



### Marque de commande

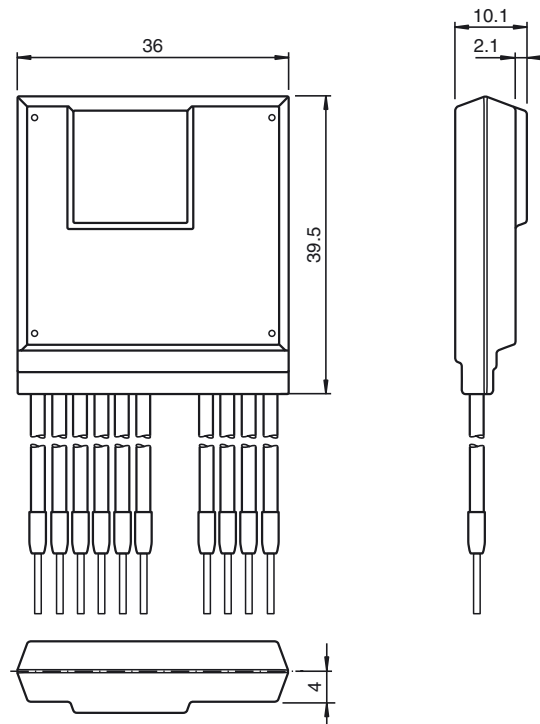
#### VAA-2E2A-CB10-SJ/E2J-FL

Module de sécurité CB10, 2 entrées de sécurité et 2 sorties électroniques conventionnelles

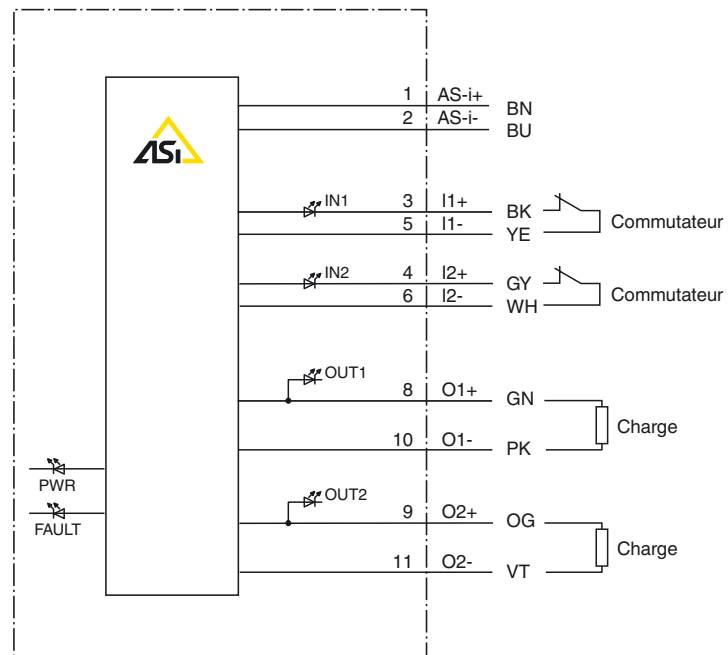
### Fonction

- Raccordement de commutateurs de sécurité à contact, ex. : bouton d'ARRÊT D'URGENCE
- Applications jusqu'à Cat. 4, PL<sub>e</sub> / SIL3
- Solution de sécurité modulaire
- Boîtier ultra-compact

