

Mise en service

Détecteur de niveau résistif pour liquides
pour un montage arasant

VEGAKON 61

Transistor (NPN/PNP)



Document ID: 32648



VEGA

Table des matières

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | À propos de ce document..... | 3 |
| 1.1 | Fonction | 3 |
| 1.2 | Personnes concernées..... | 3 |
| 1.3 | Symbolique utilisée | 3 |
| 2 | Pour votre sécurité | 5 |
| 2.1 | Personnel autorisé | 5 |
| 2.2 | Utilisation appropriée | 5 |
| 2.3 | Avertissement contre les utilisations incorrectes | 5 |
| 2.4 | Consignes de sécurité générales | 5 |
| 2.5 | Caractéristiques de sécurité sur l'appareil..... | 6 |
| 2.6 | Conformité UE..... | 6 |
| 2.7 | Installation et exploitation aux États-Unis et au Canada | 6 |
| 2.8 | Remarques relatives à l'environnement..... | 6 |
| 3 | Description du produit | 7 |
| 3.1 | Structure | 7 |
| 3.2 | Fonctionnement | 8 |
| 3.3 | Paramétrage..... | 8 |
| 3.4 | Stockage et transport | 9 |
| 4 | Montage | 10 |
| 4.1 | Remarques générales | 10 |
| 4.2 | Consignes de montage | 11 |
| 5 | Raccordement à l'alimentation en tension..... | 12 |
| 5.1 | Préparation du raccordement..... | 12 |
| 5.2 | Consignes de raccordement | 12 |
| 5.3 | Schéma de raccordement | 13 |
| 6 | Mise en service | 15 |
| 6.1 | Généralités..... | 15 |
| 6.2 | Éléments de réglage | 15 |
| 6.3 | Tableau de fonctionnement | 15 |
| 7 | Maintenance et élimination des défauts..... | 17 |
| 7.1 | Entretien..... | 17 |
| 7.2 | Changement de l'électronique..... | 17 |
| 7.3 | Procédure en cas de réparation | 18 |
| 8 | Démontage | 19 |
| 8.1 | Étapes de démontage | 19 |
| 8.2 | Recyclage | 19 |
| 9 | Annexe | 20 |
| 9.1 | Caractéristiques techniques..... | 20 |
| 9.2 | Dimensions | 23 |
| 9.3 | Droits de propriété industrielle..... | 24 |
| 9.4 | Marque déposée | 24 |

1 À propos de ce document

1.1 Fonction

La présente notice technique contient les informations nécessaires au montage, au raccordement et à la mise en service de l'appareil ainsi que des remarques importantes concernant l'entretien, l'élimination des défauts, le remplacement de pièces et la sécurité de l'utilisateur. Il est donc primordial de la lire avant d'effectuer la mise en service et de la conserver près de l'appareil, accessible à tout moment comme partie intégrante du produit.

1.2 Personnes concernées

Cette mise en service s'adresse à un personnel qualifié formé. Le contenu de ce manuel doit être rendu accessible au personnel qualifié et mis en œuvre.

1.3 Symbolique utilisée



ID du document

Ce symbole sur la page de titre du manuel indique l'ID du document. La saisie de cette ID du document sur www.vega.com mène au téléchargement du document.



Information, conseil, remarque

Sous ce symbole, vous trouverez des informations complémentaires très utiles.



Prudence : Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.



Avertissement : Le non-respect de cette instruction peut porter préjudice à la personne manipulant l'appareil et/ou peut entraîner de graves dommages à l'appareil.



Danger : Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures sérieuses à la personne manipulant l'appareil et/ou peut détruire l'appareil.



Applications Ex

Vous trouverez à la suite de ce symbole des remarques particulières concernant les applications Ex.



Applications SIL

Ce symbole caractérise des indications concernant la sécurité et qui doivent être particulièrement respectées dans des applications relevant de la sécurité.



Liste

Ce point précède une énumération dont l'ordre chronologique n'est pas obligatoire.



Étape de la procédure

Cette flèche indique une étape de la procédure.



Séquence d'actions

Les étapes de la procédure sont numérotées dans leur ordre chronologique.



Élimination

Vous trouverez à la suite de ce symbole des remarques particulières relatives à l'élimination.

