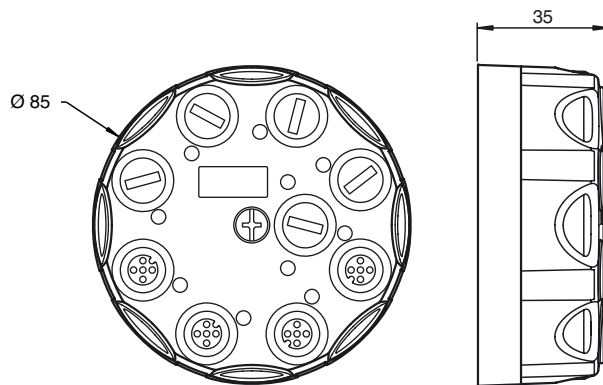
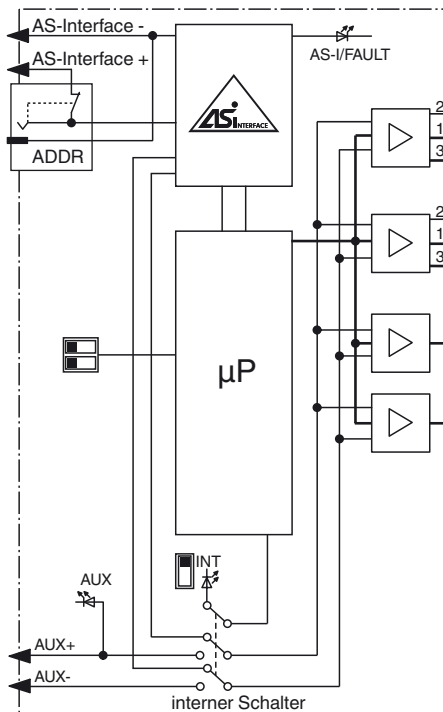




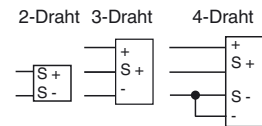
Abmessungen



Elektrischer Anschluss



Anschlussbeispiele:



Bestellbezeichnung

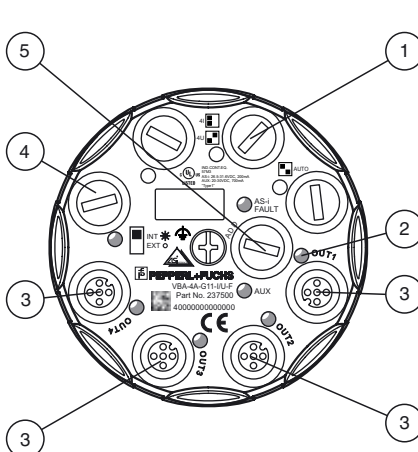
VBA-4A-G11-I/U-F

G11 Analogmodul
4 analoge Ausgänge

Merkmale

- Adressierbuchse
- Schutzart IP68 / IP69K
- Funktionsanzeige für Bus, externe Hilfsspannung und Ausgänge
- Versorgung der Ausgänge aus AS-Interface oder Hilfsspannung
- Genauigkeit ± 0,15 %
- Strom- oder Spannungsausgang
- Integriertes Schirmungskonzept
- Portbezogene Ausgangsüberwachung
- Kommunikationsüberwachung

Anzeigen / Bedienelemente



- 1 Interner Schalter Ausgangskonfiguration
 - 2 Statusanzeigen
 - 3 Ausgänge 1 - 4
 - 4 Interner Schalter Ausgangsversorgung
 - 5 Adressierbuchse
- Schalter einstellen:
 Schalter nur im spannungslosen Zustand umschalten!
 INT= Ausgangsversorgung aus AS-Interface
 EXT= Ausgangsversorgung aus Hilfsspannung
- 1 2 = 4 x Stromausgang
 - 1 2 = 4 x Spannungsausgang
 - 1 2 = Automatische Erkennung

Veröffentlichungsdatum: 2019-01-09 10:20 Ausgabedatum: 2019-01-09 237500_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 _d	220 a
Gebrauchsdauer (T _M)	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: Ausgabewert innerhalb Wertebereich gelb blinkend: Drahtbruch (bei Stromausgang) oder Ausgabewert außerhalb Wertebereich
LED AUX	Ext. Hilfsspannung U _{AUX} ; Dual-LED grün/rot grün: Spannung OK rot: Spannung verpolt
LED INT/EXT	Statusanzeige Ausgangsversorgung; LED grün grün: Ausgangsversorgung aus AS-Interface aus: Ausgangsversorgung aus Hilfsspannung

