

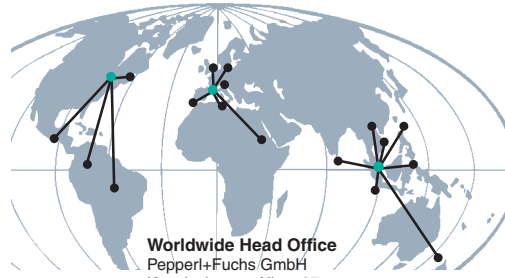
## Merkmale

- Gehäuse mit abziehbaren, codierten Klemmen
- AS-Interface-Anschluss über Power Rail
- Adressierbuchse
- Eingänge für 2- und 3-Draht-Sensoren
- Funktionsanzeige für Bus und Eingänge
- Versorgung der Eingänge aus dem Modul

## Features

- Housing with removable, coded terminals
- AS-Interface connection via Power Rail
- Addressing jack
- Inputs for 2- and 3-wire sensors
- Function display for bus and inputs
- Power supply of inputs from the module

## 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

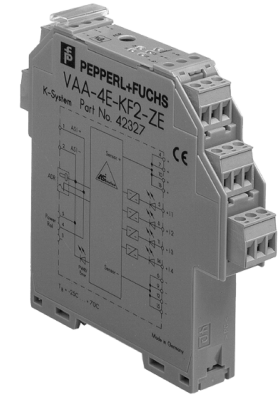
**Asia Pacific Head Office**  
Pepperl + Fuchs PTE LTD  
P+F Building  
18 Ayer Rajah Crescent  
SINGAPORE 139942  
Company Registration No. 199003130E  
Telephone +65 6779 9091  
Telefax +65 6873 1637  
sales@sg.pepperl-fuchs.com

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

Part-No: 087527 EDM: 45-1033C  
Date: 2006-02-09 DIN A3 -> DIN A7

**PEPPERL+FUCHS**

## AS-Interface-Sensormodul AS-Interface sensor module



CE



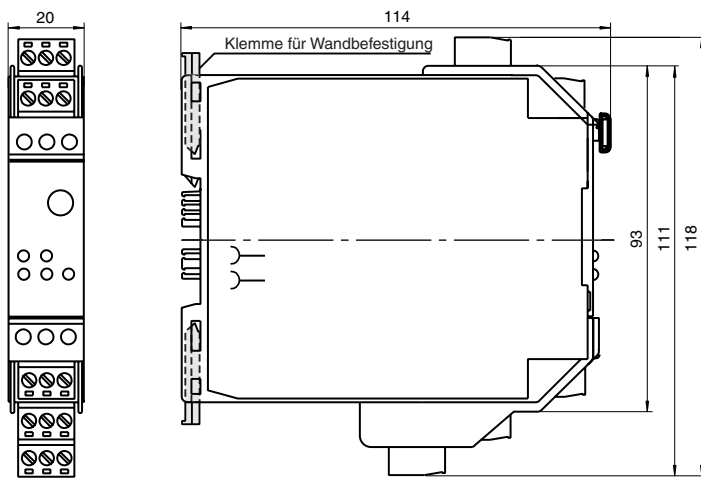
### Bestellbezeichnung Model Number

**VAA-4E-KF2-ZE**

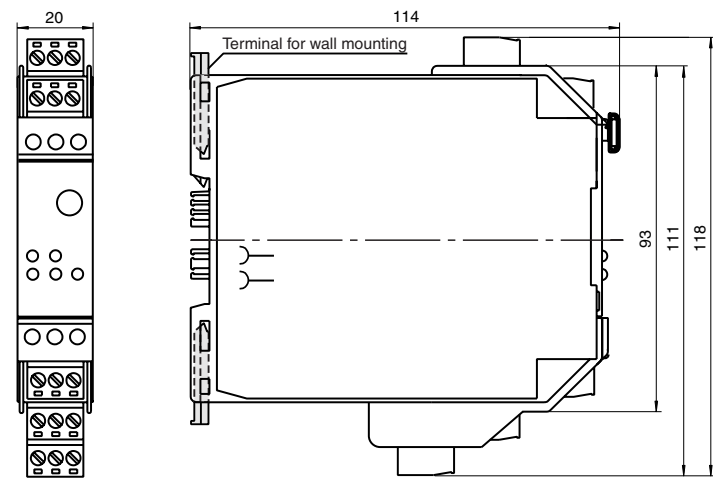
Schaltschrankmodul  
4 Eingänge (PNP)

