

Module capteur/actuateur AS-Interface

VBA-4E3A-KE-ZE/R

- Nœud A/B avec possibilité d'extension d'adressage pour 62 nœuds en tout
- Boîtier avec bornes amovibles
- Surveillance de communication
- Entrées pour capteurs 2 et 3 fils
- Sorties de relais sans potentiel
- Jack d'adressage
- Alimentation des entrées au choix, soit externe, soit partir du module
- Affichage fonctionnel pour bus, alimentation d'entrée interne, entrées et sorties

module d'armoire de commande KE4 entrées (PNP) et 3 sorties de relais



Fonction

Le module d'E/S AS-Interface VBA-4E3A-KE-ZE/R est un dispositif destiné aux armoires électriques doté de 4 entrées et 3 sorties relais. Avec une largeur de 22,5 mm, le boîtier ne prend que très peu de place dans l'armoire électrique. Le VBA-4E3A-KE-ZE/R s'enclipse sur le rail DIN de 35 mm, conformément à la norme EN 50022.

La connexion s'effectue via des bornes enfichables. Quatre borniers (noirs) sont utilisés pour les entrées. Deux borniers (sorties : rouge, AS-Interface : jaune) sont utilisés pour connecter les sorties et l'AS-Interface. Il est ainsi possible de séparer les différents actionneurs ou de fournir une alimentation pendant la mise en service ou l'entretien.

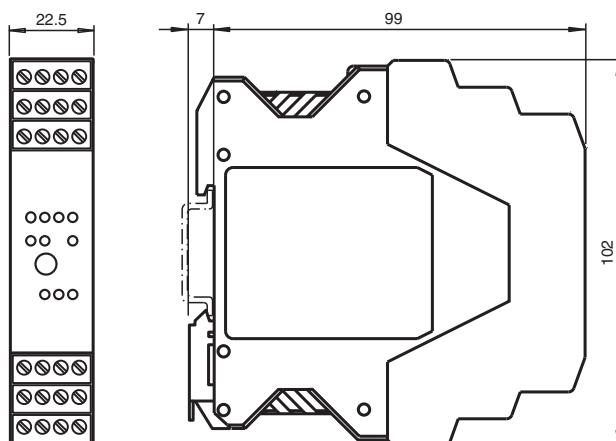
Le module (à partir de l'AS-Interface) ou une source d'alimentation externe est utilisé pour alimenter les entrées et les détecteurs connectés. Un commutateur situé sur le dispositif est utilisé pour la commutation. L'alimentation interne en entrée sélectionnée est indiquée par la LED INT. Une LED située sur le panneau de commande avant permet d'afficher l'état de commutation actuel de chaque entrée et sortie.

Remarque :

Le dispositif est doté d'une fonction de surveillance des communications chargée de désactiver les sorties en cas d'absence de communication entre AS-Interface et l'appareil 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 restent actives.

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

| | |
|--------------------------------|----------|
| Type de nœud | Nœud A/B |
| Spécification AS-Interface | V2.1 |
| Spécification de la passerelle | ≥ V2.1 |

Date de publication: 2021-09-27 Date d'édition: 2021-09-27 : 114307_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

| | | |
|--|------------------|---|
| numéro de fichier UL | | E106378 |
| Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle | | |
| MTTF _d | | 330 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); 3 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 (sans détecteurs) / 235mA max. |
| Protection contre les surtensions | | O1 ... O3: catégorie de surtension 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) |
| fréquence du signal | | ≤ 250 Hz |
| Sortie | | |
| nombre/type | | 3 sorties de relais, contact de travail |
| Alimentation | | aucun |
| charge nominale | | |
| par contact | | max. 2 A / 30 V DC; 2 A / 250 V AC |
| par module | | 6 A |
| charge minimale | | |
| par contact | | 10 mA / 5 V DC |
| Résistance aux courts-circuits | | Contact: 500 A / 40 ms |
| Puissance de coupure | | 500 VA |
| délay de coupure | | < 10 ms (AS-Interface/Contact) |
| Catégorie d'utilisation | | DC-13 und AC-14 |
| Fréquence de commutation | f | < 20 Hz (sans charge) < 0,1 Hz (charge nominale) |
| Cycles de manoeuvre | | |
| mécanique | | 30 x 10 ⁶ |
| électrique | | 1 x 10 ⁶ (40 V DC, 2 A, ohmisch) 0,5 x 10 ⁶ (253 V AC, 2 A, cosφ = 1) 0,45 x 10 ⁶ (253 V AC, 2 A, cosφ = 0,7) |
| Séparation galvanique | | |
| Entrée/Sortie | | IN1 ... IN4 zu O1 ... O3: séparation sûre selon EN 60947-1, tension d'isolation de calcul 278 V AC |
| Entrée/interface AS | | aucun |

