



Module analogique AS-Interface VBA-4A-G11-I/U-F

- Jack d'adressage
- Degré de protection IP68 / IP69K
- Affichage fonctionnel pour bus, tension auxiliaire externe et sorties
- Alimentation des sorties en provenance d'AS-Interface ou du bloc d'alimentation
- Précision $\pm 0,15\%$
- Sortie courant ou tension
- Protection intégrée
- Contrôle de sortie par voie
- Surveillance de communication

Boîtier de raccordement analogique G11 Quatre sorties analogiques



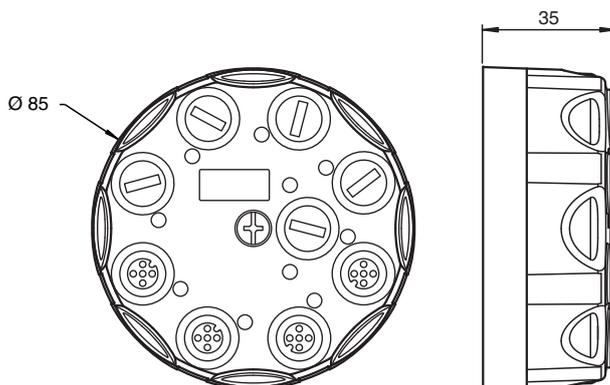
Fonction

Le module analogique VBA-4A-G11-I/U-F comporte quatre sorties analogiques. Elles peuvent être configurées en tant que sorties de courant (0 mA ... 20 mA) ou sorties de tension (0 V ... 10 V). Une détection automatique des sorties permet d'utiliser ces dernières en tant que sorties de courant ou de tension en fonction de la charge existante. À la sortie de l'usine, elles sont configurées en tant que sorties de courant. Selon la position du commutateur DIP, les sorties sont alimentées par le biais du câble AS-Interface de couleur jaune ou par l'alimentation auxiliaire. La conversion des valeurs analogiques et le transfert de données sont assurés de façon asynchrone conformément au profil AS-Interface 7.3. Le temps de montée approximatif des signaux analogiques est d'environ 2 ms. Une valeur analogique « 0 » au niveau d'une sortie de courant signifie l'absence de contrôle de ruptures de câbles sur la voie correspondante. Dans ce cas, les erreurs périphériques ne sont pas signalées en l'absence d'une connexion active à un actionneur. Si la fonction de contrôle de surveillance interne est activée, les signaux de sortie sont remis à zéro en cas d'échec de communication avec AS-Interface. Le module G11 avec protection IP68/IP69K est particulièrement adapté aux applications de site exigeantes. Le raccordement aux actionneurs s'effectue par le biais de connecteurs M12. Le module peut être pré-adressé en le connectant à l'appareil de programmation portable VBP-HH1, via une prise d'adressage. Le raccordement à la ligne de transfert AS-Interface s'effectue par le biais du câble plat AS-Interface.

Remarque :

Les ruptures de câble au niveau d'une sortie de courant, les valeurs de sortie en dehors de la plage de valeurs ou les surcharges de l'alimentation de l'actionneur sont transmises au maître AS-Interface par le biais de la fonction « problème périphérique ». 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	$\geq V2.1$

Date de publication: 2021-10-03 Date d'édition: 2021-10-04 : 237500_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

PF PEPPERL+FUCHS

Données techniques

numéro de fichier UL		E223772
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
MTTF _d		220 a
Durée de mission (T _M)		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %
Éléments de visualisation/réglage		
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 de sortie ; LED de couleur jaune Jaune : valeur de sortie dans la plage spécifiée Jaune, clignotante : rupture de câble (sur courant en sortie) ou valeur de sortie hors de la plage spécifiée
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 sortie ; LED verte verte : alimentation en sortie en provenance d'AS-Interface éteinte : alimentation en sortie en provenance de l'alimentation auxiliaire
Caractéristiques électriques		
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	≤ 75 mA (sans sorties) / 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)
Sortie		
nombre/type		Quatre sorties analogiques Intensité : 0 ... 20 mA Tension : 0 ... 10 V
Alimentation		en provenance d'AS-Interface (commutateur en position INT, paramètres par défaut) ou tension auxiliaire U _{EXT} (commutateur en position EXT)
Charge		sortie tension : min. 1 kΩ sortie courant : max. 600 Ω
intensité de courant maximal admissible		≤ 120 mA (intensité de signal + alimentation de la came) en provenance d'AS-Interface ; protection contre les surcharges et les courts-circuits ≤ 700 mA (intensité de signal + alimentation de la came) en provenance du bloc d'alimentation externe U _{AUX} , protection contre les surcharges et les courts-circuits
Résolution		Tension en sortie : 3 mV Intensité en sortie : 6 μA
Précision		0,15 % de la valeur fin d'échelle
Influence de la température		1 μA/K ou 0,3 mV/K
Courant de court-circuit		sortie tension : max. 22 mA
Conformité aux directives		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU		EN 62026-2:2013
Conformité aux normes		
Degré de protection		EN 60529:2000
norme de bus de terrain		EN 62026-2:2013
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
Indications pour la programmation		
profil		S-7.3.6
Code IO		7
Code ID		3
Code ID1		F
Code ID2		6
Bit de donnée (fonction via l'AS-Interface)		Le transfert de la valeur de donnée se fait selon l'AS-Interface Profil 7.3.

