

Notice de mise en service simplifiée

Capteur de pression avec cellule de
mesure en métal

VEGABAR 87

Capteur secondaire pour la pression diffé-
rentielle électronique



Document ID: 46335



VEGA

Table des matières

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Pour votre sécurité | 3 |
| 1.1 | Personnel autorisé | 3 |
| 1.2 | Utilisation appropriée | 3 |
| 1.3 | Avertissement contre les utilisations incorrectes | 3 |
| 1.4 | Consignes de sécurité générales | 3 |
| 1.5 | Conformité | 4 |
| 1.6 | Remarques relatives à l'environnement | 4 |
| 2 | Description du produit | 5 |
| 2.1 | Structure | 5 |
| 3 | Montage | 6 |
| 3.1 | Remarques fondamentales concernant l'utilisation de l'appareil | 6 |
| 3.2 | Ventilation et compensation de pression | 6 |
| 3.3 | Combinaison capteurs primaire/secondaire | 6 |
| 4 | Raccordement à l'alimentation en tension | 9 |
| 4.1 | Raccordement | 9 |
| 4.2 | Boîtier à chambre unique | 10 |
| 4.3 | Exemple de raccordement | 11 |
| 5 | Mise en service avec le module de réglage et d'affichage | 12 |
| 5.1 | Paramétrage - Mise en service rapide | 12 |
| 5.2 | Paramétrage - Paramétrage étendu | 16 |
| 5.3 | Aperçu des menus | 17 |
| 6 | Annexe | 21 |
| 6.1 | Caractéristiques techniques | 21 |



Information:

La présente notice de mise en service simplifiée vous permet une mise en service rapide de l'appareil.

La notice de mise en service complète ainsi que le Safety Manual, dans le cas des appareils avec qualification SIL, vous donnent d'autres informations. Vous les trouverez sur notre page d'accueil.

Notice de mise en service VEGABAR 87 - Capteur secondaire pour pression différentielle électronique : ID document 45053

Date de rédaction de la notice de mise en service simplifiée : 2023-09-06

1 Pour votre sécurité

1.1 Personnel autorisé

Toutes les manipulations sur l'appareil indiquées dans la présente documentation ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié, formé et autorisé par l'exploitant de l'installation.

Il est impératif de porter les équipements de protection individuels nécessaires pour toute intervention sur l'appareil.

1.2 Utilisation appropriée

Le VEGABAR 87 fait partie d'une mesure électronique de pression différentielle comme appareil secondaire.

Vous trouverez des informations plus détaillées concernant le domaine d'application au chapitre " *Description du produit*".

La sécurité de fonctionnement n'est assurée qu'à condition d'un usage conforme de l'appareil en respectant les indications stipulées dans la notice de mise en service et dans les éventuelles notices complémentaires.

1.3 Avertissement contre les utilisations incorrectes

En cas d'utilisation incorrecte ou non conforme, ce produit peut être à l'origine de risques spécifiques à l'application, comme par ex. un débordement du réservoir du fait d'un montage ou d'un réglage incorrects. Cela peut entraîner des dégâts matériels, des blessures corporelles ou des atteintes à l'environnement. De plus, les caractéristiques de protection de l'appareil peuvent également en être affectées.

1.4 Consignes de sécurité générales

L'appareil est à la pointe de la technique actuelle en prenant en compte les réglementations et directives courantes. Il est uniquement autorisé de l'exploiter dans un état irréprochable sur le plan technique et sûr pour l'exploitation. La société exploitante est responsable de la bonne exploitation de l'appareil. En cas de mise en œuvre dans des produits agressifs ou corrosifs, avec lesquels un dysfonctionnement de l'appareil pourrait entraîner un risque, la société exploitante a l'obligation de s'assurer du fonctionnement correct de l'appareil par des mesures appropriées.

Il est obligatoire de respecter les consignes de sécurité contenues dans cette notice, les normes d'installation spécifiques au pays et les règles de sécurité ainsi que les réglementations de prévention des accidents en vigueur.

Des interventions allant au-delà des manipulations décrites dans la notice technique sont exclusivement réservées au personnel que nous avons autorisé pour des raisons de sécurité et de garantie. Les transformations ou modifications en propre régie sont formellement interdites. Pour des raisons de sécurité, il est uniquement permis d'utiliser les accessoires que nous avons mentionnés.