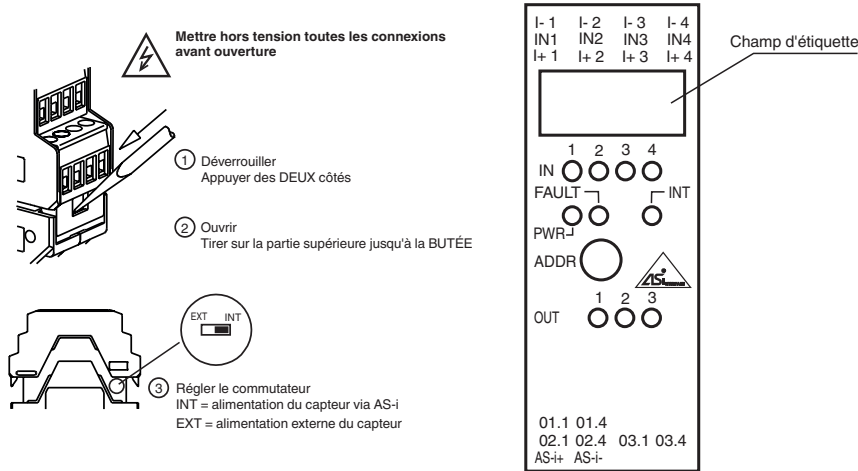
Données techniques

| | |
|---|---|
| Sortie/sortie | O1 vers O2, O3 : séparation sûre selon EN 60947-1, tension d'isolation de calcul 278 V AC O2 vers O3 : isolation de base selon EN 60947-1, tension d'isolation de calcul 278 V AC |
| Sortie/AS-Interface | séparation sûre selon EN 60947-1, tension d'isolation de calcul 278 V AC |
| Conformité aux directives | |
| Compatibilité électromagnétique | |
| Directive CEM selon 2014/30/EU | EN 62026-2:2013 EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007 |
| Basse Tension | |
| Directive 73/23/CEE | EN 60947-1:2007 |
| Conformité aux normes | |
| Séparation galvanique | EN 60947-1 |
| Compatibilité électromagnétique | NAMUR NE 21: 1998-08 |
| Degré de protection | EN 60529:2000 |
| Degré de pollution | EN 60947-5-1 |
| Entrée | EN 61131-2:2004 |
| Catégorie d'utilisation | EN 60947-5-1 |
| Emission d'interférence | EN 61000-6-4:2007 |
| AS-Interface | EN 62026-2:2013 |
| Immunité | EN 61000-6-2:2005 |
| Indications pour la programmation | |
| profil | S-7.A.0 |
| Code IO | 7 |
| Code ID | A |
| Code ID1 | 7 |
| Code ID2 | 0 |
| Bit de donnée (fonction via l'AS-Interface) | EntréeSortie |
| D0 | IN1 O1 |
| D1 | IN2 O2 |
| D2 | IN3 O3 |
| D3 | IN4 - |
| Bit de paramètre (programmable via l'AS-Interface) | Fonction |
| P0 | non utilisé |
| P1 | non utilisé |
| P2 | non utilisé |
| 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 |

Données techniques

Couple de serrage des vis d'arrêt 0,5 Nm ... 0,6 Nm

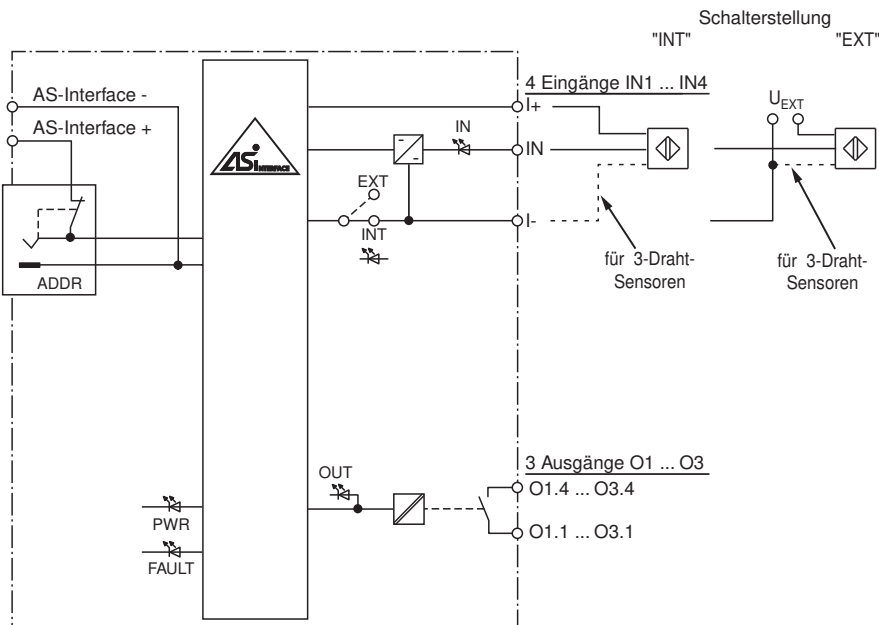
Assemblage



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.

Connexion



Accessoires

| | | |
|--|-------------------------|---|
| | VBP-HH1-V3.0-KIT | Appareil portable Interface AS avec accessoires |
|--|-------------------------|---|

Date de publication: 2021-09-27 Date d'édition: 2021-09-27 : 114307_fra.pdf

Accessoires



VAZ-PK-1,5M-V1-G

Câble d'adaptateur du module vers la console de programmation portable

Informations supplémentaires

Installation, mise en service, maintenance :

Le dispositif doit être installé dans un circuit électrique distinct dont l'accès est uniquement réservé aux professionnels de l'électricité ou aux personnes formées.

Les connecteurs doivent ne pas être connectés ni déconnectés lorsque le dispositif est sous tension.

L'opérateur est responsable du respect des droits, des consignes et des normes en fonction de l'utilisation prévue ou planifiée.

Dispositifs intégrés :

Isolation des surfaces externes : isolation de base conforme à la norme EN 60947-1, aucune isolation de base sur les bornes.