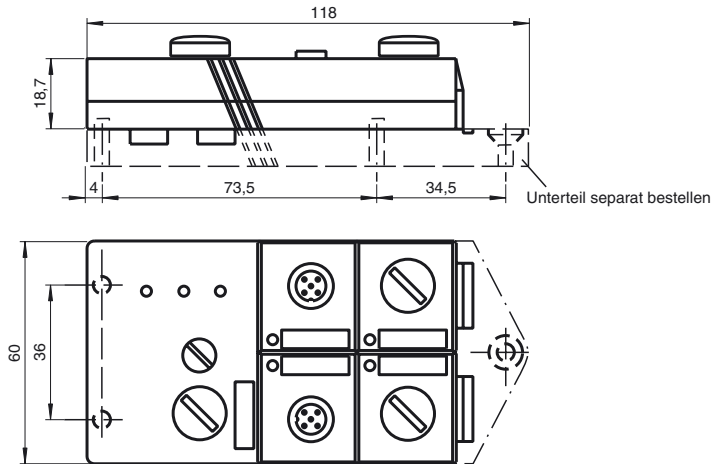




Abmessungen



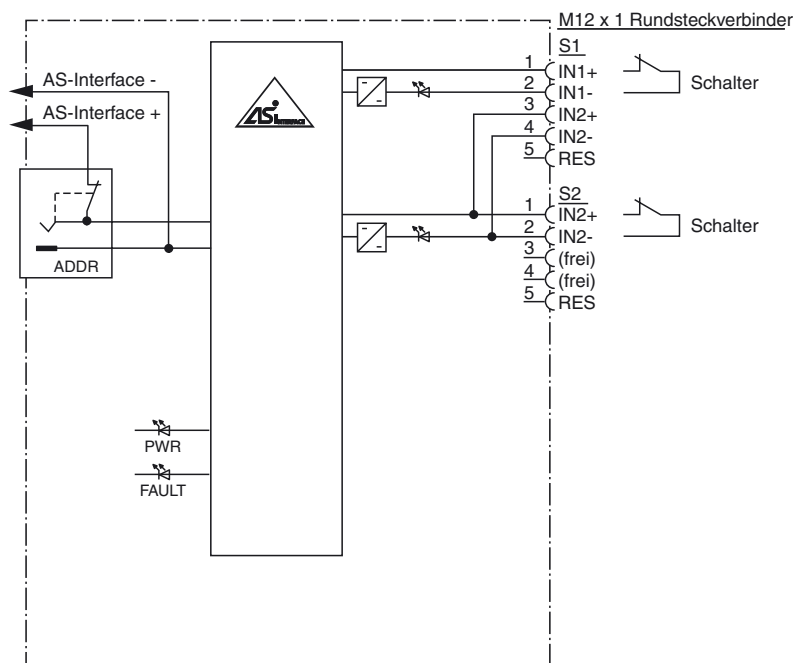
Bestellbezeichnung

VAA-2E-G2-S
G2-Sicherheitsmodul
2 sicherheitsgerichtete Eingänge

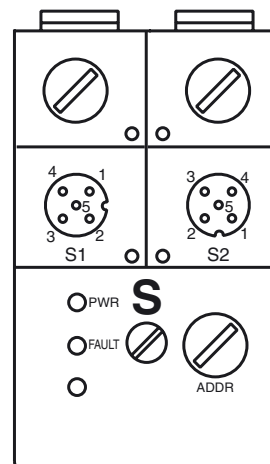
Merkmale

- Adressierbuchse
- Flachkabel-Anschluss mit Durchdringungstechnik, variable Flachkabelführung
- Kommunikationsüberwachung
- Zwei Eingänge für mechanische Kontakte wie Not-Aus-Taster
- Versorgung der Eingänge aus dem Modul
- Funktionsanzeige für Bus und Eingänge

Elektrischer Anschluss



Anzeigen / Bedienelemente



Veröffentlichungsdatum: 2011-06-21 10:59 Ausgabedatum: 2011-06-21 13:4199_GER.xml

Technische Daten**Allgemeine Daten**

| | |
|------------------------------------|--------------|
| Slave-Typ | Safety-Slave |
| AS-Interface-Spezifikation | V2.1 |
| Erforderliche Master-Spezifikation | ≥ V2.0 |
| UL File Number | E87056 |

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|------------------------------------|-------|
| Sicherheits-Integritätslevel (SIL) | SIL 3 |
| MTTF _d | 200 a |

Anzeigen/Bedienelemente

| | |
|-----------|--|
| LED FAULT | Fehleranzeige; LED rot rot: Kommunikationsfehler bzw. Adresse ist 0 |
| LED PWR | AS-Interface-Spannung; LED grün |
| LED IN | Schaltzustand (Eingang); 2 LED gelb |

Elektrische Daten

| | | |
|----------------------------|----------------|---------------------------------------|
| Bemessungsbetriebsspannung | U _e | 26,5 ... 31,6 V PELV aus AS-Interface |
| Bemessungsbetriebsstrom | I _e | ≤ 70 mA |
| Schutzklasse | | III |

