

AS-Interface-Sensor-/Aktuatormodul VBA-4E2A-KE1-Z/E2

- A/B-Teilnehmer mit erweiterter Adressiermöglichkeit für bis zu 62 Teilnehmer
- Gehäuse mit abziehbaren Klemmen
- Kommunikationsüberwachung
- Eingänge für 2-Draht-Sensoren und mechanische Kontakte
- Adressierbuchse
- Versorgung der Ausgänge aus der externen Hilfsspannung
- Versorgung der Eingänge aus dem Modul
- Funktionsanzeige für Bus, ext. Hilfsspannung, Ein- und Ausgänge

KE1-Schaltschrankmodul 4 Eingänge und 2 Ausgänge



Funktion

Das AS-Interface-Anschaltmodul VBA-4E2A-KE1-Z/E2 ist ein Schaltschrankmodul mit 4 Eingängen und 2 elektronischen Ausgängen. Das nur 22,5 mm breite und 48,5 mm hohe Gehäuse belegt wenig Platz im Schaltschrank. Montiert wird das Modul durch Aufschnappen auf die 35 mm-Tragschiene gemäß EN 50022.

Der Anschluss erfolgt über steckbare Klemmen. Für die Eingänge werden 4-fach-Klemmblöcke (schwarz) verwendet. Der Anschluss der Ausgänge sowie der externen Hilfsspannung und AS-Interface erfolgt über 2-fach-Klemmblöcke (Ausgänge schwarz, Hilfsspannung grau und AS-Interface gelb). Dies erlaubt das einfache Abtrennen einzelner Aktuatoren oder der Versorgung bei Inbetriebnahme oder Service.

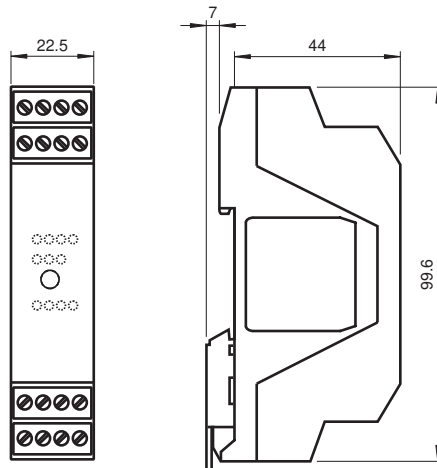
Die Versorgung der Eingänge und der angeschlossenen Sensoren erfolgt intern über das Modul (aus AS-Interface). Die Anzeige des aktuellen Schaltzustandes für jeden Ein- und Ausgang erfolgt über eine LED auf der Frontplatte.

Hinweis:

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 Ausgänge wird über die Funktion 'Peripheriefehler' an den AS-Interface- Master gemeldet. Die Kommunikation über AS-Interface bleibt bestehen.

Abmessungen



Technische Daten

| Allgemeine Daten | |
|-------------------------------------|----------------|
| Teilnehmer-Typ | A/B-Teilnehmer |
| AS-Interface-Spezifikation | V2.1 |
| Erforderliche Gateway-Spezifikation | ≥ V2.1 |
| Profil | S-7.A.0 |
| IO-Code | 7 |
| ID-Code | A |

Veröffentlichungsdatum: 2023-08-23 Ausgabedatum: 2023-08-23 Dateiname: 117993_ger.pdf

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

| | | |
|------------------------------------|-----------|---|
| ID1-Code | | 7 |
| ID2-Code | | 0 |
| UL File Number | | E223772 |
| Anzeigen/Bedienelemente | | |
| LED FAULT | | Fehleranzeige; LED rot rot: Kommunikationsfehler bzw. Adresse ist 0 rot blinkend: Überlast 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); 2 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 | ≤ 25 mA (ohne Sensoren) / max. 60 mA |
| Schutzklasse | | III |
| Überspannungsschutz | | U_{AUX} , U_e : Überspannungskategorie III, sicher getrennte Spannungsversorgungen (PELV) |
| Eingang | | |
| Anzahl/Typ | | 4 Eingänge für 2-Drahtsensoren (PNP), DC oder für mechanische Kontakte |
| Versorgung | | aus AS-Interface |
| Eingangsstrom | | ≤ 8 mA (intern begrenzt) |
| Schaltpunkt | | gemäß DIN EN 61131-2 (Typ 2) |
| 0 (unbedämpft) | | ≤ 2 mA |
| 1 (bedämpft) | | ≥ 4 mA |
| Signalverzögerung | | < 2 ms (Eingang/AS-Interface) |
| Signalfrequenz | | ≤ 250 Hz |
| Ausgang | | |
| Anzahl/Typ | | 2 Elektronikausgänge, PNP, überlast- und kurzschlussfest |
| Versorgung | | aus externer Hilfsspannung U_{AUX} |
| Spannung | | ≥ (U_{AUX} - 0,5 V) |
| Strom | | O1/O2 max. 1,5 A, Summe 3 A ($T_B \leq 40 \text{ °C}$) O1/O2 max. 1 A, Summe 2 A ($T_B \leq 70 \text{ °C}$) |
| Gebrauchskategorie | | DC-13 |
| 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 |
| Eingang | | EN 61131-2:2007 |
| Störaussendung | | EN 61000-6-4:2001 |
| AS-Interface | | EN 62026-2:2013 |
| Störfestigkeit | | EN 61000-6-2:2001 |
| Umgebungsbedingungen | | |
| Umgebungstemperatur | | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) |
| Lagertemperatur | | -25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F) |
| Relative Luftfeuchtigkeit | | 90 % , nicht kondensierend |
| Verschmutzungsgrad | | 2 |
| Mechanische Daten | | |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschluss | | abziehbare Klemmen Bemessungsanschlussvermögen: starr/flexibel (mit und ohne Aderendhülse): 0,25 mm ² ... 2,5 mm ² bei Mehrleiteranschluss von 2 Leitern gleichen Querschnitts: flexibel mit Twin-Aderendhülse: 0,5 mm ² ... 1,5 mm ² |
| Material | | |

