

# ASi-5 Leiterplattenmodul mit integriertem IO-Link Master

## ASi-5 Leiterplattenmodul mit integriertem IO-Link Master mit 4 IO-Link Ports

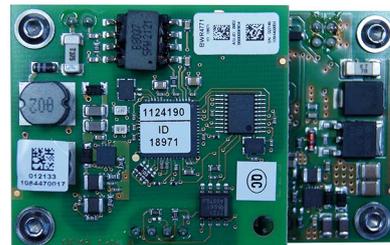
4-fach IO-Link Master

geeignet für Port Class A und Port Class B

Versorgung der IO-Link Ports aus AUX

ASi-5 – Hohe Datenbreite, kurze Zykluszeiten

Kompatibel mit ASi Modulen aller ASi Generationen



(Abbildung ähnlich)



Abbildung	Platinenmaße <sup>(1)</sup>	Anzahl IO-Link Ports	IO-Link Port Class A <sup>(2)</sup>	IO-Link Port Class B <sup>(3)</sup>	Anschluss	Platinenschutz <sup>(4)</sup>	LED Statusanzeige <sup>(5)</sup>	Sensorversorgung (IO-Link Versorgung und Ein-/Ausgangsversorgung) <sup>(6)</sup>	ASi Adresse <sup>(7)</sup>	Art.Nr.
	65 mm x 40 mm	4	konfigurierbare Anschlüsse	konfigurierbare Anschlüsse	Stiftleiste, gerade	nein	ja	aus AUX	1 ASi-5 Adresse	<b>BWR4771</b>

(1) **Platinenmaße:** Besitzen 2 Bohrungen für Montagewinkel.

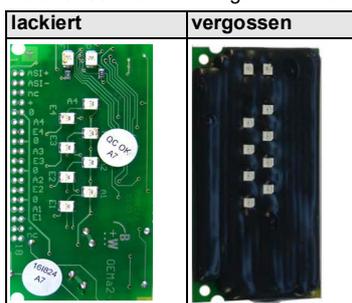
(2) **IO-Link Port Class A**

**Konfigurierbare Anschlüsse:** Klemmenbelegung (C/Q, L+, L-, I) entspricht der Konfiguration von IO-Link Port Class A (M12). Angeschlossene IO-Link Devices mit Port Class B (M12) mit einer höheren Stromaufnahme, können direkt über ein zusätzliches Netzteil versorgt werden. Kompatibel mit 3-poligen IO-Link Devices (M8).

(3) **IO-Link Port Class B**

**Konfigurierbare Anschlüsse:** Klemmenbelegung (C/Q, L+, L-, I) entspricht der Konfiguration von IO-Link Port Class A (M12). Angeschlossene IO-Link Devices mit Port Class B (M12) mit einer höheren Stromaufnahme, können direkt über ein zusätzliches Netzteil versorgt werden. Kompatibel mit 3-poligen IO-Link Devices (M8).

(4) **Platinenschutz:** Der Verguss schützt die Bauteile und die Leiterplatten bei Berührung



(5) **LED Statusanzeige:** der Zustand der Ein- und Ausgänge wird durch LEDs angezeigt. Zusätzlich geben die beiden ASi LEDs (PWR grün und FAULT rot) wie bei ASi Slaves üblich den Zustand des ASi Slaves an. Uaux wird mit Hilfe einer grünen LED angezeigt.

(6) **Sensorversorgung (IO-Link Versorgung und Ein-/Ausgangsversorgung)**

Die Versorgung von IO-Link sowie zusätzlicher Ein- oder Ausgänge erfolgt entweder aus ASi oder aus AUX (24 V Hilfsenergie). Bei Versorgung aus ASi ist keine Verbindung zu Erde oder einem Fremdpotential erlaubt.

(7) **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 Module auch mit speziellen ASi Teilnehmerprofilen.

