

Module capteur/actuateur AS-Interface

VBA-4E4A-KE-ZE/R

- Boîtier équipé de bornes amovibles avec détrompage mécanique de différentes couleurs
- Surveillance de communication
- Entrées pour capteurs 2 et 3 fils
- Sorties de relais sans potentiel
- Jack d'adressage
- Alimentation des capteurs au choix, externe ou partir du module
- Affichage fonctionnel pour bus, alimentation interne des capteurs, entrées et sorties

Module pour armoire de type KE, 4 entrées (PNP) et 4 sorties relais



Fonction

Le module d'E/S AS-Interface VBA-4E4A-KE-ZE/R est un module d'armoire électrique doté de 4 entrées et 4 sorties relais. Avec une largeur de 22,5 mm, le boîtier ne prend que très peu de place dans l'armoire électrique. Le module s'enclipse sur le rail DIN de 35 mm, conformément à la norme EN 50022.

La connexion s'effectue par le biais de bornes enfichables. Pour les entrées et les sorties, des borniers à 4 voies (entrées : noir, sorties : rouge) sont utilisés. La connexion de l'AS-Interface est réalisée via un bornier à 2 voies (jaune). Afin d'éviter des échanges, les bornes d'entrées et de sorties ainsi que l'AS-Interface sont codées mécaniquement.

Les entrées et les détecteurs connectés peuvent être alimentés par la source interne du module (AS-Interface) ou par une source de tension externe. La commutation est réalisée au moyen d'un commutateur positionné sur le côté du module. L'alimentation interne en entrée sélectionnée est indiquée par la LED INT. L'état actuel de commutation de chaque entrée et sortie est indiqué par la LED de réponse IN et OUT.

Remarque :

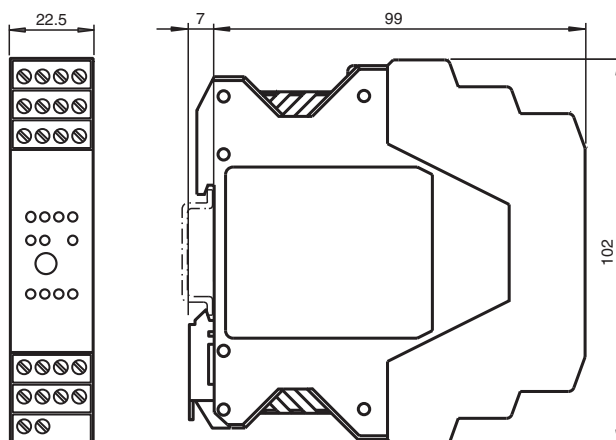
Le dispositif est doté d'une fonction de surveillance des communications, chargée de désactiver les sorties en l'absence de communication entre l'AS-Interface et le module pendant plus de 40 ms.

La fonction d'erreur périphérique permet de signaler les surcharges d'alimentation interne en entrée au maître AS-Interface. Les communications par le biais d'AS-Interface ne sont pas interrompues.

Application

Pour les détecteurs à 4 fils, il convient d'utiliser uniquement des emplacements enfichables de type IN1 ou IN3 pour les entrées 1+2 ou 3+4 (reliées en interne).

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Date de publication: 2021-10-03 Date d'édition: 2021-10-04 : 200913_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Données techniques