Pour éviter les dangers, il faudra tenir compte des consignes et des signalisations de sécurité apposées sur l'appareil.

1.5 Conformité

L'appareil satisfait les exigences légales actuelle des directives concernées ou des réglementations techniques nationales spécifiques concernées. Nous confirmons la conformité avec le marquage correspondant.

Vous trouverez les déclarations de conformité UE correspondantes sur notre page d'accueil.

1.6 Remarques relatives à l'environnement

La défense de notre environnement est une des tâches les plus importantes et des plus prioritaires. C'est pourquoi nous avons mis en œuvre un système de management environnemental ayant pour objectif l'amélioration continue de la protection de l'environnement. Notre système de management environnemental a été certifié selon la norme DIN EN ISO 14001.

Aidez-nous à satisfaire à ces exigences et observez les remarques relatives à l'environnement figurant dans cette notice de mise en service :

- Au chapitre "*Emballage, transport et stockage*"
- au chapitre "*Recyclage*"

2 Description du produit

2.1 Structure

Plaque signalétique

La plaque signalétique contient les informations les plus importantes servant à l'identification et à l'utilisation de l'appareil :

- Type d'appareil
- Informations concernant les agréments
- Informations relatives à la configuration
- Caractéristiques techniques
- Numéro de série de l'appareil
- QR-code pour l'identification des appareils
- Code numérique pour l'accès Bluetooth (en option)
- Informations concernant le fabricant

Documents et logiciels

Il existe les possibilités suivantes pour trouver les données de commande, des documents ou un logiciel relatif à votre appareil :

- Rendez-vous sur "www.vega.com" et indiquez dans la zone de recherche le numéro de série de votre appareil.
- Scannez le QR-code sur la plaque signalétique.
- Ouvrez l'appli VEGA Tools et saisissez le numéro de série sous "**Documentation**".

3 Montage

3.1 Remarques fondamentales concernant l'utilisation de l'appareil

Protection contre l'humidité

Protégez votre appareil au moyen des mesures suivantes contre l'infiltration d'humidité :

- Utilisez un câble de raccordement approprié (voir le chapitre "Raccorder à l'alimentation tension")
- Serrez bien le presse-étoupe ou le connecteur
- Passez le câble de raccordement vers le bas devant le presse-étoupe ou le connecteur

Cela est avant tout valable en cas de montage en extérieur, dans des locaux dans lesquels il faut s'attendre à de l'humidité (par ex. du fait des cycles de nettoyage) et aux réservoirs refroidis ou chauffés.



Remarque:

Assurez-vous que pendant l'installation ou la maintenance, aucune humidité ou aucune salissure ne peut pénétrer à l'intérieur de l'appareil.

Pour maintenir le type de protection d'appareil, assurez que le couvercle du boîtier est fermé pendant le fonctionnement et le cas échéant fixé.

3.2 Ventilation et compensation de pression

Filtre - Position

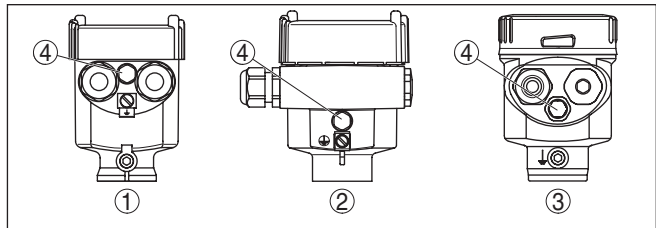


Fig. 1: Position de l'élément filtre - version non-Ex et Ex ia

- 1 Boîtier plastique, acier inoxydable (moulage cire perdue)
- 2 Boîtier en aluminium
- 3 Boîtier en acier inoxydable (électropoli)
- 4 Élément filtre

Les appareils suivants sont équipés d'un obturateur au lieu d'un élément filtre :

- Appareils en protection IP66/IP68 (1 bar) - aération via capillaires dans le câble raccordé à demeure
- Appareils avec plage de pression absolue

3.3 Combinaison capteurs primaire/secondaire

Fondamentalement, toutes les combinaisons de capteurs à l'intérieur de la série d'appareils sont autorisées. Les conditions suivantes doivent être remplies :

