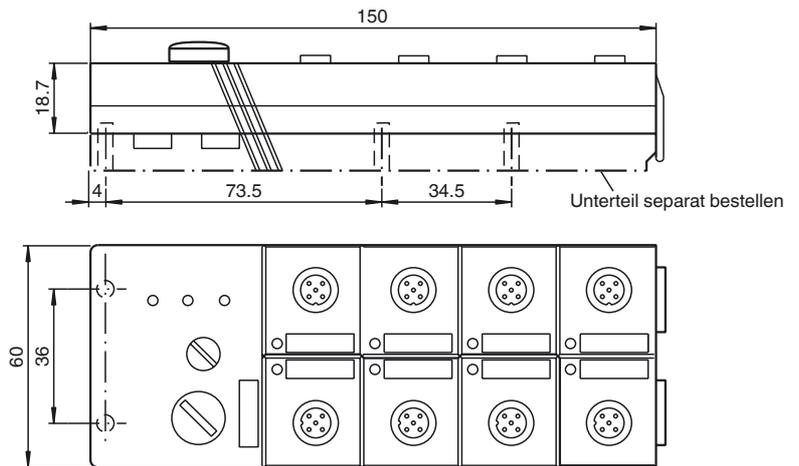
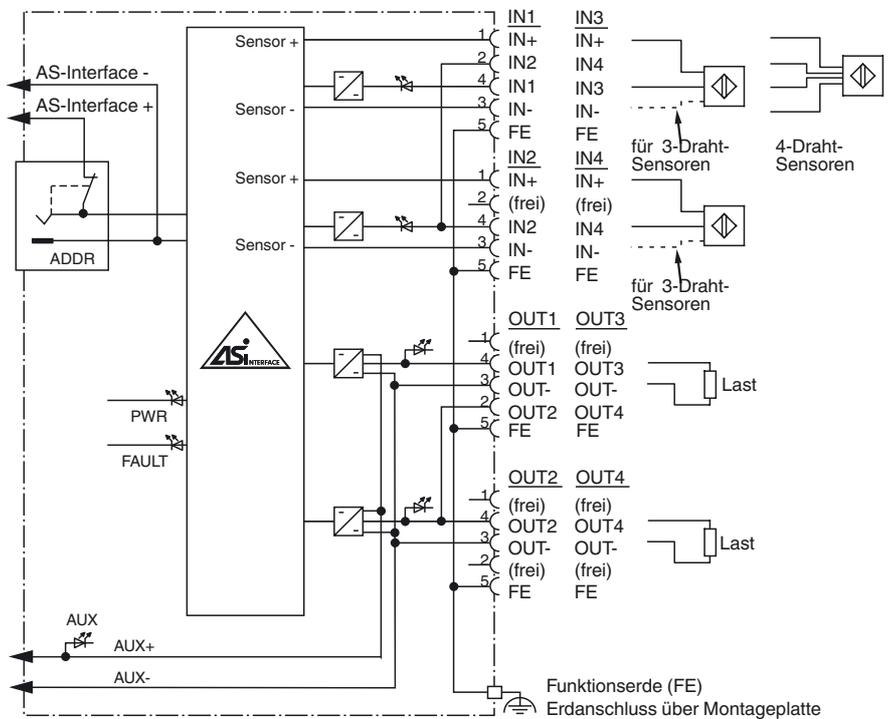




