 55 °C ist ein Mindestabstand zu benachbarten Geräten von 10 mm einzuhalten.

(3)

BWU3884

Derating Summenstrom der Ausgänge



Bei Umgebungstemperaturen von über 55 °C ist ein Mindestabstand zu benachbarten Geräten von 10 mm einzuhalten.

(4) **Siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“**

(5) BWU3884 ab Identnr. 18860; 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 Selbstkonfigurierende E/A Module, IP20, 22,5 mm



⁽⁶⁾ Maximale Umgebungsbetriebstemperatur +55 °C gemäß UL-Zertifikat für den Einsatz in den USA und Kanada.

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) BWU3884	
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	Ausgangskurzschluss	AUX Spannung fehlt
BWU3884	•	•	•

Programmierung: ASi Bitbelegung

Artikel Nr.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Eingang							
BWU3884	0	I8	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1
BWU3884	1	I16	I15	I14	I13	I12	I11	I10	I9

Artikel Nr.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Ausgang							
BWU3884	0	O8	O7	O6	O5	O4	O3	O2	O1
BWU3884	1	O16	O15	O14	O13	O12	O11	O10	O9

ASi-5 Selbstkonfigurierende E/A Module, IP20, 22,5 mm

Anschlussbelegung

Bezeichnung	Bedeutung
I _x	digitaler Eingang x
O _x	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-5 Adressiergerät
n.c. (not connected)	nicht verwendet

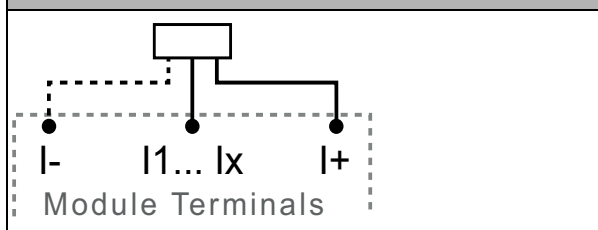
Anschlüsse

BWU3884

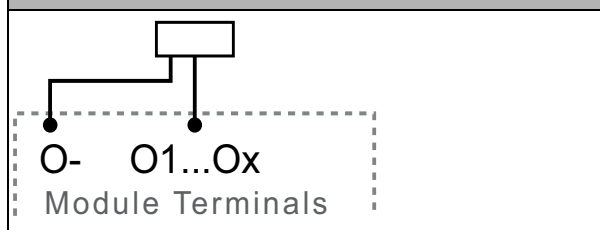


Spannungsversorgung (PNP) über das Modul

Eingänge BWU3884



Ausgänge BWU3884



Hinweis

Die Eingänge müssen aus AUX+ versorgt werden



Hinweis

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

ASi-5 Selbstkonfigurierende E/A Module, IP20, 22,5 mm



Zubehör:

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