


Digitales E/A Modul ASi, IP20, 4E (NPN)/4A (NPN)

Kostengünstige Lösung in IP20



(Abbildung ähnlich)

Abbildung	Gehäuse	Eingänge digital	Ausgänge digital	Eingangsspannung (Sensorvers.) ⁽¹⁾	Ausgangsspannung (Aktuatorvers.) ⁽²⁾	Peripherieanschluss	ASi Anschluss ⁽³⁾	ASi Adresse ⁽⁴⁾	Artikel Nr.
	22,5 mm x 114 mm	4 (NPN)	4 x elektronisch (NPN)	aus AUX	aus AUX	steckbare Klemmen	steckbare Klemmen	1 AB Adresse	BW5053

- (1) **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.
- (2) **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.
- (3) **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).
- (4) **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), 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 Teilnehmerprofilen.

Digitales E/A Modul ASi, IP20, 4E (NPN)/4A (NPN)

Artikel Nr.	BWU5053	
Allgemeine Daten		
Gerätetyp	Ein- / Ausgang	
Anschluss		
ASi / AUX Anschluss	steckbare Klemmen ⁽¹⁾	
Peripherieanschluss	steckbare Klemmen ⁽¹⁾	
Hauptanwendung	Schaltschrank	
Länge der Anschlusskabel	E/A: unbegrenzt ⁽²⁾	
ASi		
Profil	TN 1: S-7.A.7, ID1=7 (fixed)	
Adresse	1 AB Adresse	
Erforderliches Master Profil	≥M4	
Ab ASi Spezifikation	3.0	
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	3,2 A	
Eingang		
Anzahl	4 (NPN)	
Versorgungsspannung	aus AUX	
Sensorversorgung	kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131	
Versorgung angeschlossener Sensoren	bis +40 °C	1200 mA Dauerbetrieb ⁽³⁾
	bei +55 °C	900 mA Dauerbetrieb ⁽³⁾
	bei +70 °C	600 mA Dauerbetrieb ⁽³⁾
Schaltsschwelle	Bezugspotential I+ -U < 5 V (low) -U > 15 V (high)	
Ausgang		
Anzahl	4 x elektronisch (NPN)	
Versorgungsspannung	aus AUX	
Aktuatorversorgung	kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131	
Max. Ausgangsstrom	bis +40 °C	0,5 A pro Ausgang,
	bei +55 °C	Σ (Out) 2 A
	bei +70 °C	
Anzeige		
LED ASi (grün)	an: ASi Spannung ein blinkend: ASi Spannung ein, aber Peripheriefehler ⁽⁴⁾ oder Adresse 0 aus: keine ASi Spannung	
LED FLT/FAULT (rot)	an: Adresse 0 oder offline blinkend: Peripheriefehler ⁽⁴⁾ aus: online	
LEDs I1 ... In (gelb)	Zustand der Eingänge I1 ... I4	
LEDs O1 ... On (gelb)	Zustand der Ausgänge O1 ... O4	
LED AUX (grün)	an: 24 V _{DC} AUX aus: keine 24 V _{DC} AUX	

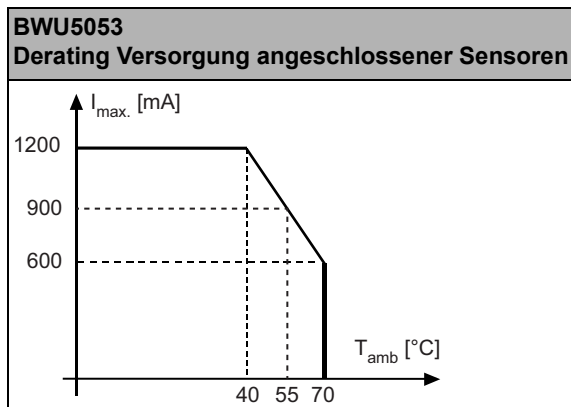
Digitales E/A Modul ASi, IP20, 4E (NPN)/4A (NPN)

Artikel Nr.	BWU5053
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	nein ⁽⁵⁾
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m
Umgebungstemperatur	-30 °C ... +70 °C) ⁽³⁾ keine Betauung erlaubt
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Gehäuse	Kunststoff, Klemmschienenmontage
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20
Zulässige Feuchtigkeitsbeanspruchung	gemäß EN61131-2
Isolationsspannung	≥500 V
Gewicht	120 g
Maße (B / H / T in mm)	22,5 / 114

(1) Nicht im Lieferumfang enthalten.

(2) Schleifenwiderstand ≤150 Ω

(3)



(4) siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“

(5) Das Modul ist nicht geeignet für den Einsatz in Pfaden mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung, da ein Fehlerausschluss für die Verbindung der beiden Potentiale ASi und AUX nicht angenommen werden kann.