Type de nœud	Nœud A/B	
Spécification AS-Interface	V3.0	
Spécification de la passerelle	≥ V3.0	
numéro de fichier UL	E106378	
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
MTTF _d	300 a	
Durée de mission (T _M)	20 a	
Couverture du diagnostic (DC)	0 %	
Éléments de visualisation/réglage		
LED FAULT	affichage des erreurs ; LED rouge rouge : erreur de communication ou l'adresse est 0 rouge clignotant : surcharge alimentation d'entrée interne	
LED INT	alimentation d'entrée interne active ; LED verte	
LED PWR	Tension AS-Interface; LED verte	
LED IN	état de commutation (entrée) ; 4 LEDs jaune	
LED OUT	état de commutation (sortie); 4 LEDs jaune	
Caractéristiques électriques		
tension auxiliaire (entrée)	U _{EXT}	12 ... 30 V DC PELV
Tension assignée d'emploi	U _e	26,5 ... 31,6 V d'AS-Interface
Courant assigné d'emploi	I _e	≤ 35 mA (aucun détecteur)/210 mA maximum
Protection contre les surtensions	O1 ... O4 : Surtension de catégorie II U _{EXT} , U _e : catégorie de surtension III, alimentations en tension à séparation sûre (PELV)	
Entrée		
nombre/type	4 entrées pour capteurs à 2 ou à 3 fils (PNP), DC	
Alimentation	en provenance d'AS-Interface (commutateur en position INT, paramètres part défaut) ou auxiliaire U _{EXT} (commutateur en position EXT)	
Tension	21 ... 31 V CC (INT)	
intensité de courant maximal admissible	≤ 150 mA, résistant à la surcharge et aux courts-circuits (INT)	
Courant d'entrée	≤ 8 mA (limitation interne)	
Point de commutation	selon DIN EN 61131-2 (Typ 2)	
0 (non amorti)	≤ 2 mA	
1 (amorti)	≥ 4 mA	
temporisation du signal	<2 ms (entrée/AS-Interface)	
Sortie		
nombre/type	4 sorties relais, à fermeture	
Alimentation	aucun	
charge nominale		
par contact	2 A / 30 V DC (nach UL max. 24 V DC); 2 A / 253 V AC	
par module	8 A	
Circuit de commande	≤ 8 mA par relais (en provenance d'AS-Interface)	
délai de coupure	< 10 ms (AS-Interface/Contact)	
Catégorie d'utilisation	DC-13 und AC-14	
Cycles de manoeuvre		
mécanique	5 x 10 ⁶	
électrique	0,2 x 10 ⁶ (250 V AC, 2 A, cosφ = 0,4)	
Séparation galvanique		
Entrée/Sortie	isolation sécurisée tension d'isolation nominale 300 V c.a.	
Entrée/interface AS	Position de commutateur INT : aucune Position de commutateur EXT : isolation renforcée, tension d'isolation nominale 66 V c.c.	
Sortie/sortie	isolation de base, tension d'isolation de calcul 300 V AC	
Sortie/AS-Interface	isolation sécurisée tension d'isolation nominale 300 V c.a.	
Conformité aux directives		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU	EN 62026-2:2013 EN 61000-6-4:2007 EN 61326-1:2006	

Date de publication: 2021-10-03 Date d'édition: 2021-10-04 : 200913_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

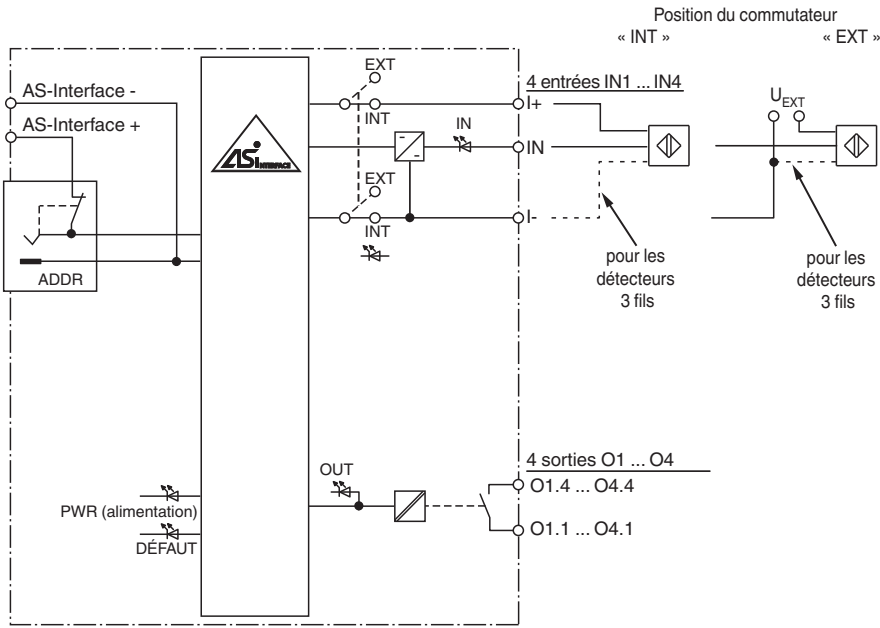
Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Données techniques