# ASi-5 Leiterplattenmodul mit integriertem IO-Link Master

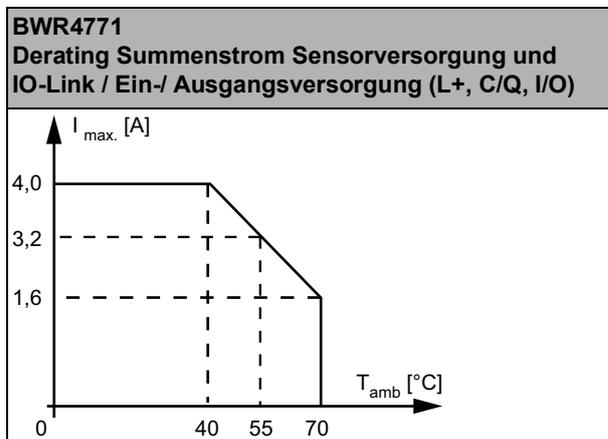
<b>Artikel Nr.</b>	<b>BWR4771</b>	
<b>Allgemeine Daten</b>		
Gerätetyp	IO-Link	
<b>Anschluss</b>		
ASi/AUX Anschluss	Stiftleiste, gerade	
Peripherieanschluss	Stiftleiste, gerade	
Länge der Anschlusskabel	E/A: max. 1,5 m <sup>(1)</sup>	
<b>ASi</b>		
Adresse	1 ASi-5 Adresse	
Ab ASi Spezifikation	ASi-5	
Bemessungsbetriebsspannung	30 V (18 ... 31,6 V)	
Prozessdatenbreite	8 ... 32 Bytes	
Max. Stromverbrauch	35 mA	
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung	35 mA	
<b>AUX</b>		
Spannung	24 V (18 ... 30 V)	
Max. Stromverbrauch	4 A	
<b>Konfigurierbare E/As</b>		
Anzahl	4 x Ports Class A bis zu 4 C/Q für IO-Link Kommunikation bis zu 8 I/O (4 C/Q + 4 konfigurierbare I/Os)	
IO-Link Datenrate	COM1 / COM2 / COM3	
IO-Link Prozessdatenbreite	0 ... 32 Bytes	
IO-Link Revision	1.1	
Schaltsschwelle	U < 5 V (low) U > 15 V (high)	
Versorgungsspannung	aus AUX	
Versorgung angeschlossener Sensoren (L+)	bis +40 °C	500 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q, I/O)$ 4 A <sup>(2)</sup>
	bei +55 °C	400 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q, I/O)$ 3,2 A <sup>(2)</sup>
	bei +70 °C	200 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q, I/O)$ 1,6 A <sup>(2)</sup>
IO-Link / Ein-/ Ausgangsstrom (C/Q, I/O)	bis +40 °C	500 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q, I/O)$ 4 A <sup>(2)</sup>
	bei +55 °C	400 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q, I/O)$ 3,2 A <sup>(2)</sup>
	bei +70 °C	200 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q, I/O)$ 1,6 A <sup>(2)</sup>
<b>Anzeige</b>		
LED ASI (grün)	an: ASi Spannung OK blinkend: ASi Spannung an, aber Peripheriefehler <sup>(3)</sup> oder Adresse 0 aus: keine ASi Spannung	
LED FLT/FAULT (rot)	an: Adresse 0 oder ASi Teilnehmer offline blinkend: Peripheriefehler <sup>(3)</sup> aus: ASi Teilnehmer online	
LED AUX (rot/grün)	grün: AUX Spannung OK rot: AUX Spannung < 18 V	

# ASi-5 Leiterplattenmodul mit integriertem IO-Link Master

<b>Artikel Nr.</b>	<b>BWR4771</b>
<b>Umwelt</b>	
Angewandte Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 60529
Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe	ja <sup>(4)</sup>
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +70 °C <sup>(2)</sup> , keine Betauung erlaubt
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP00
Platinenschutz	nein
Zulässige Schock- / Vibrationsbelastung	≤15g, T≤11 ms, 10 ... 55 Hz, 0,5 mm Amplitude
Gewicht	50 g
Maße (B / H / T) in mm	65 / 40 / 26,5

(1) Schleifenwiderstand: ≤150 Ω

(2)



(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.

Artikel Nr.	Peripheriefehler-Meldung			
	Überlast Sensorversorgung	Ausgangskurzschluss	AUX Spannung fehlt	IO-Link Meldung
BWR4771	•	•	•	•