Wird das Modul aus einer ungeschalteten AUX Leitung versorgt, beeinflusst dies die Sicherheitsbetrachtung der Pfade mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung nicht. In einem ASi Kreis können Pfade mit Versorgung aus passiv sicher geschalteter AUX Leitung und Pfade mit Versorgung aus ungeschaltetem AUX Potential gemeinsam verwendet werden.

Digitales E/A Modul ASi, IP20, 4E (NPN)/4A (NPN)

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

Artikel Nr.	Peripheriefehler-Meldung	
	Überlast Sensorversorgung	AUX Spannung fehlt
BWU5053	-	•

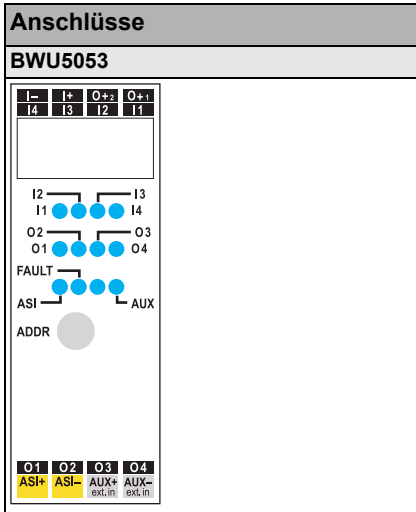
Programmierung	Bitbelegung			
	D3	D2	D1	D0
	Eingang			
BWU5053	I4	I3	I2	I1
	Ausgang			
BWU5053	O4	O3	O2	O1

Programmierung	Parameterbit			
	P3	P2	P1	P0
BWU5053	nicht verwendet	0= Ein / 1=Aus (Synchroner E/A Modus)	0= Ein / 1= Aus (Dateneingangsfilter 128 µs)	nicht verwendet, Watchdog immer an

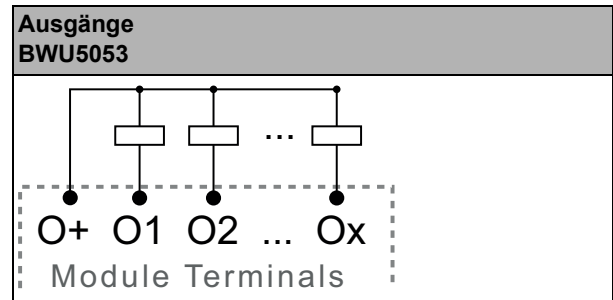
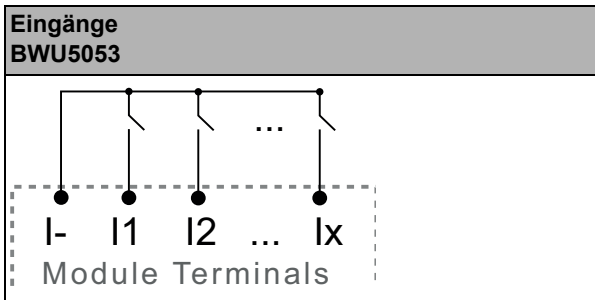
Anschlussbelegung

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)
O ₊ _n	Bezugspotential für Ausgänge (NPN)
AUX ^{+ext.in}	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol (AUX, Aktuatorversorgung)
AUX ^{-ext.in}	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Minuspol (AUX, Aktuatorversorgung)
ASi +, ASi -	Anschluss an ASi Bus
ADDR	Anschluss für ASi Adressiergerät
n.c. (not connected)	nicht verwendet

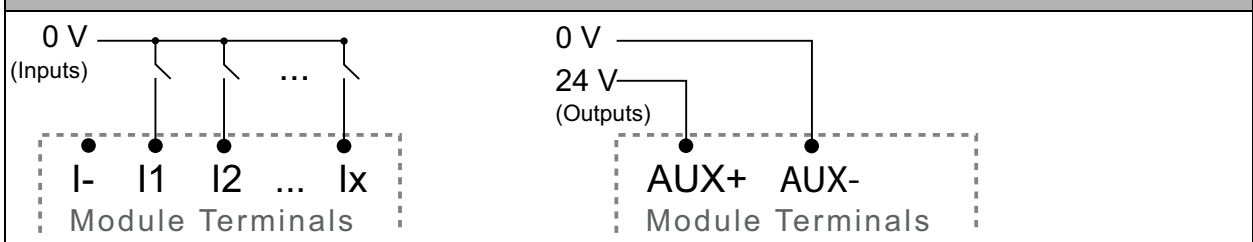
Digitales E/A Modul ASI, IP20, 4E (NPN)/4A (NPN)



Spannungsversorgung NPN



Getrennte Spannungsversorgung (empfohlen)



Zubehör:

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