

Merkmale

- Modul zum bidirektionalen Datenaustausch zweier AS-Interface-Kreise
- 2 AS-Interface-Anschlüsse
- 4 Eingänge/4 Ausgänge je Slave (intern verbunden)
- Gehäuse mit abziehbaren Klemmen
- Funktionsanzeige für alle Ausgänge
- Kommunikationsüberwachung
- Adressierung über 2 Buchsen in der Frontplatte

Features

- Module for bi-directional data exchange between two AS-Interface circuits
- 2 AS-Interface connections
- 4 inputs/4 outputs per slave (internally connected)
- Housing with removable terminals
- Function display for all outputs
- Communication monitoring
- Addressing via 2 sockets in the front plate

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-Datenkoppler AS-Interface data coupler



CE



Bestellbezeichnung Model Number

VAA-4E4A-KE2-DK

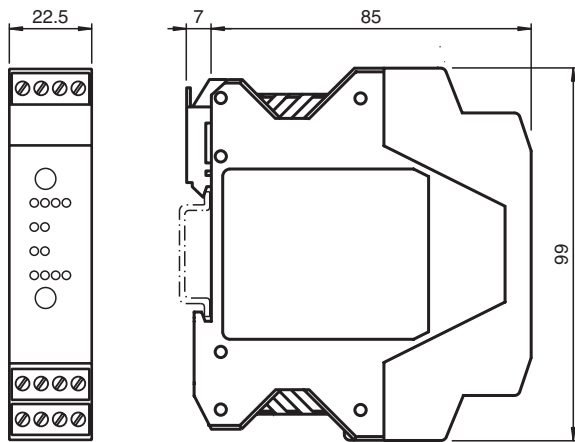
Schaltschrankmodul
Datenkoppler

Control cabinet module
Data coupler

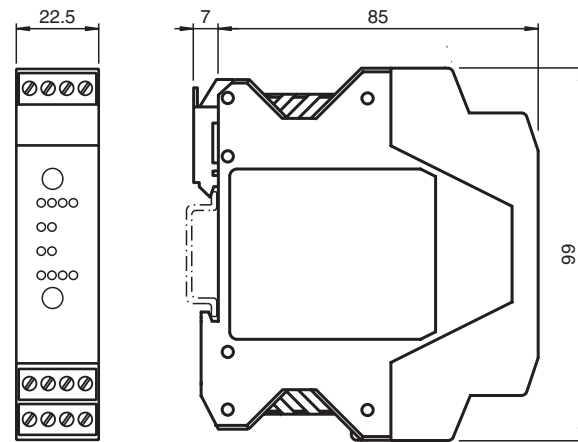
Part-No: 130400 EDM: 45-2202B
Date: 2008-09-18 DIN AS -> DIN A7



