

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

- (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

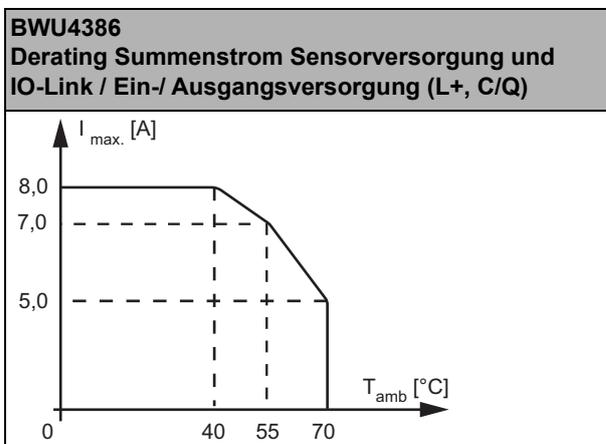
Artikel Nr.		BWU4386
Anschluss		
ASI/AUX Anschluss	Profilkabel und Durchdringungstechnik	
Peripherieanschluss	M12	
Länge Anschlusskabel	E/A: max. 20 m	
ASI		
Adresse	1 ASI-5 Adresse	
Bemessungsbetriebsspannung	30 V (18 ... 31.6 V)	
Ab ASI Spezifikation	ASI-5	
ASI Prozessdatenbreite	32 Byte ⁽¹⁾	
Max. Stromverbrauch	35 mA	
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung	35 mA	
AUX		
Spannung	24 V (18 ... 30 V)	
Max. Stromverbrauch	8 A	
IO-Link		
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	
Schaltswelle	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 ⁽²⁾
	bei +55 °C	350 mA pro Pin1/Port Class A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 7 A ⁽²⁾
	bei +70 °C	250 mA pro Pin1/Port Class A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 5 A ⁽²⁾
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 ⁽²⁾
	bei +55 °C	350 mA pro Pin2/Port Class A, $\sum(I/O)$ 2,8 A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 7 A ⁽²⁾
	bei +70 °C	250 mA pro Pin2/Port Class A, $\sum(I/O)$ 2 A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 5 A ⁽²⁾
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 ⁽²⁾
	bei +55 °C	350 mA pro Pin4/Port Class A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 7 A ⁽²⁾
	bei +70 °C	250 mA pro Pin4/Port Class A, $\sum(L+, I/O, C/Q)$ 5 A ⁽²⁾
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

Artikel Nr.	BWU4386
Anzeige	
LED ASI (grün)	an: ASi Spannung OK blinkend: ASi Spannung an, aber Peripheriefehler ⁽³⁾ oder Adresse 0 aus: keine ASi Spannung
LED FLT/FAULT (rot)	an: ASi Adresse 0 oder ASi Teilnehmer offline blinkend: Peripheriefehler ⁽³⁾ 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 oder 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 ⁽³⁾ am zugehörigen Ausgang
Umwelt	
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 ⁽⁴⁾
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m
Betriebstemperatur	-30 °C ... +55 °C (bis max. +70 °C) ⁽²⁾ ⁽⁵⁾
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 _{pp} /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)

