

ASi-5 Modul mit integriertem IO-Link Master mit 4 Ports, IP67, M12

ASi-5 Modul mit integriertem IO-Link Master mit 4 Ports, IP67, M12

Neuer Standard ASi-5

4-fach IO-Link Master

4 x IO-Link Port Class A oder

2 x IO-Link Port Class A und
2 x IO-Link Port Class B in einem Gehäuse

Versorgung der IO-Link Ports aus AUX



(Abbildung ähnlich)



Abbildung	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.
	4	2	2	aus AUX	aus AUX	ASi Profilkabel	1 ASi-5 Adresse	BWU4067
	4	4	–	aus AUX	–	ASi Profilkabel	1 ASi-5 Adresse	BWU3819

- (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 4 Ports, IP67, M12



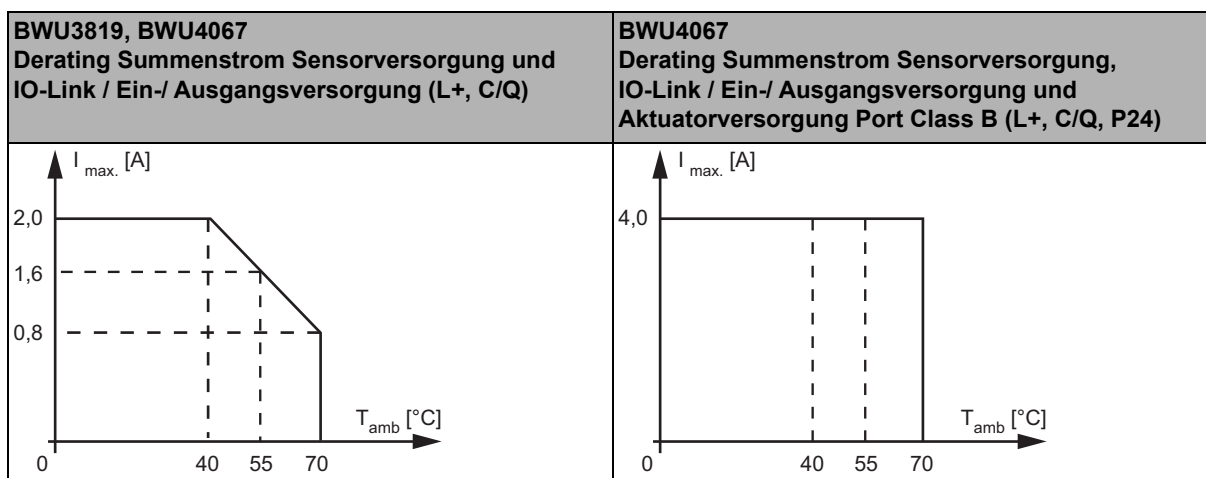
Artikel Nr.	BWU4067		BWU3819
Anschluss			
ASi/AUX Anschluss	Profilkabel und Durchdringungstechnik		
Peripherieanschluss	M12		
Länge Anschlusskabel	E/A: max. 20 m		
ASi			
Adresse	1 ASi-5 Adresse		
Bemessungsbetriebsspannung	30 V (18 ... 31.6 V)		
Erforderliches Master-Profil	M5		
Ab ASi Spezifikation	5		
ASi Prozessdatenbreite	16 Byte ⁽¹⁾		
Max. Stromverbrauch	35 mA		
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/ Aktuatorversorgung	35 mA		
AUX			
Spannung	24 V (18 ... 30 V)		
Max. Stromverbrauch	4 A	2 A	
IO-Link			
Anzahl	2 x Ports Class A + 2 x Ports Class B		4 x Ports Class A
	4 x C/Q (IO-Link Kommunikation oder konfigurierbar als digitaler Eingang oder digitaler Ausgang) + 2x digitale Eingänge		4 x C/Q (IO-Link Kommunikation oder konfigurierbar als digitaler Eingang oder digitaler Ausgang) + 4 x digitale Eingänge
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 (L+)	bis +40 °C	500 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q) 2 A, \sum(L+, C/Q, P24) 4 A^{(2)}$	500 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q) 2 A^{(2)}$
