

Merkmale

- AS-Interface-Zertifikat
- Schutzart IP67
- Adressierbuchse
- Flachkabel-Anschluss mit Durchdringungstechnik, variable Flachkabelführung
- Eingänge für 2- und 3-Draht-Sensoren
- Versorgung der Eingänge aus dem Modul
- Erdanschluss (PE) möglich
- Funktionsanzeige für Bus und Eingänge
- Überwachung von Sensorüberlasten

Features

- AS-Interface certificate
- Protection degree IP67
- Addressing jack
- Flat cable connection with cable piercing technique, variable flat cable guide
- Inputs for 2- and 3-wire sensors
- Power supply of inputs from the module
- Ground connection (PE) possible
- Function display for bus and inputs
- Monitoring of sensor overloads

Adressen Addresses



Pepperl+Fuchs GmbH
68301 Mannheim · Germany
Tel. +49 621 776-4411
Fax +49 621 776-27-4411
E-mail: fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Worldwide Headquarters
Pepperl+Fuchs GmbH · Mannheim · Germany
E-mail: fa-info@de.pepperl-fuchs.com

USA Headquarters
Pepperl+Fuchs Inc. · Twinsburg · USA
E-mail: fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Asia Pacific Headquarters
Pepperl+Fuchs Pte Ltd · Singapore
E-mail: fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
Company Registration No. 199003130E

www.pepperl-fuchs.com

AS-Interface Sensormodul AS-Interface sensor module



CE



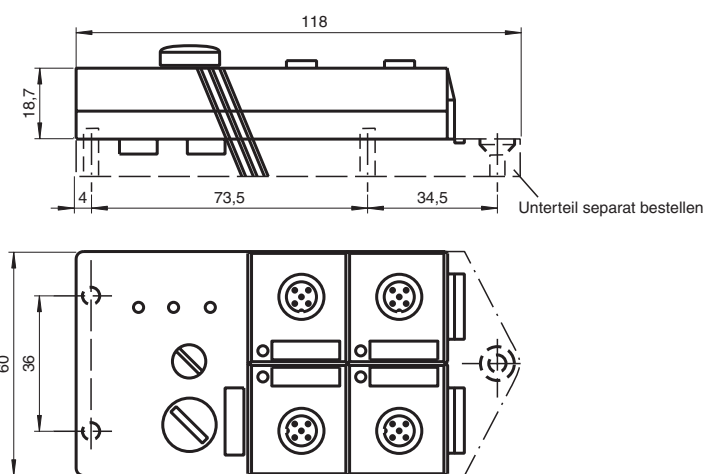
Bestellbezeichnung Model Number

VAA-4E-G2-ZE

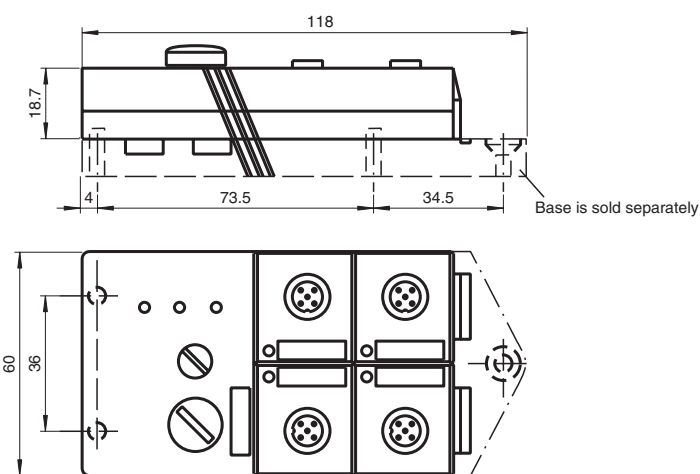
G2-Flachmodul
4 Eingänge (PNP)

G2 flat module
4 inputs (PNP)

