

# ASi-5 Modul mit integriertem IO-Link Master mit 8 IO-Link Ports, IP67

## ASi-5 Modul mit integriertem IO-Link Master mit 8 IO-Link Ports, IP67, M12

Neuer Standard ASi-5

8-Port IO-Link Master

8 x IO-Link Port Class A in einem Gehäuse


Bis zu 16 Eingänge/Ausgänge, abhängig von der Konfiguration

Versorgung der IO-Link Ports aus AUX



(Abbildung ähnlich)



Abbildung	Typ	Anzahl IO-Link Ports	IO-Link Port Class A <sup>(1)</sup>	IO-Link Port Class B <sup>(2)</sup>	Sensorversorgung (IO-Link Versorgung und Ein-/Ausgangsversorgung) <sup>(3)</sup>	Aktuatorversorgung (bei Class B Ports) <sup>(4)</sup>	ASi Anschluss <sup>(5)</sup>	ASi Adresse <sup>(6)</sup>	Artikel Nr.
	IP67 8 x M12, ASi-5	8	8	–	aus AUX	–	ASi Profilkabel	1 ASi-5 Adresse	<b>BWU4386</b>

- (1) **Port Class A (M12):** Pin 4 konfigurierbar (IO-Link/DI/DO), zusätzlich digitaler Eingang auf Pin 2. Kompatibel mit 3-poligen IO-Link Devices (M8).
- (2) **Port Class B (M12):** Pin 4 konfigurierbar (IO-Link/DI/DO), zusätzlich (galvanisch getrennte) Spannungsversorgung für IO-Link Devices auf Pins 2 und 5. Kompatibel mit 3-poligen IO-Link Devices (M8).
- (3) **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.
- (4) **Aktuatorversorgung (bei Class B Ports)**  
**Anschluss über M12:** Bei Class B Ports erfolgt die Versorgung der Aktuatoren über eine zusätzliche (galvanisch getrennte) Versorgungsspannung aus AUX (24 V Hilfsenergie).  
**Anschluss über Klemmen:** Wenn angeschlossene IO-Link Teilnehmer mit Port Class B eine höhere Stromaufnahme benötigen, können diese direkt über ein zusätzliches Netzteil versorgt werden.
- (5) **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).
- (6) **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), 1 ASi-5 Adresse (max. 62 ASi-5 Adressen/ASi Kreis), gemischter Betrieb erlaubt.  
Bei Modulen mit 2 Teilnehmern ist der 2. Teilnehmer abgeschaltet, solange der 1. Teilnehmer auf Adresse "0" adressiert ist.  
Auf Kundenwunsch liefern wir die Teilnehmer auch mit speziellen ASi Adressenprofilen.

