



## Module capteur/actuateur AS-Interface

### VBA-4E4A-G4-ZE/E2

- Degré de Protection IP65
- Connexion par câble plat ou rond (sur embase standard EMS, non comprise dans la livraison)
- Technique de branchement direct pour les câbles plats
- Entrées pour capteurs 2 et 3 fils
- 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
- Affichage LED de surcharge de l'alimentation capteur
- Contrôle des fonctions, désactivable

Module G4 IP65, 4 entrées (PNP) et 4 sorties statiques



### Fonction

Le module AS-Interface VBA-4E4A-G4-ZE/E2 dispose de 4 entrées et 4 sorties. Les détecteurs à 2 et 3 fils mais aussi les contacts mécaniques peuvent être connectés aux entrées. Les détecteurs sont alimentés par le boîtier. Les sorties sont des sorties électroniques, qui peuvent être chargées au maximum à 24 V CC et 1 A par sortie.

Le module G4 est particulièrement adapté aux conditions difficiles sur le terrain. Les connexions aux détecteurs/actionneurs sont effectuées via des entrées de câble et des bornes à ressort. Cela rend l'installation particulièrement aisée. Le pré-adressage peut être effectué en branchant le boîtier directement dans l'adaptateur de programmation portable VBP-HH1.

Une LED correspondant à chaque voie située sur le haut du module indique l'état de commutation actuel. Un dispositif de surveillance des communications est intégré au boîtier. En cas d'erreurs sur le bus, le système de surveillance coupe le courant au niveau des sorties.

La connexion entre le câble de transfert AS-Interface et l'alimentation externe 24 V CC peut être réalisée à l'aide d'un câble plat ou rond. Si un câble plat AS-Interface est utilisé, le support U-G1FF doit être utilisé. Le contact des deux câbles AS-Interface se fait via l'interface AS-Interface EEMS standardisée, c'est-à-dire en utilisant la technique de pénétration de l'isolation.

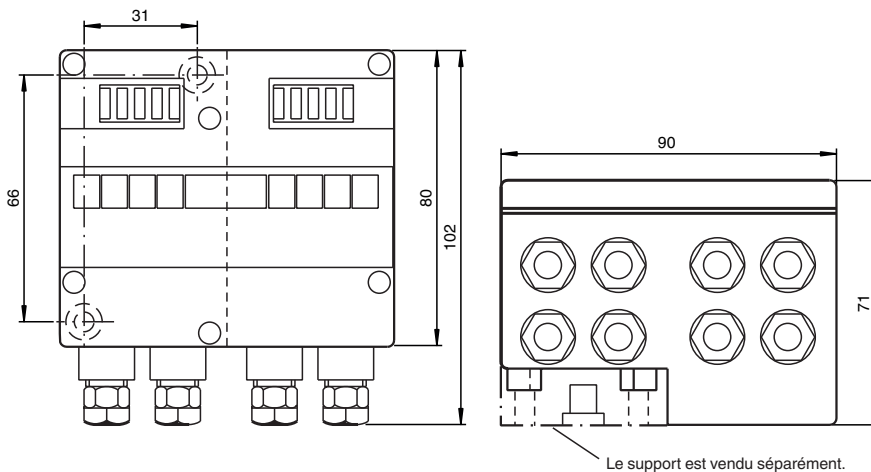
Si un câble rond est utilisé, le support U-G1PP doit être utilisé. Ce support offre également la possibilité de connecter à la fois le câble AS-Interface et l'alimentation externe.

#### Remarque :

L'appareil est doté d'une fonction de contrôle des communications. Lorsqu'elle est active, celle-ci coupe l'alimentation des sorties en cas d'absence de communication au niveau du câble AS-Interface pendant plus de 40 ms.

La fonction d'erreur périphérique permet également de signaler les surcharges d'alimentation interne en entrée ou au niveau des sorties 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
--------------	----------

Date de publication: 2023-03-31 Date d'édition: 2023-03-31 : 188590\_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