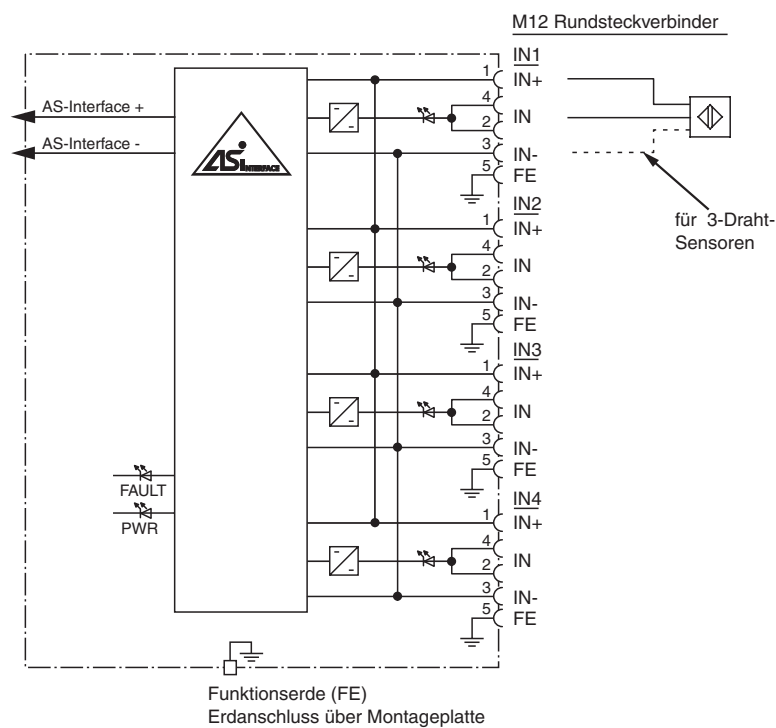
Abmessungen



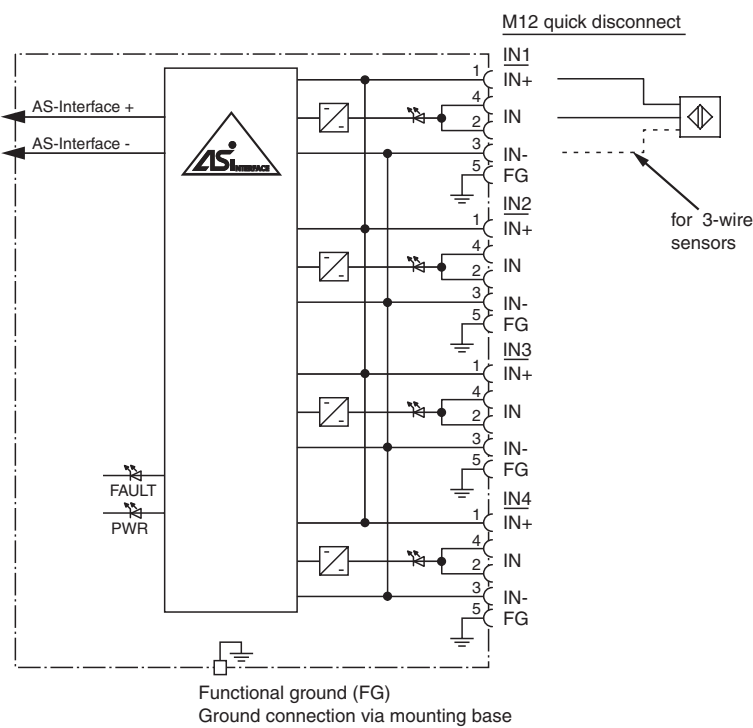
Dimensions



Elektrischer Anschluss



Electrical connection



Funktion

Das VAA-4E-G2-ZE ist ein AS-Interface-Anschaltmodul mit 4 Eingängen. An die Eingänge können sowohl 2- und 3-Drahtsensoren als auch mechanische Kontakte (z. B. Taster) angeschlossen werden. Das IP67-Flachmodul ist besonders für den Einsatz im Feld geeignet. Eine Adressierbuchse ist in das Modul integriert. Die Verbindung zu den Sensoren werden über M12 x 1-Schraubverbindungen hergestellt. Zur Anzeige des aktuellen Schaltzustandes steht für jeden Kanal eine LED zur Verfügung. Ebenfalls vorhanden ist eine LED zur Überwachung der AS-Interface-Kommunikation und der Anzeige, dass das Modul die Adresse 0 besitzt. Der Eingangsstromkreis wird auf Kurzschluss überwacht. Im Fehlerfall wird das Modul vom AS-Interface getrennt, wodurch eine Fehleranzeige ausgelöst wird. Standardmäßig wird die Montageplatte U-G3FF zum Anschluss an das AS-Interface verwendet. Dieses Unterteil erlaubt die Kontaktierung des Flachkabels von beiden Seiten. Dadurch sind z. B. 90°-Kurven mit sehr engen Radien verlegbar (variable Flachkabelführung). Sollte in einer gemischten Anlage Ein- und Ausgangsmodule verwendet werden, kann das Flachkabel für die externe Energieversorgung in das Unterteil dieses Moduls eingelegt werden. Das Modul greift nicht auf diese Leitung zu. Der Vorteil besteht darin, dass beide Flachkabel grundsätzlich parallel verlegt werden können, ohne dass die Gefahr besteht, durch einen falschen Anschluss das Modul zu zerstören.

Hinweis:
Die Montageplatte zu dem Modul muss separat bestellt werden.

Passende Systemkomponenten

U-G3FF
AS-Interface Modulunterteil

Zubehör