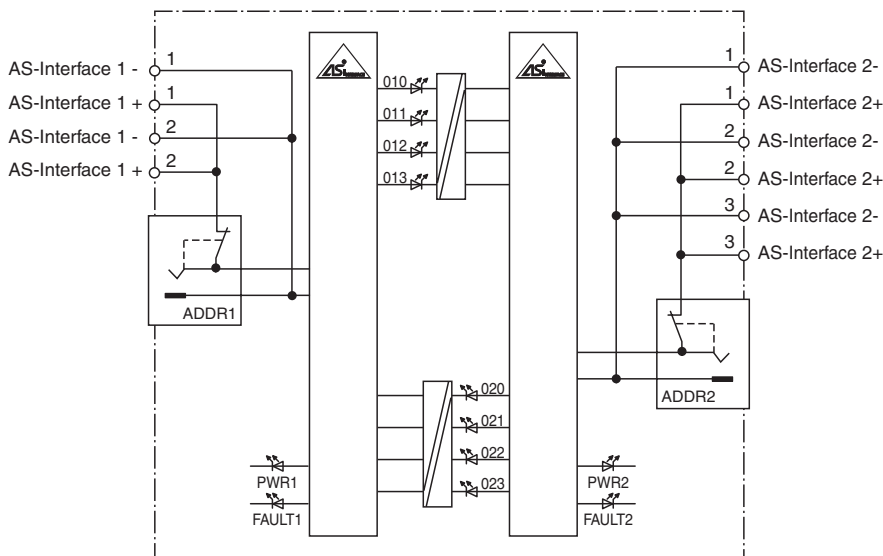
Abmessungen



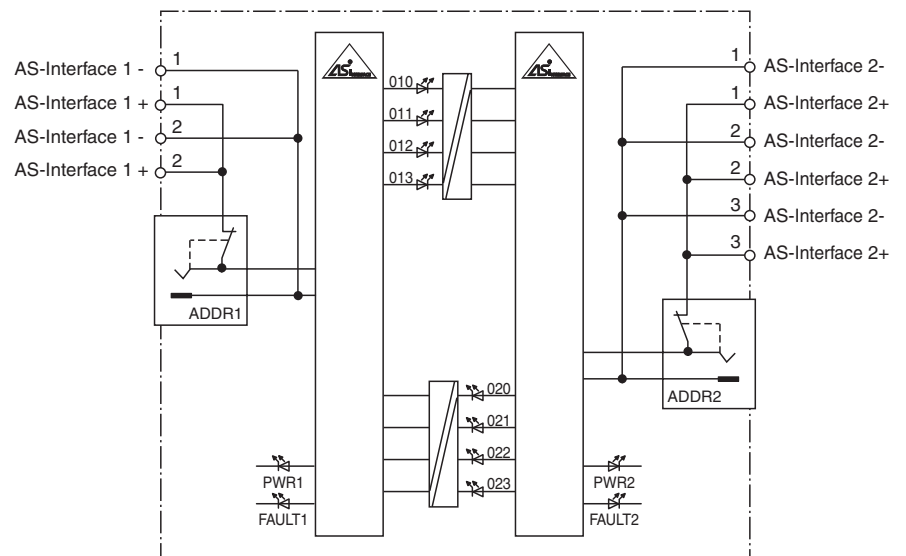
Dimensions



Elektrischer Anschluss



Electrical connection



Funktion

Das Datenkoppler-Anschaltmodul VAA-4E4A-KE2-DK kommt zum Einsatz, um Daten über zwei AS-Interface-Kreise auszutauschen. Der Datenkoppler besteht dazu aus zwei 4E4A-Slaves in einem Gehäuse. Die Ausgangsbits des AS-Interface-Kreises 1 werden am AS-Interface-Kreis 2 als Eingangsbits und umgekehrt dargestellt. Damit kann der Datenaustausch bidirektional durchgeführt werden, ohne die Daten über eine übergeordnete Steuerung übertragen zu müssen. Dies ist besonders bei zeitkritischen Anwendungen von Vorteil. Die Adressierung der beiden integrierten AS-Interface-Slaves ist voneinander unabhängig. Dazu stehen zwei Adressierbuchsen auf der Front zur Verfügung. Dadurch, dass zwei unabhängige AS-Interface-Anschaltungen zum Einsatz kommen, sind die zusammenhängenden Ein- und Ausgänge galvanisch voneinander getrennt. Dies vermeidet Probleme mit Potenzialverschiebungen (Massepotenzial). Für die Zustandsanzeige besitzt jeder Slave 6 LEDs auf der Frontseite, 4 LEDs für die 4 Ausgänge, 1 LED für die Spannungsanzeige und 1 LED für die Anzeige von AS-Interface-Fehlermeldungen. Das nur 22,5 mm breite Gehäuse belegt wenig Platz im Schaltschrank. Montiert wird das Modul durch Aufschnappen auf die 35-mm-Tragschiene gemäß EN 50022. Der Anschluss erfolgt über steckbare Schraubklemmen. Dies erlaubt das einfache Abtrennen bei Inbetriebnahme oder Service.

Zubehör

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

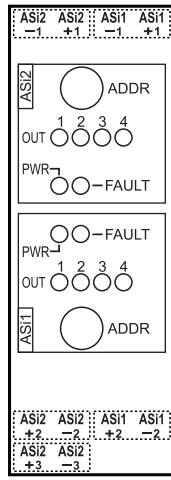
Function

The data coupler module VAA-4E4A-KE2-DK is used to exchange data via two AS-Interface circuits. The data coupler itself consists of two 4E4A slaves in a single housing. The output bits of the AS-Interface circuit 1 are represented at the AS-Interface circuit 2 as input bits, and vice versa. This permits a bidirectional data exchange without the need to transfer the data via an overriding control. This is a particular advantage in time-critical applications. The addressing of both integrated AS-Interface slaves is mutually independent. Two addressing jacks are available on the front panel. By using two independent AS-Interface connections the related inputs and outputs are electrically separated. This prevents problems with potential shifting (mass potential). For status indication each slave has 6 LEDs on the front panel, 4 LEDs for the 4 outputs, 1 LED for the voltage indication, and 1 LED for indicating AS-Interface error messages. The housing of only 22.5 mm width requires little room in the switch cabinet. The module is installed by snapping it onto the 35 mm mounting rail in accordance with EN 50022. Connections are made via pluggable screw terminals. This enables the easy disconnection during commissioning or service.