Cabinet module  
4 inputs (PNP)

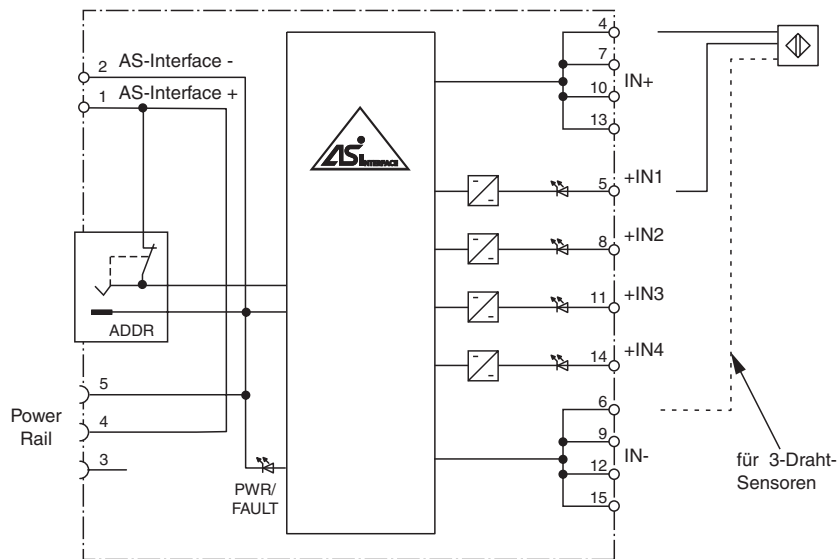
## Abmessungen



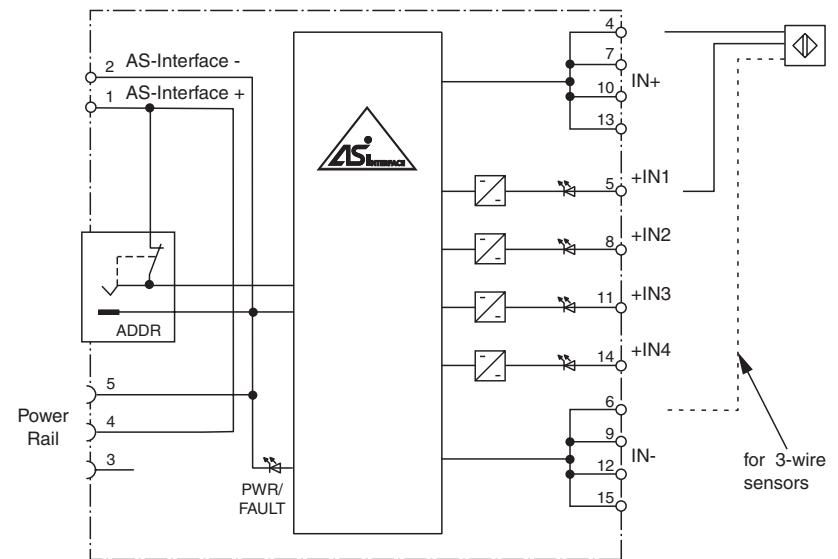
## Dimensions



## Elektrischer Anschluss



## Electrical connection



## Funktion

Das AS-Interface-Anschaltmodul VAA-4E-KF2-ZE ist ein Schaltschrankmodul mit 4 Eingängen. Die Bauform mit 20 mm Breite erfordert bei der Schaltschrankmontage nur wenig Platz. Montiert wird das VAA-4E-KF2-ZE durch Aufschnappen auf die 35 mm-Hutschiene gemäß EN 50022 mit eingelegtem Power Rail. Wird ein AS-Interface-Master/-Gateway im Schaltschrankgehäuse verwendet, wird das AS-Interface-Signal automatisch über das Power Rail übertragen. Der Anschluss des Moduls an die AS-Interface-Leitung erfolgt dann durch einfaches Aufschnappen auf die Hutschiene. Die steckbaren, codierten Klemmen der Eingänge erlauben Instandhaltungsarbeiten „online“, d. h. ohne die Anlage herunterfahren zu müssen. Durch die Codierung sind die Klemmen gegen ein versehentliches Vertauschen geschützt. Sollte ein anderer Master/Gateway als der im Schaltschrankgehäuse verwendet werden, erfolgt der Anschluss an die AS-Interface-Leitung ebenfalls über diese Klemmen. Durch den einmaligen Anschluss der AS-Interface-Leitung an die Klemmen wird das AS-Interface-Signal automatisch auf das Power Rail übertragen. Das Modul und die Eingänge werden aus der AS-Interface-Leitung versorgt (siehe Anschlusszeichnung). Für die Adressierung steht eine Cinch-Buchse zur Verfügung. **Hinweis:** Eine Überlast der Sensorversorgung bewirkt, dass das Modul vom AS-Interface getrennt wird und somit eine Fehlermeldung des AS-Interface-Masters erfolgt.

