



62

Spec 2.1

Bestellbezeichnung

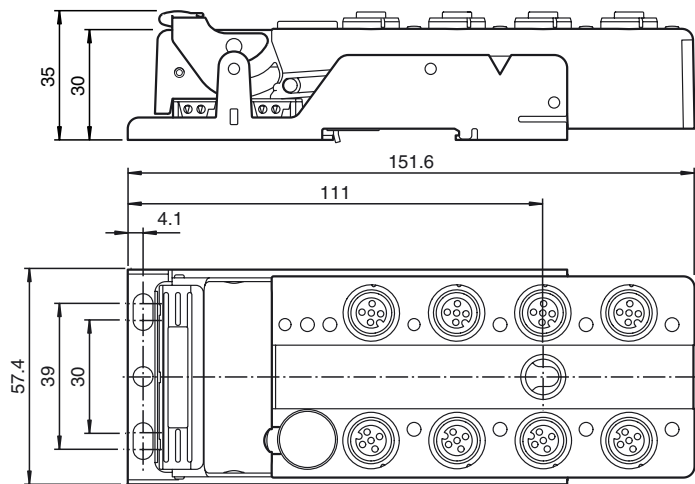
VBA-4E4E-G12-ZAJ

G12-Flachmodul
2 x 4 Eingänge (PNP)

