

## Module capteur/actuateur AS-Interface

### VBA-4E2A-KE1-Z/E2

- Nœud A/B avec possibilité d'extension d'adressage pour 62 nœuds en tout
- Boîtier avec bornes amovibles
- Surveillance de communication
- entrées pour capteurs à 2 fils et contacts mécaniques
- Jack d'adressage
- Alimentation des sorties partir de la tension auxiliaire externe
- Alimentation des entrées partir du module
- Affichage fonctionnel pour bus, tension auxiliaire externe, entrées et sorties

Commutateur KE1 du module d'armoire 4 entrées et 2 sorties



## Fonction

Le module d'accouplement AS-Interface VBA-4E2A-KE1-Z/E2 est un module d'armoire électrique doté de 4 entrées et 2 sorties électroniques. Grâce à ses dimensions compactes (22,5 mm de large et 48,5 mm de haut), le boîtier n'occupe que très peu de place au sein de l'armoire électrique. Le module s'enclipsé sur le rail DIN de 35 mm, conformément à la norme EN 50022.

La connexion s'effectue via des bornes enfichables. Des borniers à 4 voies (noirs) sont utilisés pour les entrées. La connexion des sorties, de l'alimentation auxiliaire externe et de l'AS-Interface est établie par l'intermédiaire des borniers à 2 voies (sorties : noir, tension auxiliaire : gris et AS-Interface : jaune). Il est ainsi possible de séparer les différents actionneurs ou de fournir une alimentation pendant la mise en service ou l'entretien.

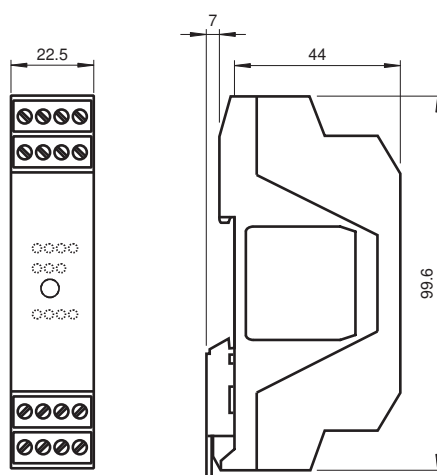
Les entrées et les détecteurs connectés sont alimentés par la source interne du module (à partir de l'AS-Interface). Une LED située sur le panneau de commande avant permet d'afficher l'état de commutation actuel de chaque entrée et sortie.

#### Remarque :

Le dispositif est doté d'une fonction de surveillance chargée de désactiver les sorties en cas d'absence de communication au niveau du câble AS-Interface pendant plus de 40 ms.

La fonction d'erreur périphérique permet de signaler les surcharges au niveau des sorties 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   |
| profil                         | S-7.A.0  |