- Configuration du capteur appropriée à la pression différentielle électronique
- Type de pression identique pour les deux capteurs, c.-à-d. pression relative/pression relative ou pression absolue/pression absolue
- L'appareil primaire mesure la pression la plus élevée
- Disposition de mesure conformément à la représentation dans les chapitres suivants

La plage de mesure de chaque capteur est sélectionnée de telle manière qu'elle soit adaptée au point de mesure. Il faut dans ce contexte prendre en compte le Turn Down maximum recommandé. Consulter le chapitre "*Caractéristiques techniques*". Les plages de mesure de l'appareil primaire et de l'appareil secondaire doivent impérativement correspondre.

Résultat de la mesure = Valeur de mesure primaire (pression totale) - valeur de mesure secondaire (pression statique)

Des combinaisons individuelles peuvent résulter en fonction de la tâche de mesure. Voir les exemples suivants :

Exemple - grand réservoir

Données

Application : mesure de niveau

Produit : eau

Hauteur du réservoir : 12 m, pression hydrostatique = $12 \text{ m} \times 1000 \text{ kg/m}^3 \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 117,7 \text{ kPa} = 1,18 \text{ bar}$

Pression superposée : 1 bar

Pression totale : $1,18 \text{ bar} + 1 \text{ bar} = 2,18 \text{ bar}$

Sélection des appareils

Plage de mesure nominale primaire : 2,5 bar

Plage de mesure nominale secondaire : 1 bar

Turn Down : $2,5 \text{ bar} / 1,18 \text{ bar} = 2,1 : 1$

Exemple - petit réservoir

Données

Application : mesure de niveau

Produit : eau

Hauteur du réservoir : 500 mm, pression hydrostatique = $0,50 \text{ m} \times 1000 \text{ kg/m}^3 \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 4,9 \text{ kPa} = 0,049 \text{ bar}$

Pression superposée : 350 mbar = 0,35 bar

Pression totale : $0,049 \text{ bar} + 0,35 \text{ bar} = 0,399 \text{ bar}$

Sélection des appareils

Plage de mesure nominale primaire : 0,4 bar

Plage de mesure nominale secondaire : 0,4 bar

Turn Down : $0,4 \text{ bar} / 0,049 \text{ bar} = 8,2 : 1$

Exemple - Diaphragme de mesure dans la tuyauterie

Données

Application : mesure de la pression différentielle

Produit : gaz

Pression statique : 0,8 bar

Pression différentielle sur le diaphragme de mesure : 50 mbar = 0,050 bar

Pression totale : 0,8 bar + 0,05 bar = 0,85 bar

Sélection des appareils

Plage de mesure nominale primaire : 1 bar

Plage de mesure nominale secondaire : 1 bar

Turn Down : 1 bar/0,050 bar = 20 : 1

Édition des valeurs mesurées

Le résultat de la mesure (niveau de remplissage, différence de pression) ainsi que la valeur mesurée secondaire (pression statique ou superposée) sont édités par le capteur. La sortie est effectuée suivant la version de l'appareil comme signal 4 ... 20 mA ou numériquement via HART, Profibus PA ou Foundation Fieldbus.

4 Raccordement à l'alimentation en tension

4.1 Raccordement

Technique de raccordement

Le raccordement à l'appareil primaire est effectué au moyen de deux bornes auto-serrantes dans le boîtier respectif. Utiliser pour ce faire le câble confectionné fourni. Les conducteurs rigides ainsi que les conducteurs flexibles avec embouts sont enfichés directement dans les orifices des bornes.

Pour les conducteurs souples sans embout, presser avec un petit tournevis sur la partie supérieure de la borne ; l'ouverture est alors libérée. Lorsque vous enlevez le tournevis, la borne se referme.



Information:

Le bornier est enfichable et peut être enlevé de l'électronique. Pour ce faire, soulevez-le avec un petit tournevis et extrayez-le. Lors de son encliquetage, un bruit doit être audible.

Pour plus d'informations sur la section max. des conducteurs, voir "*Caractéristiques techniques - Caractéristiques électromécaniques*".