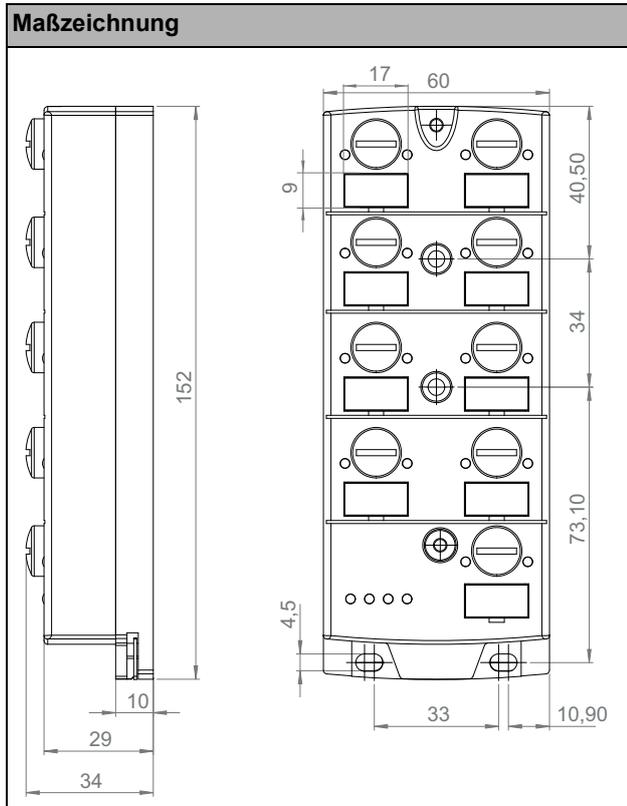


(3) Siehe Tabelle "Peripheriefehler-Meldung"

(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

⁽⁵⁾ 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.

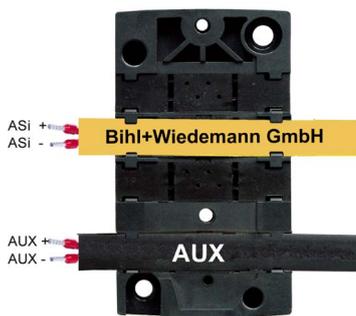
Anschlussbelegung

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

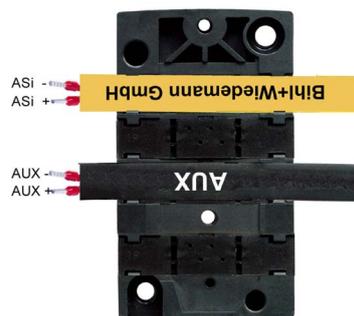
ASi-5 Modul mit integriertem IO-Link Master mit 8 IO-Link Ports, IP67

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.
	ADDR (Schutzkappe)	Anschluss für ASi-5 Adressierstecker						

Montage nach Kabelrichtung



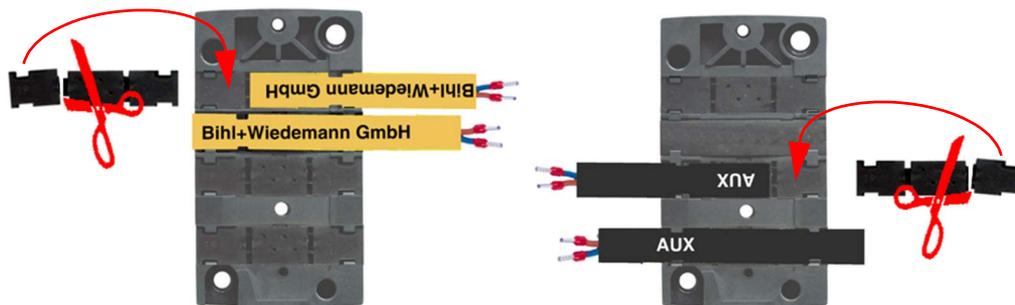
Normale Richtung



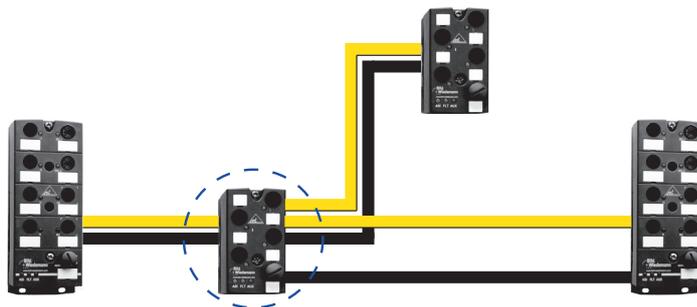
Gedrehte Richtung

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)