	bei +55 °C	400 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q) 1,6 A, \sum(L+, C/Q, P24) 4 A^{(2)}$	400 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q) 1,6 A^{(2)}$
	bei +70 °C	200 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q) 0,8 A, \sum(L+, C/Q, P24) 4 A^{(2)}$	200 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q) 0,8 A,^{(2)}$
IO-Link / Ein-/ Ausgangsstrom (C/Q)	bis +40 °C	500 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q) 2 A, \sum(L+, C/Q, P24) 4 A^{(2)}$	500 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q) 2 A^{(2)}$
	bei +55 °C	400 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q) 1,6 A, \sum(L+, C/Q, P24) 4 A^{(2)}$	400 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q) 1,6 A^{(2)}$
	bei +70 °C	200 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q) 0,8 A, \sum(L+, C/Q, P24) 4 A^{(2)}$	200 mA pro Port, $\sum(L+, C/Q) 0,8 A,^{(2)}$
Max. Aktuatorversorgung Port Class B (P24)	bis +40 °C	4 A pro Port, $\sum(L+, C/Q, P24) 4 A^{(2)}$	–
	bei +55 °C	4 A pro Port, $\sum(L+, C/Q, P24) 4 A^{(2)}$	–
	bei +70 °C	4 A pro Port, $\sum(L+, C/Q, P24) 4 A^{(2)}$	–
Max. Strom pro Port	bis +40 °C	max. 1 A pro Port Class A, $\sum(Class A) 2 A,$ max. 4 A pro Port Class B, $\sum(Class B) 4 A,$ $\sum(Class A, Class B) 4 A$	max. 1 A pro Port Class A, $\sum(Class A) 2 A$
	bei +55 °C	max. 0,8 A pro Port Class A, $\sum(Class A) 1,6 A,$ max. 4 A pro Port Class B, $\sum(Class B) 4 A$ $\sum(Class A, Class B) 4 A$	max. 0,8 A pro Port Class A, $\sum(Class A) 1,6 A$
	bei +70 °C	max. 0,4 A pro Port Class A, $\sum(Class A) 0,8 A,$ max. 4 A pro Port Class B, $\sum(Class B) 4 A$ $\sum(Class A, Class B) 4 A$	max. 0,4 A pro Port Class A, $\sum(Class A) 0,8 A$