Étapes de raccordement

Procédez comme suit :

1. Dévissez le couvercle du boîtier
2. Desserrer l'écrou flottant du presse-étoupe et sortir l'obtrateur
3. Enlevez la gaine du câble de raccordement sur env. 10 cm (4 in), dénudez l'extrémité des conducteurs sur env. 1 cm (0.4 in) ou utilisez le câble de liaison livré
4. Introduire le câble dans le capteur en le passant par le presse-étoupe.



Fig. 2: Étapes de raccordement 5 et 6

5. Enficher les extrémités des conducteurs dans les bornes suivant le schéma de raccordement
6. Vérifier la bonne fixation des conducteurs dans les bornes en tirant légèrement dessus

7. Raccorder le blindage à la borne de terre interne et relier la borne de terre externe à la liaison équipotentielle
 8. Bien serrer l'écrou flottant du presse-étoupe. L'anneau d'étanchéité doit entourer complètement le câble
 9. Dévisser le bouchon-obturateur du primaire, visser le presse-étoupe livré
 10. Raccorder le câble au primaire, voir à cet effet les étapes 3 à 8
 11. Revisser le couvercle du boîtier
- Le raccordement électrique est terminé.

4.2 Boîtier à chambre unique



Le schéma suivant est valable pour les versions non-Ex, Ex ia et Ex d ia.

Compartiment électro- nique et de raccordement

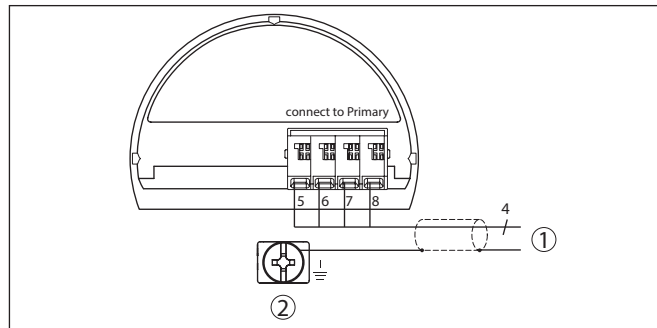


Fig. 3: Plan de raccordement VEGABAR 87 appareil secondaire

1 Vers l'appareil primaire

2 Borne de terre pour le raccordement du blindage du câble ¹⁾

¹⁾ Le blindage est à raccorder ici. La borne de terre à l'extérieur du boîtier doit être mise à la terre selon les règles d'installation électrique. Les deux bornes sont reliées galvaniquement.

Exemple de raccordement pression différentielle électronique

4.3 Exemple de raccordement

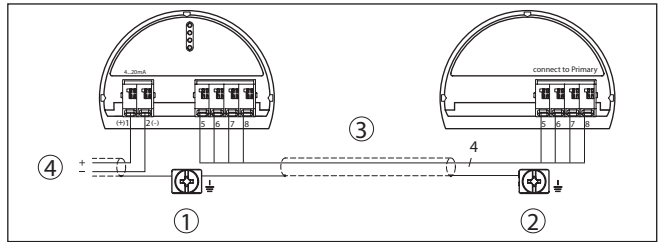


Fig. 4: Exemple de raccordement pression différentielle électronique

- 1 Appareil primaire
- 2 Appareil secondaire
- 3 Câble de raccordement
- 4 Circuit alimentation et signal de l'appareil primaire

La connexion entre l'appareil primaire et l'appareil secondaire est effectuée selon le tableau :

| Appareil primaire | Appareil secondaire |
|-------------------|---------------------|
| Borne 5 | Borne 5 |
| Borne 6 | Borne 6 |
| Borne 7 | Borne 7 |
| Borne 8 | Borne 8 |

5 Mise en service avec le module de réglage et d'affichage

5.1 Paramétrage - Mise en service rapide

Pour adapter le capteur rapidement et simplement à la tâche de mesure, sélectionnez dans l'image de départ du module de réglage et d'affichage le point du menu " *Mise en service rapide*".



Effectuez les étapes suivantes dans l'ordre indiqué ci-dessous. Les pré-réglages sont valables pour toutes les applications.

Vous trouverez le " *Paramétrage étendu*" dans le sous-chapitre suivant.