2 Pour votre sécurité

2.1 Personnel autorisé

Toutes les manipulations sur l'appareil indiquées dans la présente documentation ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié, spécialisé 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.

2.2 Utilisation appropriée

Le VEGAKON 61 est un appareil destiné à la détection de niveau.

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.

Pour des raisons de sécurité et de garantie, toute intervention sur l'appareil en dehors des manipulations indiquées dans la notice de mise en service est strictement réservée à des personnes autorisées par le fabricant de l'appareil. Il est explicitement interdit de procéder de son propre chef à des transformations ou modifications sur l'appareil.

2.3 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.

2.4 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. L'exploitant 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, l'exploitant a l'obligation de s'assurer du fonctionnement correct de l'appareil par des mesures appropriées.

L'utilisateur doit respecter les consignes de sécurité contenues dans cette notice, les standards d'installation spécifiques au pays et les règles de sécurité et les directives de prévention des accidents en vigueur.

Des interventions allant au-delà des manipulations décrites dans la notice technique sont exclusivement réservées au personnel autorisé

par le fabricant 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 mentionnés par le fabricant.

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

2.5 Caractéristiques de sécurité sur l'appareil

Les caractéristiques et remarques de sécurité se trouvant sur l'appareil sont à respecter.

2.6 Conformité UE

L'appareil satisfait les exigences légales des Directives UE concernées. Avec le sigle CE, nous confirmons la conformité de l'appareil à ces directives.

Vous trouverez la déclaration de conformité UE sur notre page d'accueil.

2.7 Installation et exploitation aux États-Unis et au Canada

Ces instructions sont exclusivement valides aux États-Unis et au Canada. C'est pourquoi le texte suivant est uniquement disponible en langue anglaise.

Installations in the US shall comply with the relevant requirements of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70).

Installations in Canada shall comply with the relevant requirements of the Canadian Electrical Code.

2.8 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* "

3 Description du produit

3.1 Structure

Compris à la livraison

La livraison comprend :

- Détecteur compact VEGAKON 61
- Documentation
 - Cette notice de mise en service

Composants

Le VEGAKON 61 est composé des éléments suivants :

- Couverture de boîtier
- Boîtier avec électronique
- Raccord process

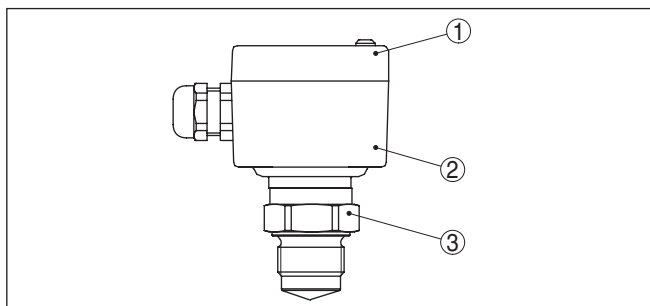


Fig. 1: VEGAKON 61

- 1 Couverture de boîtier
- 2 Boîtier avec électronique
- 3 Raccord process

Numéro de série - Recherche d'appareils

La plaque signalétique contient le numéro de série de l'appareil. Ce numéro vous permet de trouver, sur notre site web, les données suivantes concernant l'appareil :

- Code de produit (HTML)
- Date de livraison (HTML)
- Caractéristiques de l'appareil spécifiques à la commande (HTML)
- Notice de mise en service et notice de mise en service simplifiée à la livraison (PDF)
- Données de capteur spécifiques à la commande

Rendez-vous sur "www.vega.com" et indiquez dans la zone de recherche le numéro de série de votre appareil.

Vous trouverez également les données sur votre smartphone :

- Télécharger l'appli VEGA depuis l'"*Apple App Store*" ou depuis le "*Google Play Store*"
- Numériser le code DataMatrix situé sur la plaque signalétique de l'appareil ou
- Entrer le numéro de série manuellement dans l'application

3.2 Fonctionnement

Domaine d'application

Les détecteurs résistifs compacts VEGAKON 61 détectent les niveaux de liquides conducteurs.

Principe de fonctionnement

Lorsque l'électrode annulaire est recouverte par un produit conducteur, de faibles courants alternatifs ($< 1 \text{ mA}$) passent de l'électrode de mesure à l'électrode de référence et de neutralisation.