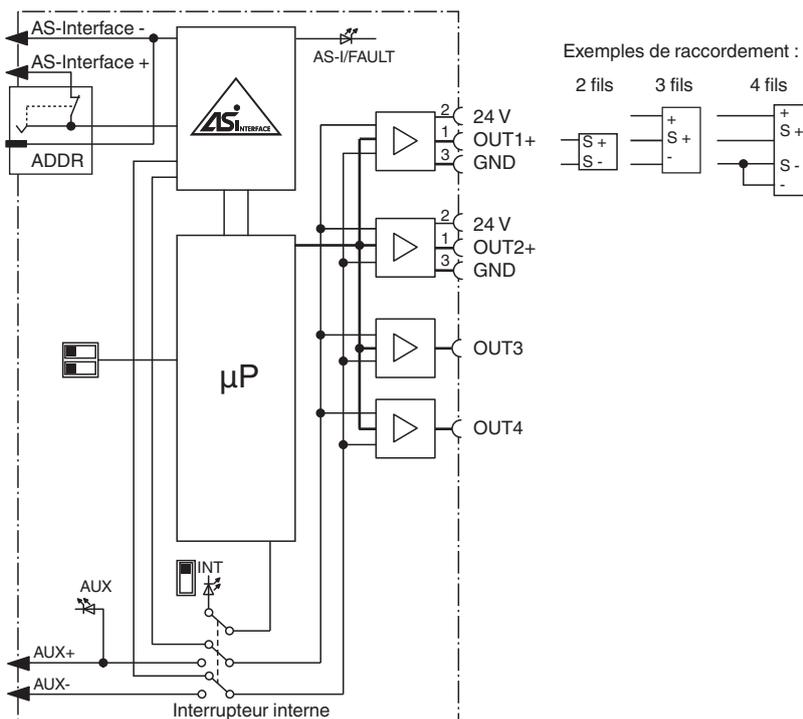
Date de publication: 2021-10-03 Date d'édition: 2021-10-04 : 237500_fra.pdf

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

Données techniques

Bit de paramètre (programmable via l'AS-Interface)	Fonction
P0	Dispositif de surveillance : P0=1 (par défaut), dispositif de surveillance actif P0=0, dispositif de surveillance inactif
P1	Mode de sortie : P1=1 (par défaut), 4x sorties de courant P2=0, 4x sorties de tension
P2	Indication d'erreur périphérique : P2=1 (par défaut), erreur périphérique signalée P2=0, aucune erreur périphérique signalée
P3	Mode automatique : P3=1 (par défaut), configuration manuelle du mode de sortie P3=0, détection de charge automatique (possibilité de mode combiné)
Conditions environnementales	
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
Caractéristiques mécaniques	
Degré de protection	IP68 / IP69K
Raccordement	AS-Interface/U _{AUX} : méthode de perçage de câble, câble plat de couleur jaune/câble plat de couleur noire Sorties : 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



Date de publication: 2021-10-03 Date d'édition: 2021-10-04 : 237500_fra.pdf

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

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

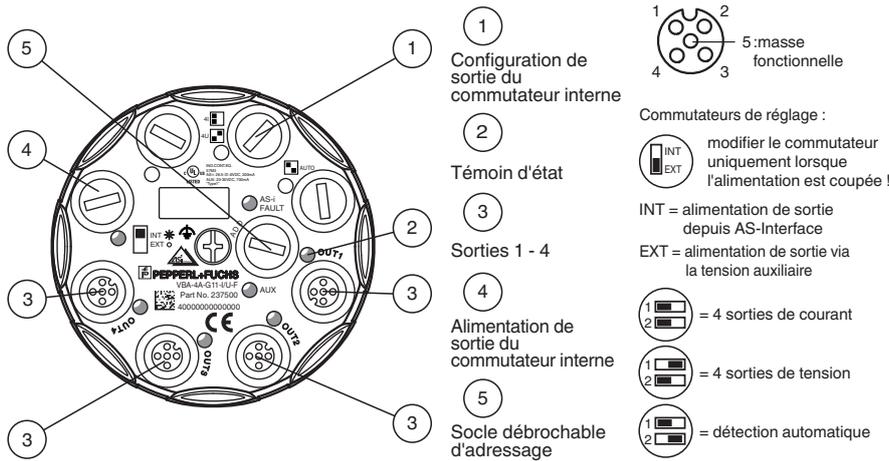
États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

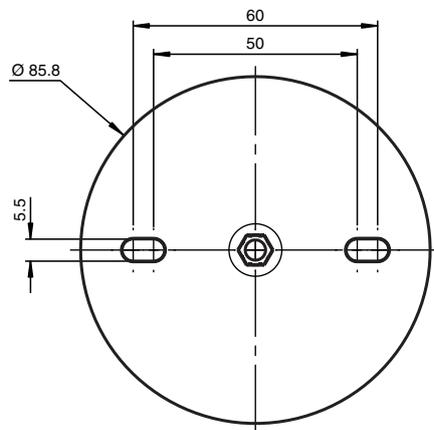
Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

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.

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.

Accessoires

	VBP-HH1-V3.0-KIT	Appareil portatif Interface AS avec accessoires
	VAZ-V1-B3	Bouchon borgne pour connecteurs femelles M12
	VAZ-PK-1,5M-V1-G	Câble d'adaptateur du module vers la console de programmation portable