

# AS-i / IO-Link Modul, IO-Link Master mit 4 IO-Link Ports

## AS-i/IO-Link Modul, IO-Link Master mit 4 IO-Link Ports

4-fach IO-Link Master

2 Single Slaves in einem Gehäuse

Versorgung der IO-Link Ports aus AUX (oder AS-i)



(Abbildungen ähnlich)



Abbildung	Typ	Eingänge digital	Ausgänge digital	M12 Beschaltung <sup>(1)</sup>	Eingangsspannung (Sensorvers.) <sup>(2)</sup>	Ausgangsspannung (Aktuatorvers.) <sup>(3)</sup>	AS-i Anschluss <sup>(4)</sup>	AS-i Adresse <sup>(5)</sup>	Max. Ausgangsstrom	Artikel Nr.
	IP67 8 x M12	4 x IO-Link Ports + 4 x elektronisch	4 x IO-Link Ports	IO-Link Port Class A	aus AUX	aus AUX	AS-i Profilkabel	2 Single Slaves	500 mA	<b>BWU2853</b>
	IP67 8 x M12	4 x IO-Link Ports + 4 x elektronisch	4 x IO-Link Ports	IO-Link Port Class A	aus AS-i	aus AS-i	AS-i Profilkabel	2 Single Slaves	120 mA	<b>BWU2945 <sup>(6)</sup></b>
	IP67 8 x M12	4 x IO-Link Ports	4 x IO-Link Ports	IO-Link Port Class B	aus AS-i	Ausgangsspannung aus AS-i; Aktuatorversorgung aus AUX	AS-i Profilkabel	2 Single Slaves	120 mA	<b>BWU3020</b>

**(1) M12 Beschaltung**

**Port Class A:** Bei diesem Typ ist Pin 2 mit einem zusätzlichen digitalen Eingang belegt.

**Port Class B:** Dieser Typ bietet eine zusätzliche Versorgungsspannung und ist für den Anschluss von Devices geeignet, die einen erhöhten Strombedarf aufweisen. Hierbei wird über die Pins 2 und 5 eine zusätzliche Versorgungsspannung bereitgestellt.

**(2) Eingangsspannung (Sensorversorgung)**

Die Versorgung der Eingänge erfolgt entweder aus AS-i oder aus AUX (24 V Hilfsenergie). Bei Versorgung aus AS-i ist keine Verbindung zu Erde oder einem Fremdpotential erlaubt.

**(3) Ausgangsspannung (Aktuatorversorgung)**

Die Versorgung der Ausgänge erfolgt entweder aus AS-i oder aus AUX (24 V Hilfsenergie). Bei Versorgung aus AS-i ist keine Verbindung zu Erde oder einem Fremdpotential erlaubt.

**(4) AS-i Anschluss**

Die Anbindung an AS-i und an AUX (24 V Hilfsenergie) erfolgt über das gelbe bzw. schwarze AS-i Profilkabel mit Durchdringungstechnik oder über einen M12-Stecker (in IP20 über Klemmen).

**(5) AS-i Adresse**

1 AB Slave (max. 62 AB Slaves/AS-i Kreis), 2 AB Slaves (max. 31 Module mit 2 AB Slaves), Single Slaves (max. 31 Single Slaves/AS-i Kreis), gemischter Betrieb erlaubt (auf Kundenwunsch liefern wir die Slaves auch mit speziellen AS-i Slave Profilen).

**(6) nur auf Anfrage**

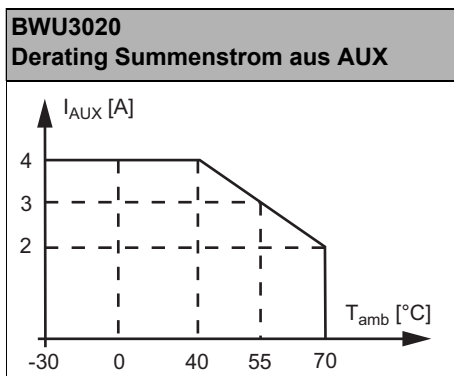
# AS-i / IO-Link Modul, IO-Link Master mit 4 IO-Link Ports