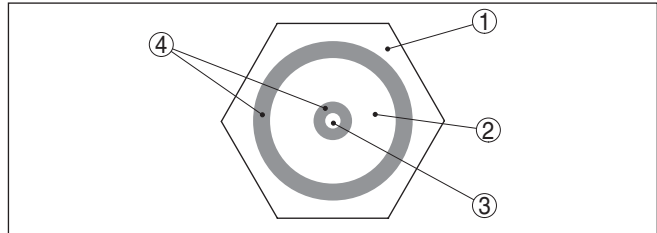


Fig. 2: Électrode annulaire

- 1 Électrode de référence (raccord à visser)
- 2 Électrode de neutralisation
- 3 Electrode de mesure
- 4 Isolation

Ces courants alternatifs sont mesurés par l'électronique en fonction de leur amplitude et position de phase et convertis en ordre de commutation.

L'électrode de neutralisation permet d'éliminer automatiquement les influences du colmatage du produit, de détecter la résistivité du produit et d'en déterminer la sensibilité du point de commutation. Ainsi, il n'est pas nécessaire de régler l'appareil.

Ces propriétés permettent au VEGAKON 61 une détection très fiable des produits dans une plage de résistivité et de viscosité très grande.

Tension d'alimentation

Le VEGAKON 61 est un appareil compact, c'est à dire qu'il peut fonctionner sans exploitation externe. L'électronique intégrée exploite le signal niveau et délivre un signal de commutation qui vous permet d'enclencher directement un appareil asservi en aval (p.ex. un système d'avertissement, une pompe, etc.).

Vous trouverez les données concernant l'alimentation de tension au chapitre " *Caractéristiques techniques*".

3.3 Paramétrage

Le VEGAKON 61 est un détecteur compact avec électronique intégrée.

Vous trouverez sur l'électronique les éléments de réglage et d'affichage suivants :

- Témoin de contrôle pour affichage de l'état de commutation
- Inversion du mode de fonctionnement pour la sélection du signal de sortie

3.4 Stockage et transport

| | |
|--|--|
| Emballage | <p>Durant le transport jusqu'à son lieu d'application, votre appareil a été protégé par un emballage dont la résistance aux contraintes de transport usuelles a fait l'objet d'un test selon la norme DIN ISO 4180.</p> <p>Pour les appareils standard, cet emballage est en carton non polluant et recyclable. L'élément de mesure est en plus protégé par un capuchon protecteur en carton. Pour les versions spéciales, on utilise en plus de la mousse ou des feuilles de polyéthylène. Faites en sorte que cet emballage soit recyclé par une entreprise spécialisée de récupération et de recyclage.</p> |
| Transport | <p>Le transport doit s'effectuer en tenant compte des indications faites sur l'emballage de transport. Le non-respect peut entraîner des dommages à l'appareil.</p> |
| Inspection du transport | <p>Dès la réception, vérifiez si la livraison est complète et recherchez d'éventuels dommages dus au transport. Les dommages de transport constatés ou les vices cachés sont à traiter en conséquence.</p> |
| Stockage | <p>Les colis sont à conserver fermés jusqu'au montage en veillant à respecter les marquages de positionnement et de stockage apposés à l'extérieur.</p> <p>Sauf autre indication, entreposez les colis en respectant les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">● Ne pas entreposer à l'extérieur● Entreposer dans un lieu sec et sans poussière● Ne pas exposer à des produits agressifs● Protéger contre les rayons du soleil● Éviter des secousses mécaniques |
| Température de stockage et de transport | <ul style="list-style-type: none">● Température de transport et de stockage voir au chapitre " <i>Annexe - Caractéristiques techniques - Conditions ambiantes</i> "● Humidité relative de l'air 20 ... 85 % |
| Soulever et porter | <p>Avec un poids des appareils supérieur à 18 kg (39.68 lbs), il convient d'utiliser des dispositifs appropriés et homologués pour soulever et porter.</p> |

4 Montage

4.1 Remarques générales

Conditions de process



Remarque:

Pour des raisons de sécurité, il est uniquement autorisé d'exploiter l'appareil dans les conditions process admissibles. Vous trouverez les indications à cet égard au chapitre " *Caractéristiques techniques*" de la notice de mise en service ou sur la plaque signalétique.

Assurez vous avant le montage que toutes les parties de l'appareil exposées au process sont appropriées aux conditions de celui-ci.

