

## 1. Montageanweisung // Installation Instructions // Notice de montage // Istruzioni per il montaggio // Instrucciones de montaje

1.1	<b>VBA-2E-KE2-I/U-V3.0</b>	<b>AS-i-Analogmodul: 2E (4 .. 20 mA oder 0-10 V)</b> <b>AS-i Analog Module: 2I (4 .. 20 mA or 0-10 V)</b> <b>Module analogique AS-i: 2E (4 .. 20 mA ou 0-10 V)</b> <b>Modulo analogico AS-i: 2I (4 .. 20 mA o 0-10 V)</b> <b>Módulo analógico AS-i: 2E (4 .. 20 mA o 0-10 V)</b>
-----	----------------------------	--



### 1.2 Produktdokumentation im Internet / Product documentation on the Internet / Documentation du produit sur Internet / Documentazione del prodotto su Internet / Documentación del producto en Internet

Die komplette Dokumentation und weitere Informationen zu Ihrem Produkt finden Sie auf  
 The complete documentation and additional information to your product can be found on  
 Vous trouverez la documentation complète, ainsi que des informations supplémentaires sur  
 votre produit en allant sur

La completa documentazione e altre informazioni del suo prodotto si trovano sul  
 La documentación completa e información adicional sobre su producto se puede  
 encontrar en

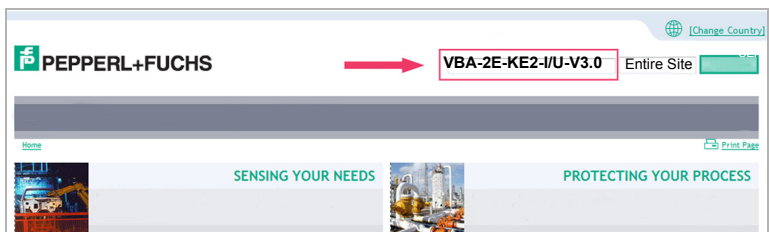
<http://www.pepperl-fuchs.com>

Geben Sie dazu die Produktbezeichnung **VBA-2E-KE2-I/U-V3.0**, wie in der Abbildung  
 beschrieben, ein und klicken Sie auf **Suche**

Insert the product name **VBA-2E-KE2-I/U-V3.0** as shown in the figure and press **SEARCH**  
 Pour ce faire, entrez la désignation du produit **VBA-2E-KE2-I/U-V3.0**, comme montré sur  
 l'illustration, puis cliquez sur **RECHERCHE**

Si prega di inserire il nome del prodotto **VBA-2E-KE2-I/U-V3.0** come è descritto nell'imma-  
 gine e clicca su **RICERCA**

Inserte el nombre del producto **VBA-2E-KE2-I/U-V3.0** como se muestra en la figura y  
 presiones **BUSCAR**



Wählen Sie Ihr Produkt in der drauffhin erscheinenden Produktliste aus.  
Select then your product from the list that appears.  
Sélectionnez votre produit dans la liste de produits qui s'affiche.  
Selezionare il suo prodotto nella lista dei prodtti che appare dopo.  
Seleccione su producto de la lista que aparece a continuación

Wählen Sie bei **Produktinformationen** die gewünschte Information, z.B. Technische Dokumente, aus.  
Select from **Product Information** the required information, e.g. Technical Documents.  
Dans **Informations sur les produits**, sélectionnez les informations souhaitées, Documentations techniques par exemple.  
Selezionare da **Informazioni prodotto** le informazioni desiderate, p.e. Documenti tecnici.  
En **Información de producto** seleccione la información deseada, por ejemplo Documentos técnicos.

#### Product Information

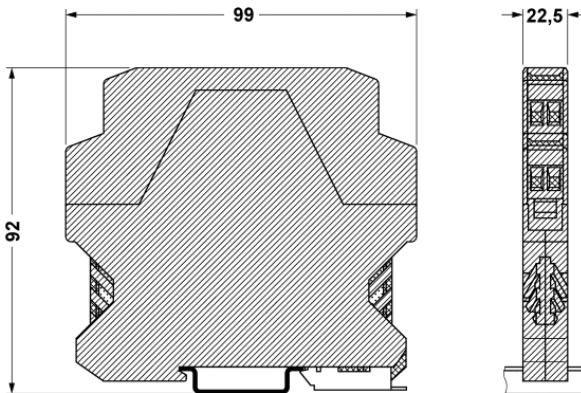
- [Datasheet](#)
- [Product Features](#)
- [Technical Documents](#)
- [Approvals / Certificates](#)
- [Associated Products](#)

Hier finden Sie in einer Listendarstellung alle verfügbaren Dokumente.  
You can find here all available documents listed.  
Vous trouverez ici la liste de présentation de tous les documents disponibles.  
Qui si trova una rappresentazione listino di tutti i documenti disponibili.  
Aqui se encuentra una lista de todos los documentos a su disposición.