VBP-HH1-V3.0
AS-Interface Handheld
VAZ-PK-1,5M-V1-G
Verbindungskabel Modul/Handprogrammiergerät
VAZ-FK-ED-G2
AS-Interface-Enddichtung

Function

The VAA-4E-G2-ZE is an AS-Interface coupling module with 4 inputs. Mechanical contacts (e. g. push buttons) and 2- and 3-wire sensors can be connected to the inputs. The IP67 flat module features an integrated addressing jack and is ideal for applications in the field. The sensors are connected via M12 x 1 screw connections. The current switching state of each channel is indicated by an LED. Similarly, an LED is available to monitor the AS-Interface communication and the indication that the module has the address 0. The input is monitored for short circuits. In a failure case, the module disconnects from the AS-Interface and an error is indicated. The U-G3FF mounting base is used as a standard connection to the AS-Interface. The specially designed base enables the flat cable to be contacted from both sides. This means, for example, that 90° curves can be laid with very tight radii (variable flat cable guide). If input and output modules are used in an application, the flat cable for the external power supply can be placed in the base of the module, since the module does not access this line. The advantage is that both flat cables can be placed in parallel without destroying the module due to a wrong connection.

Note:
The mounting base for the module is sold separately.

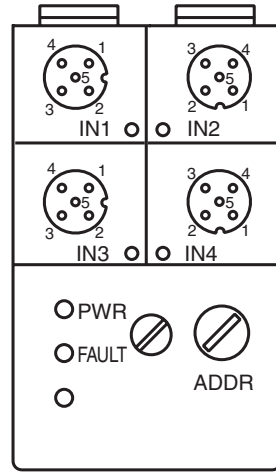
Matching system components

U-G3FF
AS-Interface module mounting base

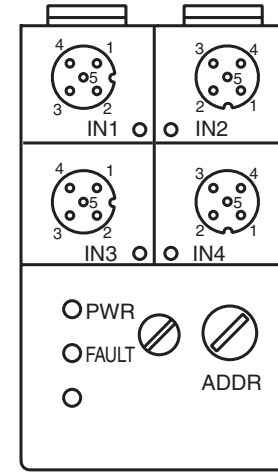
Accessories

VBP-HH1-V3.0
AS-Interface Handheld
VAZ-PK-1,5M-V1-G
Connection cable module/hand-held programming device
VAZ-FK-ED-G2
AS-Interface end seal