Préréglages

Nom de la voie de mesure

Le premier point de menu vous permet d'assigner un nom approprié à la voie de mesure. Les noms peuvent comporter 19 caractères au maximum.

Application

Cette option du menu vous permet d'activer/de désactiver le capteur secondaire pour la pression différentielle électronique et de sélectionner l'application.



Remarque:

Pour afficher les applications pour la mesure de pression différentielle électronique, il est absolument nécessaire d'activer d'abord le capteur secondaire .

Unités

Ce point de menu vous permet de définir l'unité de réglage et de température de l'appareil. Différentes unités de réglage sont proposées en fonction de l'application sélectionnée dans le point de menu " *Application*".



Mise en service rapide - Mesure de niveau

Unité pression statique

Ce point de menu vous permet de définir l'unité de la pression statique et accumulée.

Correction de position

Ce point de menu vous permet de compenser l'influence de la position de montage de l'appareil (offset) sur la valeur de mesure.

Réglage min.

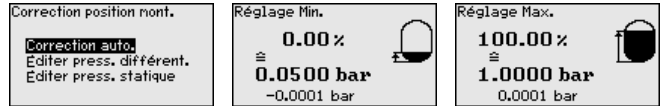
Ce point de menu vous permet d'effectuer le réglage min. pour le niveau.

Entrez le pourcentage et la valeur de pression correspondante pour le niveau min.

Réglage max.

Ce point de menu vous permet d'effectuer le réglage max. pour le niveau.

Entrez le pourcentage et la valeur de pression correspondante pour le niveau max.



La mise en service rapide pour la mesure de niveau est maintenant terminée.

Mise en service rapide - Mesure de débit

Correction de position

Ce point de menu vous permet de compenser l'influence de la position de montage de l'appareil (offset) sur la valeur de mesure.

Réglage min.

Ce point de menu vous permet d'effectuer le réglage min. pour le débit.

Entrez le pourcentage et la valeur de pression correspondante pour le débit min.

Réglage max.

Ce point de menu vous permet d'effectuer le réglage max. pour le débit.

Entrez le pourcentage et la valeur de pression correspondante pour le débit max.

Linéarisation

Ce point de menu vous permet de sélectionner la courbe caractéristique du signal de sortie.



La mise en service rapide pour la mesure de débit est maintenant terminée.

Mise en service rapide - Mesure de pression différentielle

Unité pression statique

Ce point de menu vous permet de définir l'unité de la pression statique et accumulée.

Correction de position

Ce point de menu vous permet de compenser l'influence de la position de montage de l'appareil (offset) sur la valeur de mesure.

Réglage zéro

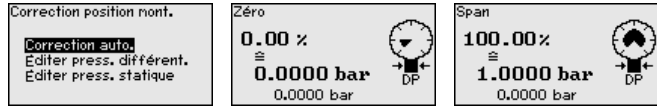
Ce point de menu vous permet d'effectuer le réglage zéro pour la pression différentielle.

Entrez la valeur de pression correspondante pour 0 %.

Réglage span

Ce point du menu vous permet d'effectuer le réglage span pour la pression différentielle.

Entrez la valeur de pression correspondante pour 100 %.



La mise en service rapide pour la mesure de pression différentielle est maintenant terminée.

Mise en service rapide - Mesure de densité

Unité pression statique

Ce point de menu vous permet de définir l'unité de la pression statique et accumulée.

Correction de position

Ce point de menu vous permet de compenser l'influence de la position de montage de l'appareil (offset) sur la valeur de mesure.

Écart

Ce point de menu vous permet de saisir l'écart d'installation entre le capteur primaire et le capteur secondaire.

Réglage min.

Ce point de menu vous permet d'effectuer le réglage min. pour la densité.

Entrez le pourcentage et la valeur de densité correspondante pour la densité min.

Réglage max.

Ce point de menu vous permet d'effectuer le réglage max. pour la densité.

Entrez le pourcentage et la valeur de densité correspondante pour la densité max.



La mise en service rapide pour la mesure de densité est maintenant terminée.

Mise en service rapide - Mesure d'interface

Unité pression statique

Ce point de menu vous permet de définir l'unité de la pression statique et accumulée.