## Zubehör

- VBP-HH1**  
AS-Interface-Handprogrammiergerät
- VAZ-PK-1,5M-V1-G**  
Verbindungskabel Modul/Handprogrammiergerät
- UPR-05**  
Universelles Power Rail
- UPR-E**  
Endkappe

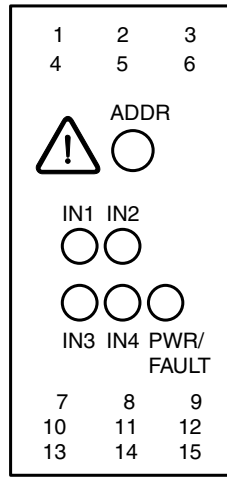
## Function

The VAA-4E-KF2-ZE AS-Interface coupling module is a cabinet module with 4 inputs. Its design, only 20 mm wide, occupies little space in a cabinet installation. The VAA-4E-KF2-ZE is installed by snapping it onto the 35 mm DIN Rail per EN 50022, with the integrated Power Rail. When an AS-Interface master/gateway is used in the cabinet housing, the AS-Interface signal is automatically transmitted via the Power Rail. The connection of the module to the AS-Interface cable is accomplished by simply snapping it onto the DIN Rail. The plug-in coded terminals of the inputs allow "online" maintenance, i. e. while the system is under power. The terminals are coded to prevent incorrect connections. If a master/gateway other than the one in the cabinet housing is used, the connection to the AS-Interface cable is established via the same terminals. Once the AS-Interface cable has been connected to the terminals, the AS-Interface signal is automatically transferred to the Power Rail. The module and the inputs are supplied by the AS-Interface cable (see connection diagram). A programming jack is available for address configuration. **Note:** If an overload occurs in the sensor power supply, the AS-Interface master indicates an error and the module disconnects from the AS-Interface.

