



Boîtier de raccordement de sécurité AS-Interface

VAA-2E2A-KE1-SE

- Deux entrées permettant la connexion d'un appareil de sécurité sans contact (dispositif de sécurité optoélectronique) PL e conformément à la norme EN ISO 13849-1
- Entrées pour les systèmes de protection optoélectroniques
- Boîtier avec bornes amovibles
- Alimentation des entrées depuis la tension auxiliaire AUX
- Alimentation des sorties à partir de la tension auxiliaire AUX
- Affichage fonctionnel pour bus, tension auxiliaire externe AUX, entrées et sorties
- Jusqu'à SIL3 (EN 62061) et PLe (EN13849-1)

Module de sécurité KE1 pour armoire 2 entrées de sécurité et 2 sorties statiques conventionnelles



Fonction

Le VAA-2E2A-KE1-SE est un module de sécurité AS-Interface doté de deux entrées et de deux sorties de sécurité. Un système de protection électronique auto-test peut être connecté aux deux entrées de sécurité. Les sorties sont des sorties électroniques classiques qui peuvent être chargées jusqu'à 3 A (maximum 1 A par sortie).

Avec une largeur de 22,5 mm et une hauteur de 48,5 mm, le boîtier ne prend que très peu de place dans l'armoire électrique. Un dispositif d'encliquetage permet de monter le module sur la bande de montage de 35 mm, conformément à la norme EN 50022. Une prise d'adressage est intégrée au module.

La connexion s'effectue par le biais de bornes enfichables. Un bornier (noir) à quatre voies est utilisé pour les entrées. L'AS-Interface est connecté via un bornier (jaune) à deux voies.

Chaque voie est associée à une LED montée sur la partie supérieure du module pour indiquer l'état de commutation actuel. Une LED permet de surveiller les communications AS-Interface et d'indiquer que l'adresse du module correspond à 0. En cas d'erreur de communication, les sorties sont déconnectées de l'alimentation (uniquement pour P0 = 1).

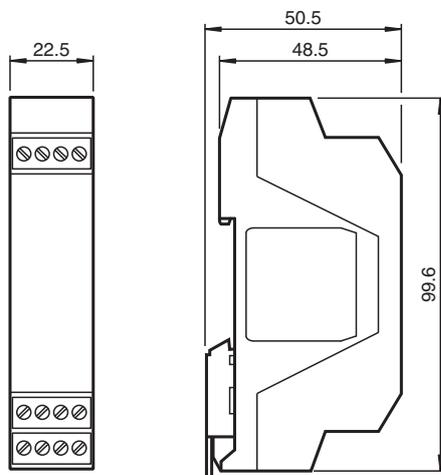
Si un système de protection sans contact est connecté, le module peut évoluer vers le niveau de performance E s'il est correctement câblé, conformément à la norme EN ISO 13849-1. Conformément à la norme EN 62061, il est possible d'atteindre un niveau de sécurité intégrée pouvant aller jusqu'à SIL 3.

Application

Les câbles et la disposition des câbles doivent être conformes aux normes qui s'appliquent à l'application particulière, par exemple CEI 60204. Les instructions relatives à l'utilisation prévue, la sélection et le branchement correct des capteurs/actionneurs ou la sélection et le respect de la catégorie de sécurité correspondante sont contenus dans le manuel.

Les sorties ne peuvent être utilisées pour les fonctions relatives à la sécurité !

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales	
Type de nœud	Esclave de sécurité
Spécification AS-Interface	V3.0
Spécification de la passerelle	≥ V2.1
numéro de fichier UL	E223772
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle	
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	SIL 3
Niveaux de performance (PL)	PL e
catégorie	4
Durée de mission (T _M)	20 a
PFH _d	2,83 E-9
PFD	8 E-7
Éléments de visualisation/réglage	
LED FAULT	Indication de défaut : LED rouge Rouge : erreur de communication ou adresse 0 Rouge clignotant : erreur périphérique
LED AS-i	Tension AS-Interface; LED verte
LED AUX	tension auxiliaire U _{AUX} ; LED verte
LED IN	état de commutation (entrée); 2 LEDs jaune
LED OUT	état de commutation (sortie); 2 LEDs jaune
Caractéristiques électriques	
tension auxiliaire (sortie)	U _{AUX} 24 V (20 VCC... 30 VCC)
Tension assignée d'emploi	U _e 22 ... 31,6 V
Courant assigné d'emploi	I _e ≤ 70 mA
Classe de protection	III
Consommation en courant	max. 35 mA (AS-Interface) max. 4 A (AUX)
Protection contre les surtensions	U _{AUX} , U _e : catégorie de la surtension II, alimentations en tension à séparation sûre (PELV)
Entrée	
nombre/type	2 entrées pour appareils de protection optoélectroniques actifs à 2 voies (AOPD) pour la protection des positions et des zones de danger jusqu'à PL e conformément à la norme EN / ISO 13849-1
Alimentation	AUX éteint
Tension	20 ... 30 V C.C. gepulst
intensité de courant maximal admissible	1800 mA pour l'alimentation des détecteurs externes provenant d'AUX
Point de commutation	V _{in} &t; 11 V pour courant d'entrée très élevé ≥ 2,5 mA à 15 V
Sortie	
nombre/type	2 sorties électroniques classiques avec protection contre les courts-circuits
Alimentation	AUX éteint
Courant	1 A par sortie Tenir compte du déclassement
Conformité aux directives	
Compatibilité électromagnétique	
Directive CEM selon 2014/30/EU	EN 62026-2:2013 EN 61326-3-1:2008
Conformité aux normes	
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011 EN 61131-2:2007
Degré de protection	EN 60529:2000
norme de bus de terrain	EN 62026-2:2013
AS-Interface	EN 62026-2:2013
sécurité fonctionnelle	EN ISO 13849-1:2008 jusqu'à PL e EN 62061:2005/A1:2013 jusqu'à SIL3
Indications pour la programmation	
profil	S-7.B.1.
Code IO	7
Code ID	B
Code ID1	F