Artikel Nr.	BWU2853		BWU3020
<b>Anschluss</b>			
AS-i/AUX Anschluss	Profilkabel und Durchdringungstechnik		
Peripherieanschluss	M12		
Länge Anschlusskabel	E/A: max. 20 m		
<b>IO-Link</b>			
Anzahl	4 Ports Class A	4 Ports Class B	
Datenrate	COM1 / COM2 / COM3		
IO-Link Revision	1.1		
<b>AS-i</b>			
Profil	Slave 1: S-7.5.5 (ID1=F default) Slave 2: S-7.5.5 (ID1=E default)		
Adresse	2 Single Slaves		
Bemessungsbetriebsspannung	30 V (18 ... 31.6 V)		
Erforderliches Master-Profil	≥M4		
Ab AS-i Spezifikation	3.0		
Max. Stromverbrauch	50 mA	200 mA	
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung	50 mA	80 mA	
<b>AUX</b>			
Spannung	24 V (18 ... 30 V)		
Max. Stromverbrauch	4 A <sup>(1)</sup>		
<b>Eingang</b>			
Anzahl	4 (auf IO-Link Port) + 4 x elektronisch	4 (auf IO-Link Port)	
Versorgungsspannung	aus AUX		aus AS-i
Versorgung angeschlossener Sensoren	bis +25 °C	500 mA pro Port, $\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 1000 \text{ mA}^{(2)}$	$\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 120 \text{ mA}^{(5)}$
	bei +40 °C	500 mA pro Port, $\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 833 \text{ mA}^{(2)}$	
	bei +55 °C	500 mA pro Port, $\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 666 \text{ mA}^{(2)}$	$\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 100 \text{ mA}^{(5)}$
	bei +70 °C	500 mA pro Port, $\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 500 \text{ mA}^{(2)}$	$\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 80 \text{ mA}^{(5)}$
Schaltswelle	U < 5 V (low) U > 15 V (high)		
<b>Ausgang</b>			
Anzahl	4 (auf IO-Link Port)		
Versorgungsspannung	aus AUX		Ausgangsspannung aus AS-i; Aktuatorversorgung aus AUX
Max. Ausgangsstrom	bis +25 °C	500 mA pro Port, $\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 1 \text{ A}^{(2)}$	$\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 120 \text{ mA}^{(5)}$
	bei +40 °C	500 mA pro Port, $\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 833 \text{ mA}^{(2)}$	
	bei +55 °C	500 mA pro Port, $\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 666 \text{ mA}^{(2)}$	$\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 100 \text{ mA}^{(5)}$
	bei +70 °C	500 mA pro Port, $\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 500 \text{ mA}^{(2)}$	$\Sigma(\text{Sensoren} + \text{Ausgänge}) \text{ max. } 80 \text{ mA}^{(5)}$

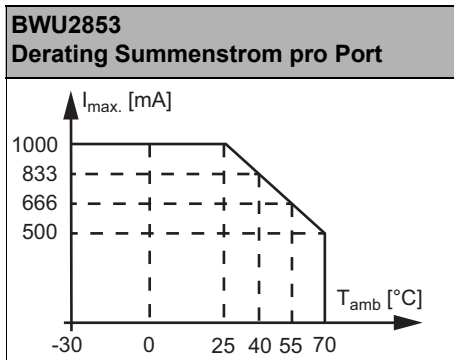
# AS-i / IO-Link Modul, IO-Link Master mit 4 IO-Link Ports

Artikel Nr.	BWU2853	BWU3020
<b>Anzeige</b>		
LED ASI (grün)	an: AS-i Spannung an blinkend: AS-i Spannung an, aber Peripheriefehler <sup>(3)</sup> oder Adresse 0 aus: keine AS-i Spannung	
LED FLT/FAULT (rot)	an: Slave Adresse 0 oder Slave offline blinkend: Peripheriefehler <sup>(3)</sup> oder IO-Link Fehler aus: Slave online	
LED AUX (rot/grün)	grün: AUX Spannung OK rot: AUX Spannung < 18 V	
LEDs P1 ... Pn (rot/grün)	Status IO-Link Port P1 ... P4 grün: IO-Link Kommunikation OK gelb: Schaltsignal bei Eingang oder Ausgang rot: IO-Link Kommunikationsfehler	
<b>Umwelt</b>		
Angewandte Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529	
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m	
Betriebstemperatur	-30 °C ... +55 °C (bis max. +70 °C) <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	
Lagertemperatur	-30 °C ... +85 °C	
Gehäuse	Kunststoff, Schraubmontage	
Verschmutzungsgrad	2	
Schutzart	IP67	
Zulässige Schockbelastung	30g, 11 ms, entsprechend EN 61131-2	
Zulässige Schwingungsbeanspruchung	5 ... 8 Hz 50 mm <sub>pp</sub> /8 ... 500 Hz 6g, entsprechend EN 61131-2	
Isolationsspannung	≥500 V	
Gewicht	200 g	
Maße (B / H / T in mm)	60 / 151 / 31	

(1)



(2)

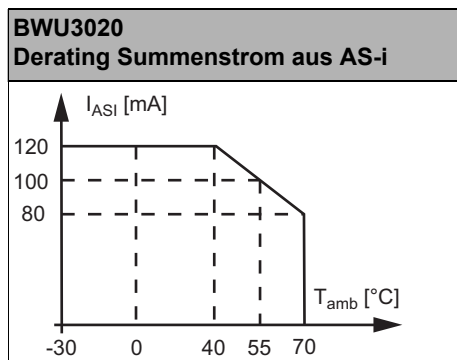


(3) Siehe Tabelle „Peripheriefehler-Meldung“

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

# AS-i / IO-Link Modul, IO-Link Master mit 4 IO-Link Ports

(5)