# ASi-5 Modul mit integriertem IO-Link Master mit 8 IO-Link Ports, IP67

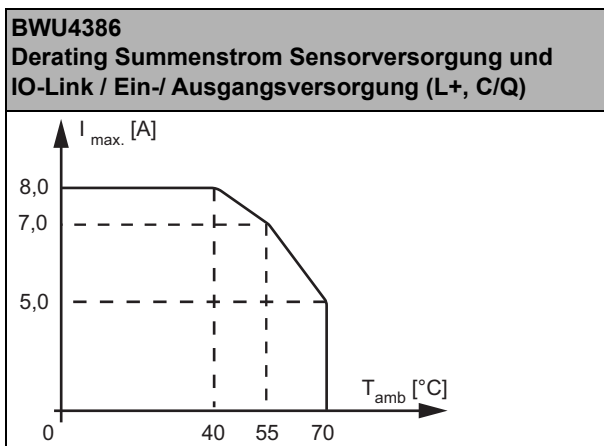
<b>Artikel Nr.</b>		<b>BWU4386</b>
<b>Anschluss</b>		
ASI/AUX Anschluss	Profilkabel und Durchdringungstechnik	
Peripherieanschluss	M12	
Länge Anschlusskabel	E/A: max. 20 m	
<b>ASI</b>		
Adresse	1 ASi-5 Adresse	
Bemessungsbetriebsspannung	30 V (18 ... 31.6 V)	
Ab ASi Spezifikation	ASi-5	
ASi Prozessdatenbreite	32 Byte <sup>(1)</sup>	
Max. Stromverbrauch	35 mA	
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung	35 mA	
<b>AUX</b>		
Spannung	24 V (18 ... 30 V)	
Max. Stromverbrauch	8 A	
<b>IO-Link</b>		
Anzahl	8 x Ports Class A 8 x C/Q (IO-Link Kommunikation oder konfigurierbar als digitaler Eingang oder digitaler Ausgang) + 8 x digitale Ein-/Ausgänge	
IO-Link Datenrate	COM1 / COM2 / COM3	
IO-Link Prozessdatenbreite	bis zu 32 Byte Prozessdaten + 1 Byte PQI pro IO-Link Port	
IO-Link Revision	1.1	
Schaltsschwelle	U < 5 V (low) U > 15 V (high)	
Versorgungsspannung	aus AUX	
Versorgung angeschlossener Sensoren (Pin1 = L+)	bis +40 °C	500 mA pro Pin1/Port Class A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 8 A <sup>(2)</sup>
	bei +55 °C	350 mA pro Pin1/Port Class A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 7 A <sup>(2)</sup>
	bei +70 °C	250 mA pro Pin1/Port Class A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 5 A <sup>(2)</sup>
Konfigurierbare Eingänge/Ausgänge (Pin2 = I/O)	bis +40 °C	500 mA pro Pin2/Port Class A, $\sum(I/O)$ 4 A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 8 A <sup>(2)</sup>
	bei +55 °C	350 mA pro Pin2/Port Class A, $\sum(I/O)$ 2,8 A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 7 A <sup>(2)</sup>
	bei +70 °C	250 mA pro Pin2/Port Class A, $\sum(I/O)$ 2 A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 5 A <sup>(2)</sup>
Max. Aktuatorversorgung für Port Class B (Pin2 = P24)	bis +40 °C	–
	bei +55 °C	
	bei +70 °C	
IO-Link / Ein-/Ausgangsstrom (Pin4 = C/Q)	bis +40 °C	500 mA pro Pin4/Port Class A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 8 A <sup>(2)</sup>
	bei +55 °C	350 mA pro Pin4/Port Class A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 7 A <sup>(2)</sup>
	bei +70 °C	250 mA pro Pin4/Port Class A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 5 A <sup>(2)</sup>
Max. Strom pro Port	bis +40 °C	max. 1,50 A pro Port Class A, $\sum(\text{Class A})$ 8 A,
	bei +55 °C	max. 1,05 A pro Port Class A, $\sum(\text{Class A})$ 7 A
	bei +70 °C	max. 0,75 A pro Port Class A, $\sum(\text{Class A})$ 5 A

# ASi-5 Modul mit integriertem IO-Link Master mit 8 IO-Link Ports, IP67

<b>Artikel Nr.</b>	<b>BWU4386</b>
<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: ASi 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
LEDs C/Q1 ... C/Qx (rot/grün)	Zustand der IO-Link Ports 1 ... 8: grün: IO-Link Kommunikation OK gelb: Schaltsignal bei Eingang oder Ausgang auf Pin4 rot: IO-Link Kommunikationsfehler oder Kurzschluss
LEDs I/O1 ... I/Ox (gelb/rot)	Zustand der Eingänge I1 ... I8 <b>oder</b> Ausgänge O1 ... O8, abhängig von der Konfiguration aus: der zugehörige Eingang oder Ausgang ist aus gelb: der zugehörige Eingang oder Ausgang ist an rot: Ausgangskurzschluss <sup>(3)</sup> am zugehörigen Ausgang
<b>Umwelt</b>	
Angewandte Normen	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529
Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe	ja <sup>(4)</sup>
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m
Betriebstemperatur	-30 °C ... +55 °C (bis max. +70 °C) <sup>(2)</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	220 g
Maße (B / H / T in mm)	60 / 152 / 46

(1) Die ASi-5 Prozessdatenbreite ist abhängig vom ASi-5 Profil. Weitere wählbare Profile entnehmen Sie dem Hardwarekatalog der Bihl+Wiedemann Suite oder dem Konfigurationshandbuch.

(2)

