Module capteur/actuateur AS-Interface

VBA-4E4A-KE1-Z/E2

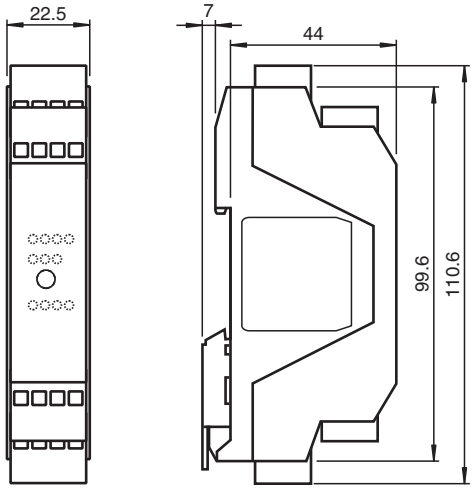
- Boîtier avec bornes amovibles
- Surveillance de communication
- entrées pour capteurs à 2 fils et contacts mécaniques
- Jack d'adressage
- Alimentation des entrées et sorties partir de la tension auxiliaire externe
- Affichage fonctionnel pour bus, tension auxiliaire externe, entrées et sorties

Module KE1 pour armoire , 4 entrées et 4 sorties

Fonction

Le module AS-Interface VAA-4E4A-KE1-Z/E2 est une armoire de contrôle dotée de quatre entrées et de quatre 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. Ce module est doté d'une prise d'adressage intégrée qui s'enclipse sur le rail DIN de 35 mm, conformément à la norme EN 50022.
La connexion s'effectue par le biais de bornes à ressort enfichables à quatre broches de couleur noire facilement déconnectables pour la mise en service et l'entretien. La tension auxiliaire externe, le câble AS-Interface, les entrées et les sorties (IN et O), ainsi que le potentiel positif des entrées (I+) et le potentiel négatif des sorties (O-) sont raccordés au module par le biais de bornes doubles.
Les entrées, les sorties, les actionneurs et les détecteurs connectés sont alimentés par une source auxiliaire externe UAUX. L'inversion de polarité est signalée par une lumière rouge au niveau de la LED AUX.
L'état de commutation de chaque entrée et sortie est indiquée par une LED se trouvant sur la partie supérieure du module.
Remarque :
L'appareil est doté d'une fonction de contrôle des communications. Celle-ci coupe l'alimentation des sorties en cas d'absence de communication pendant plus de 40 ms au niveau du câble AS-Interface.
En cas de surcharge au niveau des sorties, en raison d'un court-circuit par exemple, la LED FAULT du module se met à clignoter et la fonction « Erreur périphérique » envoie un signal au maître AS-Interface. Les communications par le biais d'AS-Interface ne sont pas interrompues.

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales		
Type de nœud		Nœud A/B
Spécification AS-Interface		V3.0
Spécification de la passerelle		≥ V3.0
profil		S-7.A.7
Code IO		7