Celles-ci sont principalement :

- La partie qui prend les mesures
- Raccord process
- Joint process

Les conditions du process sont en particulier :

- Pression process
- Température process
- Propriétés chimiques des produits
- Abrasion et influences mécaniques

Appropriation pour les conditions ambiantes

L'appareil est approprié pour les conditions ambiantes normales et étendues selon DIN/EN/IEC/ANSI/ISA/UL/CSA 61010-1 Il peut être utilisé aussi bien en intérieur qu'en extérieur.

Humidité

Utilisez les câbles recommandés (voir au chapitre " *Raccordement à l'alimentation*") et serrez bien le presse-étoupe.

Vous protégerez en outre votre appareil contre l'infiltration d'humidité en conduisant le câble de raccordement devant le presse-étoupe vers le bas. Le boîtier peut être tourné à cet effet sans outil à 270° max. Ainsi, l'eau de pluie ou de condensat pourra s'égoutter. Cela concerne en particulier les montages à l'extérieur ou dans des lieux où il faut s'attendre à de l'humidité (due par exemple à des processus de nettoyage) ou encore dans des cuves réfrigérées ou chauffées.

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

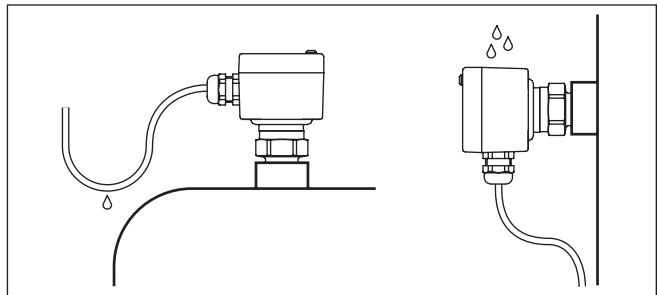


Fig. 3: Mesures prises contre l'infiltration d'humidité

Pression/sous vide

En présence d'une surpression ou d'une dépression dans le réservoir, vous devez étanchéifier le raccord process. Assurez-vous avant d'utiliser l'appareil que le matériau du joint soit résistant au produit mesuré et aux températures régnant dans la cuve.

Reportez-vous pour la pression tolérée au chapitre "*Caractéristiques techniques*" ou aux indications sur la plaque signalétique de l'appareil.

**Entrées de câble - Filetage NPT
Presse-étoupes****Filetage métrique**

Dans le cas de boîtiers d'appareil avec filetages métriques, les presse-étoupes sont vissés en usine. Ils sont bouchés à titre de protection de transport par des obturateurs en plastique.

Ces obturateurs doivent être retirés avant de procéder au branchement électrique.

Filetage NPT

Les presse-étoupes ne peuvent pas être vissés en usine pour les boîtiers d'appareil avec filetages NPT autoétanchéifiants. Les ouvertures libres des entrées de câble sont pour cette raison fermées avec des capots rouges de protection contre la poussière servant de protection pendant le transport.

Vous devez remplacer ces capots de protection par des presse-étoupes agréés avant la mise en service ou les fermer avec des obturateurs appropriés.

4.2 Consignes de montage

Raccord à souder

Enlevez le joint du filetage du VEGAKON 61 (joint livré avec l'appareil). Vous n'aurez pas besoin de ce joint si vous utilisez le raccord à souder avec anneau torique placé à l'avant.

Avant de procéder à la soudure, dévissez le détecteur VEGAKON 61 et enlevez l'anneau en caoutchouc du raccord.

5 Raccordement à l'alimentation en tension

5.1 Préparation du raccordement

Respecter les consignes de sécurité



Respectez toujours les consignes de sécurité suivantes :

Attention !

Raccorder l'appareil uniquement hors tension.

- Le raccordement électrique ne doit être effectué que par du personnel qualifié, spécialisé et autorisé par l'exploitant de l'installation.
- Raccorder l'appareil fondamentalement de telle manière qu'il soit possible de connecter et de déconnecter hors tension.

Tension d'alimentation

Raccordez l'alimentation tension suivant les schémas de raccordement suivants. Respectez pour cela les réglementations d'installation générales en vigueur. Reliez toujours le détecteur VEGAKON 61 à la terre de la cuve (liaison équipotentielle) ou pour les cuves en plastique au potentiel du sol le plus proche. Utilisez pour cela la borne de terre. Cette liaison fait office de décharge électrostatique.

