

# AS-Interface-Sensor-/Aktuatormodul

## VBA-2E1A-G10-ZAL/E2L-P1



- Ultra-kompaktes Gehäuse
- Vergoldete und gedrehte Kontakte
- Einteiliges Gehäuse
- Schutzart IP68 / IP69K
- Direktanschluss über Kabelabgang

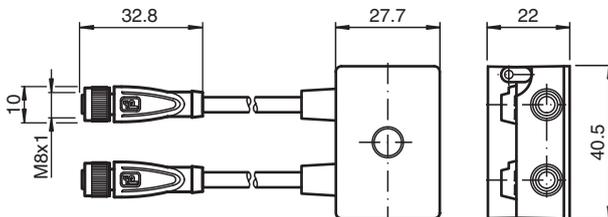
G10 Ultra-Kompaktmodul 2 Eingänge und 1 Ausgang



### Funktion

Das AS-Interface Ultra-Kompaktmodul der Bauform G10 ist ein Modul, das für den dezentralen Anschluss von Sensoren und Aktuatoren bei sehr eingeschränkten Platzverhältnissen geeignet ist. Das einteilige Gehäuse verfügt über die Schutzart IP68/IP69k. Die Flachleitung des AS-Interface-Stranges wird über spitze, vergoldete Pins kontaktiert. Die exakte Position der Pins über den Adern wird durch die Einschwenkmechanik sichergestellt. Sensoren bzw. Aktuatoren werden über M8-Stecker an das Modul angeschlossen. Mehrere LEDs zeigen den aktuellen Zustand des AS-Interface-Stranges und der Eingänge bzw. des Ausgangs an und dienen der Diagnose. Versorgt wird das Ultra-Kompaktmodul aus UAUX.

### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Teilnehmer-Typ	A/B-Teilnehmer
AS-Interface-Spezifikation	V3.0
Erforderliche Gateway-Spezifikation	≥ V2.1
UL File Number	E223772 "For use in NFPA 79 Applications only"

#### Anzeigen/Bedienelemente

LED FAULT	Fehleranzeige; LED rot rot: Kommunikationsfehler bzw. Adresse ist 0 rot blinkend: Überlast Sensorversorgung oder Überlast Ausgänge bzw. externe Hilfsspannung $U_{AUX}$ fehlt
LED AS-i	AS-Interface-Spannung; LED grün
LED IN	Schaltzustand (Eingang); 2 LED gelb

Veröffentlichungsdatum: 2022-04-13 Ausgabedatum: 2022-04-13 Dateiname: 291128\_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

LED OUT	Schaltzustand (Ausgang); LED gelb	
<b>Elektrische Daten</b>		
Hilfsspannung	$U_{AUX}$	20 ... 30 V DC PELV
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	18,5 ... 31,6 V aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	≤ 40 mA
Schutzklasse		III
Überspannungsschutz	$U_{AUX}$ , $U_e$ : Überspannungskategorie III, sicher getrennte Spannungsversorgungen (PELV)	
<b>Eingang</b>		
Anzahl/Typ	2 Eingänge für 2- oder 3-Drahtsensoren (PNP), DC alternativ 1 Eingang für 4-Drahtsensor (PNP), DC	
Versorgung	aus externer Hilfsspannung $U_{AUX}$	
Spannung	20 ... 30 V	
Strombelastbarkeit	≤ 1000 mA 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	< 1 ms (Eingang/AS-Interface)	
<b>Ausgang</b>		
Anzahl/Typ	1 Elektronikausgang, PNP,	
Versorgung	aus externer Hilfsspannung $U_{AUX}$	
Spannung	≥ ( $U_{AUX} - 0,5$ V)	
Strombelastbarkeit	≤ 1000 mA überlast- und kurzschlussfest	
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU	EN 62026-2:2013	
<b>Normenkonformität</b>		
Schutzart	EN 60529:2000	
Feldbusstandard	EN 62026-2:2013	
Eingang	EN 61131-2:2007	
Störaussendung	EN 61000-6-4:2011	
AS-Interface	EN 62026-2:2013	
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005 , EN 62026-2:2013	
<b>Programmierhinweise</b>		
Profil	S-7.A.E	
IO-Code	7	
ID-Code	A	
ID1-Code	7	
ID2-Code	E	
<b>Datenbit</b> (Funktion über AS-Interface)	<b>Eingang</b> <b>Ausgang</b>	
D0	IN1	O1
D1	IN2	-
D2	-	-
D3	-	-
<b>Parameterbit</b> (programmierbar über AS-i)	<b>Funktion</b>	
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	Eingangsfiler P1 = 0 Eingangsfiler ein, Impulsunterdrückung ≤ 2 ms P1 = 1 Eingangsfiler aus (Grundeinstellung)	
P2	Synchronmodus P2 = 0 Synchronmodus ein P2 = 1 Synchronmodus aus (Grundeinstellung)	