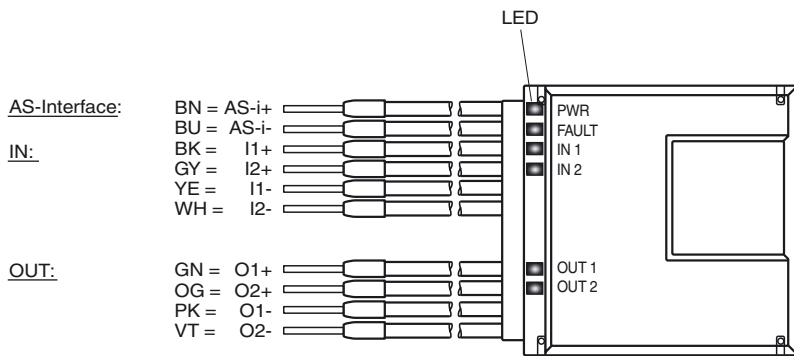
### Dimensions



### Raccordement électrique



## Visualisation / Eléments de réglage



## Fonction

Le VAA-2E2A-CB10-SJ/E2J\* est un module de sécurité AS-Interface doté de 2 entrées relatives à la sécurité et de 2 sorties classiques. Un commutateur mécanique à une ou deux voies peut être raccordé aux deux entrées de sécurité. Les sorties sont électroniques et conventionnelles, sans fonction de sécurité. Elles peuvent recevoir un courant de 100 mA au total.

Le module est adapté à une connexion à distance des commutateurs dans un espace très restreint. Le boîtier monobloc offre un indice de protection IP20.

La connexion au câble AS-Interface ainsi qu'aux entrées et sorties s'effectue par le biais de brins à extrémités de câble ouvertes. Chaque voie est dotée d'une LED, montée sur la partie supérieure du module, qui indique l'état de commutation de courant. Deux LED d'état sont utilisées pour surveiller les communications de l'AS-Interface et indiquer si le module possède l'adresse 0.

Le module peut être utilisé avec des dispositifs allant jusqu'à la catégorie 4/PL e, conformément à la norme ISO 13849-1, et SIL 3 conformément à la norme EN 62061.

Dans le cas où deux commutateurs à une seule voie sont connectés, le module peut être utilisé avec des dispositifs allant jusqu'à la catégorie 2/PL c conformément à la norme ISO 13849-1, et SIL 1 conformément à la norme EN 62061.

## Caractéristiques techniques

## Caractéristiques générales

type esclave	Esclave de sécurité
spécification AS-Interface	V3.0
spécification du maître nécessaire	≥ V2.1
numéro de fichier UL	E223772

## Eléments de visualisation/réglage

LED FAULT	affichage des erreurs ; LED rouge rouge : erreur de communication ou l'erreur est 0
LED PWR	Tension d'AS-Interface ; LED de couleur verte verte : tension OK
LED IN	verte, clignotante : adresse 0
LED OUT	état de commutation (entrée) ; 2 LEDs jaune état de commutation (sortie) ; 2 LEDs jaune

## Caractéristiques électriques

Tension assignée d'emploi	$U_e$	26,5 ... 31,6 V d'AS-Interface (PELV)
Courant assigné d'emploi	$I_e$	≤ 40 mA (sans entrées/sorties)/max. 160 mA
Classe de protection		III
Protection contre les surtensions		$U_e$ : Catégorie de protection contre les surtensions III, alimentations en tension à séparation sûre (PELV)
Tension d'isolement nominale		32 V
Tension de tenue aux chocs		0,8 kV

## Entrée

nombre/type	2 entrées de sécurité pour les contacts mécaniques, circuit croisé contrôlé : 2 contacts à une voie : Jusqu'à la catégorie 2/PLc conformément à la norme ISO 13849-1 ou SIL 1 conformément à la norme CEI 62061 1 contact à deux voies : Jusqu'à la catégorie 4/PLe conformément à la norme ISO 13849-1 ou SIL 3 conformément à la norme CEI 62061
Alimentation	de AS-Interface
Tension	20 ... 30 V C.C. gepulst
Courant	courant d'entrée limité ≤ 15 mA, protégé(e)(s) contre les courts-circuits

## Sortie

nombre/type	2 sorties électroniques conventionnelles, PNP , résistant aux surcharges et aux courts-circuits
Alimentation	de AS-Interface
Tension	$(U_{ASI} - 7,0 V) \leq U_{OUT} \leq U_{ASI}$
Courant	≤ 100 mA par sortie, ≤ 100 mA au total