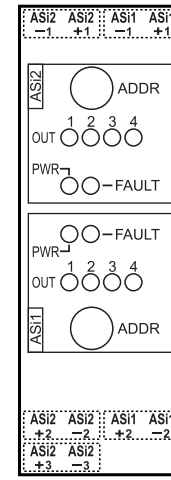
Accessories

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

Anzeigen / Bedienelemente



Indicating / Operating means



Technische Daten

Allgemeine Daten																
Slave-Typ	Standard-Slave															
AS-Interface-Spezifikation	V3.0															
Erforderliche Master-Spezifikation	≥ V2.0															
Anzeigen/Bedienelemente																
LED FAULT	Fehleranzeige: LED rot rot: Kommunikationsfehler bzw. Adresse ist 0 rot blinkend: Überlast Ausgänge															
LED PWR	AS-Interface-Spannung; 2 LED grün															
LED OUT	Schaltzustand (Ausgang); 8 LED gelb O10-O13: AS-Interface 1; O20-O23: AS-Interface 2															
Elektrische Daten																
Bemessungsbetriebsspannung	U_e 26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface															
Bemessungsbetriebsstrom	I_e ≤ 80 mA															
Eingang																
Anzahl/Typ	4 interne Eingänge je AS-Interface-Kreis 1+2															
Ausgang																
Anzahl/Typ	4 interne Ausgänge je AS-Interface-Kreis 1+2															
Programmierhinweise																
Profil	S-7.F.F															
IO-Code	7															
ID-Code	F															
ID1-Code	F															
ID2-Code	E															
Datenbit (Funktion über AS-Interface)																
	Ausgang AS-Interface 1 ist Eingang AS-Interface 2 Ausgang AS-Interface 2 ist Eingang AS-Interface 1															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Eingang</th> <th>Ausgang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D0</td> <td>IN1</td> <td>O1</td> </tr> <tr> <td>D1</td> <td>IN2</td> <td>O2</td> </tr> <tr> <td>D2</td> <td>IN3</td> <td>O3</td> </tr> <tr> <td>D3</td> <td>IN4</td> <td>O4</td> </tr> </tbody> </table>		Eingang	Ausgang	D0	IN1	O1	D1	IN2	O2	D2	IN3	O3	D3	IN4	O4
	Eingang	Ausgang														
D0	IN1	O1														
D1	IN2	O2														
D2	IN3	O3														
D3	IN4	O4														
Parameterbit (programmierbar über AS-i)																
P0	nicht verwendet															
P1	nicht verwendet															
P2	nicht verwendet															
P3	nicht verwendet															
Umgebungsbedingungen																
Umgebungstemperatur	0 ... 55 °C (273 ... 328 K)															
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)															
Mechanische Daten																
Schutzart	IP20															
Anschluss	abziehbare Klemmen, Klemmenanschluss ≤ 2,5 mm ²															
Material																
Gehäuse	PA 66-FR															
Masse	130 g															
Befestigung	Hutschiene															
Normen- und Richtlinienkonformität																
Richtlinienkonformität																
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2001, EN 50295:1999															
Normenkonformität																
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2001, EN 50295:1999															
Schutzart	EN 60529															

Technical data

General specifications																
Slave type	Standard slave															
AS-Interface specification	V3.0															
Required master specification	≥ V2.0															
Indicators/operating means																
LED FAULT	error display: LED red red: communication error or address is 0 red flashing: overload of outputs															
LED PWR	AS-Interface voltage; 2 LED green															
LED OUT	Switching state (output); 8 LED yellow O10-O13: AS-Interface 1; O20-O23: AS-Interface 2															
Electrical specifications																
Rated operational voltage	U_e 26.5 ... 31.6 V from AS-Interface															
Rated operational current	I_e ≤ 80 mA															
Input																
Number/Type	4 internal inputs per AS-Interface circuit 1+2															
Output																
Number/Type	4 internal outputs per AS-Interface circuit 1+2															
Programming instructions																
Profile	S-7.F.F															
IO code	7															
ID code	F															
ID1 code	F															
ID2 code	E															
Data bits (function via AS-Interface)																
	The output of AS-Interface 1 is the input to AS-Interface 2 The output of AS-Interface 2 is the input to AS-Interface 1															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>input</th> <th>output</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D0</td> <td>IN1</td> <td>O1</td> </tr> <tr> <td>D1</td> <td>IN2</td> <td>O2</td> </tr> <tr> <td>D2</td> <td>IN3</td> <td>O3</td> </tr> <tr> <td>D3</td> <td>IN4</td> <td>O4</td> </tr> </tbody> </table>		input	output	D0	IN1	O1	D1	IN2	O2	D2	IN3	O3	D3	IN4	O4
	input	output														
D0	IN1	O1														
D1	IN2	O2														
D2	IN3	O3														
D3	IN4	O4														
Parameter bits (programmable via AS-i)																
P0	not used															
P1	not used															
P2	not used															
P3	not used															
Ambient conditions																
Ambient temperature	0 ... 55 °C (273 ... 328 K)															
Storage temperature	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)															
Mechanical specifications																
Protection degree	IP20															
Connection	removable terminals, terminal connection ≤ 2.5 mm ²															
Material																
Housing	PA 66-FR															
Mass	130 g															
Mounting	DIN rail															
Compliance with standards and directives																
Directive conformity																
EMC Directive 2004/108/EC	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2001, EN 50295:1999															
Standard conformity																
Electromagnetic compatibility	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2001, EN 50295:1999															
Protection degree	EN 60529															