

Notice complémentaire

Connecteur M12 x 1

pour détecteurs de niveau



Document ID: 30382



VEGA

Table des matières

1	Pour votre sécurité	
1.1	Utilisation appropriée	3
1.2	Consignes de sécurité générales	3
1.3	Consignes de sécurité pour atmosphères Ex	3
2	Description du produit	
3	Montage	
3.1	Préparations au montage	5
3.2	Étapes de montage	5
4	Raccordement à l'alimentation en tension	
4.1	Généralités	7
4.2	Schéma de raccordement - Connecteur M12 x 1, 4 broches	7
4.3	Schéma de raccordement - Connecteur M12 x 1, 5 broches	8
5	Annexe	
5.1	Caractéristiques techniques	10



Consignes de sécurité pour atmosphères Ex

Respectez les consignes de sécurité spécifiques des applications Ex. Celles-ci font partie intégrale de la notice de mise en service et sont jointes à la livraison de chaque appareil disposant d'un agrément Ex.

Date de rédaction : 2016-06-07

1 Pour votre sécurité

1.1 Utilisation appropriée

Les connecteurs sont des accessoires destinés aux capteurs pour la mesure de niveau, de pression et la détection de niveau. Ils servent à une connexion amovible pour la tension d'alimentation et/ou pour le traitement des signaux pour les relais à seuil.

1.2 Consignes de sécurité générales

Les consignes de sécurité stipulées dans la notice technique du capteur respectif sont à respecter.

1.3 Consignes de sécurité pour atmosphères Ex

Respectez les consignes de sécurité spécifiques des applications Ex. Celles-ci font partie intégrale de la notice de mise en service et sont jointes à la livraison de chaque appareil disposant d'un agrément Ex.

Pour les appareils avec agrément Exd ou StEx, l'utilisation de connecteurs n'est pas autorisée.

2 Description du produit

Compris à la livraison

La livraison comprend :

- Connecteur
- Documentation
 - Cette notice complémentaire

Fonction

Le connecteur enfiché est un accessoire pour les capteurs avec boîtier à une ou deux chambres. Il sert au raccordement sectionnable à :

- L'alimentation tension ou l'exploitation du signal
- une unité de réglage et d'affichage externe
- un capteur esclave

Structure

Le connecteur est composé d'une fiche M12 x 1 et d'une ligne de raccordement connectée en fixe à plusieurs fils. Les fils individuels sont identifiés avec des chiffres pour les bornes du préamplificateur. Le nombre de fils diffère suivant la sortie signal du capteur.

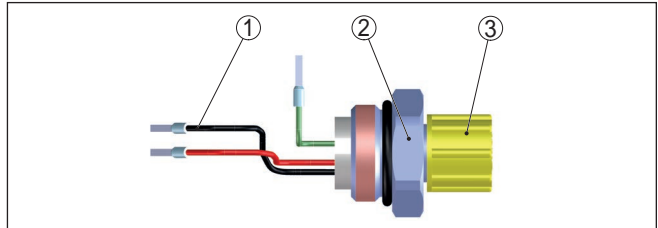


Fig. 1: Structure connecteur enfiché M12 x 1 - Exemple

- 1 Ligne de liaison
- 2 Connecteur M12 x 1
- 3 Capuchon protecteur

Domaine d'utilisation

Le connecteur est inséré à la place du presse-étoupe dans le boîtier à une chambre ou de l'obtuteur dans le boîtier à deux chambres. Le connecteur est disponible à cet effet avec filtrage M16 (pour obturateurs) et M20 (pour presse-étoupe).

3 Montage

3.1 Préparations au montage

Outils

Les outils suivants sont nécessaires pour le montage :

- Boîtier à chambre unique
 - Clé à vis (ouverture de clé de 24) pour dévisser le presse-étoupe
 - Clé à vis (ouverture de clé de 24) pour visser le connecteur
- Boîtier à deux chambres
 - Clé à vis (ouverture de clé de 19) pour dévisser l'obturateur
 - Clé à vis (ouverture de clé de 24) pour visser le connecteur

3.2 Étapes de montage

Position dans le boîtier

Le schéma suivant indique la position du connecteur dans le boîtier respectif :