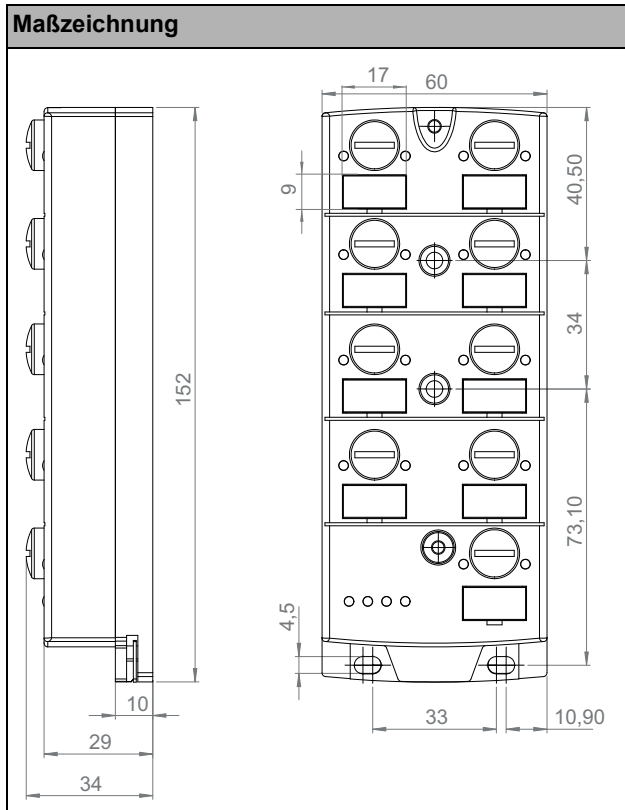


(3) Siehe Tabelle "Peripheriefehler-Meldung"

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

# ASi-5 Modul mit integriertem IO-Link Master mit 8 IO-Link Ports, IP67

<sup>(5)</sup> Maximale Umgebungsbetriebstemperatur +55 °C gemäß UL-Zertifikat für den Einsatz in den USA und Kanada.



UL-Spezifikationen (UL508)	
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	IO-Link Meldung
BWU4067	•	•	•	•

## Programmierung

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

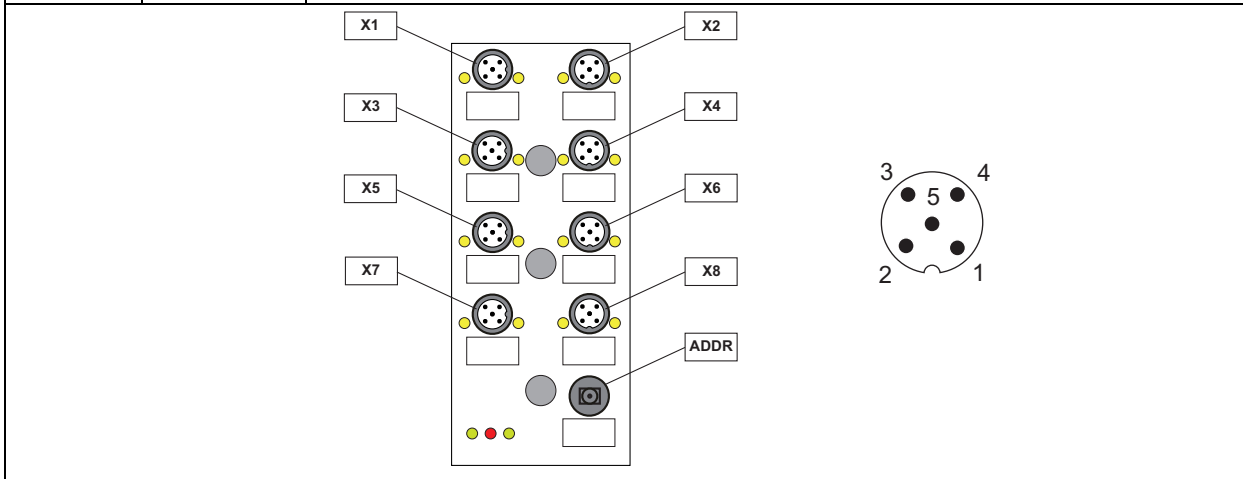
## Anschlussbelegung

Signalname	Erläuterung
P24 <sub>ext.out</sub>	Aktuatorversorgung, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol
N24 <sub>ext.out</sub>	Aktuatorversorgung, erzeugt aus externer Spannung, Minuspol
I/Ox	Entweder digitaler Eingang x <b>oder</b> digitaler Ausgang x
L+ <sub>ext.out</sub>	IO-Link Sensorversorgung, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol
L- <sub>ext.out</sub>	IO-Link Sensorversorgung, erzeugt aus externer Spannung, Minuspol
C/Qx <sub>ext.out</sub>	Anschluss x, optional als IO-Link Kommunikation, Eingang oder Ausgang

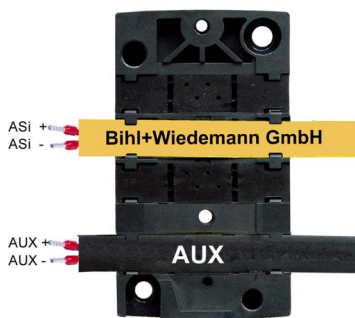
# ASi-5 Modul mit integriertem IO-Link Master mit 8 IO-Link Ports, IP67