Artikel Nr.	Peripheriefehler-Meldung		
	Überlast Sensorversorgung	Ausgangskurzschluss	AUX Spannung fehlt
BWU2853	•	•	•
BWU3020	•	•	-

Programmierung	AS-i Bitbelegung			
	D0	D1	D2	D3
	<b>Eingang</b>			
BWU2853 / BWU3020	Slave 1: P1-I <sup>(1)</sup>	Slave 1: P2-I <sup>(1)</sup>	-	-
	Slave 2: P3-I <sup>(1)</sup>	Slave 2: P4-I <sup>(1)</sup>		
	<b>Ausgang</b>			
BWU2853 / BWU3020	-	-	einstellbar <sup>(1)</sup>	einstellbar <sup>(1)</sup>
	<b>Parameterbit</b>			
	P0	P1	P2	P3
BWU2853 / BWU3020	0 = Data Mapping einstellbar	0 = IO-Link Parameter Backup aktiv	0 = manuelle Einstellung der Port-Konfiguration	-
	1 = Default Data Mapping aktiviert	1 = kein IO-Link Parameter Backup	1 = Plug- und Comm-Modus aktiv <sup>(2)</sup>	-

(1) Über Prozessdatenzuordnung und IO-Link Gateway-Konfiguration einstellbar.

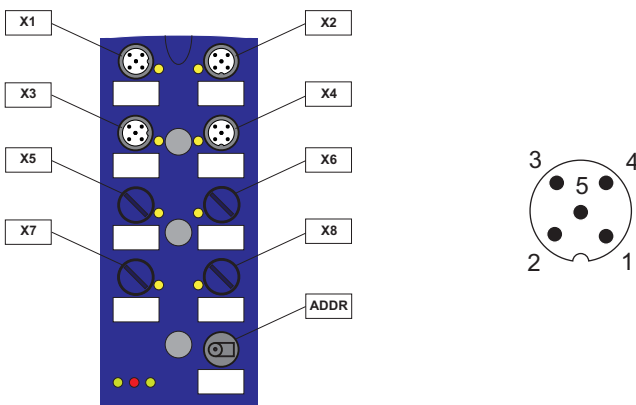
(2) Plug- und Comm-Modus kann **nicht** mit digitalen Ausgängen (Aktuatoren ohne IO-Link) verwendet werden. Digitale Eingänge sind während der IO-Link WakeUp-Sequenz eingefroren.

## Anschlussbelegung

Signalname	Erläuterung
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)
I	Digitaler Eingang
L+ <sub>AS-i out</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus AS-i, Pluspol (IO-Link, Sensorversorgung)
0 V <sub>AS-i out</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus AS-i, Minuspol (IO-Link, Sensorversorgung)
I/O/Com	Wahlweise Eingang, Ausgang oder IO-Link Kommunikationsanschluss

# AS-i / IO-Link Modul, IO-Link Master mit 4 IO-Link Ports

Anschlüsse									
Artikel Nr.	M12 Anschluss	Bezeichnung	AS-i Zuordnung	Funktion	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU2853	X1	P1	Slave 1	IO-Link Port P1	24 V <sub>ext out</sub>	I1	0 V <sub>ext out</sub>	I/O/Com1	n.c.
	X2	P2		IO-Link Port P2	24 V <sub>ext out</sub>	I2	0 V <sub>ext out</sub>	I/O/Com2	n.c.
	X3	P3	Slave 2	IO-Link Port P3	24 V <sub>ext out</sub>	I3	0 V <sub>ext out</sub>	I/O/Com3	n.c.
	X4	P4		IO-Link Port P4	24 V <sub>ext out</sub>	I4	0 V <sub>ext out</sub>	I/O/Com4	n.c.
	ADDR (Blindstopfen)	Anschluss für AS-i Adressiergerät							
BWU3020	X1	P1	Slave 1	IO-Link Port P1	L <sub>AS-i out</sub>	24 V <sub>ext out</sub>	0 V <sub>AS-i out</sub>	I/O/Com1	0 V <sub>ext out</sub>
	X2	P2		IO-Link Port P2	L <sub>AS-i out</sub>	24 V <sub>ext out</sub>	0 V <sub>AS-i out</sub>	I/O/Com2	0 V <sub>ext out</sub>
	X3	P3	Slave 2	IO-Link Port P3	L <sub>AS-i out</sub>	24 V <sub>ext out</sub>	0 V <sub>AS-i out</sub>	I/O/Com3	0 V <sub>ext out</sub>
	X4	P4		IO-Link Port P4	L <sub>AS-i out</sub>	24 V <sub>ext out</sub>	0 V <sub>AS-i out</sub>	I/O/Com4	0 V <sub>ext out</sub>
	ADDR (Blindstopfen)	Anschluss für AS-i Adressiergerät							

### Zubehör:

- AS-i Modulunterteil (CNOMO) für 8-kanaliges Modul im 60 mm-Gehäuse (Art. Nr. BW2351)
- Schutzkappen für unbenutzte M12-Buchsen (Art. Nr. BW2368)