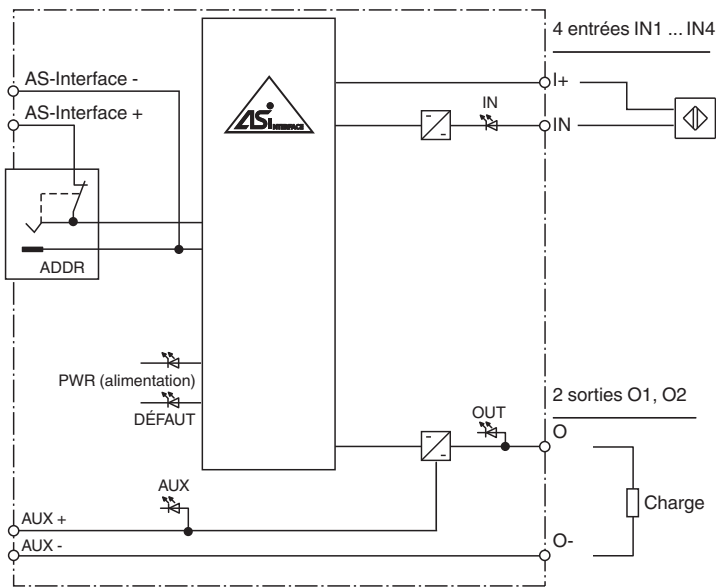
## Données techniques

|                                          |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Code IO                                  | 7                                                                                                                               |
| Code ID                                  | A                                                                                                                               |
| Code ID1                                 | 7                                                                                                                               |
| Code ID2                                 | 0                                                                                                                               |
| numéro de fichier UL                     | E223772                                                                                                                         |
| <b>Éléments de visualisation/réglage</b> |                                                                                                                                 |
| LED FAULT                                | affichage des erreurs ; LED rouge<br>rouge : erreur de communication ou l'adresse est 0<br>rouge clignotant : surcharge sorties |
| LED PWR                                  | Tension AS-Interface; LED verte                                                                                                 |
| LED AUX                                  | tension auxiliaire ext. $U_{AUX}$ ; LED verte                                                                                   |
| LED IN                                   | état de commutation (entrée) ; 4 LEDs jaune                                                                                     |
| LED OUT                                  | état de commutation (sortie); 2 LEDs jaune                                                                                      |
| <b>Caractéristiques électriques</b>      |                                                                                                                                 |
| tension auxiliaire (sortie)              | $U_{AUX}$ 20 ... 30 V DC PELV                                                                                                   |
| Tension assignée d'emploi                | $U_e$ 26,5 ... 31,6 V d'AS-Interface                                                                                            |
| Courant assigné d'emploi                 | $I_e$ ≤ 25 mA (sans détecteurs) / max. 60 mA                                                                                    |
| Classe de protection                     | III                                                                                                                             |
| Protection contre les surtensions        | $U_{AUX}$ , $U_0$ : catégorie de surtension III, alimentations en tension à séparation sûre (PELV)                              |
| <b>Entrée</b>                            |                                                                                                                                 |
| nombre/type                              | 4 entrées pour câbles à 2 fils (PNP), DC ou pour contacts mécaniques                                                            |
| Alimentation                             | de AS-Interface                                                                                                                 |
| 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                                                                                                                        |
| <b>Sortie</b>                            |                                                                                                                                 |
| nombre/type                              | 2 sorties électroniques, PNP, résistant à la surcharge et aux courts-circuits                                                   |
| Alimentation                             | provenant de la tension auxiliaire externe $U_{AUX}$                                                                            |
| Tension                                  | ≥ ( $U_{AUX}$ - 0,5 V)                                                                                                          |
| Courant                                  | O1/O2 max. 1,5 A, Somme 3 A ( $T_B \leq 40^\circ\text{C}$ )<br>O1/O2 max. 1 A, Somme 2 A ( $T_B \leq 70^\circ\text{C}$ )        |
| Catégorie d'utilisation                  | DC-13                                                                                                                           |
| <b>Conformité aux directives</b>         |                                                                                                                                 |
| Compatibilité électromagnétique          |                                                                                                                                 |
| Directive CEM selon 2014/30/EU           | EN 62026-2:2013 EN 61000-6-2:2001 EN 61000-6-4:2001                                                                             |
| <b>Conformité aux normes</b>             |                                                                                                                                 |
| Degré de protection                      | EN 60529:2000                                                                                                                   |
| Entrée                                   | EN 61131-2:2007                                                                                                                 |
| Emission d'interférence                  | EN 61000-6-4:2001                                                                                                               |
| AS-Interface                             | EN 62026-2:2013                                                                                                                 |
| Immunité                                 | EN 61000-6-2:2001                                                                                                               |
| <b>Conditions environnementales</b>      |                                                                                                                                 |
| Température ambiante                     | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)                                                                                                  |
| Température de stockage                  | -25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)                                                                                                  |
| Humidité rel. de l'air                   | 90 %, sans condensation                                                                                                         |
| Degré de pollution                       | 2                                                                                                                               |
| <b>Caractéristiques mécaniques</b>       |                                                                                                                                 |
| Degré de protection                      | IP20                                                                                                                            |

Données techniques

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Raccordement | bornes amovibles<br>capacité de raccord de calcul :<br>rigide/flexible (avec et sans manchon de bout) : 0,25 mm² ... 2,5 mm²<br>avec un raccord à plusieurs fils de 2 conducteurs de même section :<br>flexible avec manchon de bout Twin : 0,5 mm² ... 1,5 mm² |  |  |
| Matériau     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| Boîtier      | PA 66-FR                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| Masse        | 80 g                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| Fixation     | Rail DIN                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |

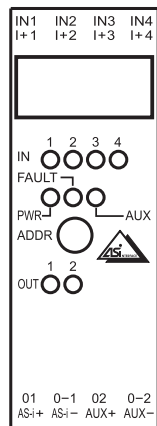
Connexion



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.

Assemblage



Date de publication: 2023-08-23 Date d'édition: 2023-08-23 : 1 17993\_fra.pdf

## Programmation

### Bits de données (fonction via AS-Interface)

| Bits de données | Entrée | Sortie |
|-----------------|--------|--------|
| D0              | IN1    | O1     |
| D1              | IN2    | O2     |
| D2              | IN3    | -      |
| D3              | IN4    | -      |

### Bits de paramètre (programmables via AS-Interface)

| Bit de paramètre | Fonction                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P0               | Contrôle des communications<br>P0=0, contrôle désactivé ; les sorties conservent leur état en cas d'échec de communication<br>P0=1, contrôle activé ; en cas d'échec de communication, les sorties sont désactivées ; paramètre par défaut |
| P1               | Filtre d'entrée<br>P1=0 filtre d'entrée activé ; suppression d'impulsion $\leq 2$ ms<br>P1=1 filtre d'entrée désactivé ; paramètres par défaut                                                                                             |
| P2               | Mode synchrone<br>P2=0 Mode synchrone activé<br>P2=1 Mode synchrone désactivé ; paramètre par défaut                                                                                                                                       |
| P3               | Non utilisé                                                                                                                                                                                                                                |

## Accessoires

|                                                                                     |                                   |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>VBP-HH1-V3.0-KIT</b>           | Appareil portable Interface AS avec accessoires                                             |
|   | <b>VAZ-PK-1,5M-V1-G</b>           | Câble d'adaptateur du module vers la console de programmation portable                      |
|  | <b>VAZ-CHAIN-BU/BN70MM/1,0-25</b> | Distributeur doté de 25 connexions pour modules de raccordement d'armoire avec bornes à vis |