#### Dokumentationen / Documentations "AS-i-Analogmodul"

### 1.2.1 Abmessungen / Dimensions / Dimensions / Dimensioni / Dimensiones [mm]

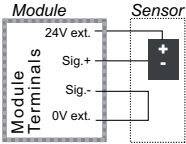
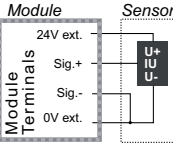
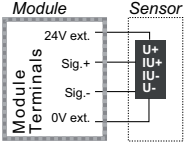
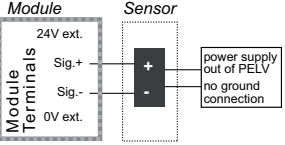


Ausgabedatum: 14.12.2009

### 1.2.2 LED-Anzeige der Analogmodule / LED display of the analog modules / Affichage LED des modules analogiques / Esposizione del LED dei moduli analog / Exhibición del LED de los módulos análogos

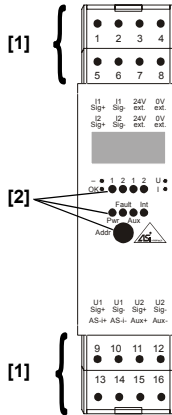
LED	Color	Status	Description
PWR	grün/green/ vert/verde/ verde		Spannung an den AS-i-Klemmen / Voltage at the AS-i clamps / Tension aux AS-i bornes / Tensione ai AS-i morsetti / Voltaje en las AS-i abrazaderas
FAULT	rot/red/rouge/ rosso/rojo		AS-i-Kommunikationsfehler / AS-i communication error / AS-i erreur de communication / AS-i errore di comunicazione/AS-i error de comunicación
			Peripheriefehler / Periphery error / Erreur de périphérie / errore di periferia / Error de la periferia
AUX	grün/green/ vert/verde/ verde		Versorgungsspannung 24 V für analogen Teil liegt an / 24 V supply voltage for analog part is connected / Tension d'alimentation pour le part analogique est connectée a 24 V / Tensione di rifornimento 24 V per le misure simili della parte / Fuente de voltaje 24 V para la parte analógica está conectada
INT	grün/green/ vert/verde/ verde		Versorgungsspannung für analogen Teil aus AS-i liegt an / Supply voltage for analog part fits out of AS-i / Tension d'alimentation pour des ajustements analogique de partie outre AS-i / Tensione di rifornimento per le misure analog della parte fuori AS-i / Voltaje de fuente para los ajustes análogos de la parte fuera AS-i
Status 1/ Status 2	grün/green/ vert/verde/ verde		Analoges Signal im Wertebereich / Analog signal in the range of values / Signal analogique dans la gamme de valeurs / Segnale analogico nella gamma di valori / Señal análoga en la gama de valores
			Analoges Signal außerhalb des Wertebereichs / Analog signal out of the range of values / Signal analogique hors de la gamme de valeurs / Segnale analogico fuori portata dei valori / Señal análoga fuera de la gama de valores
			Nicht angeschlossen (nur Stromeingangsmodul) / Not connected (current input module only) / Non relié (seulement entrée courante module) / Non collegato (solo entrata corrente modulo) / No conectado (solamente entrada actual módulo)
Mode 1/ Mode 2	grün/green/ vert/verde/ verde		Strommessung / current measurement / mesure de courant / misura di corrente / medición de corriente
			Spannungsmessung / voltage measurement / mesure de tension / misura di tensione / medición de tensión

- 1.2.3 Anschlussbelegung / Connection allocation / Affectation des raccorde-  
ments /Ripartizione del collegamento / Asignación de la conexión**
- 1.2.3.1 Eingangsmodul / Input module/ Module d'entrée / Modulo di ingresso/  
Módulo de entradas**

2-Draht-Sensor/2-wire sensor/Capteur à 2 fils/ Sensore a 2 conduttori/Sensor de 2 conductores	3-Draht-Sensor/3-wire sensor/Capteur à 3 fils/ Sensore a 3 conduttori/sensor de 3 conductores
 <p>Bei den Strommodulen kann die Brücke Sig.-/0 V ext. durch den Parameter P0 aktiv oder nicht aktiv gesteuert werden/With the current modules the bridge Sig.-/0 V ext. can be controlled by the parameter P0 actively or not actively/Avec un module courant, le pont Sig.-/0 V ext. peut être commandé par le paramètre P0 activement ou pas activement/Con modulo corrente, il ponticello Sig.-/0 V ext. può essere controllato dal parametro P0 attivamente o non attivamente/Con los módulos de corriente el puente Sig.-/0 V ext. se puede controlar por el parámetro P0 activo o no activo</p>	
4-Draht-Sensor/4-wire sensor/Capteur à 4 fils/ Sensore a 4 conduttori/Sensor de 4 conductores	Analogsensor mit eigener Versorgung/Analog sensor with own supply/Capteur analogique avec propre alimentation/Sensore analogico con il proprio rifornimento/Sensor analógico con fuente propia
	

### 1.2.4 Frontansicht und Anschlüsse / Front view and connections / Vue de face et raccordements / Vista frontale e collegamenti / Vista de frente y conexiones