Date de publication: 2023-05-09 Date d'édition: 2023-05-09 : 282664_fra.pdf

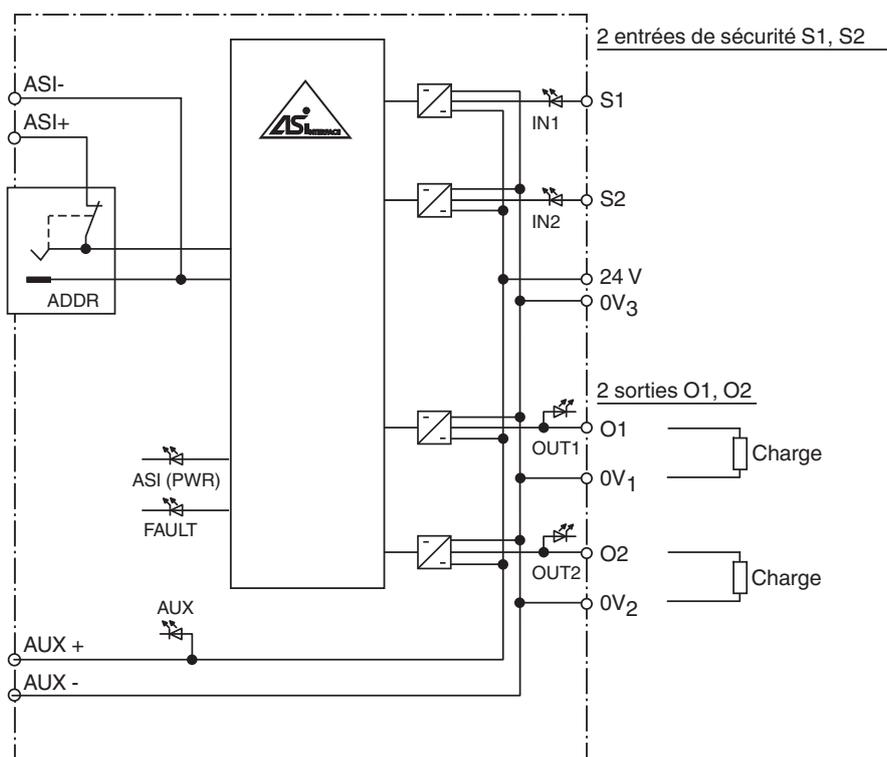
Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

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

Code ID2	1
Bit de donnée (fonction via l'AS-Interface)	Entrée/Sortie
D0	code de sécurité dyn. 1 OUT 1
D1	code de sécurité dyn. 1 OUT 2
D2	code de sécurité dyn. 2 -
D3	code de sécurité dyn. 2 -
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	non utilisé
P2	non utilisé
P3	non utilisé
Conditions environnementales	
Température ambiante	0 ... 55 °C (32 ... 131 °F) , sans câblage
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Hauteur d'utilisation	≤ 2000 m au-delà de NMM
Tenue aux chocs et aux vibrations	≤ 15 g à T ≤ 11 ms, 10 ... 55 Hz, amplitude 0,5 mm
Caractéristiques mécaniques	
Degré de protection	IP20
Raccordement	Bornes débrochables, raccordement bornes 0,2 ... 2,5 mm ²
Matériau	
Boîtier	PA 66-FR
Masse	60 g
Fixation	Rail DIN
Couple de serrage des vis d'arrêt	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Connexion



Date de publication: 2023-05-09 Date d'édition: 2023-05-09 : 282664_fra.pdf

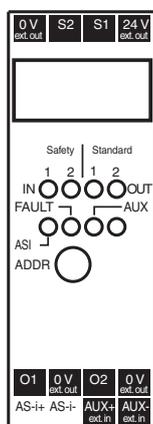
Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

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

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



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

Courbe caractéristique

Derating:

