



## Module analogique AS-Interface

### VBA-2E-G11-I/U/PT100-V1

- Affichage des fonctions pour bus, alimentation capteur interne et externe, entrées
- Alimentation des entrées depuis AS-Interface ou tension auxiliaire
- Degré de protection IP68 / IP69K
- Précision  $\pm 0,1 \%$
- Contrôle d'entrée par voie
- Entrées de courant, de tension et du détecteur de température Pt100

Module analogique G11, 2 entrées analogiques



### Fonction

Le module analogique VBA-2E-G11-I/U/PT100-\* dispose de deux entrées analogiques qui peuvent être l'entrée de courant (4 à 20 mA), la tension d'entrée (0 à 10 V) ou l'entrée du thermomètre à résistance (-200 à 850 °C).

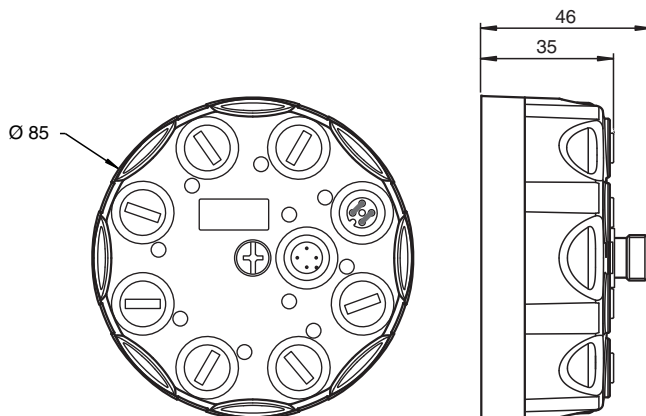
L'alimentation des générateurs de valeur de mesure s'effectue en fonction de la position du commutateur coulissant interne, par le biais d'AS-Interface ou d'une tension auxiliaire. L'alimentation en entrée choisie est indiquée par la LED INT/EXT.

La conversion des valeurs mesurées et le transfert de données sont assurés de façon asynchrone conformément au profil AS-Interface 7.3. La résolution des valeurs analogiques est de 16 bits avec une plage de valeurs de 4 000 à 20 000 (entrée de courant), 0 à 10 000 (entrée de tension) et -200 °C à 850 °C (entrée de thermomètre à résistance). L'interférence de réseau peut être éliminée par l'intégration d'un filtre configurable (50 Hz/60 Hz) au sein du convertisseur A/D.

#### Remarque :

La fonction « Défaut périphérique » permet également de signaler les surcharges d'alimentation interne en entrée au maître AS-Interface. Les communications par le biais d'AS-Interface se poursuivent.

### Dimensions



### Données techniques

#### Caractéristiques générales

Type de nœud	Nœud standard
Spécification AS-Interface	V3.0
Spécification de la passerelle	$\geq$ V2.1
profil	S-7.3.D
Code IO	7
Code ID	3
Code ID1	F

## Données techniques

Code ID2		D
numéro de fichier UL		E223772
<b>Éléments de visualisation/réglage</b>		
LED AS-i/FAULT		Affichage d'état ; LED multicolore Verte : fonctionnement normal Rouge : erreur de communication Jaune/rouge clignotante : adresse 0 Verte/rouge, clignotante : erreur périphérique
LED ANALOG		état du signal d'entrée ; LED de couleur jaune éteinte : inactif allumée : signal dans la plage de mesure clignotante : signal en dehors de la plage de mesure
LED AUX		tension auxiliaire ext. $U_{AUX}$ ; LED double verte/rouge verte : tension OK rouge : tension à polarité inversée
LED INT/EXT		affichage d'état, alimentation en entrée ; LED de couleur verte vert : alimentation en entrée en provenance d'AS-Interface éteinte : alimentation en entrée en provenance de l'alimentation auxiliaire
<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	$I_e$	≤ 60 mA (sans détecteurs) / max. 200 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		2 entrées analogiques Courant : 0 ... 20 mA/4 ... 20 mA Tension : 0 ... 10 V Pt100 : -200 ... 850 °C
Alimentation		en provenance d'AS-Interface (commutateur en position INT, paramètres par défaut) ou tension auxiliaire $U_{EXT}$ (commutateur en position EXT)
intensité de courant maximal admissible		≤ 140 mA de AS-Interface ; résistant aux surcharges et aux courts-circuits ≤ 600 mA provenant de la tension auxiliaire externe $U_{AUX}$ , résistant aux surcharges et aux courts-circuits
Résistance d'entrée		entrée courant : max. 70 Ω entrée tension : 100 kΩ
Courant de mesure		pour Pt100 : env. 1 mA
Précision		Tension/intensité : 0,1 % de la valeur accumulée Pt100 : 0,1 % de la température indiquée [°C] + 0,3 °C
Résolution		16 bit / 1 μA (entrée de courant) ou 16 bit / 1 mV (entrée de tension) ou 16 bit / 0,1 °C (entrée de température)
Influence de la température		Tension/intensité : 20 ppm/K Pt100 : (10 ppm de la température indiquée [°C] + 0,003 °C)/K
<b>Conformité aux directives</b>		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU		EN 62026-2:2013
<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 61000-6-4:2007
AS-Interface		EN 62026-2:2013
Immunité		EN 61000-6-2:2005, EN 61326-1:2006, EN 62026-2:2013
<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		≤ 2000 m au-delà de NMM
Degré de pollution		3

Date de publication: 2023-03-31 Date d'édition: 2023-03-31 : 237691\_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

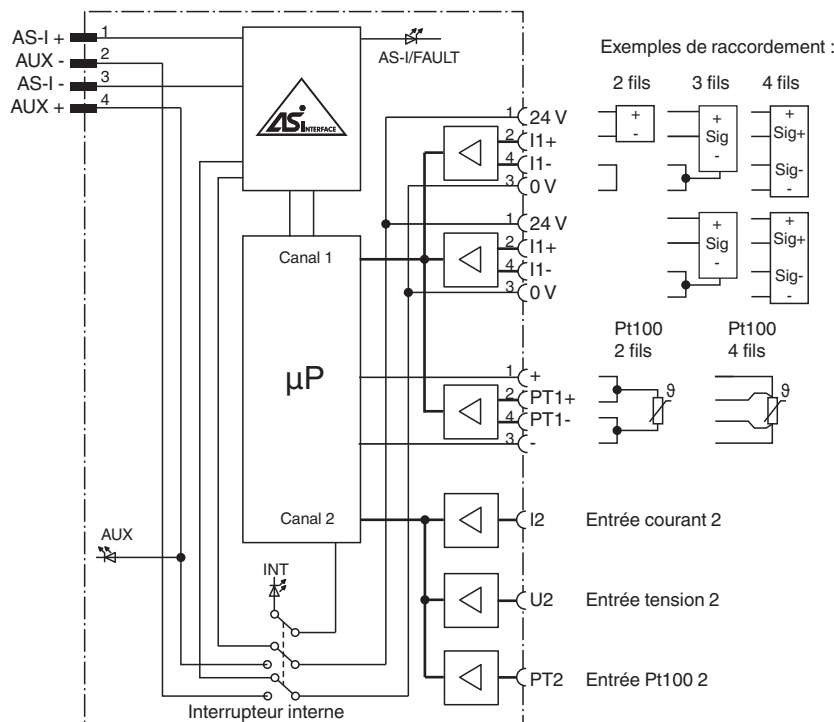
**PEPPERL+FUCHS**

## Données techniques

### Caractéristiques mécaniques

Degré de protection	IP68 / IP69K
Raccordement	AS-Interface/U <sub>AUX</sub> : connecteurs femelles M12 Entrées : connecteurs femelles M12
Matériau	
Boîtier	PBT PC
vis de fixation	Acier inox 1.4305 / AISI 303
Masse	200 g
Couple de serrage des vis de boîtier	1,8 Nm
Presse-étoupe de vis de fixation	0,4 Nm
Fixation	platine de montage