## Conformité aux directives

Compatibilité électromagnétique	
Directive CEM selon 2014/30/EU	IEC 62026-2:2013 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 EN 61326-1:2013
Directive sur les équipements	
Directive 2006/42/CE	EN ISO 13849-1:2015 EN ISO 13849-2:2012 EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 + A2:2015

## Conformité aux normes

Degré de protection	EN 60529:2000
norme de bus de terrain	EN 62026-2:2013
sécurité électrique	IEC 61140:2009
Emission d'interférence	EN 61000-6-4:2007
AS-Interface	EN 62026-2:2013
Immunité	IEC 62026-2:2013 EN 61326-3-1:2017 EN 61000-6-2:2005
sécurité fonctionnelle	EN ISO 13849-1:2015 EN ISO 13849-2:2012 EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 + A2:2015

## Indications pour la programmation

profil	S-7.B
Code IO	7
Code ID	B
Code ID1	F

## Accessoire

## VBP-HH1-V3.0-KIT

Appareil portable Interface AS avec accessoires

## VAZ-PK-FK-0,2M-V1-W

Câble d'adaptateur du G10-module vers la console de programmation portable

Code ID2	0	
<b>Bit de donnée</b> (fonction via l'AS-Interface)	<b>entrée</b>	<b>sortie</b>
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	-
<b>Bit de paramètre</b> (programmable via l'AS-Interface)	<b>Fonction</b>	
P0	non utilisé	
P1	non utilisé	
P2	non utilisé	
P3	non utilisé	
<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	85 % , sans condensation	
Environnement	Pour utilisation intérieure uniquement	
Hauteur d'utilisation	≤ 5000 m au-delà de NMM	
Tenue aux chocs et aux vibrations	30 g, 11 ms dans 6 directions, 3 chocs 10 g, 16 ms dans 6 directions, 1 000 chocs	
Résistance aux vibrations	0,35 mm 10 ... 57 Hz , 5 g 57 ... 2000 Hz, 10 cycles	
Degré de pollution	2	
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Degré de protection	IP20 selon EN 60529	
Raccordement	200 mm, câble PVC 0,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Matériau</b>		
contacts	extrémités ouvertes du conducteur avec embouts	
Boîtier	Colle thermofusible polyamide	
Masse	31 g	
Remarque	Cet équipement ne nécessite aucune maintenance. Si l'appareil est utilisé d'une manière non indiquée par le fabricant, la protection fournie par l'appareil peut être altérée.	
<b>Paramètres de sécurité fonctionnelle</b>		
<b>Mode de fonctionnement</b>	Une voie	Deux voies
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	SIL 1	SIL 3
Niveau de performance (PL)	PL c	PL e
Catégorie	Cat. 2	Cat. 4
MTTF <sub>d</sub>	100 a	aucune contribution significative au MTTF <sub>d</sub> ou PFH <sub>d</sub> du système en général
PFH <sub>d</sub>	2,3 x 10 <sup>-7</sup>	
Délai de réaction de sécurité	< 300 µs	< 300 µs
Couverture de diagnostic	80 %	-
Longévité de la conception	20 a	20 a

**Instructions de sécurité**

Si un commutateur à une voie est utilisé, le module peut être utilisé jusqu'à la catégorie 2/PL c conformément à la norme ISO 13849-1 ou SIL 1 conformément à la norme EN/CEI 62061. Seules les alimentations électriques testées et certifiées présentant une isolation de sécurité peuvent être utilisées pour alimenter les dispositifs. Ces alimentations électriques doivent présenter une tension PELV conforme à la norme EN 50295 / CEI 62026-2, et un MTBF (temps moyen entre défaillances) minimum de 50 ans. Les alimentations électriques sont conçues pour exclure un court-circuit entre les côtés primaires et secondaires.

**Instructions de montage**

Vous pouvez fixer l'appareil sur une surface de montage plane à l'aide du tampon adhésif double-face fourni.