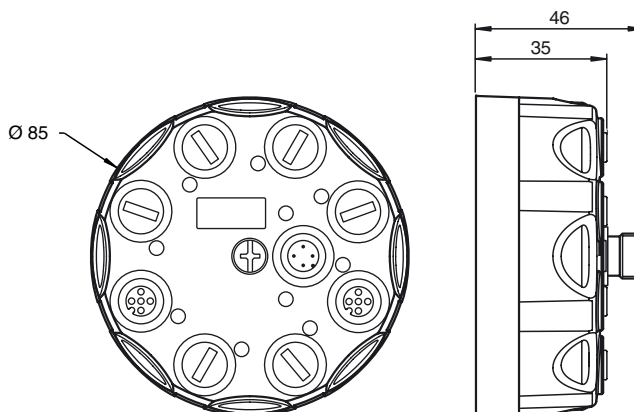


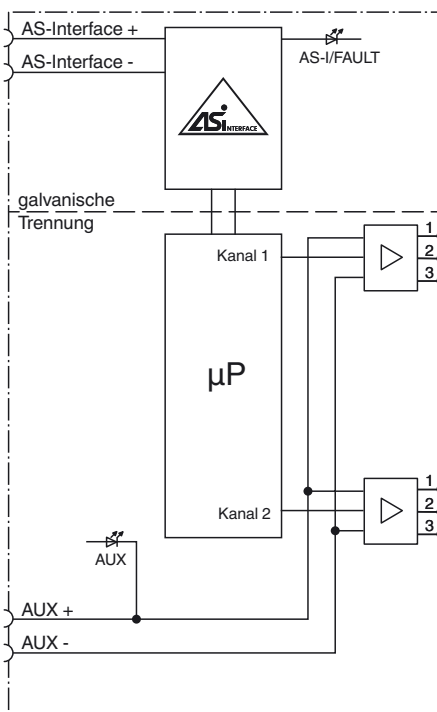


ECOLAB

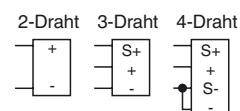
**Abmessungen**



**Elektrischer Anschluss**



Anschlussbeispiel:



**Bestellbezeichnung**

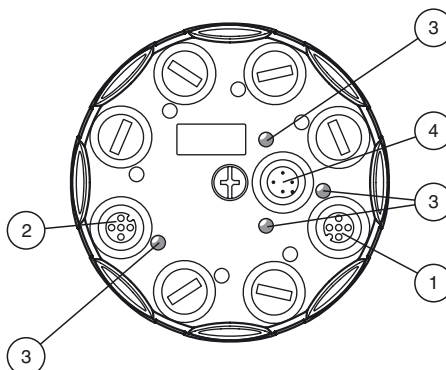
**VBA-2A-G11-IL-V1**

G11 Analogmodul  
2 analoge Ausgänge

**Merkmale**

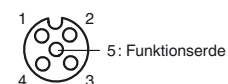
- Schutzart IP68 / IP69K
- Funktionsanzeige für Bus, externe Hilfsspannung und Ausgänge
- Versorgung der Ausgänge aus der externen Hilfsspannung
- Genauigkeit ± 0,15 %
- Integriertes Schirmungskonzept
- Portbezogene Ausgangsüberwachung
- Kommunikationsüberwachung

**Anzeigen / Bedienelemente**



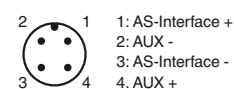
1 Stromausgang 1

2 Stromausgang 2



3 Statusanzeigen

4 AS-i / AUX



Veröffentlichungsdatum: 2019-01-09 10:03 Ausgabedatum: 2019-01-09 257493\_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**Technische Daten****Allgemeine Daten**

Slave-Typ	Standard-Slave
AS-Interface-Spezifikation	V3.0
Erforderliche Master-Spezifikation	≥ V2.1
UL File Number	E223772

**Kenndaten funktionale Sicherheit**

MTTF <sub>d</sub>	365 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

**Anzeigen/Bedienelemente**

LED AS-i/FAULT	Statusanzeige; LED mehrfarbig grün: Normalbetrieb rot: Kommunikationsfehler gelb/rot blinkend: Adresse 0 grün/rot blinkend: Peripheriefehler
LED ANALOG	Status Ausgangssignal; LED gelb gelb: 0 mA ≤ I ≤ 23 mA gelb blinkend: Drahtbruch oder I > 23 mA
LED AUX	Ext. Hilfsspannung U <sub>AUX</sub> ; Dual-LED grün/rot grün: Spannung OK rot: Spannung verpolt

**Elektrische Daten**

Hilfsspannung (Ausgang)	U <sub>AUX</sub>	24 V DC ± 15 % PELV
Bemessungsbetriebsspannung	U <sub>e</sub>	26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	≤ 35 mA
Schutzklasse		III
Überspannungsschutz		U <sub>AUX</sub> , U <sub>e</sub> : Überspannungskategorie III, sicher getrennte Spannungsversorgungen (PELV)

**Ausgang**

Anzahl/Typ	2 analoge Ausgänge (Strom), 0 ... 20 mA
Versorgung	aus AUX
Bürde	≤ 600 Ω
Strombelastbarkeit	≤ 700 mA (Signalstrom + Aktuatorversorgung) aus externer Hilfsspannung U <sub>AUX</sub> , überlast- und kurzschlussfest
Auflösung	6 μA
Genauigkeit	0,15 % vom Endwert
Temperatureinfluss	1 μA/K