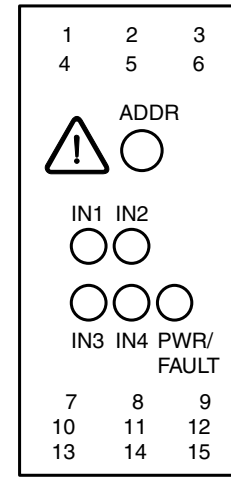
## Accessories

- VBP-HH1**  
AS-Interface handheld
- VAZ-PK-1,5M-V1-G**  
Connection cable module/hand-held programming device
- UPR-05**  
Universal Power Rail
- UPR-E**  
End cap

Anzeigen / Bedienelemente



Indicating / Operating means



Technische Daten

Allgemeine Daten		
Slave-Typ	Standard-Slave	
AS-Interface-Spezifikation	V2.0	
Erforderliche Master-Spezifikation	≥ V2.0	
UL File Number	E87056	
Anzeigen/Bedienelemente		
LED PWR/FAULT	Dual-LED grün/rot grün: AS-Interface-Spannung rot: Kommunikationsfehler bzw. Adresse 0 grün/rot blinkend: Überlast Sensorversorgung	
LED IN	Schaltzustand (Eingang); 4 LED gelb	
LED OUT	Schaltzustand (Ausgang); 4 LED gelb	
Elektrische Daten		
Schutzklasse	III	
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$ 26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface	
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$ ≤ 50 mA (ohne Sensoren) / max. 200 mA	
Eingang		
Anzahl/Typ	4 Eingänge für 2- oder 3-Drahtsensoren (PNP), DC	
Versorgung	aus AS-Interface	
Spannung	21 ... 31 V DC	
Strombelastbarkeit	≤ 150 mA, kurzschlussfest	
Schaltpunkt		
0 (unbedämpft)	≤ 2 mA	
1 (bedämpft)	≥ 4 mA	
Programmierhinweise		
Profil	S-0.0	
IO-Code	0	
ID-Code	0	
Datenbit (Funktion über AS-Interface)		
	<b>Eingang</b>	<b>Ausgang</b>
D0	IN1	-
D1	IN2	-
D2	IN3	-
D3	IN4	-
Parameterbit (programmierbar über AS-i)		<b>Funktion</b>
P0		nicht verwendet
P1		nicht verwendet
P2		nicht verwendet
P3		nicht verwendet
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	
Mechanische Daten		
Schutzart	IP20	
Anschluss	Abziehbare codierte Klemmen, Power Rail	
Masse	90 g	
Befestigung	Hutschiene	
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
Schutzart	EN 60529	

Technical data

General specifications		
Slave type	Standard slave	
AS-Interface specification	V2.0	
Required master specification	≥ V2.0	
UL File Number	E87056	
Indicators/operating means		
LED PWR/FAULT	dual LED green/red green: AS-Interface voltage red: communication error or address 0 green/red flashing: overload sensor supply	
LED IN	switching state (input); 4 LED yellow	
LED OUT	switching state (output); 4 LED yellow	
Electrical specifications		
Protection class	III	
Rated operational voltage	$U_e$ 26.5 ... 31.6 V from AS-Interface	
Rated operational current	$I_e$ ≤ 50 mA (without sensors) / max. 200 mA	
Input		
Number/Type	4 inputs for 2- or 3-wire sensors (PNP), DC	
Supply	from AS-Interface	
Voltage	21 ... 31 V DC	
Current loading capacity	≤ 150 mA, short-circuit protected	
Switching point		
0 (unattenuated)	≤ 2 mA	
1 (attenuated)	≥ 4 mA	
Programming instructions		
Profile	S-0.0	
IO code	0	
ID code	0	
Data bits (function via AS-Interface)		
	<b>input</b>	<b>output</b>
D0	IN1	-
D1	IN2	-
D2	IN3	-
D3	IN4	-
Parameter bits (programmable via AS-i)		<b>function</b>
P0		not used
P1		not used
P2		not used
P3		not used
Ambient conditions		
Ambient temperature	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	
Storage temperature	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	
Mechanical specifications		
Protection degree	IP20	
Connection	removable coded terminals, Power Rail	
Mass	90 g	
Mounting	DIN rail	
Compliance with standards and directives		
Standard conformity		
Protection degree	EN 60529	