

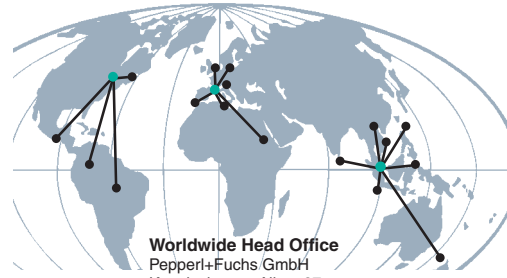
Merkmale

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

Features

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

Adressen Addresses



Worldwide Head Office
Pepperl+Fuchs GmbH
Koenigsberger Allee 87
68307 Mannheim
Germany
Telephone: +49 621 776-0
Telefax: +49 621 776-1000
info@de.pepperl-fuchs.com

USA Head Office
Pepperl + Fuchs Inc.
1600 Enterprise Parkway
TWINSBURG OHIO, 44087
USA
Telephone +1 330 425-3555
Telefax +1 330 425-4607
sales@us.pepperl-fuchs.com

Asia Pacific Head Office
Pepperl + Fuchs PTE LTD
P+F Building
18 Ayer Rajah Crescent
SINGAPORE 139942
Company Registration No. 199003130E
Telephone +65 6779 9091
Telefax +65 6873 1637
sales@sg.pepperl-fuchs.com

<http://www.pepperl-fuchs.com>

Part-No: 095506
Date: 2006-07-27

EDM: 45-0098D
DIN A3 -> DIN A7

PEPPERL+FUCHS

AS-Interface-Sensor-/Aktuatoremodul AS-Interface sensor-/actuator



CE



UL US

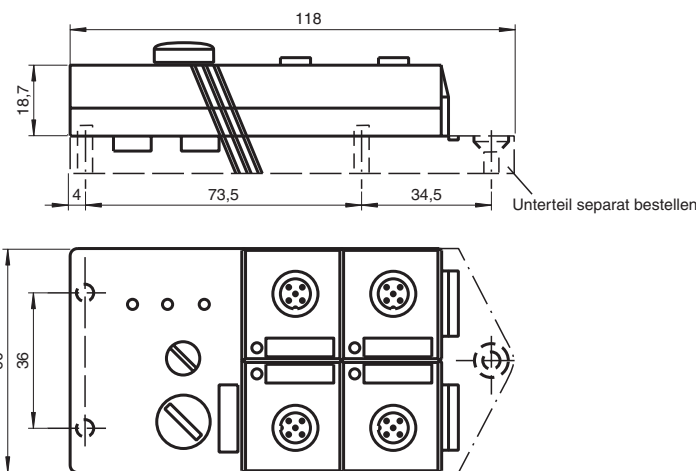
Bestellbezeichnung Model Number

VAA-2*EA-G2-ZE/E2

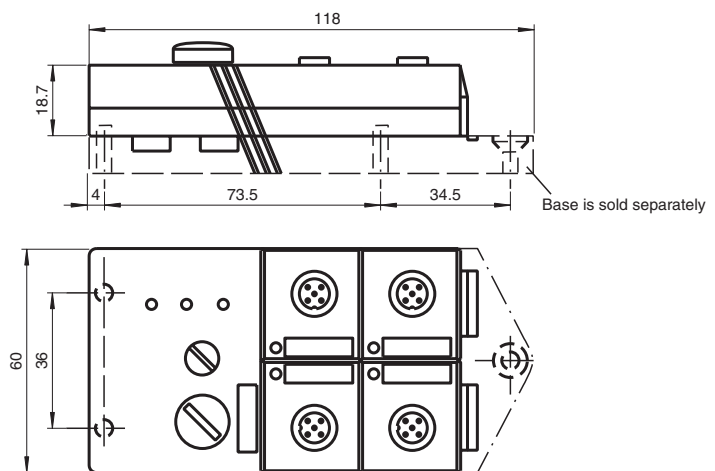
G2-Flachmodul für Motorstarter
2 Eingänge (PNP) und
2 Elektronikausgänge