Anzeigen / Bedienelemente



Indicating / Operating means



Technische Daten

Allgemeine Daten		
Slave-Typ	Standard-Slave	
AS-Interface-Spezifikation	V2.1	
Erforderliche Master-Spezifikation	≥ V2.0	
UL File Number	E87056	
Anzeigen/Bedienelemente		
LED FAULT	Fehleranzeige; LED rot rot: Kommunikationsfehler bzw. Adresse ist 0 rot blinkend: Überlast Sensorversorgung	
LED PWR	AS-Interface-Spannung; LED grün	
LED IN	Schaltzustand (Eingang); 4 LED gelb	
Elektrische Daten		
Schutzklasse	III	
Bemessungsbetriebsspannung	U_e 26.5 ... 31.6 V aus AS-Interface	
Bemessungsbetriebsstrom	I_e ≤ 40 mA (ohne Sensoren) / max. 240 mA	
Eingang		
Anzahl/Typ	4 Eingänge für 2- oder 3-Drahtsensoren (PNP), DC	
Versorgung	aus AS-Interface	
Spannung	21 ... 31 V	
Strombelastbarkeit	≤ 200 mA ($T_B \leq 40 \text{ °C}$), ≤ 150 mA ($T_B \leq 60 \text{ °C}$), kurzschlussfest	
Eingangsstrom	≤ 8 mA (intern begrenzt)	
Schaltpunkt		
0 (unbedämpft)	≤ 1,5 mA	
1 (bedämpft)	≥ 4,5 mA	
Programmierhinweise		
Profil	S-0.0	
IO-Code	0	
ID-Code	0	
Datenbit (Funktion über AS-Interface)		
	Eingang	Ausgang
D0	IN1	-
D1	IN2	-
D2	IN3	-
D3	IN4	-
Parameterbit (programmierbar über AS-i)		Funktion
P0	nicht verwendet	
P1	nicht verwendet	
P2	nicht verwendet	
P3	nicht verwendet	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-25 ... 60 °C (248 ... 333 K)	
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	
Mechanische Daten		
Schutzart	IP67	
Anschluss	Durchdringungstechnik Flachkabel gelb Eingänge: M12-Rundsteckverbinder	
Masse	100 g	
Befestigung	Montageplatte	
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
Schutzart	EN 60529:2000	

Hinweise

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.

Technical data

General specifications		
Slave type	Standard slave	
AS-Interface specification	V2.1	
Required master specification	≥ V2.0	
UL File Number	E87056	
Indicators/operating means		
LED FAULT	error display; LED red red: communication error or address is 0 red flashing: overload of sensor supply	
LED PWR	AS-Interface voltage; LED green	
LED IN	switching state (input); 4 LED yellow	
Electrical specifications		
Protection class	III	
Rated operational voltage	U_e 26.5 ... 31.6 V from AS-Interface	
Rated operational current	I_e ≤ 40 mA (without sensors) / max. 240 mA	
Input		
Number/Type	4 inputs for 2- or 3-wire sensors (PNP), DC	
Supply	from AS-Interface	
Voltage	21 ... 31 V	
Current loading capacity	≤ 200 mA ($T_B \leq 40 \text{ °C}$), ≤ 150 mA ($T_B \leq 60 \text{ °C}$), short-circuit protected	
Input current	≤ 8 mA (limited internally)	
Switching point		
0 (unattenuated)	≤ 1.5 mA	
1 (attenuated)	≥ 4.5 mA	
Programming instructions		
Profile	S-0.0	
IO code	0	
ID code	0	
Data bits (function via AS-Interface)		
	input	output
D0	IN1	-
D1	IN2	-
D2	IN3	-
D3	IN4	-
Parameter bits (programmable via AS-i)		function
P0	not used	
P1	not used	
P2	not used	
P3	not used	
Ambient conditions		
Ambient temperature	-25 ... 60 °C (248 ... 333 K)	
Storage temperature	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	
Mechanical specifications		
Protection degree	IP67	
Connection	cable piercing method flat cable yellow inputs: M12 round connector	
Mass	100 g	
Mounting	Mounting base	
Compliance with standards and directives		
Standard conformity		
Protection degree	EN 60529:2000	

Notes

Do not connect inputs and outputs, which are supplied via the module from AS-interface or via auxiliary power, with power supply and signal circuits with external potentials.