Correction de position

Ce point de menu vous permet de compenser l'influence de la position de montage de l'appareil (offset) sur la valeur de mesure.

Écart

Ce point de menu vous permet de saisir l'écart d'installation entre le capteur primaire et le capteur secondaire.

Réglage min.

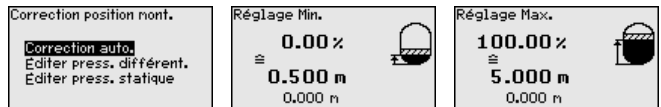
Ce point de menu vous permet d'effectuer le réglage pour la hauteur min. de la couche d'interface.

Entrez le pourcentage et la hauteur correspondante de la couche d'interface.

Réglage max.

Ce point de menu vous permet d'effectuer le réglage pour la hauteur max. de la couche d'interface.

Entrez le pourcentage et la hauteur correspondante de la couche d'interface.



La mise en service rapide pour la mesure d'interface est maintenant terminée.

Mise en service rapide - Mesure de niveau à compensation de densité

Unité pression statique

Ce point de menu vous permet de définir l'unité de la pression statique et accumulée.

Correction de position

Ce point de menu vous permet de compenser l'influence de la position de montage de l'appareil (offset) sur la valeur de mesure.

Écart

Ce point de menu vous permet de saisir l'écart d'installation entre le capteur primaire et le capteur secondaire.

Réglage min.

Ce point de menu vous permet d'effectuer le réglage min. pour le niveau.

Entrez le pourcentage et la valeur de pression correspondante pour le niveau min.

Réglage max.

Ce point de menu vous permet d'effectuer le réglage max. pour le niveau.

Entrez le pourcentage et la valeur de pression correspondante pour le niveau max.



La mise en service rapide pour la mesure de niveau à compensation de densité est ainsi terminée.

Exemple de paramétrage Le VEGABAR 87 mesure toujours une pression indépendamment de la grandeur de process sélectionnée dans le point de menu "Application". Pour afficher correctement la grandeur de process sélectionnée, une attribution à 0 % et 100 % du signal sortie doit être effectuée (réglage).

Dans l'application "Interface", interface "min." et interface "max." sont, par ex., saisies pour le réglage de la pression hydrostatique. La position de l'interface est saisie par le capteur secondaire. Voir l'exemple suivant :

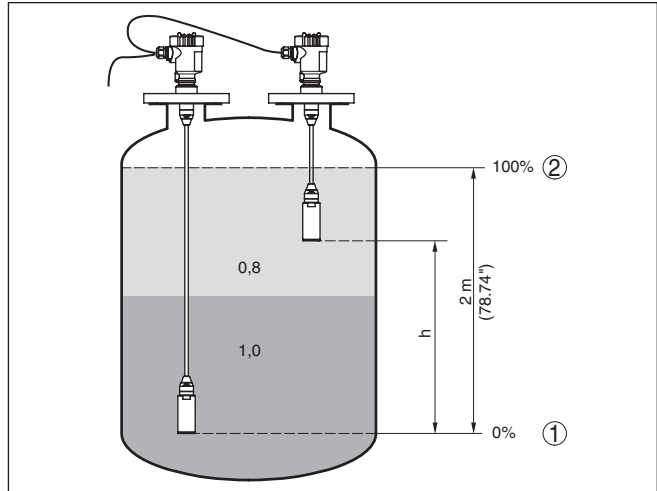


Fig. 5: Exemple de paramétrage réglage min./max. mesure d'interface

- 1 Interface min. = 0 % correspond à 0,0 mbar
- 2 Interface max. = 100 % correspondent à 490,5 mbars
- 3 VEGABAR 87
- 4 VEGABAR 87 - capteur secondaire

Si ces valeurs ne sont pas connues, le réglage peut également être effectué pour les couches d'interface de 10 % et 90 % par exemple. La position de la couche d'interface actuelle est ensuite calculée à l'aide de ces valeurs.

Pour le réglage, le niveau momentané ne joue aucun rôle. Le réglage de l'interface min./max. sera toujours réalisé sans variation de niveau. Ainsi, ces réglages peuvent être effectués déjà à l'avance, sans avoir auparavant à installer le capteur.