Elektrische Daten

Hilfsspannung (Ausgang)	U _{AUX}	24 V DC ± 15 % PELV
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	≤ 75 mA (ohne Ausgänge) / max. 200 mA
Schutzklasse		III
Überspannungsschutz	U _{AUX} , U _e	Überspannungskategorie III, sicher getrennte Spannungsversorgungen (PELV)

Ausgang

Anzahl/Typ	4 analoge Ausgänge Strom: 0 ... 20 mA Spannung: 0 ... 10 V
Versorgung	aus AS-Interface (Schalterstellung INT, Grundeinstellung) oder aus Hilfsspannung U _{AUX} (Schalterstellung EXT)
Bürde	Spannungsausgang: ≥ 1 kΩ Stromausgang: ≤ 600 Ω
Strombelastbarkeit	≤ 120 mA (Signalstrom + Aktuatorversorgung) aus AS-Interface; überlast- und kurzschlussfest ≤ 700 mA (Signalstrom + Aktuatorversorgung) aus externer Hilfsspannung U _{AUX} ; überlast- und kurzschlussfest
Auflösung	Spannungsausgang: 3 mV Stromausgang: 6 µA
Genauigkeit	0,15 % vom Endwert
Temperatureinfluss	1 µA/K bzw. 0,3 mV/K
Kurzschlussstrom	Spannungsausgang: ≤ 22 mA

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, EN 62026-2:2013

Programmierhinweise

Profil	S-7.3.6
IO-Code	7
ID-Code	3
ID1-Code	F
ID2-Code	6

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	Ausgangsmodus: P1=1 (default), 4x Stromausgang P2=0, 4x Spannungsausgang
P2	Meldung des Peripheriefehlers: P2=1 (default), Peripheriefehler wird gemeldet P2=0, Peripheriefehler wird nicht gemeldet
P3	Automatikmodus: P3=1 (default), manuelle Einstellung des Ausgangsmodus P3=0, automatische Lasterkennung (Mischbetrieb möglich)

Funktion

Das Analogmodul VBA-4A-G11-I/U-F verfügt über vier analoge Ausgänge. Die Ausgänge können entweder als Stromausgänge (0 mA ... 20 mA) oder Spannungsausgänge (0 V ... 10 V) konfiguriert werden. Eine automatische Ausgangserkennung erlaubt es, die Ausgänge abhängig von der anliegenden Last als Strom- oder Spannungsausgang zu betreiben. Im Auslieferungszustand sind die Ausgänge als Stromausgänge konfiguriert.

Die Versorgung der Ausgänge erfolgt je nach Stellung eines internen Schiebeschalters über AS-Interface oder Hilfsspannung. 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 zu einem Stromausgang den Analogwert „0“, wird Drahtbruch am jeweiligen Kanal nicht überwacht. In diesem Fall 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 über die Adressierbuchse mit dem Handprogrammiergerät VBP-HH1 verbunden werden. Der Anschluss an die AS-Interface Übertragungsleitung erfolgt über das AS-Interface Flachkabel.

Hinweis:

Ein Drahtbruch an einem Stromausgang, ein Ausgangswert außerhalb des Wertebereichs oder eine Überlast der Aktuatorversorgung wird über die Funktion 'Peripheriefehler' an den AS-Interface-Master gemeldet. Die Kommunikation über AS-Interface bleibt bestehen.

Zubehör**VBP-HH1-V3.0-KIT**

AS-Interface Handheld mit Zubehör

VAZ-V1-B3

Blindstopfen für M12-Buchsen

VAZ-PK-1,5M-V1-G

Adapterkabel Modul/Handprogrammiergerät

VAZ-FK-S-BK-SEAL

AS-Interface Flachkabelabdichtung

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °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

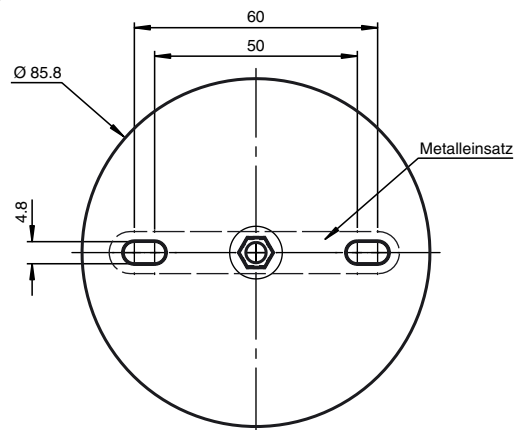
Schutzart	IP68 / IP69K
Anschluss	AS-Interface/U _{AUX} : Durchdringungstechnik, Flachkabel gelb/Flachkabel schwarz Ausgänge: M12-Rundsteckverbinder
Material	
Gehäuse	PBT PC
Befestigungsschraube	Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Masse	200 g
Anzugsmoment Gehäuseschrauben	1,8 Nm
Anzugsmoment Kabelverschraubung	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.