Veröffentlichungsdatum: 2023-08-23 Ausgabedatum: 2023-08-23 Dateiname: 117993_ger.pdf

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

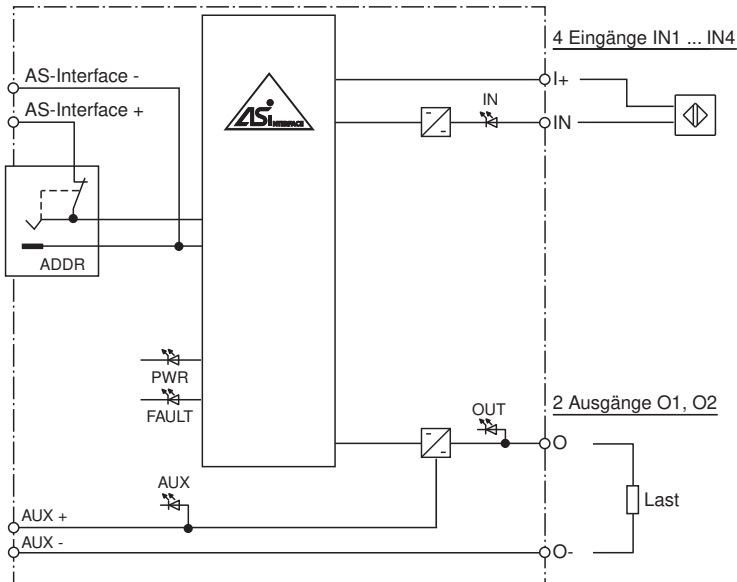
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

| | |
|-------------|------------|
| Gehäuse | PA 66-FR |
| Masse | 80 g |
| Befestigung | Hutschiene |

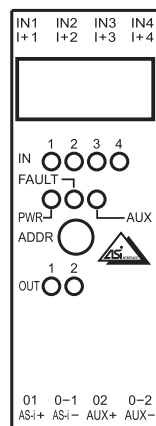
Anschluss



Anschluss

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.

Aufbau



Veröffentlichungsdatum: 2023-08-23 Ausgabedatum: 2023-08-23 Dateiname: 117993_ger.pdf

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

PF PEPPERL+FUCHS

Programmierung

Datenbit

(Funktion über AS-Interface)




| Datenbit | Eingang | Ausgang |
|----------|---------|---------|
| D0 | IN1 | O1 |
| D1 | IN2 | O2 |
| D2 | IN3 | - |
| D3 | IN4 | - |

Parameterbit

(programmierbar über AS-Interface)

| Parameterbit | Funktion |
|--------------|---|
| P0 | Kommunikationsüberwachung P0=0 Überwachung aus, die Ausgänge behalten den Zustand bei Ausfall der Kommunikation bei P0=1 Überwachung ein, bei Ausfall der Kommunikation werden die Ausgänge stromlos geschaltet, Grundeinstellung |
| P1 | Eingangsfiler P1=0 Filter ein, Impulsunterdr. ≤ 2 ms P1=1 Filter aus, Grundeinstellung |
| P2 | Synchronmodus P2=0 Synchronmodus ein P2=1 Synchronmodus aus, Grundeinstellung |
| P3 | nicht verwendet |

Zubehör

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
|  | VBP-HH1-V3.0-KIT | AS-Interface Handheld mit Zubehör |
|  | VAZ-PK-1,5M-V1-G | Adapterkabel Modul/Handprogrammiergerät |
|  | VAZ-CHAIN-BU/BN70MM/1,0-25 | Verteiler mit 25 Anschlüssen für Schaltschrankmodule mit Schraubklemmen |