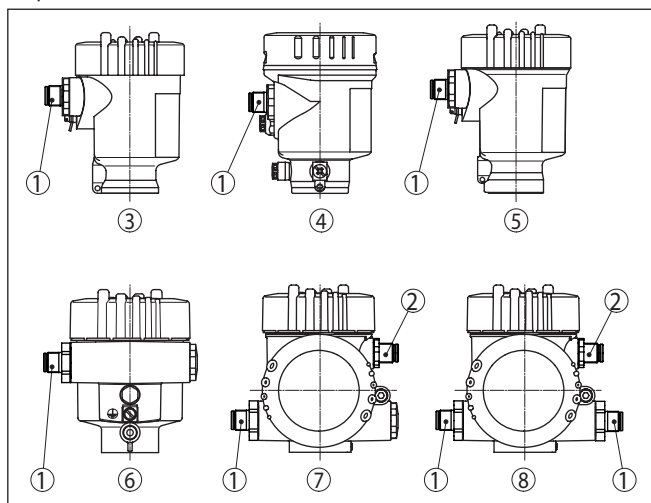


Fig. 2: Position du connecteur avec les diverses versions de boîtier

- 1 Connecteur alimentation tension ou exploitation du signal
- 2 Connecteur de l'unité de réglage et d'affichage externe ou le capteur esclave
- 3 Chambre unique plastique
- 4 Chambre unique acier inoxydable (électropolli)
- 5 Chambre unique acier inoxydable (moulage cire perdue)
- 6 Chambre unique aluminium
- 7 Deux chambres acier inoxydable (moulage cire-perdue), aluminium
- 8 Deux chambres acier inoxydable (moulage cire-perdue), aluminium avec sortie courant supplémentaire

Installation

Pour le montage du connecteur enfiché, procéder de la manière suivante :

1. Ouvrir le couvercle du compartiment de l'électronique
2. Dévissez l'obturateur

3. Vissez le connecteur M12
4. Raccorder les conducteurs selon le chapitre "*Raccorder*"

Le montage du connecteur enfiché est ainsi achevé.

Le démontage s'effectue de la même façon, mais en sens inverse.

4 Raccordement à l'alimentation en tension

4.1 Généralités

Le schéma de raccordement respectif vous montre l'occupation de chacune des broches du connecteur pour les sorties de commutation respectives. Le tableau vous indique le branchement de chacune des broches de contact à la borne du préamplificateur se trouvant dans le capteur.

4.2 Schéma de raccordement - Connecteur M12 x 1, 4 broches

Sortie transistor

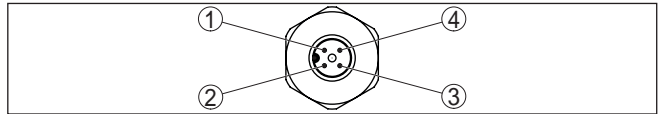


Fig. 3: Vue sur le connecteur (connecteur M12 x 1 - 4 broches)

- 1 + (Pin 1)
- 2 Sortie transistor (Pin 2)
- 3 Sortie transistor (Pin 3)
- 4 - (Pin 4)

Broche de contact	Couleur ligne de liaison	Borne - Préamplificateur			
		VEGACAP, VEGAWAVE, VEGAVIB, VEGASWING 61 63, VEGAKON	VEGASWING 66	VEGAMIP R61, R62	VEGAMIP T61
Pin 1	Brun(e)	1	1	1	1
Broche 2	Blanc(he)	2 (collecteur)	2 (PNP)	6	-
Pin 3	Bleu(e)	3 (émetteur)	3 (NPN)	7	-
Pin 4	Noir(e)	4	4	2	2

Sortie transistor selon EN 50044

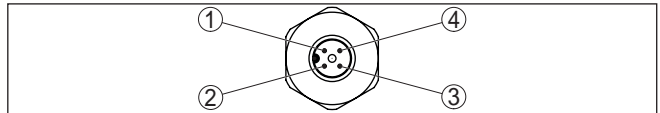


Fig. 4: Vue sur le connecteur selon EN 50044 (connecteur M12x1 - 4 broches)

- 1 + (Pin 1)
- 2 + (Pin 2) - on n'a pas besoin du cordon, le laisser isolé
- 3 - (Pin 3)
- 4 Sortie transistor (Pin 4)

Broche de contact	Couleur ligne de liaison	Borne - Préamplificateur			
		VEGACAP, VEGAWAVE, VEGAVIB, VEGASWING 61 63, VEGAKON	VEGASWING 66	VEGAMIP R61, R62	VEGAMIP T61
Pin 1	Brun(e)	1	1	1	1
-	Brun(e)	2 ¹⁾	-	6 ²⁾	-
Pin 3	Bleu(e)	4	4	2	2
Pin 4	Noir(e)	3	2	7	-