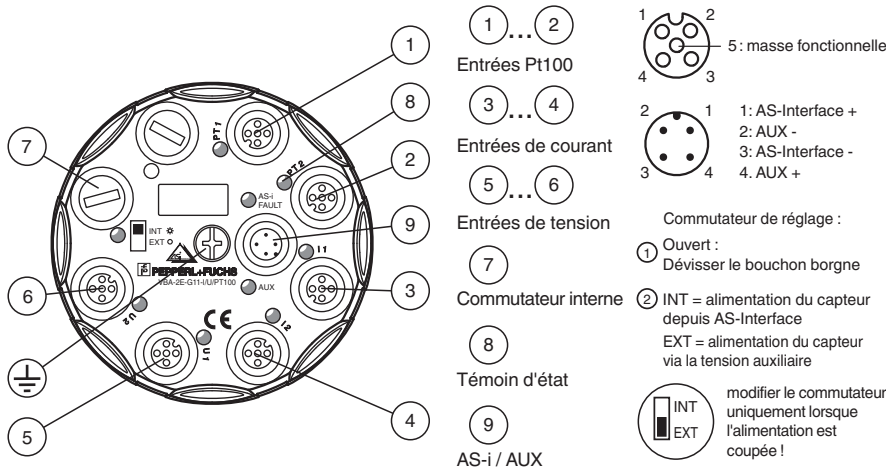
## Connexion



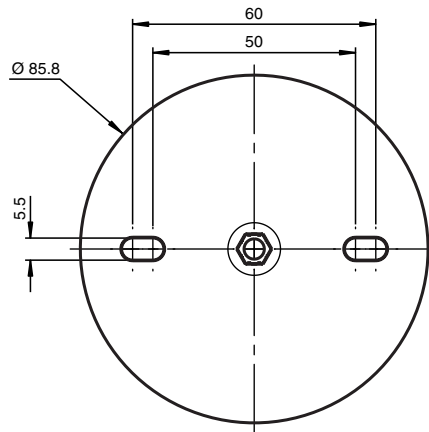
## Connexion

Ne raccordez pas les entrées et les sorties alimentées par AS-Interface ou une alimentation auxiliaire via le boîtier de raccordement à des circuits d'alimentation et de signal à potentiels externes.  
Raccorder les détecteurs au moyen du câble blindé.

**Assemblage**



**Montage**



Visser le dispositif sur une surface de montage plane à l'aide de deux vis de fixation M4.  
 La masse fonctionnelle des connecteurs ronds M12 est raccordée à l'insert métallique présent dans le socle par le biais de la vis centrale serrée.  
 Cet insert métallique peut être connecté à une masse fonctionnelle par le biais des vis de montage afin d'améliorer la CEM.  
 Les vis de montage ne sont pas fournies.  
 Installer un bouchon sur les connexions inutilisées pour préserver la catégorie de protection.

**Mise en service**

**Coupage de la 2e voie**

À la livraison du produit, le PT2 d'entrée PT100 est connecté de façon à couper la voie 2. Retirer la connexion pour pouvoir utiliser les voies 1 et 2.

**Programmation**

**Bits de données**

(fonction via AS-Interface)  
 Le transfert de la valeur de données est basé sur le profil AS-Interface 7.3.





**Bits de paramètre**

(programmables via AS-Interface)

Bit de paramètre	Fonction
P0	Filtre 50/60 Hz P0=0 désactivé P0=1 activé
P1	Projection du deuxième canal P1=0 le canal 2 n'est pas projeté P1=1 le canal 2 est projeté
P2	Indication de l'erreur périphérique par dépassement de la plage de mesure P2=0 aucune erreur périphérique signalée P2=1 erreur périphérique signalée
P3	P3=0 les deux canaux en mode courant et sans reconnaissance de rupture de câble P3=1 mode de fonctionnement normal

Date de publication: 2023-03-31 Date d'édition: 2023-03-31 : 237691\_fra.pdf

## Accessoires

	<b>VAZ-V1-B3</b>	Bouchon borgne pour connecteurs femelles M12
	<b>V1-G-0,3M-PUR-ABG-V1-W-Y</b>	Câble de liaison, M12 à M12, câble PUR, 4 broches, ponté, blindé
	<b>VBP-HH1-V3.0-KIT</b>	Appareil portatif Interface AS avec accessoires
	<b>V1-G-42-0,3M-PUR-ABG-V1-W-Y</b>	Câble de liaison, M12 à M12, câble PUR, 4 broches, ponté, blindé