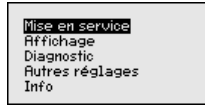
5.2 Paramétrage - Paramétrage étendu

Pour les voies de mesure qui requièrent des applications technique-ment exigeantes, vous pouvez effectuer des réglages plus détaillés dans le " Réglage étendu".

Mise en service rapide
Configuration étendue

Menu principal

Le menu principal est subdivisé en cinq domaines ayant les fonctionnalités suivantes :



Mise en service : Réglages relatifs, par ex., au nom de la voie de mesure, à l'application, aux unités, à la correction de position, au réglage, à la sortie signal

Affichage : réglages par ex. pour la langue, l'affichage de valeur mesurée, l'éclairage

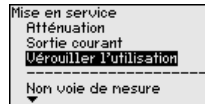
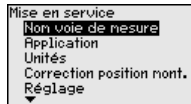
Diagnostic : Informations relatives, par ex., à l'état de l'appareil, aux index suiveurs, à la fiabilité de la mesure, à la simulation

Autres réglages : Code PIN, date/heure, Reset, fonction de copie

Info : Nom de l'appareil, version du matériel et du logiciel, date de l'étalonnage, caractéristiques du capteur

Au menu principal " *Mise en service* ", il est nécessaire pour obtenir un réglage optimal de la mesure de sélectionner les sous-menus l'un après l'autre et de leur attribuer les paramètres corrects.

Les points de sous-menu suivants sont disponibles :



Les paragraphes suivants contiennent une description détaillée des points de menu du menu " *Mise en service* " pour la mesure de pression différentielle électronique. Différents paragraphes sont importants en fonction de votre application sélectionnée.



Information:

Les autres options du menu " *Mise en service* " ainsi que les menus complets " *Affichage* ", " *Diagnostic* ", " *Autres réglages* " et " *Info* " sont décrits dans la notice de mise en service de l'appareil primaire respectif.

5.3 Aperçu des menus

Les tableaux ci-dessous contiennent le menu de réglage de l'appareil. Pour des versions d'appareil ou applications déterminées, certains points de menu ne sont pas disponibles ou comportent des valeurs différentes.



Remarque:

Vous trouverez les autres options du menu dans la notice de mise en service de l'appareil primaire respectif.

Mise en service

| Option du menu | Paramètres | Réglage d'usine |
|--------------------------|--|---|
| Nom de la voie de mesure | 19 caractères alphanumériques/ caractères spéciaux | Capteur |
| Application | Application | Niveau |
| | Appareil secondaire pour la pression différentielle électronique | Désactivé |
| Unités | Unité de réglage | mbar (pour les plages de mesure nominales ≤ 400 mbars) bar (pour les plages de mesure nominales ≤ 1 bar) |
| | Pression statique | bar |
| Correction de position | | 0,00 bar |
| Réglage | Écart (pour densité et couche d'interface) | 1,00 m |
| | Réglage min./zéro | 0,00 bar 0,00 % |
| | Réglage Span/Maxi. | Plage de mesure nominale en bar 100,00 % |
| Atténuation | Temps d'intégration | 0,0 s |
| Linéarisation | Linéaire, cuve ronde allongée, ... défini par l'utilisateur | Linéaire |
| Sortie courant | Sortie de courant - Mode | Courbe caractéristique de sortie 4 ... 20 mA Comportement en cas de défaut $\leq 3,6$ mA |
| | Sortie de courant - Min./Max. | 3,8 mA 20,5 mA |
| Bloquer le paramétrage | Verrouillé, validé | Dernier réglage |

Afficheur

| Option du menu | Réglage d'usine |
|----------------------|--------------------------|
| Langue du menu | Spécifique à la commande |
| Valeur d'affichage 1 | Sortie courant en % |

| Option du menu | Réglage d'usine |
|----------------------|--|
| Valeur d'affichage 2 | Cellule de mesure en céramique : température de la cellule de mesure en °C Cellule de mesure métallique : température de l'électronique en °C |
| Format d'affichage | Nombre de chiffres après la virgule automatique |
| Éclairage | Allumé(e) |