Sortie bifilaire, sortie NAMUR

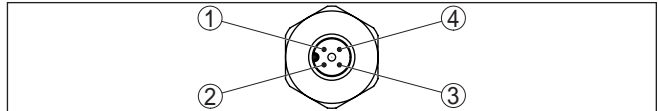


Fig. 5: Vue sur le connecteur (connecteur M12 x 1 - 4 broches)

- 1 + (Pin 1)
- 2 Non occupé (Pin 2)
- 3 - (Pin 3)
- 4 Non occupé (Pin 4)

Broche de contact	Couleur ligne de liaison	Borne Préamplificateur
Pin 1	Brun(e)	1
Pin 3	Bleu(e)	2

4.3 Schéma de raccordement - Connecteur M12 x 1, 5 broches

Sortie transistor

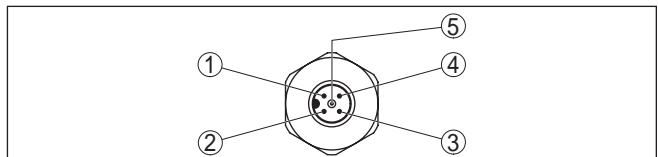



Fig. 6: Vue sur le connecteur (connecteur M12 x 1 - 5 broches)

- 1 + (Pin 1)
- 2 Sortie transistor (Pin 2)
- 3 Sortie transistor (Pin 3)
- 4 - (Pin 4)
- 5 Blindage (Pin 5)

¹⁾ Jonction de câble entre borne 1 et borne 2 au préamplificateur.
²⁾ Jonction de câble entre borne 1 et borne 6 au préamplificateur.

Broche de contact	Couleur ligne de liaison	Borne Préamplificateur
Pin 1	Brun(e)	1
Broche 2	Blanc(he)	2
Pin 3	Bleu(e)	3
Pin 4	Noir(e)	4
Pin 5		

Sortie bifilaire, sortie NAMUR

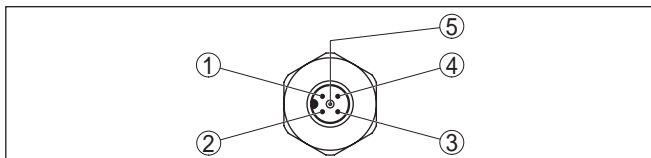



Fig. 8: Vue sur le connecteur (connecteur M12 x 1 - 5 broches)

- 1 + (Pin 1)
- 2 Non occupé (Pin 2)
- 3 - (Pin 3)
- 4 Non occupé (Pin 4)
- 5 Blindage (Pin 5)

Broche de contact	Couleur ligne de liaison	Borne Préamplificateur
Pin 1	Brun(e)	1
Pin 3	Bleu(e)	2
Pin 5		

5 Annexe

5.1 Caractéristiques techniques

Matériaux

Porte-contact	PA, autoextinguible
Contact	CuZn, couche nickelée plaquée or de 0,8 µm
Boîtier	
– Version en plastique	PA 66 (UL94-HB)
– Version en acier inox (uniquement pour versions bifilaires et NAMUR)	316L
Joint torique	FKM

Plage de température

Connecteur - isolé	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
Connecteur - installé au capteur	la température la plus basse est à appliquer

Caractéristiques électriques

Limite de charge de courant	4 A
Tension assignée	
– Connecteur à 4 broches	50 V AC
– Connecteur à 5 broches	35 V AC
Groupe d'isolement	C selon VDE 0110
Tension de test	2 kV eff./60 s
Résistance d'isolation	> 10 ³ MOhm

Type de protection

Connecteur embrochable - isolé (à l'état raccordé)	
– Version en plastique	IP 67
– Version en acier inox (uniquement pour versions bifilaires et NAMUR)	IP 68 (0,2 bar/3 psig)
Connecteur - monté au capteur (à l'état fermé)	
– Toutes les versions	La protection la plus faible est à appliquer





Date d'impression:

Les indications de ce manuel concernant la livraison, l'application et les conditions de service des capteurs et systèmes d'exploitation répondent aux connaissances existantes au moment de l'impression.

Sous réserve de modifications

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2016



30382-FR-160620

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Allemagne

Tél. +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com