Vous trouverez les données concernant l'alimentation de tension au chapitre " *Caractéristiques techniques*".

Câble de raccordement

L'appareil sera raccordé par du câble bifilaire usuel non blindé. Si vous vous attendez à des perturbations électromagnétiques pouvant être supérieures aux valeurs de test de l'EN 61326 pour zones industrielles, il faudra utiliser du câble blindé.

Veillez que le câble utilisé présente la résistance à la température et la sécurité anti-incendie nécessaires pour la température ambiante maximale pouvant se produire.

Utilisez du câble de section ronde. Un diamètre extérieur du câble compris entre 5 et 9 mm (0.2 ... 0.35 in) assure l'étanchéité du presse-étoupe. Si vous utilisez du câble d'un autre diamètre ou de section différente, changez le joint ou utilisez un presse-étoupe adéquat.

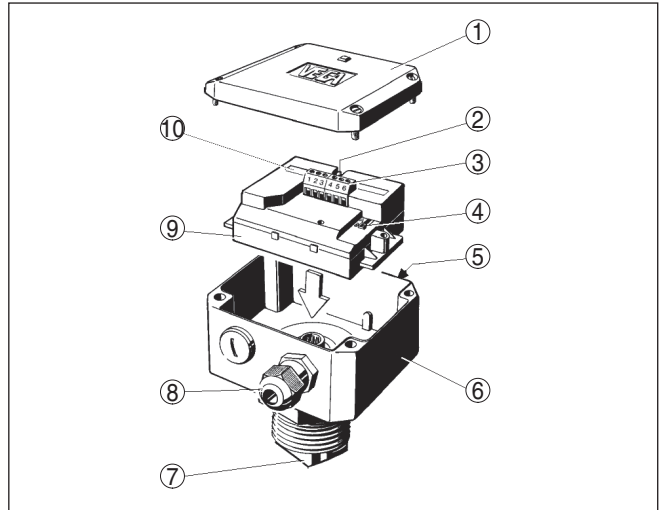
5.2 Consignes de raccordement



Danger !

Coupez le courant d'alimentation avant d'effectuer les opérations de branchement.

Raccordez la tension secteur suivant les schémas de raccordement.



- 1 Couverture de boîtier
- 2 Témoin de contrôle (LED)
- 3 Bornes de raccordement
- 4 Inverseur du mode de fonctionnement (A/B)
- 5 Plaque signalétique VEGAKON 61
- 6 Boîtier d'appareil
- 7 Electrode
- 8 Presse-étoupe
- 9 Électronique
- 10 Plaque signalétique de l'électronique

5.3 Schéma de raccordement

Sortie transistor libre de potentiel

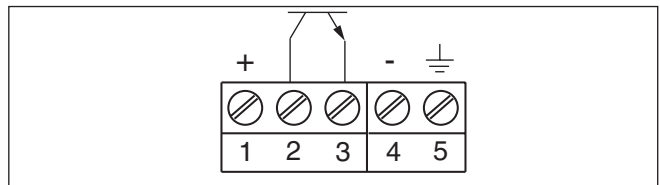


Fig. 4: Sortie transistor

Exemples de commutation

Le transistor commute la tension d'alimentation de l'électronique sur l'entrée binaire d'un API ou sur une charge électrique. Par un branchement différent de la charge, on peut obtenir un comportement PNP ou NPN.



Avertissement !

Il n'y a aucune protection contre l'inversion de polarité. Veuillez respecter la polarité des lignes de sortie.