## Anschlüsse

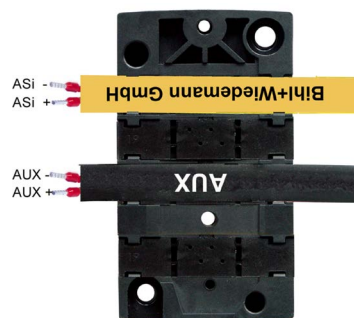
Artikel Nr.	M12 Anschluss	Bez.	Funktion	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU4386	X1	I/O1, C/Q1	IO-Link Port Class A	L+1 ext.out	I/O1	L-1 ext.out	C/Q1 ext.out	n.c.
	X2	I/O2, C/Q2	IO-Link Port Class A	L+2 ext.out	I/O2	L-2 ext.out	C/Q2 ext.out	n.c.
	X3	I/O3, C/Q3	IO-Link Port Class A	L+3 ext.out	I/O3	L-3 ext.out	C/Q3 ext.out	n.c.
	X4	I/O4, C/Q4	IO-Link Port Class A	L+4 ext.out	I/O4	L-4 ext.out	C/Q4 ext.out	n.c.
	X5	I/O5, C/Q5	IO-Link Port Class A	L+5 ext.out	I/O5	L-5 ext.out	C/Q5 ext.out	n.c.
	X6	I/O6, C/Q6	IO-Link Port Class A	L+6 ext.out	I/O6	L-6 ext.out	C/Q6 ext.out	n.c.
	X7	I/O7, C/Q7	IO-Link Port Class A	L+7 ext.out	I/O7	L-7 ext.out	C/Q7 ext.out	n.c.
	X8	I/O8, C/Q8	IO-Link Port Class A	L+8 ext.out	I/O8	L-8 ext.out	C/Q8 ext.out	n.c.
<b>ADDR (Schutzkappe)</b>	Anschluss für ASi-5 Adressierstecker							



## Montage nach Kabelrichtung



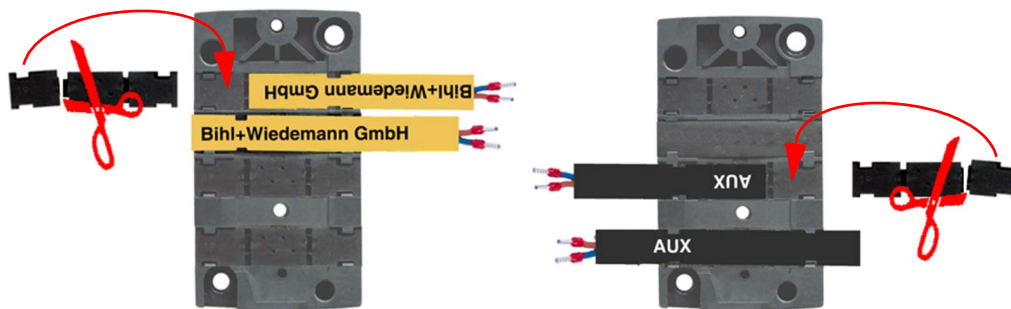
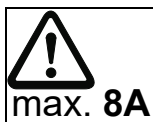
Normale Richtung



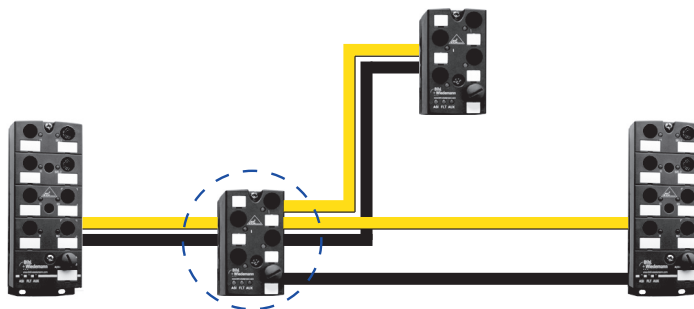
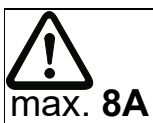
Gedrehte Richtung

# ASi-5 Modul mit integriertem IO-Link Master mit 8 IO-Link Ports, IP67

## Leitungsabschluss mit Dichtungsprofilen



## Nutzung als Profilkabelabzweig



## Zubehör:

- ASi Modulunterteil (CNOMO) für 8-kanaliges Modul im 60 mm-Gehäuse, Schraubmontage (Art. Nr. BW2351)
- ASi Modulunterteil (CNOMO) für 8-kanaliges Modul im 60 mm-Gehäuse, Hutschienenmontage (Art. Nr. BW3516)
- Universalschutzkappe ASi-5/ASi-3 für M12-Buchsen, IP67 (Art. Nr. BW4056)
- Dichtungsprofil IP67 (IDC Plug), 60 mm (Art. Nr. BW3282)
- ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4925)