



AS-Interface-Sensor-/Aktuatormodul VBA-4E4A-KE1-Z/E2

- Gehäuse mit abziehbaren Klemmen
- Kommunikationsüberwachung
- Eingänge für 2-Draht-Sensoren und mechanische Kontakte
- Adressierbuchse
- Versorgung der Ein- und Ausgänge aus der externen Hilfsspannung
- Funktionsanzeige für Bus, ext. Hilfsspannung, Ein- und Ausgänge

KE1-Schaltschrankmodul, 4 Eingänge und 4 Ausgänge



Funktion

Das AS-Interface-Anschaltmodul VBA-4E4A-KE1-Z/E2 ist ein Schaltschrankmodul mit 4 Eingängen und 4 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.

Zum einfachen Abtrennen bei Inbetriebnahme oder Service erfolgt der Anschluss der externe Hilfsspannung, der AS-Interface-Leitung, der Ein- und Ausgänge (IN und O) sowie des Plus-Potentials der Eingänge (+) und des Minus-Potentials der Ausgänge (O-) über steckbare schwarze, vierpolige Federzug-Doppelklemmen.

Ein- und Ausgänge sowie die angeschlossenen Sensoren und Aktuatoren werden über externe Hilfsenergie UAUX versorgt. Eine Verpolung wird durch rotes Leuchten der AUXLED signalisiert.

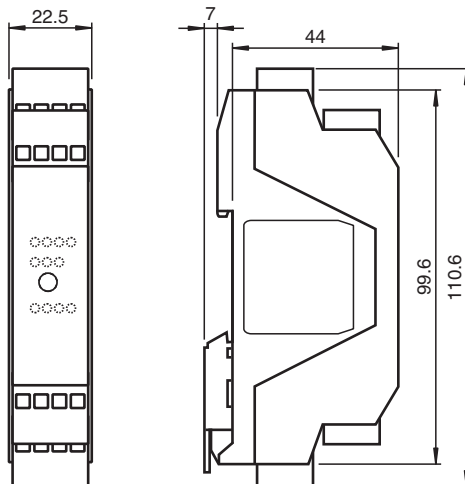
Die Anzeige des aktuellen Schaltzustandes für jeden Ein- und Ausgang erfolgt über eine LED auf der Moduloberseite.

Hinweis:

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

Eine Überlastung der Ausgänge z.B. durch Kurzschluss wird durch Blinken der FAULTLED am Modul signalisiert und 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	V3.0
Erforderliche Gateway-Spezifikation	≥ V3.0
Profil	S-7.A.7
IO-Code	7

Veröffentlichungsdatum: 2023-08-21 Ausgabedatum: 2023-08-21 Dateiname: 254246_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

Technische Daten

ID-Code		A
ID1-Code		7
ID2-Code		7
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} ; Dual-LED grün/rot grün: Spannung OK rot: Spannung verpolt
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
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 externer Hilfsspannung U_{AUX}
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		4 Elektronikausgänge, PNP, überlast- und kurzschlussfest
Versorgung		aus externer Hilfsspannung U_{AUX}
Spannung		≥ (U_{AUX} - 0,5 V)
Strom		0,5 A pro Ausgang , 2 A pro Modul
Gebrauchskategorie		DC-13
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU		IEC 62026-2:2015 EN 61326-1:2006
Normenkonformität		
Schutzart		EN 60529:2000
Feldbusstandard		EN 62026-2:2013
Eingang		EN 61131-2:2015
Störaussendung		EN 55011:2009
AS-Interface		EN 62026-2:2013
Störfestigkeit		EN 61326-1:2006
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit		90 % , nicht kondensierend
Verschmutzungsgrad		2
Mechanische Daten		
Schutzart		IP20

Veröffentlichungsdatum: 2023-08-21 Ausgabedatum: 2023-08-21 Dateiname: 254246_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

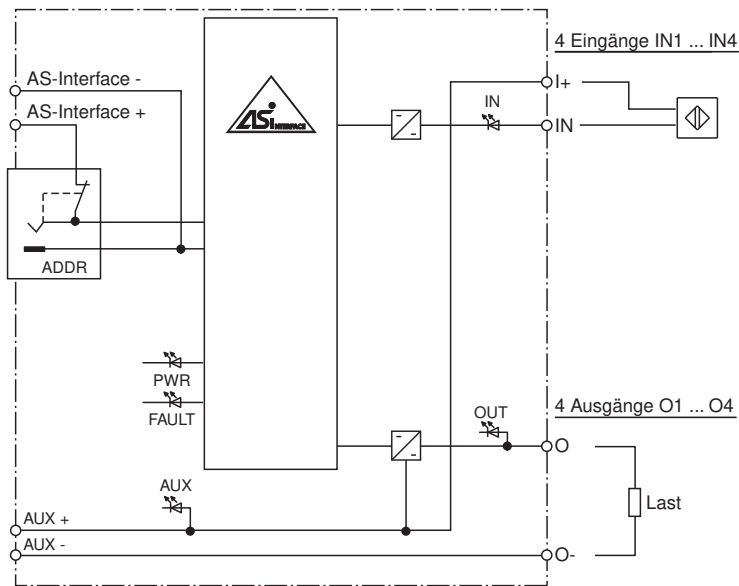
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

Anschluss	abziehbare Federzug-Doppelklemmen Bemessungsanschlussvermögen: starr/flexibel (mit und ohne Aderendhülse): 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² empfohlene Werkzeuge für 1,5 mm ² : PxC CRIMPFOX ZA3 oder Weidmüller PZ 6 roto
Material	
Gehäuse	PA 66-FR
Masse	80 g
Befestigung	Hutschiene

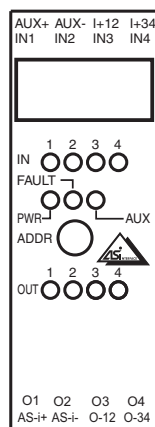
Anschluss



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: 2023-08-21 Ausgabedatum: 2023-08-21 Dateiname: 254246_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Programmierung

Datenbit

(Funktion über AS-Interface)




Datenbit	Eingang	Ausgang
D0	IN1	O1
D1	IN2	O2
D2	IN3	O3
D3	IN4	O4

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