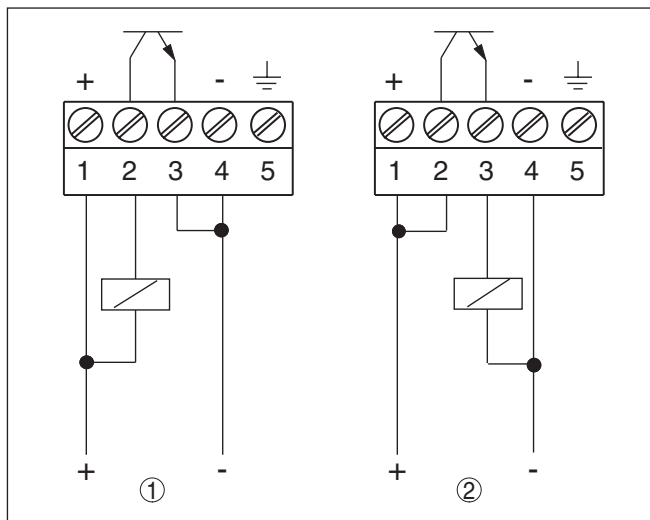


Fig. 5: Électronique avec sortie transistor

- 1 Comportement NPN
- 2 Comportement PNP

6 Mise en service

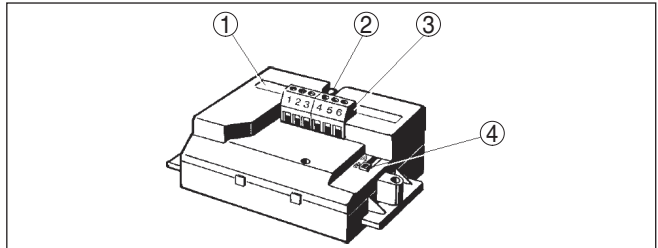
6.1 Généralités

Fonctionnement/présentation

Vous trouverez sur l'électronique les éléments de réglage et d'affichage suivants :

- Commutateur DIL pour inversion du mode de fonctionnement
- Témoin de contrôle pour affichage de l'état de commutation

6.2 Éléments de réglage



- 1 Plaque signalétique
- 2 Témoin de contrôle (LED)
- 3 Bornes de raccordement
- 4 Inverseur du mode de fonctionnement (A/B)

Inversion du mode de fonctionnement (4)

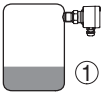
L'inverseur (A/B) vous permet de modifier l'état de commutation de la sortie. Vous pouvez ainsi régler le mode de fonctionnement désiré suivant le " *Tableau de fonctionnement*" (A - détection de niveau maximum ou protection antidébordement, B - détection du niveau minimum ou protection contre la marche à vide).

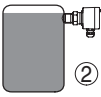

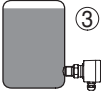

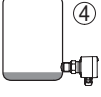


Témoin de contrôle (2)

Il est possible de contrôler le témoin de contrôle le boîtier étant fermé. Pour le réglage du VEGAKON 61, desserrez tout d'abord les quatre vis sur la partie supérieure de l'appareil à l'aide d'un tournevis puis enlevez le couvercle du boîtier.

6.3 Tableau de fonctionnement

Le tableau ci-dessous vous donne un aperçu des états de commutation en fonction du mode de fonctionnement réglé et du niveau.

| | Niveau | État de commutation | Témoin de contrôle |
|--|---|---------------------|---------------------|
| Mode de fonctionnement A Protection antidébordement |  | Fermé | ○ pas allumé |

| | Niveau | État de commutation | Témoin de contrôle |
|---|---|---------------------|---|
| Mode de fonctionnement A Protection antidébordement |  | Ouvert |  allumé |
| Mode de fonctionnement B Protection contre la marche à vide |  | Fermé |  pas allumé |
| Mode de fonctionnement B Protection contre la marche à vide |  | Ouvert |  allumé |
| Panne de tension d'alimentation (mode de fonctionnement A/B) | | Ouvert |  |

- 1 Surveillance du maximum - réservoir vide
- 2 Surveillance du maximum - réservoir plein
- 3 Surveillance du minimum - réservoir plein
- 4 Surveillance du minimum - réservoir vide

7 Maintenance et élimination des défauts

7.1 Entretien

Maintenance

Si l'on respecte les conditions d'utilisation, aucun entretien particulier ne sera nécessaire en fonctionnement normal.

Nettoyage

Le nettoyage contribue à rendre visibles la plaque signalétique et les marquages sur l'appareil.

Respectez ce qui suit à cet effet :

- Utilisez uniquement des détergents qui n'attaquent pas le boîtier, la plaque signalétique et les joints.
- Appliquez uniquement des méthodes de nettoyage qui correspondent à l'indice de protection de l'appareil.

7.2 Changement de l'électronique

De façon générale, les électroniques de la série KONE60 sont interchangeables. Si vous désirez utiliser une électronique avec une autre sortie signal, vous pouvez télécharger la notice de mise en service correspondante sur notre page d'accueil sur internet.

