



Bestellbezeichnung

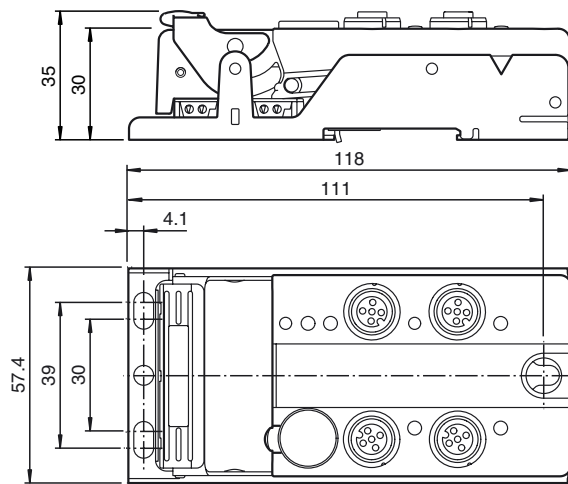
VBA-4E-G12-ZAL

G12-Flachmodul
4 Eingänge (PNP)

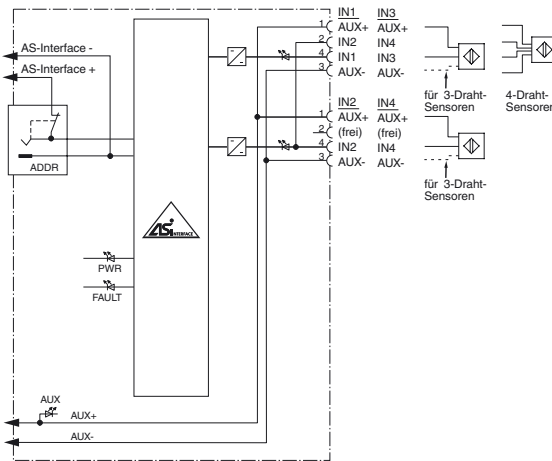
Merkmale

- A/B-Slave mit erweiterter Adressiermöglichkeit für bis zu 62 Slaves
- Einteiliges Gehäuse mit Edelstahlunterteil
- Werkzeuglose Installation
- Metallgewindeeinsätze in SPEED-CON-Technik
- Flachkabel-Anschluss mit Durchdringungstechnik, variable Flachkabelführung
- Eingänge für 2-, 3- und 4-Draht-Sensoren
- Kommunikationsüberwachung
- DIN-Hutschienenmontage
- AS-Interface-Zertifikat

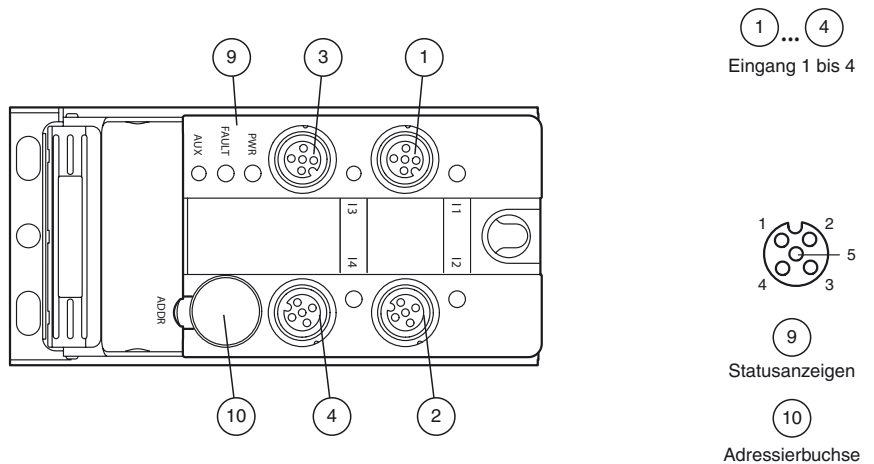
Abmessungen



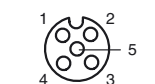
Elektrischer Anschluss



Anzeigen / Bedienelemente



1 ... 4
Eingang 1 bis 4



9
Statusanzeigen

10
Adressierbuchse

Technische Daten

Allgemeine Daten

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

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	330 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a

Veröffentlichungsdatum: 2019-01-09 10:24 Ausgabedatum: 2019-01-09 200505_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

Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %	
Anzeigen/Bedienelemente		
LED FAULT	Fehleranzeige; LED rot rot: Kommunikationsfehler bzw. Adresse ist 0 rot blinkend: Überlast Sensorversorgung	
LED PWR	AS-Interface-Spannung; LED grün grün: Spannung OK grün blinkend: Adresse 0	
LED AUX	Ext. Hilfsspannung U_{AUX} ; Dual-LED grün/rot grün: Spannung OK rot: Spannung verpolt	
LED IN	Schaltzustand (Eingang); 4 LED gelb	
Elektrische Daten		
Hilfsspannung	U_{AUX}	24 V DC \pm 15 % PELV
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	\leq 40 mA
Schutzklasse	III	
Überspannungsschutz	U_{AUX} , U_e : Überspannungskategorie III, sicher getrennte Spannungsversorgungen (PELV) aus Netzen mit bis zu 300 V AC Phase zu Neutralleiter	
Eingang		
Anzahl/Typ	4 Eingänge für 2- oder 3-Drahtsensoren (PNP), DC alternativ 2 Eingänge für 4-Drahtsensoren (PNP), DC	
Versorgung	aus externer Hilfsspannung U_{AUX}	
Strombelastbarkeit	\leq 600 mA überlast- und kurzschlussfest	
Eingangsstrom	\leq 8 mA (intern begrenzt)	
Schaltpunkt	gemäß DIN EN 61131-2 (Typ 2)	
0 (unbedämpft)	\leq 2 mA	
1 (bedämpft)	\geq 6 mA	
Signalverzögerung	$<$ 1 ms (Eingang/AS-Interface)	
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	
Störaussendung	EN 61000-6-4:2007	
AS-Interface	EN 62026-2:2013	
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005 EN 62026-2:2013	
Programmierhinweise		
Profil	S-0.A.2	
IO-Code	0	
ID-Code	A	
ID1-Code	7	
ID2-Code	2	
Datenbit (Funktion über AS-Interface)	Eingang	Ausgang
D0	IN1	-
D1	IN2	-
D2	IN3	-
D3	IN4	-
Parameterbit (programmierbar über AS-i)	Funktion	
P0	nicht verwendet	
P1	Eingangsfiler P1 = 0 Eingangsfiler ein, Impulsunterdrückung \leq 2 ms P1 = 1 Eingangsfiler aus (Grundeinstellung)	
P2	Synchronmodus P2 = 0 Synchronmodus ein P2 = 1 Synchronmodus aus (Grundeinstellung)	
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	\leq 2000 m über NN	
Schock- und Stoßfestigkeit	30 g, 11 ms in 6 Raumrichtungen 3 Schocks 10 g, 16 ms in 6 Raumrichtungen 1000 Schocks	
Vibrationsfestigkeit	0,75 mm 10 ... 57 Hz , 5 g 57 ... 150 Hz, 20 Zyklen	
Verschmutzungsgrad	3	
Mechanische Daten		
Schutzart	IP67	
Anschluss	Durchdringungstechnik Flachkabel gelb Eingänge: M12-Rundsteckverbinder	
Material	Gehäuse PBT	
Masse	200 g	

Funktion

Das VBA-4E-G12-ZAL ist ein AS-Interface-Anschaltmodul mit 4 Eingängen. An die plus-schaltenden Elektronikeneingänge können sowohl 2- und 3-Drahtsensoren als auch mechanische Kontakte angeschlossen werden.

Das einteilige Gehäuse ermöglicht eine komplett werkzeuglose Schnellmontage sowie eine einfache werkzeuglose Demontage. Die Edelstahlhalbschale sorgt zusammen mit dem vergossenen Gehäuse für Trittfestigkeit und hohe Schutzart.

Die Verbindung zur AS-Interface-Leitung wird mittels Durchdringungstechnik in die eingelegten Flachkabel erreicht. Dabei ist der Einsatz für die Flachkabel für zwei Orientierungen drehbar.

Alle Anschlüsse zu den Eingängen sind für hohe Stabilität mit Metalleinsätzen realisiert. Die Verbindung zu den Sensoren wird über M12 x 1-Rundsteckverbinder mit der Möglichkeit zur SPEEDCON-Schnellverriegelung hergestellt.

Die Versorgung der Eingänge und der angeschlossenen Sensoren erfolgt über eine externe Spannungsquelle (AUX).

Zur Anzeige des aktuellen Schaltzustandes steht für jeden Kanal eine LED zur Verfügung, die an der Moduloberseite angebracht ist.

Eine LED zur Anzeige der AS-Interface-Spannung und der Anzeige, dass das Modul die Adresse 0 besitzt, ist vorhanden, eine weitere zeigt Fehler in der AS-Interface-Kommunikation und den Peripheriefehler an.

Mit drei Schrauben kann dieses Modul in jeder Position montiert oder mit der Edelstahlhalterung auf eine DIN-Schiene aufgeschnappt werden.

Zubehör

VBP-HH1-V3.0-KIT

AS-Interface Handheld mit Zubehör

VAZ-V1-B3

Blindstopfen für M12-Buchsen

VBP-HH1-V3.0

AS-Interface Handheld

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

Adapterkabel Modul/Handprogrammiergerät

VAZ-CLIP-G12

Verriegelung für G12-Modul

Anzugsmoment Kabelverschraubung	0,4 Nm
---------------------------------	--------

Befestigung	Montageplatte
-------------	---------------

Hinweis

Bei 4-Draht-Sensoren kann von den Eingängen 1+2 bzw. 3+4 nur jeweils Steckplatz IN1 bzw. IN3 benutzt werden (intern gebrückt).

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.