Basse Tension		
Directive 73/23/CEE		EN 60947-1:2007
Conformité aux normes		
Séparation galvanique		EN 60947-1:2007
Degré de protection		EN 60529:2000
norme de bus de terrain		EN 62026-2:2013
Entrée		EN 61131-2:2004
Emission d'interférence		EN 61000-6-4:2007
AS-Interface		EN 62026-2:2013
Immunité		EN 61000-6-2:2005, EN 61326-1:2006, EN 62026-2:2013
Indications pour la programmation		
profil		S-7.A.7
Code IO		7
Code ID		A
Code ID1		7
Code ID2		7
Bit de donnée (fonction via l'AS-Interface)		EntréeSortie
D0		IN1 O1
D1		IN2 O2
D2		IN3 O3
D3		IN4 O4
Bit de paramètre (programmable via l'AS-Interface)		Fonction
P0		Contrôle des communications P0 = 0 contrôle = désactivé, les sorties conservent leur état en cas d'échec de communication P0 = 1 contrôle = activé, c'est-à-dire en cas d'échec de communication, les sorties sont désactivées (paramètres par défaut)
P1		Filtre d'entrée P1 = 0 filtre d'entrée activé, suppression d'impulsion ≤ 2 ms P1 = 1 filtre d'entrée désactivé (paramètres par défaut)
P2		Mode synchrone P2 = 0 mode synchrone activé P2 = 1 mode synchrone désactivé (réglage par défaut)
P3		non utilisé
Conditions environnementales		
Température ambiante		-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Température de stockage		-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Humidité rel. de l'air		85 % , sans condensation
Environnement		Pour utilisation intérieure uniquement
Hauteur d'utilisation		≤ 2000 m au-delà de NMM
Degré de pollution		2
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Raccordement		bornes amovibles capacité de raccord de calcul : rigide/flexible (avec et sans manchon de bout) : 0,25 mm ² ... 2,5 mm ² avec un raccord à plusieurs fils de 2 conducteurs de même section : flexible avec manchon de bout Twin : 0,5 mm ² ... 1,5 mm ²
Matériau		
Boîtier		PA 66-FR
Masse		170 g
Fixation		Rail DIN
Couple de serrage des vis d'arrêt		0,5 Nm ... 0,6 Nm

Connexion



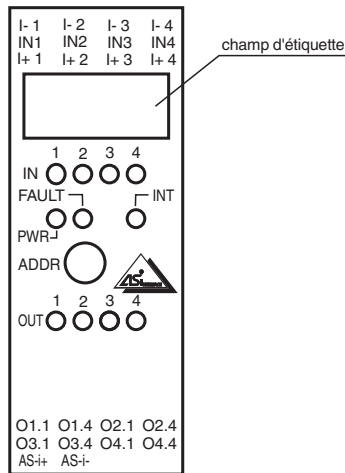
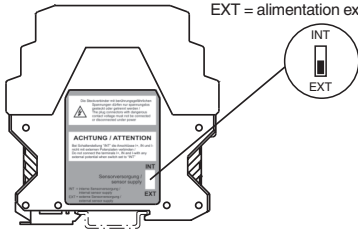
Assemblage



Les connecteurs dont la tension de contact est dangereuse ne doivent pas être connectés ni déconnectés sous tension

ATTENTION
Ne pas connecter les bornes I+, IN et I- avec un potentiel externe lorsque les éléments de détection sont réglés sur « INT ».

Alimentation du capteur :
INT = alimentation interne du capteur (via AS-i)
EXT = alimentation externe du capteur



Connexion

Ne raccordez pas les entrées et les sorties alimentées par l'AS-Interface ou une alimentation auxiliaire via le boîtier de raccordement à des circuits d'alimentation et de signal à potentiels externes.

Accessoires

	VBP-HH1-V3.0-KIT	Appareil portatif Interface AS avec accessoires
	VAZ-PK-1,5M-V1-G	Câble d'adaptateur du module vers la console de programmation portable

Date de publication: 2021-10-03 Date d'édition: 2021-10-04 : 200913_fra.pdf