G2 flat module for motor starter
2 inputs/2 electronic outputs

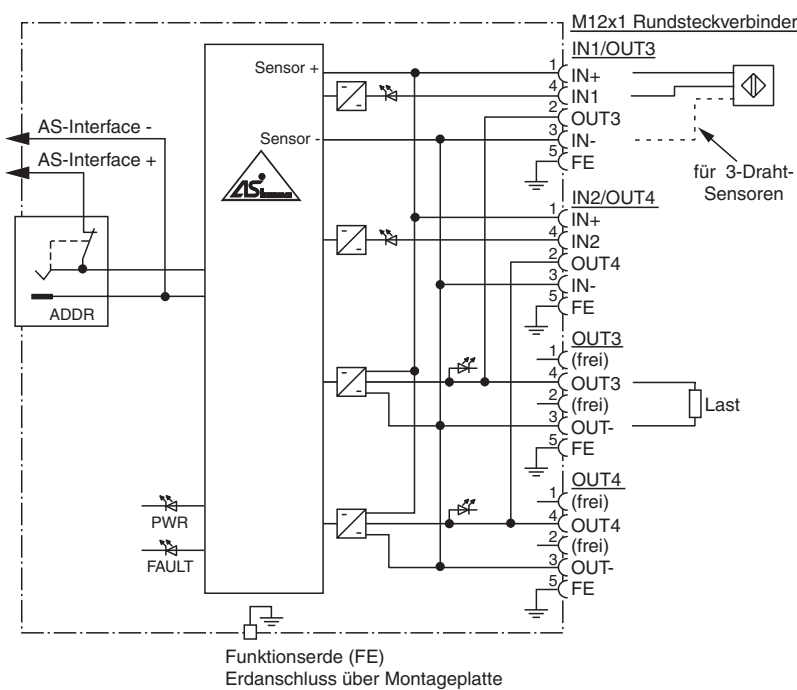
Abmessungen



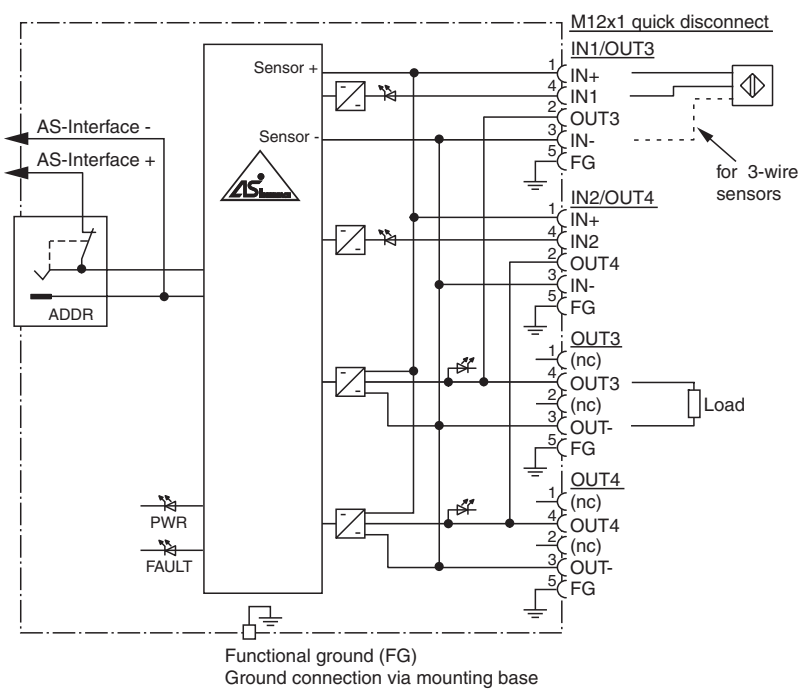
Dimensions



Elektrischer Anschluss



Electrical connection



Funktion

Das VAA-2*EA-G2-ZE/E2 ist ein AS-Interface-Anschaltmodul mit 2 Eingängen und 2 Ausgängen. Die Ein- und Ausgänge sind auf eine M12 x 1-Buchse gelegt. An die Eingänge können sowohl 2- und 3-Drahtsensoren als auch mechanische Kontakte angeschlossen werden. Die Ausgänge werden über die interne Sensorversorgung gespeist.