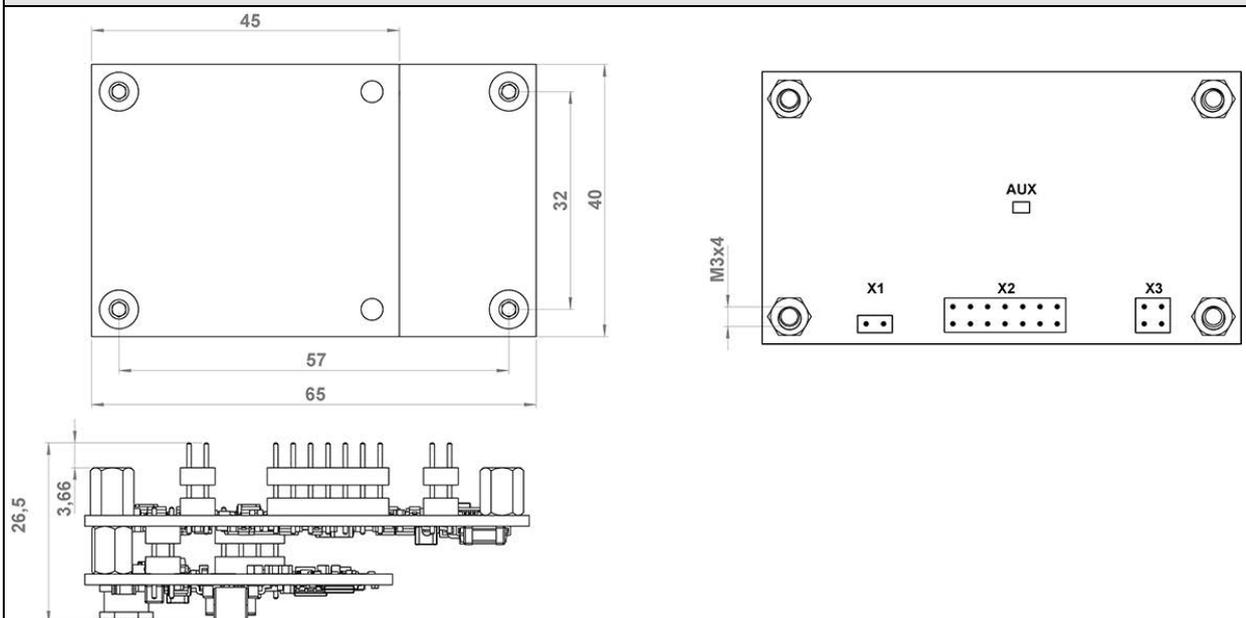
## Programmierung

- ASi-5 Bitbelegung: default 2 Byte pro Port, konfigurierbar über ASi-5

# ASi-5 Leiterplattenmodul mit integriertem IO-Link Master

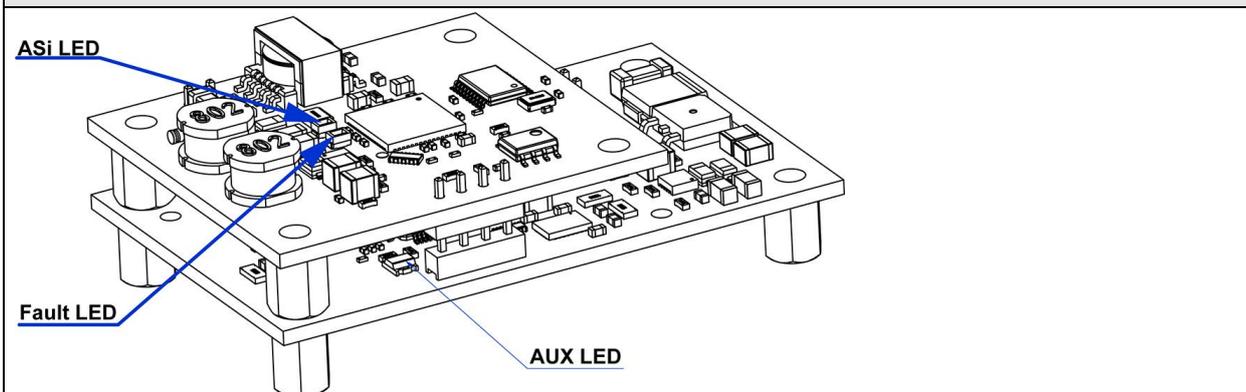
## Maßzeichnung

BWR4771



## LED Belegung

BWR4771



## Anschlussbelegung

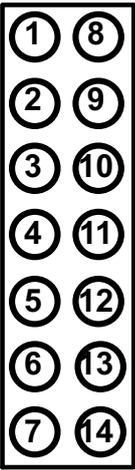
Signalname	Erläuterung
I/Ox	wahlweise digitaler Eingang x <b>oder</b> digitaler Ausgang x
24 V <sub>ext out</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol (AUX)
0 V <sub>ext out</sub>	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Minuspol (AUX)
Lx+	IO-Link Sensorversorgung, IO-Link Port x, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol
L-	IO-Link Sensorversorgung, erzeugt aus externer Spannung, Minuspol
C/Qx	IO-Link Port x, optional als IO-Link Kommunikation, Eingang oder Ausgang
ASi +, ASi -	Anschluss an ASi Bus
AUX+, AUX-	Anschluss an 24 V Hilfsenergieversorgung (AUX)
n.c. (not connected)	nicht angeschlossen



### Hinweis

An Anschlüsse mit der Markierung **n.c. (not connected)** dürfen keine Litzen angeschlossen werden.

# ASi-5 Leiterplattenmodul mit integriertem IO-Link Master

Anschlussbelegung				
BWR4771				
Pin	X1	X2	X3	
1	ASi+	C/Q4	0 V <sub>ext.in</sub> <sup>(1)</sup>	 <b>X1</b>
2	ASi-	I/O4	24 V <sub>ext.in</sub> <sup>(2)</sup>	
3	–	L4+	0 V <sub>ext.in</sub> <sup>(1)</sup>	 <b>X2</b>
4	–	L-	24 V <sub>ext.in</sub> <sup>(2)</sup>	
5	–	C/Q3	–	
6	–	I/O3	–	
7	–	L3+	–	
8	–	C/Q2	–	
9	–	I/O2	–	
10	–	L2+	–	
11	–	L-	–	
12	–	C/Q1	–	
13	–	I/O1	–	
14	–	L1+	–	

## Hinweis

*Wenn angeschlossene IO-Link Devices mit Port Class B eine höhere Stromaufnahme benötigen, können diese zusätzlich direkt über ein externes Netzteil versorgt werden.*

(1) Pin 1 und Pin 3 intern gebrückt.

(2) Pin 2 und Pin 4 intern gebrückt.