Diagnostic

| Option du menu | Paramètres | Réglage d'usine |
|------------------------------|---|---|
| État appareil | | - |
| Index suiveur | Pression | Valeur mesurée de pression actuelle |
| Fonction index suiveur temp. | Température | Températures actuelles de la cellule de mesure et de l'électronique |
| Simulation | Pression, pourcentage, sortie signal, pourcentage linéarisé, température de la cellule de mesure, température de l'électronique | - |

Autres réglages

| Option du menu | Paramètres | Réglage d'usine |
|---------------------------|---|---|
| Date/Heure | | Date actuelle/heure actuelle |
| Reset | État à la livraison, réglages de base | |
| Copier réglages appareils | Lire depuis le capteur, écrire sur le capteur | |
| Calibrage | Grandeur de calibrage | Volume en l |
| | Format de calibrage | 0 % correspond à 0 l 100 % correspondent à 0 l |
| Sortie courant | Sortie courant - Grandeur | Pourcentage linéarisation - Niveau |
| | Sortie de courant - Réglage | 0 ... 100 % correspond à 4 ... 20 mA |
| Mode HART | | Adresse 0 |
| Organe déprimogène | Unité | m ³ /s |
| | Réglage | 0,00 % correspond à 0,00 m ³ /s 100,00 %, 1 m ³ /s |
| Paramètres spéciaux | Connexion de service | Pas de reset |

Info

| Option du menu | Paramètres |
|-----------------------------|--|
| Nom de l'appareil | VEGABAR 87 |
| Version d'appareil | Version du matériel et du logiciel |
| Date de calibrage usine | Date |
| Caractéristiques du capteur | Caractéristiques spécifiques à la commande |

6 Annexe

6.1 Caractéristiques techniques

Remarque relative aux appareils homologués

Dans le cas des appareils homologués (par ex. avec agrément Ex), ce sont les caractéristiques techniques dans les consignes de sécurité respectives qui s'appliquent. Celles-ci peuvent dévier des données répertoriées ici par ex. au niveau des conditions process ou de l'alimentation tension.

Tous les documents des agréments peuvent être téléchargés depuis notre page d'accueil.

Caractéristiques électromécaniques - version IP66/IP67 et IP66/IP68 (0,2 bar)²⁾

Options de l'entrée de câble

- Entrée de câble M20 x 1,5; ½ NPT
- Presse-étoupe M20 x 1,5; ½ NPT (diamètre du câble voir tableau en bas)
- Obturateur M20 x 1,5; ½ NPT
- Bouchon fileté ½ NPT

| Matériau du presse-étoupe/insert de joint | Diamètre du câble | | |
|---|-------------------|-------------|-------------|
| | 5 ... 9 mm | 6 ... 12 mm | 7 ... 12 mm |
| PA/NBR | √ | √ | - |
| Laiton, nickelé/NBR | √ | √ | - |
| Acier inoxydable/NBR | - | - | √ |

Section des conducteurs (bornes auto-serrantes)

- Âme massive/torsadée 0,2 ... 2,5 mm² (AWG 24 ... 14)
- Âme torsadée avec embout 0,2 ... 1,5 mm² (AWG 24 ... 16)

Interface vers l'appareil primaire

Transmission des données numérique (bus I²C)

Câble de raccordement secondaire - primaire, données mécaniques

- Structure Fils, amarrage de câble, tissage de blindage, film métallique, gaine
- Longueur standard 5 m (16.40 ft)
- Longueur max. 70 m (229.7 ft)
- Rayon de courbure mini. (à 25 °C/77 °F) 25 mm (0.985 in)
- Diamètre env. 8 mm (0.315 in), env. 6 mm (0.236 in)
- Matériau PE, PUR
- Couleur Noir, bleu

Câble de raccordement secondaire - primaire, données électriques

- Section des conducteurs 0,34 mm² (AWG 22)
- Résistance du conducteur < 0,05 Ω/m (0.015 Ω/ft)

²⁾ IP66/IP68 (0,2 bar) uniquement pour la pression absolue.

Alimentation tension pour le système complet au moyen de l'appareil primaire

Tension de service

- $U_{B \min}$ 12 V DC
- $U_{B \min}$ avec éclairage allumé 16 V DC
- $U_{B \max}$ en fonction de la sortie signal et de la version de l'appareil primaire



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 2023



46335-FR-230914

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Allemagne

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