Das Modul wird zur Ansteuerung von Motoren mit dezentralen Motorstartern verwendet (MOVISWITCH der Firma SEW). Jeder Antrieb benötigt einen 24 V-Eingang und einen 24 V-Ausgang. Die Verbindung zu den Sensoren/Aktoren werden über M12 x 1-Schraubverbindungen hergestellt.

Das IP67-Flachmodul ist besonders für den Einsatz im Feld geeignet. Eine Adressierbuchse ist in das Modul integriert. Zur Anzeige des aktuellen Schaltzustandes steht für jeden Kanal eine LED zur Verfügung, die an der Moduloberseite angebracht ist. Die Versorgung der Eingänge und Ausgänge wird auf Kurzschluss überwacht. Eine LED zur Überwachung der AS-Interface-Kommunikation und der Anzeige, dass das Modul die Adresse 0 besitzt, ist ebenfalls vorhanden. Bei Kommunikationsfehlern werden die Ausgänge stromlos geschaltet.

Standardmäßig wird die Montageplatte U-G3FF zum Anschluss an das AS-Interface-Flachkabel verwendet. Dieses Unterteil erlaubt die Kontaktierung der Flachkabel von beiden Seiten. Dadurch sind z. B. 90°-Kurven mit sehr engen Radien verlegbar (variable Flachkabelführung).

Hinweis:

Die Montageplatte zu dem Modul muss separat bestellt werden.

Passende Systemkomponenten

U-G3FF
AS-Interface Modulunterteil

Zubehör

VBP-HH1
AS-Interface-Handprogrammiergerät

VAZ-PK-1,5M-V1-G
Verbindungskabel Modul/Handprogrammiergerät

VAZ-FK-ED-G2
AS-Interface-Enddichtung

Function

The VAA-2*EA-G2-ZE/E2 is an AS-Interface coupling module with 2 inputs and 2 outputs. The inputs and outputs are available via a M12 x 1 socket. Mechanical contacts and 2- and 3-wire sensors can be connected to the inputs. The outputs are powered via the internal sensor supply.

The module is used to drive motors with decentralised motor controllers (MOVISWITCH from SEW corporation). Each drive requires a 24 V input and a 24 V output. Connection to the sensors/actuators is provided via M12 x 1 screw connections.

The IP67 flat module features an integrated addressing jack and is ideal for applications in the field. The current switching state of each channel is indicated by an LED located on the module's top side. The supply of the inputs and outputs is monitored for short circuits. Similarly, an LED is provided to monitor the AS-Interface communication and to indicate that the module has the address 0. If an AS-Interface communication error occurs, the outputs are de-energised.

The U-G3FF mounting base is used as a standard connection to the AS-Interface flat cable. The specially designed base enables users to connect flat cables from both sides. This means, for example, that 90° curves can be laid with very tight radii (variable flat cable guide).

Note:

The mounting base for the module is sold separately.

Matching system components

U-G3FF
AS-Interface module mounting base

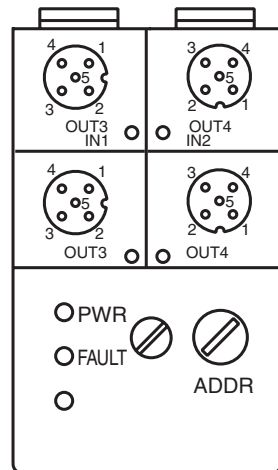
Accessories

VBP-HH1
AS-Interface handheld

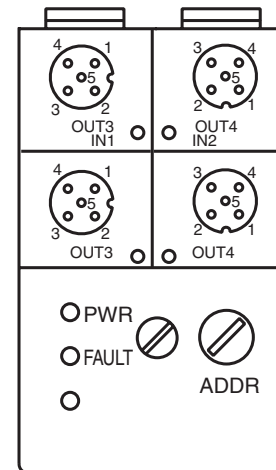
VAZ-PK-1,5M-V1-G
Connection cable module/hand-held programming device