Date de publication: 2023-08-21 Date d'édition: 2023-08-21 : 254246_fra.pdf

Données techniques

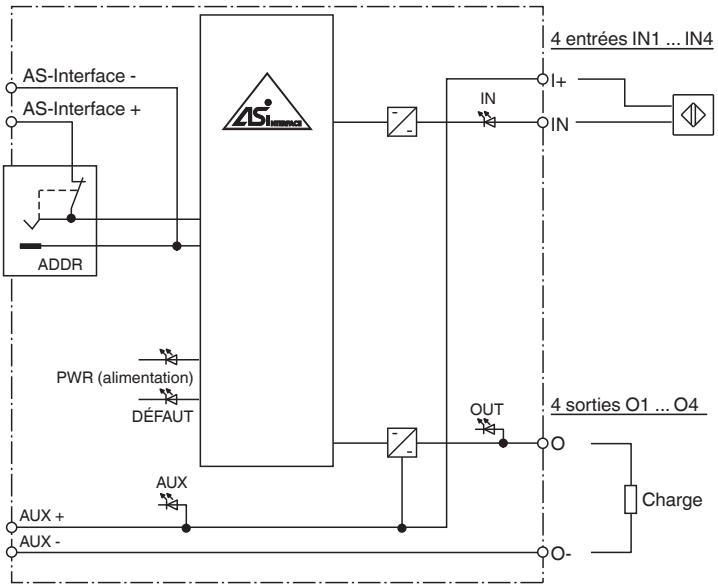
Code ID		A
Code ID1		7
Code ID2		7
numéro de fichier UL		E223772
Eléments de visualisation/réglage		
LED FAULT		affichage des erreurs ; LED rouge rouge : erreur de communication ou l'adresse est 0 rouge clignotant : surcharge sorties
LED PWR		Tension AS-Interface; LED verte
LED AUX		tension auxiliaire ext. U_{AUX} ; LED double verte/rouge verte : tension OK rouge : tension à polarité inversée
LED IN		état de commutation (entrée) ; 4 LEDs jaune
LED OUT		état de commutation (sortie); 4 LEDs jaune
Caractéristiques électriques		
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	≤ 40 mA
Classe de protection		III
Protection contre les surtensions		U_{AUX}, U_e : catégorie de surtension III, alimentations en tension à séparation sûre (PELV)
Entrée		
nombre/type		4 entrées pour câbles à 2 fils (PNP), DC ou pour contacts mécaniques
Alimentation		provenant de la tension auxiliaire externe U_{AUX}
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		4 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		0,5 A par sortie , 2 A par module
Catégorie d'utilisation		DC-13
Conformité aux directives		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU		IEC 62026-2:2015 EN 61326-1:2006
Conformité aux normes		
Degré de protection		EN 60529:2000
norme de bus de terrain		EN 62026-2:2013
Entrée		EN 61131-2:2015
Emission d'interférence		EN 55011:2009
AS-Interface		EN 62026-2:2013
Immunité		EN 61326-1:2006
Conditions environnantes		
Température ambiante		-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Température de stockage		-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Humidité rel. de l'air		90 % , sans condensation
Degré de pollution		2
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20

Date de publication: 2023-08-21 Date d'édition: 2023-08-21 : 254246_fra.pdf

Données techniques

Raccordement		bornes à double ressort amovibles capacité de raccord de calcul : rigide/flexible (avec et sans embout de câble) : 0,25 mm² ... 1,5 mm² outils recommandés pour 1,5 mm² : PxC CRIMPFOX ZA3 ou Weidmüller PZ 6 roto
Matérial		
Boîtier		PA 66-FR
Masse		80 g
Fixation		Rail DIN

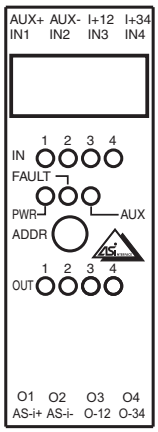
Connexion



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: 2023-08-21 Date d'édition: 2023-08-21 : 254246_fra.pdf

Programmation

Bits de données
(fonction via AS-Interface)

Bit de données	Entrée	Sortie
D0	IN1	O1
D1	IN2	O2
D2	IN3	O3
D3	IN4	O4

Bits de paramètre
(programmables via AS-Interface)

Bit de paramètre	Fonction
P0	Contrôle des communications P0=0, contrôle désactivé ; les sorties conservent leur état en cas d'échec de communication P0=1, contrôle activé ; en cas d'échec de communication, les sorties sont désactivées ; paramètre 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 ; paramètre par défaut
P3	Non utilisé

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
	VAZ-CHAIN-BU/BN70MM/1,0-25	Distributeur doté de 25 connexions pour modules de raccordement d'armoire avec bornes à vis

Date de publication: 2023-08-21 Date d'édition: 2023-08-21 : 254246_fra.pdf