Abmessungen



Elektrischer Anschluss



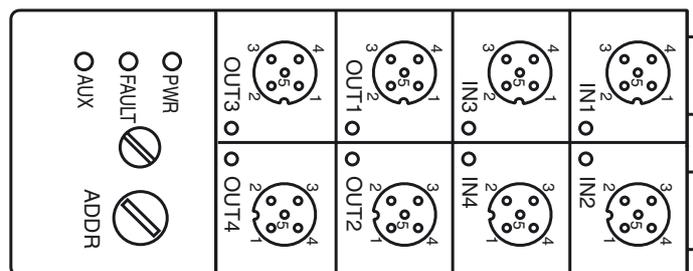
Bestellbezeichnung

VAA-4E4A-G2-ZA/EA2
 G2-Flachmodul
 4 Eingänge (PNP) und
 4 Elektronikausgänge

Merkmale

- AS-Interface-Zertifikat
- Schutzart IP67
- Adressierbuchse
- Flachkabel-Anschluss mit Durchdringungstechnik, variable Flachkabel-führung
- Kommunikationsüberwachung
- Eingänge für 2-, 3- und 4-Draht-Sensoren
- Versorgung der Ausgänge aus der externen Hilfsspannung
- Versorgung der Eingänge aus AS-Interface
- Erdanschluss (FE) möglich
- Funktionsanzeige für Bus, ext. Hilfsspannung, Ein- und Ausgänge
- Erkennung von Überlast der Sensorversorgung
- Erkennung von Ausgangsüberlast

Anzeigen / Bedienelemente



Veröffentlichungsdatum: 2019-01-09 10:23 Ausgabedatum: 2019-01-09 188848_ger.xml

Technische Daten

Allgemeine Daten

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

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|----------------------------------|-------|
| MTTF _d | 140 a |
| Gebrauchsdauer (T _M) | 20 a |
| Diagnosedeckungsgrad (DC) | 0 % |

Anzeigen/Bedienelemente

| | |
|-----------|---|
| LED FAULT | Fehleranzeige; LED rot rot: Kommunikationsfehler bzw. Adresse ist 0 rot blinkend: Überlast Sensorversorgung bzw. Ausgänge |
| LED PWR | AS-Interface-Spannung; LED grün |
| LED AUX | Ext. Hilfsspannung U _{AUX} ; LED grün |
| LED IN | Schaltzustand (Eingang); 4 LED gelb |
| LED OUT | Schaltzustand (Ausgang); 4 LED gelb |

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 | ≤ 40 mA (ohne Sensoren) / max. 220 mA |
| Schutzklasse | | III |
| Überspannungsschutz | U _{AUX} , U _e : | Überspannungskategorie III, sicher getrennte Spannungsversorgungen (PELV) |

Eingang

| | |
|--------------------|---|
| Anzahl/Typ | 4 Eingänge für 2- oder 3-Drahtsensoren (PNP), DC alternativ 2 Eingänge für 4-Drahtsensoren (PNP), DC |
| Versorgung | aus AS-Interface |
| Spannung | 21 ... 31 V |
| Strombelastbarkeit | ≤ 180 mA (T _B ≤ 40 °C), ≤ 140 mA (T _B ≤ 60 °C), überlast- und kurzschlussfest |
| Eingangsstrom | ≤ 9 mA (intern begrenzt) |
| Schaltpunkt | gemäß DIN EN 61131-2 (Typ 2) |
| 0 (unbedämpft) | ≤ 3 mA |
| 1 (bedämpft) | ≥ 5 mA |
| Signalverzögerung | < 2 ms (Eingang/AS-Interface) |
| Signalfrequenz | ≤ 250 Hz |

Ausgang

| | |
|------------|---|
| Anzahl/Typ | 4 Elektronikausgänge, PNP, überlast- und kurzschlussfest |
| Versorgung | aus externer Hilfsspannung U _{AUX} |
| Strom | 2 A pro Ausgang Summe 4 A (T _B ≤ 40 °C) Summe 3 A (T _B ≤ 60 °C) |
| Spannung | ≥ (U _{AUX} - 0,5 V) |

Richtlinienkonformität

| | |
|------------------------------------|---|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | |
| Richtlinie 2014/30/EU | EN 62026-2:2013 EN 61000-6-2:2001 EN 61000-6-4:2001 |