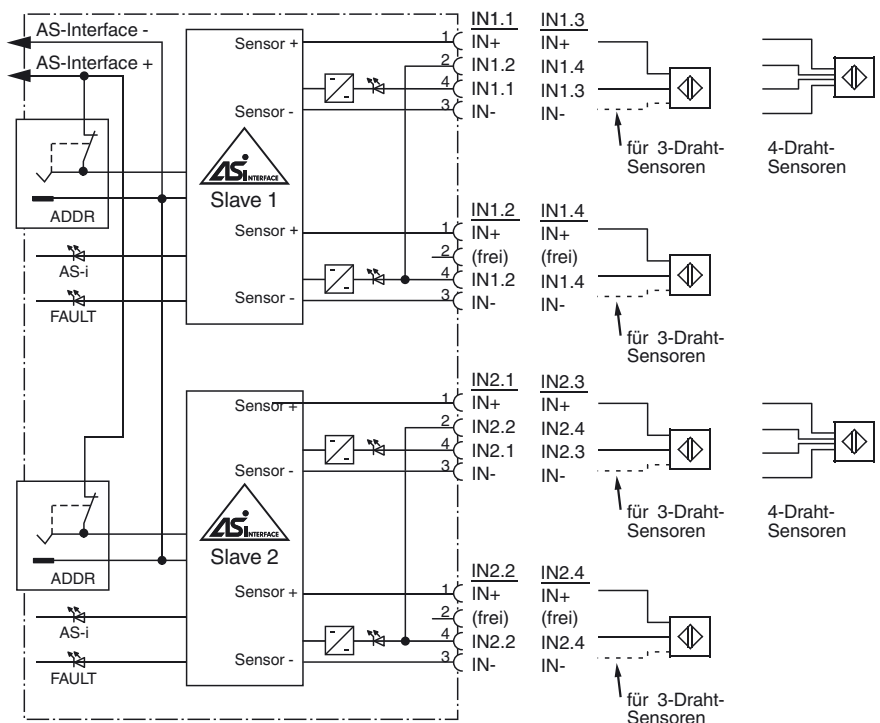
Merkmale

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

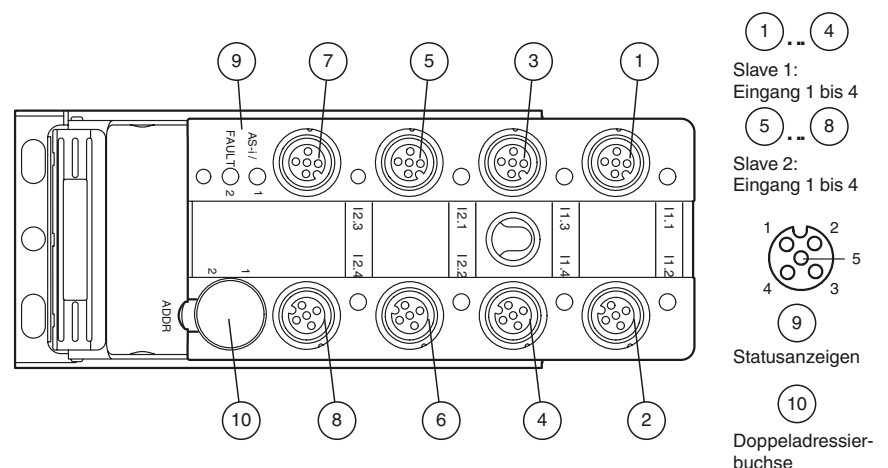
Abmessungen



Elektrischer Anschluss



Anzeigen / Bedienelemente



Technische Daten

Allgemeine Daten

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

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	60 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Anzeigen/Bedienelemente

LED PWR/FAULT	2 Dual-LED grün/rot grün: AS-Interface-Spannung rot: Kommunikationsfehler gelb/rot blinkend: Adresse 0 grün/rot blinkend: Überlast Sensorversorgung
LED IN	Schaltzustand (Eingang); 8 LED gelb

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannung	U _e	26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	≤ 80 mA (ohne Sensoren) / max. 280 mA
Schutzklasse		III
Überspannungsschutz		U _e : Überspannungskategorie III, sicher getrennte Spannungsversorgungen (PELV) aus Netzen mit bis zu 300 V AC Phase zu Neutralleiter

Eingang

Anzahl/Typ	2x 4 Eingänge für 2- oder 3-Drahtsensoren (PNP), DC alternativ 2x 2 Eingänge für 4-Drahtsensoren (PNP), DC
Versorgung	aus AS-Interface
Spannung	21 ... 31 V
Strombelastbarkeit	≤ 200 mA, überlast- und kurzschlussfest
Eingangsstrom	≤ 8 mA (intern begrenzt)
Schaltpunkt	gemäß DIN EN 61131-2 (Typ 2)
0 (unbedämpft)	≤ 2 mA
1 (bedämpft)	≥ 6 mA
Signalverzögerung	< 1 ms (Eingang/AS-Interface)

Richtlinienkonformität

Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 62026-2:2013 EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007

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

Programmierungshinweise

Profil	S-0.A.2
IO-Code	0
ID-Code	A
ID1-Code	Slave 1 Slave 2 1 2
ID2-Code	2

Datenbit (Funktion über AS-Interface)

	Eingang Slave 1	Eingang Slave 2
D0	IN1.1	IN2.1
D1	IN1.2	IN2.2
D2	IN1.3	IN2.3
D3	IN1.4	IN2.4

Parameterbit (programmierbar über AS-i) Funktion

P0	nicht verwendet
P1	Eingangsfiler P1 = 0 Eingangsfiler ein, Impulsunterdrückung ≤ 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	≤ 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

Funktion

Das VBA-4E4E-G12-ZAJ ist ein AS-Interface-Anschaltmodul mit 2 x 4 Eingängen. Das Anschaltmodul ist mit 2 getrennten AS-Interface Chips bestückt und belegt 2 A/B-Adressen. Im Auslieferungszustand belegen beide Slave-Adressen die Adresse 0. Der zweite Slave ist bis zur Adressierung des ersten Slave deaktiviert. Dadurch wird eine Doppeladressierung vermieden. An die plusschaltenden Elektroneingänge 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 aus der internen Versorgung des Moduls (aus AS-Interface).

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

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

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



Schutzart	IP67
Anschluss	Durchdringungstechnik Flachkabel gelb Eingänge: M12-Rundsteckverbinder
Material	
Gehäuse	PBT
Masse	230 g
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.