**Richtlinienkonformität**

Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 62026-2:2013

**Normenkonformität**

Schutzart	EN 60529:2000
Feldbusstandard	EN 62026-2:2013
Störaussendung	EN 61000-6-4:2007
AS-Interface	EN 62026-2:2013
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005, EN 61326-1:2006, IEC 62026-2:2008

**Programmierhinweise**

Profil	S-7.3.5
IO-Code	7
ID-Code	3
ID1-Code	F
ID2-Code	5

**Datenbit** (Funktion über AS-Interface) Die Übertragung des Datenwertes erfolgt nach AS-Interface Profil 7.3.

**Parameterbit** (programmierbar über AS-i) **Funktion**

P0	Watchdog: P0=1 (default), Watchdog aktiv P0=0, Watchdog inaktiv
P1	nicht verwendet
P2	Meldung des Peripheriefehlers: P2=1 (default), Peripheriefehler wird gemeldet P2=0, Peripheriefehler wird nicht gemeldet
P3	nicht verwendet

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	85 % , nicht kondensierend
Klimatische Bedingungen	Einsatz nur in Innenräumen
Einsatzhöhe	≤ 2000 m über NN
Verschmutzungsgrad	3

**Mechanische Daten**

Schutzart	IP68 / IP69K
Anschluss	AS-Interface/U <sub>AUX</sub> : M12-Rundsteckverbinder Ausgänge: M12-Rundsteckverbinder
Material	
Gehäuse	PBT PC

**Funktion**

Das Analogmodul VBA-2A-G11-IL-V1 verfügt über zwei analoge Stromausgänge (0 mA ... 20 mA). Die Ausgänge werden über externe Hilfsspannung mit Strom versorgt. Die Analogwertwandlung und Datenübertragung erfolgt asynchron nach dem AS-Interface Profil 7.3. Die Anstiegszeit der analogen Signale beträgt ca. 2 ms.

Empfängt das Modul den Analogwert „0“, wird Drahtbruch am jeweiligen Kanal nicht überwacht. Es wird kein Peripheriefehler ausgegeben, wenn keine Verbindung zu einem Aktuator besteht. Wenn die interne Überwachungsfunktion „watchdog“ aktiviert ist, werden die Ausgangssignale auf Null gesetzt, falls die Kommunikation mit AS-Interface ausfällt.

Das G11-Modul in IP68/IP69K ist besonders für den harten Feldeinsatz geeignet. Die Verbindung zu den Aktuatoren werden über M12-Steckverbindungen hergestellt. Zur Vordressierung kann das Modul mit dem Handprogrammiergerät VBP-HH1 verbunden werden. Der Anschluss an die AS-Interface Übertragungsleitung und der externen Hilfsspannung AUX erfolgt über eine M12-Steckverbindung.

**Hinweis:**

Ein Drahtbruch oder ein Ausgangswert außerhalb des Wertebereichs wird über die Funktion 'Peripheriefehler' an den AS-Interface-Master gemeldet. Die Kommunikation über AS-Interface bleibt bestehen.

**Zubehör****VAZ-V1-B3**

Blindstopfen für M12-Buchsen

**VBP-HH1-V3.0-KIT**

AS-Interface Handheld mit Zubehör

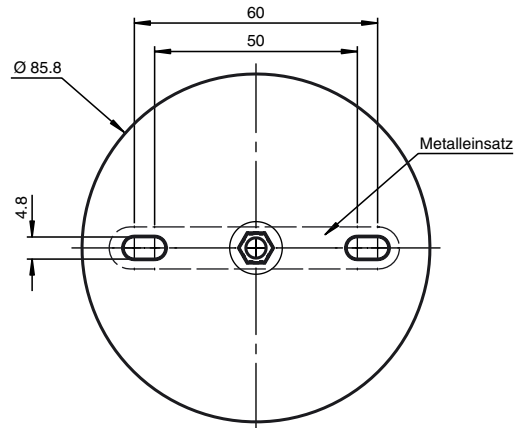
Befestigungsschraube	Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Masse	200 g
Anzugsmoment Gehäuseschrauben	1,8 Nm
Anzugsmoment Kabelverschraubung	0,4 Nm
Befestigung	Montageplatte

### Hinweis

Verbinden Sie bei Ein- und Ausgängen, die über das Modul aus AS-Interface oder über Hilfsenergie versorgt werden, keinen der Signal- oder Versorgungsanschlüsse mit externen Potentialen.

### Montagehinweise

Schrauben Sie das Gerät mit zwei Befestigungsschrauben M4 auf einer planen Montagefläche fest. Die Funktionserde der M12 Rundsteckverbinder ist bei angezogener Zentralschraube mit der Metalleinlage im Unterteil verbunden. Diese Metalleinlage kann über die Befestigungsschrauben mit der Funktionserde verbunden werden, um die EMV zu verbessern. Die Befestigungsschrauben liegen nicht bei.



Schrauben Sie auf nicht benötigte Anschlüsse einen Blindstopfen, um die Schutzart zu gewährleisten.