Connections	
1	I1 Sig.+
2	I1 Sig.-
3	24 V ext.
4	0 V ext.
5	I2 Sig.+
6	I2 Sig.-
7	24 V ext.
8	0 V ext.
9	U1 Sig.+
10	U1 Sig.-
11	U2 Sig.+
12	U2 Sig.-
13	AS-i+
14	AS-i-
15	AUX+
16	AUX-



[1]	Schraubklemmenblock
[2]	LED-Statusanzeige

[1]	Screw terminal block
[2]	LED status display

[1]	Bloc de bornier à vis
[2]	Afficheur d'état LED

[1]	Bloccchetto del morsetti a vite
[2]	Visualizzazione a LED

[1]	Bloque de terminales del tornillo
[2]	LED visualización

Tightening torque: 0,5 Nm Conductor cross section: AWG/kcmil min 28/max 12

### 1.2.5 Versorgungsfähigkeit für externe Verbraucher / Supplying external loads / Alimentation pour participants externes / Alimentazione per utenti esterni /

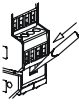

- Bei Versorgung aus AS-i: 50 mA max. / by supply out of AS-i: 50 mA max. / Alimentation AS-i: 50 mA maximum / Alimentazione AS-i: 50 mA max.
- Bei externer Versorgung: 500 mA max. (750 mA Sicherung) / by external supply: 500 mA max. (750 mA fuse) / Alimentation externe: 500 mA maximum (fusible 750 mA) /




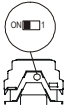
#### Attention!

Bei ext. 24 V-Versorgung darf keine PE-Verbindung bestehen! / no PE connection at 24 V aux. supply! / Avec une alimentation externe 24 V il ne faut pas utiliser une liaison PE! / Con una alimentazione esterna 24 V non si deve utilizzare una connessione PE! / Los 24 V de la fuente de podu externa no deben tener conexión a tierra CPE!

### 1.2.6 Versorgung der Sensoren - Aktuatoren / Supply of the sensor - actuators / Approvisionnement en sensor - actuators / Rifornimento del sensor - actuators / Fuente del sensor - actuators

	<p>[1] Moduloberteil entriegeln / Unlock module upper section / Ouvrir la partie supérieure de module / Sbloccchi la sezione della tomaia del modulo / Abra la sección del alto del módulo</p> <p>[2] Modul öffnen / Open module / Ouvrir la module / Apra il modulo / Abra el módulo</p>
	<p>[3] Einstellen der Versorgung: EXT: Versorgung aus externer Spannung, INT: Versorgung aus AS-i / Adjust the supply: EXT: Supply from external voltage, INT: Supplying from AS-i / Adjuster de l'approvisionnement: EXT: Approvisionnement d'une tension externe, INT: Approvisionnement des AS-i / Registri l'interno del rifornimento: EXT: Rifornimento da tensione esterna, INTERNO: Fornendo da AS-i / Ajuste la extensión de la fuente: EXT: Fuente del voltaje externo, INT: La alimentación de AS-i.</p>

### 1.2.7 Analogeingangsmodule: Abschalten des 2. Kanals / Analog input module: Switches off 2. channel / Module d'entrée analogique: Mettre du 2ème canal / Modulo dell'entrata analogica: Interruttori fuori di 2. canale / Módulo de entrada análoga: Interruptores de 2. canal

	<p>[1] Moduloberteil entriegeln / Unlock module upper section / Ouvrir la partie supérieure de module / Sbloccchi la sezione della tomaia del modulo / Abra la sección del alto del módulo</p> <p>[2] Modul öffnen / Open module / Ouvrir la module / Apra il modulo / Abra el módulo</p>
	<p>[1] Einstellen des 2. Kanals: ON = Kanal 2 an, 1 = Kanal 2 aus / Adjusts 2. channel: ON = channel 2 on, 1 = channel 2 out / Ajuste la 2. Manche: ON = canal 2 dessus, 1 = canal 2 dehors / Registra 2. canale: ON = canale 2 sopra, 1 = canale 2 fuori / Ajusta 2. canal: ON = canal 2 encendido, 1 = canal 2 hacia fuera</p>



#### Information!

Die Einstellung über den DIP-Schalter hat Priorität vor Einstellung über Software. / The setting via the DIP switch has priority upon the setting via software. / El ajuste con el interruptor DEP tiene prioridad sobre el ajuste por software.

**1.2.8 Parameterbits // Parameterbits // Bits de paramètres // Bit parametri // Bits de parámetros**

<b>Bit P0:</b>		
1: 50 Hz filter in A/D converter active		
0: 60 Hz filter in A/D converter active		
<b>Bit P1:</b>		
1: normal operation		
0: both channels in current mode and without broken-wire recognition		
<b>Bit P2</b>		
1: peripheral fault is indicated		
0: peripheral fault is <i>not</i> indicated		
<b>Code-Definition</b>		
ID1	14 Bit	12 Bit
Kanal 1	0; 2; 3	1
Kanal 1+2	4; 5; 7 (Default value ID1=7)	

The module can transfer either 12 or 14-bit values.  
Via ID1 the data capacity and the channel number can be defined.