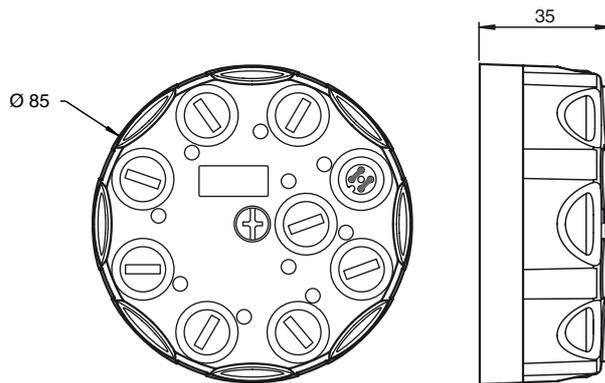
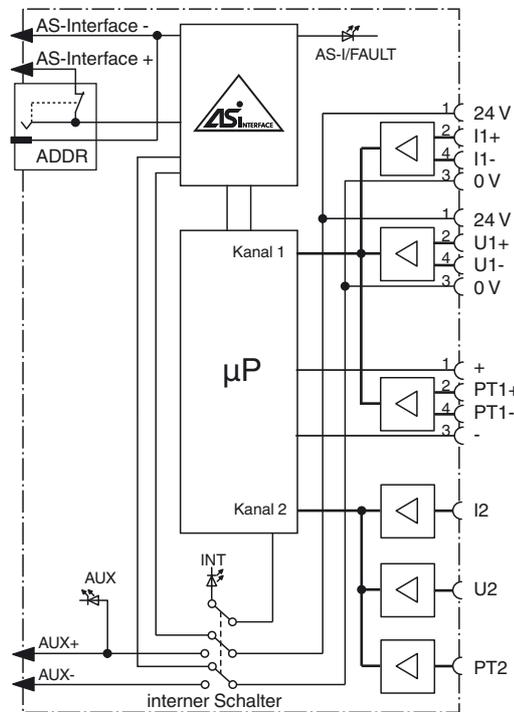




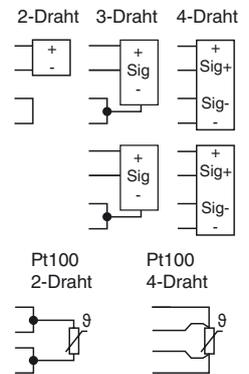
Abmessungen



Elektrischer Anschluss



Anschlussbeispiele:



Stromeingang 2
 Spannungseingang 2
 Pt100-Eingang 2

Bestellbezeichnung

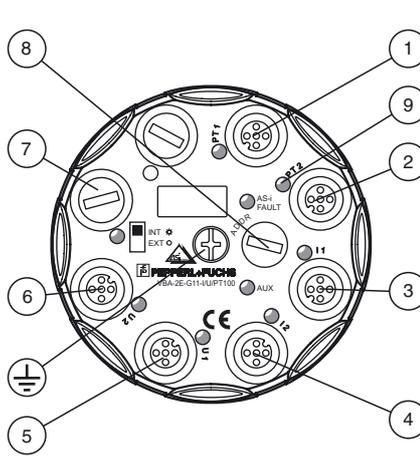
VBA-2E-G11-I/U/PT100-F

G11 Analogmodul
 2 analoge Eingänge

Merkmale

- Adressierbuchse
- Funktionsanzeige für Bus, interne und externe Sensorversorgung, Eingänge
- Versorgung der Eingänge aus AS-Interface oder Hilfsspannung
- Schutzart IP68 / IP69K
- Genauigkeit ± 0,1 %
- Integriertes Schirmungskonzept
- Portbezogene Eingangsüberwachung
- Eingänge für Strom, Spannung oder Pt100-Temperaturfühler

Anzeigen / Bedienelemente



- 1 ... 2 Pt100-Eingänge
 - 3 ... 4 Stromeingänge
 - 5 ... 6 Spannungseingänge
 - 7 Interner Schalter
 - 8 Adressierbuchse
 - 9 Statusanzeigen
- Schalter einstellen:
 ① Öffnen: Blindstopfen herausdrehen
 ② INT= Sensorversorgung aus AS-Interface
 EXT= Sensorversorgung aus Hilfsspannung
- Schalter nur im spannungslosen Zustand umschalten!

Veröffentlichungsdatum: 2019-01-09 10:20 Ausgabedatum: 2019-01-09 222331_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	190 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 Eingangssignal; LED gelb aus: nicht aktiv an: Signal innerhalb Messbereich blinkend: Signal ausserhalb Messbereich
LED AUX	Ext. Hilfsspannung U _{AUX} ; Dual-LED grün/rot grün: Spannung OK rot: Spannung verpolt
LED INT/EXT	Statusanzeige Eingangsversorgung; LED grün grün: Eingangsversorgung aus AS-Interface aus: Eingangsversorgung aus Hilfsspannung

Elektrische Daten

Hilfsspannung (Ausgang)	U _{AUX}	20 ... 30 V DC PELV
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	≤ 60 mA (ohne Sensoren) / max. 200 mA
Schutzklasse		III
Überspannungsschutz		U _{AUX} , U _e : Überspannungskategorie III, sicher getrennte Spannungsversorgungen (PELV)