ASi-5 Modul mit integriertem IO-Link Master mit 4 Ports, IP67, M12

Artikel Nr.	BWU4067	BWU3819
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 Teilnehmer offline blinkend: Peripheriefehler ⁽³⁾ aus: 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 ... 4: grün: IO-Link Kommunikation OK gelb: Schaltsignal bei Eingang oder Ausgang auf Pin4 rot: IO-Link Kommunikationsfehler oder Kurzschluss	
LEDs I1 ... Ix (gelb)	Zustand der Eingänge I1, I2	Zustand der Eingänge I1 ... I4
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⁾	ja ⁽⁶⁾
Betriebshöhe üNN	max. 2000 m	
Betriebstemperatur	-30 °C ... +55 °C (bis max. +70 °C) ^{(2) (5)}	
Lagertemperatur	-25 °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	200 g	
Maße (B / H / T in mm)	45 / 80 / 38 (ohne Modulunterteil)	

⁽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.

∅



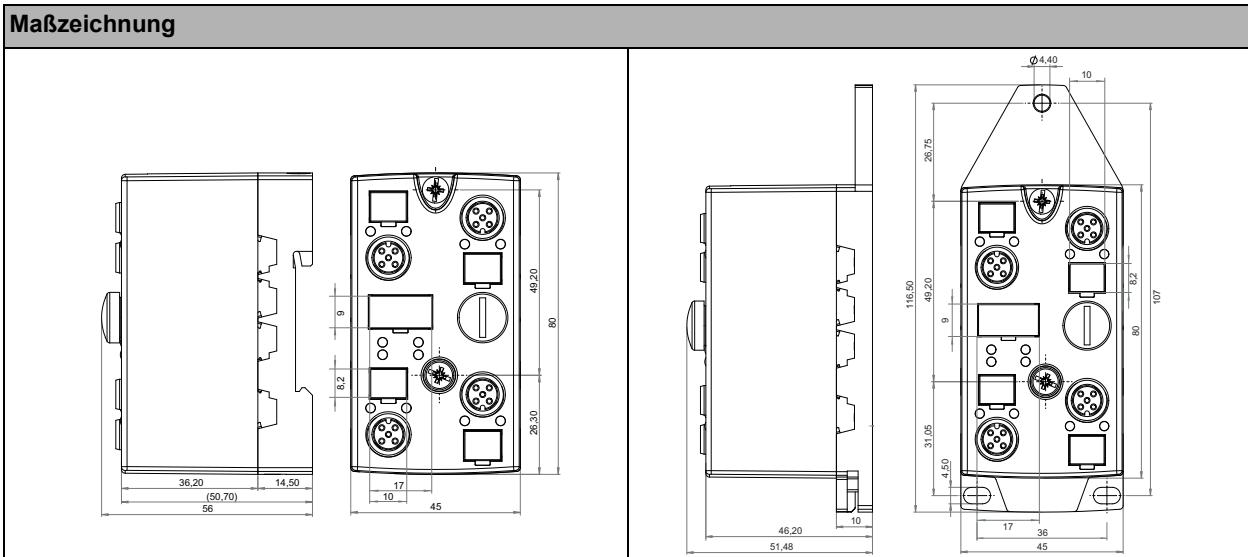
⁽³⁾ Siehe Tabelle "Peripheriefehler-Meldung"

⁽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.

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

ASi-5 Modul mit integriertem IO-Link Master mit 4 Ports, IP67, M12

⁽⁶⁾ BWU4067 ab Identnr. 17959, nicht aber 17970 und 18185 (komplett ab 18186); 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.



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
BWU3819	•	•	•	•
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
Ix	Digitaler Eingang 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 4 Ports, IP67, M12

Anschlüsse								
Artikel Nr.	M12 Anschluss	Bez.	Funktion	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU3819	X1	C/Q1 / I1	IO-Link Port Class A	L+ ₁ ext.out	I1	L- ₁ ext.out	C/Q1 _{ext.out}	n.c.
	X2	C/Q2 / I2	IO-Link Port Class A	L+ ₂ ext.out	I2	L- ₂ ext.out	C/Q2 _{ext.out}	n.c.
	X3	C/Q3 / I3	IO-Link Port Class A	L+ ₃ ext.out	I3	L- ₃ ext.out	C/Q3 _{ext.out}	n.c.
	X4	C/Q4 / I4	IO-Link Port Class A	L+ ₄ ext.out	I4	L- ₄ ext.out	C/Q4 _{ext.out}	n.c.
	ADDR (Schutzkappe)	Anschluss für ASi-5 Adressierstecker						
BWU4067	X1	C/Q1 / I1	IO-Link Port Class A	L+ ₁ ext.out	I1	L- ₁ ext.out	C/Q1 _{ext.out}	n.c.
	X2	C/Q2 / I2	IO-Link Port Class A	L+ ₂ ext.out	I2	L- ₂ ext.out	C/Q2 _{ext.out}	n.c.
	X3	C/Q3	IO-Link Port Class B	L+ ₃ ext.out	P24 _{ext.out}	L- ₃ ext.out	C/Q3 _{ext.out}	N24 _{ext.out}
	X4	C/Q4	IO-Link Port Class B	L+ ₄ ext.out	P24 _{ext.out}	L- ₄ ext.out	C/Q4 _{ext.out}	N24 _{ext.out}
	ADDR (Schutzkappe)	Anschluss für ASi-5 Adressierstecker						

Zubehör:

- ASi Modulunterteil für 4-kanaliges Modul im 45 mm-Gehäuse (Art. Nr. BWU2349)
- ASi Modulunterteil (CNOMO) für 4-kanaliges Modul im 45 mm-Gehäuse (Art. Nr. BWU2350)
- Universalschutzkappe ASi-5/ASi-3 für M12-Buchsen, IP67 (Art. Nr. BW4056)
- Dichtungsprofil IP67 (IDC plug), 45 mm (Art. Nr. BW3283)
- ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät (Art. Nr. BW4925)