Procédez comme suit :

1. Couper l'alimentation de tension
2. Dévissez le couvercle du boîtier
3. Desserrez les raccords filetés de serrage avec tournevis à fente
4. Retirer les lignes de raccordement des bornes
5. Desserrez les vis de fixation avec un tournevis cruciforme
6. Retirer l'ancienne électronique
7. Comparez la nouvelle électronique avec l'ancienne. L'étiquette signalétique de la nouvelle doit correspondre à celle de l'ancienne.
8. Notez les positions et valeurs de tous les éléments de réglage de l'ancienne électronique.
Mettez les éléments de réglage de la nouvelle électronique sur les mêmes positions qu'avait l'ancien.
9. Vissez et serrez bien les deux vis de fixation à l'aide d'une tournevis (cruciforme)
10. Enficher les extrémités des conducteurs dans les bornes ouvertes suivant le schéma de raccordement
11. Serrez à fond les bornes à vis
12. Vérifier la bonne fixation des conducteurs dans les bornes en tirant légèrement dessus
13. Vérifier l'étanchéité des presse-étoupe. L'anneau d'étanchéité doit entourer complètement le câble.
14. Revisser le couvercle du boîtier

Le changement de l'électronique est ainsi terminé.

Le VEGAKON 61 sera prêt à fonctionner dès que vous aurez enfiché l'électronique.

7.3 Procédure en cas de réparation

Un formulaire de retour ainsi que des informations détaillées sur la procédure se trouvent dans la zone de téléchargement sur notre page d'accueil. En les appliquant, vous nous aidez à exécuter la réparation rapidement et sans questions.

Procédez de la manière suivante en cas de réparation :

- Imprimez et remplissez un formulaire par appareil
- Nettoyez et emballez l'appareil soigneusement de façon qu'il ne puisse être endommagé
- Apposez sur l'emballage de l'appareil le formulaire dûment rempli et éventuellement une fiche de données de sécurité.
- Contactez votre interlocuteur dédié pour obtenir l'adresse d'envoi. Vous trouverez celle-ci sur notre page d'accueil.

8 Démontage

8.1 Étapes de démontage



Attention !

Avant de démonter l'appareil, prenez garde aux conditions de process dangereuses comme par exemple pression dans la cuve, hautes températures, produits agressifs ou toxiques etc.

Suivez les indications des chapitres " *Montage*" et " *Raccordement à l'alimentation en tension*" et procédez de la même manière mais en sens inverse.

8.2 Recyclage



Menez l'appareil à une entreprise de recyclage, n'utilisez pas les points de collecte communaux.

Enlevez au préalable les éventuelles batteries dans la mesure où elles peuvent être retirées de l'appareil et menez celles-ci à une collecte séparée.

Si des données personnelles devaient être enregistrées sur l'appareil à mettre au rebut, supprimez-les avant l'élimination.

Au cas où vous n'auriez pas la possibilité de faire recycler le vieil appareil par une entreprise spécialisée, contactez-nous. Nous vous conseillerons sur les possibilités de reprise et de recyclage.

9 Annexe

9.1 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 générales

Le matériau 316L correspond à la nuance 1.4404 ou 1.4435

Matériaux, en contact avec le produit

| | |
|------------------------------|-------------------|
| - Raccord process - filetage | 316Ti |
| - Raccord process - cône | 316Ti |
| - Électrode | 316Ti |
| - Anneau d'isolation | PTFE |
| - Joint process | Klingersil C-4400 |

Matériaux, sans contact avec le produit

| | |
|---|------------------------------|
| - Boîtier | Plastique PBT (polyester) |
| - Extension haute température | 316Ti |
| - Joint entre boîtier et couvercle du boîtier | Silicone |
| - Borne de mise à la terre | 316L |
| - Presse-étoupe | PA, acier inoxydable, laiton |
| - Joint d'étanchéité du presse-étoupe | NBR |
| - Obturateur du presse-étoupe | PA |

Poids

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| - avec boîtier en matière plastique | 600 g (21 oz) |
| - Extension haute température | 150 g (5.3 oz) |

Raccords process

| | |
|-------------------------|--------------------|
| - Filetage (DIN 3852-A) | G1 (PN 25) |
| - Cône | cône DN 25 (PN 25) |
| - Tuchenhausen | |