Eingang

Anzahl/Typ	2 analoge Eingänge Strom: 0 ... 20 mA/4 ... 20 mA Spannung: 0 ... 10 V Pt100: -200 ... 850 °C
Versorgung	aus AS-Interface (Schalterstellung INT, Grundeinstellung) oder aus Hilfsspannung U _{AUX} (Schalterstellung EXT)
Strombelastbarkeit	≤ 140 mA aus AS-Interface; überlast- und kurzschlussfest ≤ 600 mA aus externer Hilfsspannung U _{AUX} , überlast- und kurzschlussfest
Eingangswiderstand	Stromeingang: ≤ 70 Ω Spannungseingang: 100 kΩ
Messstrom	für Pt100: ca. 1 mA
Genauigkeit	Spannung/Strom: 0,1% vom Endwert Pt100: 0,1% von angezeigter Temperatur [°C] + 0,3 °C
Auflösung	16 Bit / 1 µA (Stromeingang) oder 16 Bit / 1 mV (Spannungseingang) oder 16 Bit / 0,1 °C (Temperatureingang)
Temperatureinfluss	Spannung/Strom: 20 ppm/K Pt100: (10 ppm von angezeigter Temperatur [°C] + 0,003 °C)/K

Richtlinienkonformität

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

Normenkonformität

Schutzart	EN 60529:2000
Feldbusstandard	EN 62026-2:2013
Eingang	EN 61131-2:2007
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.D
IO-Code	7
ID-Code	3
ID1-Code	F
ID2-Code	D

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

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

P0	50/60 Hz Filter P0=1, aktiviert P0=0, deaktiviert
P1	Projektierung des 2. Kanals P1=1, Kanal 2 wird projektiert P1=0, Kanal 2 wird nicht projektiert

Funktion

Das Analogmodul VBA-2E-G11-I/U/PT100-* verfügt über zwei analoge Eingänge, die Stromeingang (4 mA ... 20 mA), Spannungseingang (0 ... 10 V) oder Widerstandstemperaturfühler-Eingang (-200 ... 850 °C) sein können.

Die Stromversorgung der Messwertgeber erfolgt je nach Stellung des internen Schiebenschalters aus AS-Interface oder über Hilfsspannung. Die Wahl der Eingangversorgung wird über die LED INT/EXT angezeigt.

Die Messwertwandlung und Datenübertragung erfolgt asynchron nach dem AS-Interface Profil 7.3. Die Auflösung der Analogwerte beträgt 16 Bit bei einem Wertebereich von 4000 ... 20000 (Stromeingang), 0 ... 10000 (Spannungseingang) bzw.

- 200 °C ... 850 °C (Widerstandstemperaturfühler-Eingang). Mit einem parametrierbaren Filter (50 Hz/60 Hz) im A/D-Wandler können Netzstörungen eliminiert werden.

Hinweis:

Eine Überlastung der internen Eingangsversorgung 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

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

Adapterkabel Modul/Handprogrammiergerät

VAZ-FK-S-BK-SEAL

AS-Interface Flachkabeldichtung

V1-G-0,3M-PUR-ABG-V1-W-Y

Verbindungskabel, M12 auf M12, PUR-Kabel 4-polig gebrückt, geschirmt

V1-G-42-0,3M-PUR-ABG-V1-W-Y

Verbindungskabel, M12 auf M12, PUR-Kabel 4-polig gebrückt, geschirmt

P2	Meldung des Peripheriefehlers bei Messbereichsüberschreitung P2=1, Peripheriefehler wird gemeldet P2=0, Peripheriefehler wird nicht gemeldet
P3	P3=1, normaler Betrieb P3=0, beide Kanäle im Strommodus und ohne Drahtbrucherken- nung

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 _{AUX} : Durchdringungstechnik, Flachkabel gelb/Flachkabel schwarz Eingänge: 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

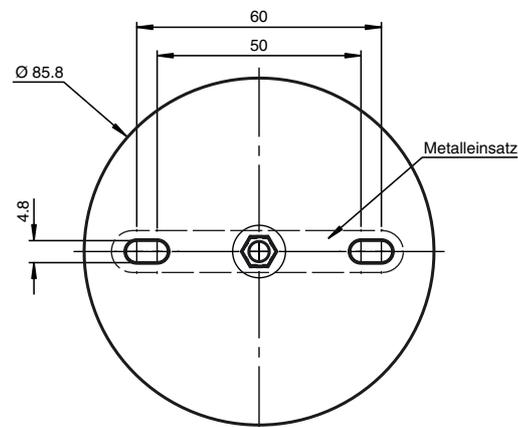
Verbinden Sie bei Ein- und Ausgängen, die über das Modul aus AS-Interface oder über Hilfsenergie versorgt werden, keinen der Signal- oder Versorgungsanschlüsse mit externen Potentialen.

Anschlusshinweis

Verwenden Sie zum Anschluss der Sensoren geschirmte Kabel.

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. Stellen Sie sicher, dass diese Metalleinlage über die Befestigungsschrauben mit der Schutzterde verbunden ist. Die Befestigungsschrauben liegen nicht bei.



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

Abschaltung 2. Kanal

Im Auslieferungszustand ist beim PT100-Eingang PT2 eine Brücke gesteckt, um Kanal 2 abzuschalten. Entfernen Sie die Brücke, um Kanal 1 & 2 zu nutzen.