Normenkonformität

| | |
|-----------------|-------------------|
| Schutzart | EN 60529:2000 |
| Feldbusstandard | EN 62026-2:2013 |
| Eingang | EN 61131-2:2007 |
| Störaussendung | EN 61000-6-4:2001 |
| AS-Interface | EN 62026-2:2013 |
| Störfestigkeit | EN 61000-6-2:2001 |

Programmierhinweise

| | |
|----------|-------|
| Profil | S-7.F |
| IO-Code | 7 |
| ID-Code | F |
| ID1-Code | F |
| ID2-Code | E |

Datenbit (Funktion über AS-Interface)

| | Eingang | Ausgang |
|----|---------|---------|
| D0 | IN1 | OUT1 |
| D1 | IN2 | OUT2 |
| D2 | IN3 | OUT3 |
| D3 | IN4 | OUT4 |

Parameterbit (programmierbar über AS-i) Funktion

| | |
|----|--|
| P0 | Kommunikationsüberwachung P0 = 1 (Grundeinstellung), Überwachung = Ein, d. h. bei Ausfall der Kommunikation werden die Ausgänge stromlos geschaltet P0 = 0, Überwachung = Aus, die Ausgänge behalten den Zustand bei Ausfall der Kommunikation bei |
| P1 | nicht verwendet |
| P2 | nicht verwendet |
| P3 | nicht verwendet |

Umgebungsbedingungen

Funktion

Das VAA-4E4A-G2-ZA/EA2 ist ein AS-Interface-Anschaltmodul mit 4 Eingängen und 4 Ausgängen. An die Eingänge können sowohl 2- und 3-Draht-Sensoren als auch 4-Draht-Sensoren und mechanische Kontakte (z. B. Taster) angeschlossen werden. Bei den Ausgängen handelt es sich um Elektronikausgänge, die insgesamt mit 24 V DC und 1 A je Ausgang belastet werden können.

Das IP67-Flachmodul ist besonders für den Einsatz im Feld geeignet. Eine Adressierbuchse ist in das Modul integriert.

Die Verbindung zu den Sensoren/Aktoren werden über M12 x 1-Schraubverbindungen hergestellt. Zur Anzeige des aktuellen Schaltzustandes steht für jeden Kanal eine LED zur Verfügung, die an der Moduloberseite angebracht ist. Eine LED zur Überwachung der AS-Interface-Kommunikation und der Anzeige, dass das Modul die Adresse 0 besitzt, ist ebenfalls vorhanden. Je eine LED zeigt die Spannung des AS-Interface und der externen Energieversorgung an.

Standardmäßig wird die Montageplatte U-G2FF zum Anschluss an das AS-Interface-Flachkabel und die externe 24 V DC-Versorgung verwendet. Dieses Unterteil erlaubt die Kontaktierung der Flachkabel von beiden Seiten.

Das Gerät besitzt eine Kommunikationsüberwachung, die die Ausgänge energielos schaltet, wenn auf der AS-Interface-Leitung für mehr als 40 ms keine Kommunikation stattfindet.

Eine Überlastung der internen Eingangsversorgung oder der Ausgänge wird über die Funktion "Peripheriefehler" an den AS-Interface-Master gemeldet. Die Kommunikation über AS-Interface bleibt bestehen.

Hinweis:

Die Montageplatte zum Modul muss separat bestellt werden.

Zubehör

VBP-HH1-V3.0-KIT

AS-Interface Handheld mit Zubehör

VBP-HH1-V3.0

AS-Interface Handheld

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

Adapterkabel Modul/Handprogrammiergerät

VAZ-FK-ED-G2

AS-Interface-Enddichtung für G2-Module

Passende Systemkomponenten

U-G2FF

AS-Interface Modulunterteil zum Anschluss an Flachkabel (AS-Interface und externe Hilfsspannung)

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 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 | IP67 |
| Anschluss | Durchdringungstechnik Flachkabel gelb/Flachkabel schwarz Ein-/Ausgänge: M12-Rundsteckverbinder |
| Material | |
| Gehäuse | PBT |
| Masse | 150 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.