Eingang

| | |
|--------------------|---|
| Anzahl/Typ | 2 sicherheitsgerichtete Eingänge für mechanische Kontakte, querschlussüberwacht: 2 einkanalige Kontakte: bis Kategorie 2 nach EN 954-1 oder 1 zweikanaliger Kontakt: bis Kategorie 4 nach EN 954-1 Kabellänge darf 30 m pro Eingang nicht überschreiten. |
| Versorgung | aus AS-Interface |
| Spannung | 20 ... 30 V DC gepulst |
| Strombelastbarkeit | Eingangsstrom begrenzt ≤ 15 mA, überlast- und kurzschlussfest |

Programmierhinweise

| | |
|----------|-------|
| Profil | S-0.B |
| IO-Code | 0 |
| ID-Code | B |
| ID1-Code | F |
| ID2-Code | 0 |

Datenbit (Funktion über AS-Interface)

| | Eingang | Ausgang |
|----|------------------------|---------|
| D0 | dyn. Sicherheitscode 1 | - |
| D1 | dyn. Sicherheitscode 1 | - |
| D2 | dyn. Sicherheitscode 2 | - |
| D3 | dyn. Sicherheitscode 2 | - |

Parameterbit (programmierbar über AS-i) Funktion

| | |
|----|-----------------|
| P0 | nicht verwendet |
| P1 | nicht verwendet |
| P2 | nicht verwendet |
| P3 | nicht verwendet |

Umgebungsbedingungen

| | |
|----------------------------|---|
| Umgebungstemperatur | -25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F) |
| Lagertemperatur | -25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F) |
| Schock- und Stoßfestigkeit | 15 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 |

Mechanische Daten

| | |
|-------------|--|
| Schutzart | IP67 |
| Anschluss | Durchdringungstechnik Flachkabel gelb/Flachkabel schwarz Ein-/Ausgänge: M12-Rundsteckverbinder |
| Material | |
| Gehäuse | PBT |
| Masse | 100 g |
| Befestigung | Montageplatte |

Normen- und Richtlinienkonformität

| | |
|------------------------------------|---|
| Richtlinienkonformität | |
| EMV-Richtlinie 2004/108/EG | EN 61326, EN 50295, EN 61496-1 |
| Normenkonformität | |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | EN 61000-6-2, EN 61000-4-5 1 kV asymmetrisch, Kriterium B, EN 61000-6-4 |
| Störaussendung | EN 61000-6-4:2001 |
| Isolationskoordination | EN 50178:1998 |
| Funktionale Sicherheit | EN 954-1:1996 (bis Kategorie 4), BIA Final Draft "Proposal for a principle to the verification and certification of field busses for transmission of safety related signals" 28.05.2000, IEC 61508 bis SIL3 |
| Schutzart | EN 60529:2000 |
| Feldbusstandard | EN 50295:1999, IEC 62026-2:2006 |
| Elektrische Sicherheit | EN 60947-5-1:2005, IEC 60204-1:2007 |
| Normen | NFPA 79:2002 |

Funktion

Das VAA-2E-G2-S ist ein AS-Interface-Sicherheitsmodul mit 2 sicherheitsgerichteten Eingängen. An die beiden Eingänge kann ein zweikanaliger mechanischer Schalter oder jeweils ein einkanaliger mechanischer Schalter angeschlossen werden.

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

Die Verbindung zu den Schaltern 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.

Beim Anschluss von einkanaligen zwangsgeführten mechanischen Schaltern kann bei entsprechender Verdrahtung und Auswahl des Schalters bis zu Kategorie 2 nach EN 954-1 erreicht werden.

Beim Anschluss eines zweikanaligen zwangsgeführten mechanischen Schalters kann bei entsprechender Verdrahtung und Auswahl des Schalters bis zu Kategorie 4 nach EN 954-1 erreicht werden.

Gemäß Zulassung nach IEC 61508 kann bis zu SIL 3 erreicht werden.

Es werden beide Eingänge des Moduls belegt. Die beiden Kanäle des mechanischen Schalters werden auf Querschluss überwacht. Je eine LED zeigt die Spannung des AS-Interface und der externen Energieversorgung an.

Standardmäßig wird die Montageplatte U-G3FF zum Anschluss an das AS-Interface-Flachkabel und die externe Sensorversorgung verwendet. Dieses Unterteil erlaubt die Kontaktierung der Flachkabel von beiden Seiten.

Hinweis:

Die Montageplatte zu dem Modul muss separat bestellt werden.

Zubehör**V1-CLIP**

Entriegelungsschutz für M12-Stecker

VBP-HH1-V3.0

AS-Interface Handheld

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

Verbindungskabel Modul/Handprogrammiergerät

VAZ-FK-ED-G2

AS-Interface-Enddichtung für G2-Module

Passende Systemkomponenten**U-G3FF**

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

Hinweise

Die Kabel und deren Verlegung müssen den für die Applikation zutreffenden Normen entsprechen, z. B. IEC 60204. Die in der Betriebsanleitung gestellten Anforderungen sind zu beachten.

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.