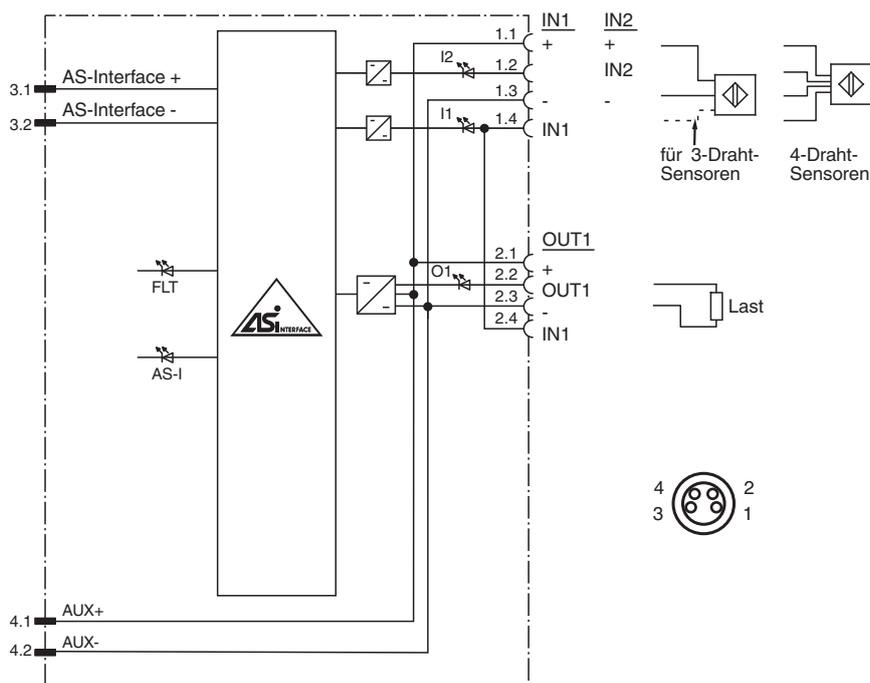
Veröffentlichungsdatum: 2022-04-13 Ausgabedatum: 2022-04-13 Dateiname: 291128\_ger.pdf

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

## Technische Daten

P3	nicht verwendet
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>	
UL-Zulassung	cULus Listed, Type 1 enclosure
Maximal zulässige Umgebungstemperatur	max. 65 °C (max. 149 °F)
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
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
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP67 IP67 / IP68 / IP69K mit Flachkabel VAZ-FK-S-*
Anschluss	AS-Interface/U <sub>AUX</sub> : AS-Interface Flachkabel Ein-/Ausgänge & Gegenstecker: M8-Rundsteckverbinder, 4-polig, A-kodiert, gemäß IEC 61076-2-104
<b>Material</b>	
Kontakte	CuSn / Au
Gehäuse	PBT PC
Griffkörper	PUR, schwarz
Kabel	PUR
Befestigungsschraube	Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
<b>Kabel</b>	
Manteldurchmesser	Ø4,3 mm
Farbe	schwarz
Adern	4 x 0,34 mm <sup>2</sup>
Länge	L 0,35 m
Masse	100 g
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	1,65 Nm
Anzugsmoment Kabelverschraubung	0,4 Nm

## Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2022-04-13 Ausgabedatum: 2022-04-13 Dateiname: 291128\_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

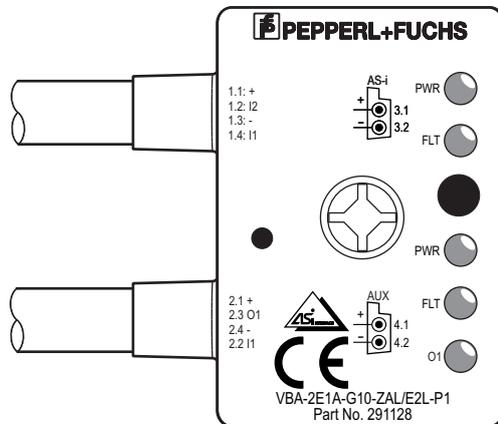
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

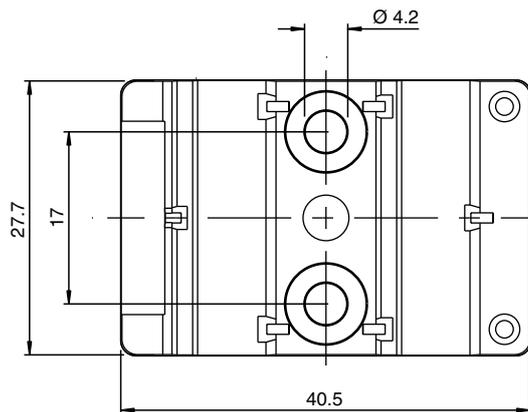
## Anschluss

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



## Montage



Sie können das Gerät mit zwei Befestigungsschrauben M4 auf einer planen Montagefläche festschrauben. Die Befestigungsschrauben liegen nicht bei.

## Zubehör

	<b>VAZ-PK-FK-0,2M-V1-W</b>	Adapterkabel G10-Modul/Handprogrammiergerät
---	----------------------------	---