**PEPPERL+FUCHS**

## Données techniques

Spécification AS-Interface		V3.0
Spécification de la passerelle		≥ V3.0
profil		S-7.A.7
Code IO		7
Code ID		A
Code ID1		7
Code ID2		7
numéro de fichier UL		E223772
<b>Éléments de visualisation/réglage</b>		
LED PWR/FAULT		LED double verte/rouge verte : tension AS-Interface rouge : erreur de communication ou adresse 0 verte/rouge clignotant : surcharge alimentation du capteur ou sorties
LED AUX		tension auxiliaire ext. $U_{AUX}$ ; LED verte
LED IN		état de commutation (entrée) ; 4 LEDs jaune
LED OUT		état de commutation (sortie) ; 4 LEDs jaune
<b>Caractéristiques électriques</b>		
tension auxiliaire (sortie)	$U_{AUX}$	24 V DC ± 15 % PELV
Tension assignée d'emploi	$U_e$	26,5 ... 31,6 V d'AS-Interface
Courant assigné d'emploi	$I_e$	≤ 30 mA (sans détecteurs) / max. 230 mA
Classe de protection		III
Protection contre les surtensions		$U_{AUX}$ , $U_e$ : catégorie de surtension III, alimentations en tension à séparation sûre (PELV)
<b>Entrée</b>		
nombre/type		4 entrées pour capteurs à 2 ou à 3 fils (PNP), DC
Alimentation		de AS-Interface
Tension		21 ... 31 V
intensité de courant maximal admissible		≤ 200 mA ( $T_B \leq 40 \text{ °C}$ ), ≤ 160 mA ( $T_B \leq 60 \text{ °C}$ ), protection contre les courts-circuits
Courant d'entrée		≤ 9 mA (limitation interne)
Point de commutation		selon DIN EN 61131-2 (Typ 2)
0 (non amorti)		≤ 3 mA
1 (amorti)		≥ 5 mA
<b>Sortie</b>		
nombre/type		4 sorties électroniques, PNP, résistant à la surcharge et aux courts-circuits
Alimentation		provenant de la tension auxiliaire externe $U_{AUX}$
Tension		≥ ( $U_{AUX} - 0,5 \text{ V}$ )
Courant		1 A par sortie, 4 A au total
<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
norme de bus de terrain		EN 62026-2:2013
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 ... 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		3

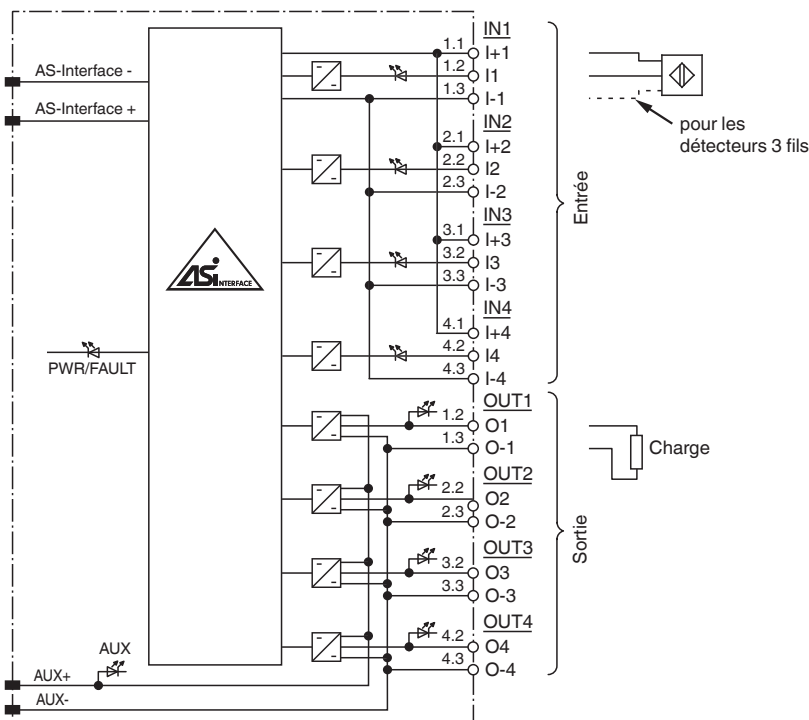
Date de publication: 2023-03-31 Date d'édition: 2023-03-31 : 188590\_fra.pdf

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

## Données techniques

Caractéristiques mécaniques	
Degré de protection	IP65
Raccordement	technique de pénétration ou espace de serrage câble plat jaune/câble plat noir ou câble rond standard entrées/sorties : raccord vissé M12 x 1,5 et bornes à ressorts à cage
Matériau	
Boîtier	PA 6 GF30
Masse	350 g
Couple de serrage des vis de boîtier	0,8 Nm
Fixation	profilé chapeau ou montage par vissage

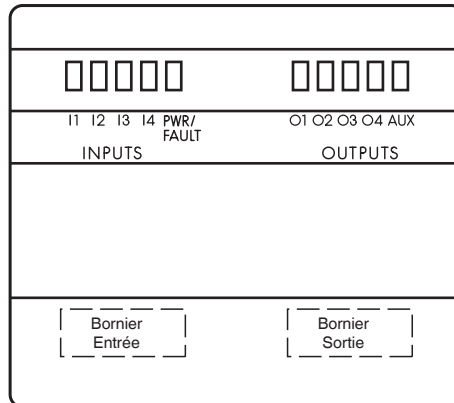
## Connexion



## 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



## Programmation



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

Bit de données	Entrée	Sortie
D0	IN1	OUT1
D1	IN2	OUT2
D2	IN3	OUT3
D3	IN4	OUT4

**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	Non utilisé
P2	Non utilisé
P3	Non utilisé

## Éléments du système adaptés

	<b>U-G1FF</b>	Socle AS-Interface pour câbles plats (AS-Interface et alimentation auxiliaire)
	<b>U-G1PP</b>	Base du module d'AS-Interface pour raccordement au câble rond (AS-Interface et tension auxiliaire externe)

## Accessoires

	<b>VBP-HH1-V3.0-KIT</b>	Appareil portatif Interface AS avec accessoires
	<b>VAZ-G4-B1</b>	Bouchon M12