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); 2 LED gelb	
LED OUT	Schaltzustand (Ausgang); 2 LED gelb	
Elektrische Daten		
Schutzklasse	III	
Bemessungsbetriebsspannung	U_e 26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface	
Bemessungsbetriebsstrom	I_e ≤ 30 mA (ohne Sensoren) / max. 180 mA	
Eingang		
Anzahl/Typ	2 Eingänge für 2- oder 3-Drahtsensoren (PNP), DC aus AS-Interface	
Versorgung	aus AS-Interface	
Spannung	21 ... 31 V	
Strombelastbarkeit	≤ 150 mA (T_B ≤ 40 °C), ≤ 120 mA (T_B ≤ 60 °C), kurzschlussfest	
Eingangsstrom	≤ 8 mA (intern begrenzt)	
Schaltpunkt		
0 (unbedämpft)	≤ 1,5 mA	
1 (bedämpft)	≥ 4,5 mA	
Ausgang		
Anzahl/Typ	2 Elektronikausgänge, PNP	
Versorgung	aus AS-Interface	
Strom	durch Strombelastbarkeit des Moduls begrenzt	
Programmierhinweise		
Profil	S-3.F	
IO-Code	3	
ID-Code	F	
Datenbit (Funktion über AS-Interface)		
	Eingang	Ausgang
D0	IN1	-
D1	IN2	-
D2	-	OUT3
D3	-	OUT4
Parameterbit (programmierbar über AS-i)		Funktion
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		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/Flachkabel schwarz Ein-/Ausgänge: M12-Rundsteckverbinder	
Masse	100 g	
Befestigung	Montageplatte	
Normen- und Richtlinienkonformität		
Richtlinienkonformität		
EMV-Richtlinie 89/336/EWG	EN 61000-6-2:2001, EN 61000-6-4:2001, EN 50295:1999	
Normenkonformität		
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2001	
Störaussendung	EN 61000-6-4:2001	
AS-Interface	EN 50295:1999-10	
Eingang	EN 61131-2	
Schutzart	EN 60529	

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); 2 LED yellow	
LED OUT	switching state (output); 2 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 ≤ 30 mA (without sensors) / max. 180 mA	
Input		
Number/Type	2 inputs for 2- or 3-wire sensors (PNP), DC from AS-Interface	
Supply	from AS-Interface	
Voltage	21 ... 31 V	
Current loading capacity	≤ 150 mA (T_B ≤ 40 °C), ≤ 120 mA (T_B ≤ 60 °C), short-circuit proof	
Input current	≤ 8 mA (limited internally)	
Switching point		
0 (unattenuated)	≤ 1.5 mA	
1 (attenuated)	≥ 4.5 mA	
Output		
Number/Type	2 electronic outputs, PNP from AS-Interface	
Supply	from AS-Interface	
Current	limited by the current loading capacity of the module	
Programming instructions		
Profile	S-3.F	
IO code	3	
ID code	F	
Data bits (function via AS-Interface)		
	input	output
D0	IN1	-
D1	IN2	-
D2	-	OUT3
D3	-	OUT4
Parameter bits (programmable via AS-i)		function
P0		communication monitoring P0 = 1 (basic setting), monitoring = ON, i.e. if communication fails, the outputs are de-energised P0 = 0, monitoring = OFF; if communication fails, the outputs maintain their condition
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/flat cable black inputs/outputs: M12 round connector	
Mass	100 g	
Mounting	Mounting base	
Compliance with standards and directives		
Directive conformity		
EMC Directive 89/336/EEC	EN 61000-6-2:2001, EN 61000-6-4:2001, EN 50295:1999	
Standard conformity		
Interference rejection	EN 61000-6-2:2001	
Emitted interference	EN 61000-6-4:2001	
AS-Interface	EN 50295:1999-10	
Input	EN 61131-2	
Protection degree	EN 60529	