Tension de mesure env. $1 V_{cc}$, 5 kHz

Courant de mesure < 1 mA

Grandeur de sortie

| | |
|--------------------------------|--|
| Sortie | Sortie transistor, libre de potentiel, protégée contre les courts-circuits permanents comportement NPN ou PNP (suivant le branchement) |
| Tension de commutation | $U_B < 55 V DC$ |
| Courant de commutation | $I_B < 400 mA$ |
| Chute de tension au transistor | $U_{CE} 1 V$ avec $I_B 400 mA$ |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Courant de blocage | $I_o < 10 \mu A$ |
| Modes de fonctionnement (commutables) | |
| - A | Détection du niveau maximum et/ou protection antidé- bordement |
| - B | Détection du niveau minimum et/ou protection contre la marche à vide |
| Retard de commutation | |
| - À l'immersion | 0,5 s |
| - À l'émersion | 0,5 s |

Conditions ambiantes

| | |
|---|----------------------------------|
| Température ambiante au boîtier | -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F) |
| Température de stockage et de transport | -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F) |

Conditions de process

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Température process tolérée | |
| - sans extension haute température | -40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F) |
| - avec extension haute température | -40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F) |

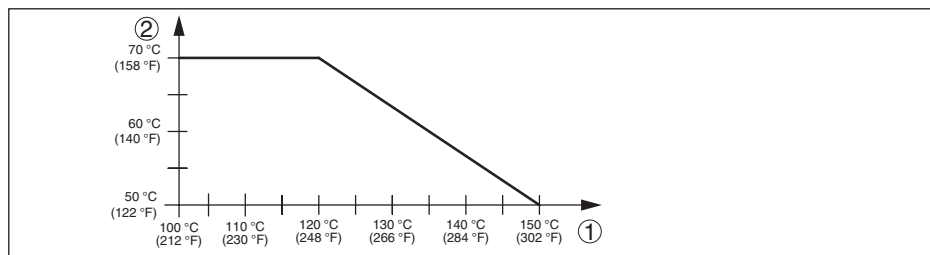


Fig. 6: Température ambiante - température process

- 1 Température process en °C
2 Température ambiante en °C

| | |
|------------------------|--|
| Pression process | -1 ... 25 bar/-100 ... 2500 kPa (-14.5 ... 362 psig) |
| Conductance du produit | min. 7,5 $\mu S/cm$ |

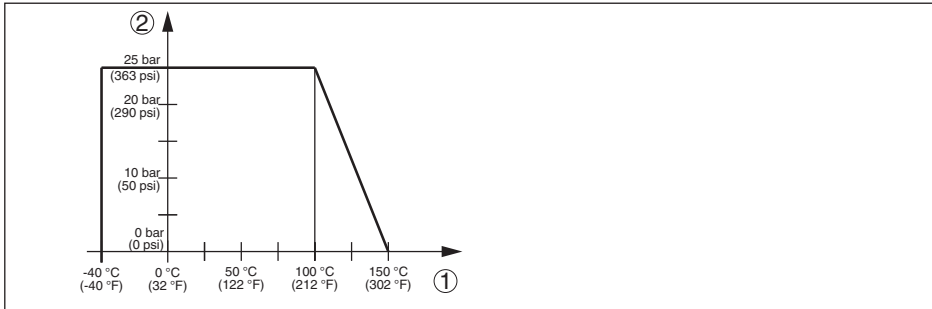


Fig. 7: Température process - pression process

1 Température process en °C

2 Pression process en bar

Caractéristiques électromécaniques

Options de l'entrée de câble

- Entrée de câble M20 x 1,5
- Presse-étoupe M20 x 1,5
- Obturateur M20 x 1,5

Section des conducteurs (bornes à vis)

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

Tension d'alimentation

| | |
|--------------------|----------------|
| Tension de service | 10 ... 55 V DC |
| Consommation | Max. 0,5 W |

Mesures de protection électrique

| | |
|----------------------------------|---|
| Type de protection | IP66 (NEMA Type 4X) |
| Degré de pollution ¹⁾ | 4 |
| Catégorie de surtensions | Pour l'alimentation tension via un séparateur d'alimentation par des réseaux de catégorie de surtension III |
| Classe de protection | II |

¹⁾ En cas de mise en œuvre avec protection du boîtier remplie.

9.2 Dimensions

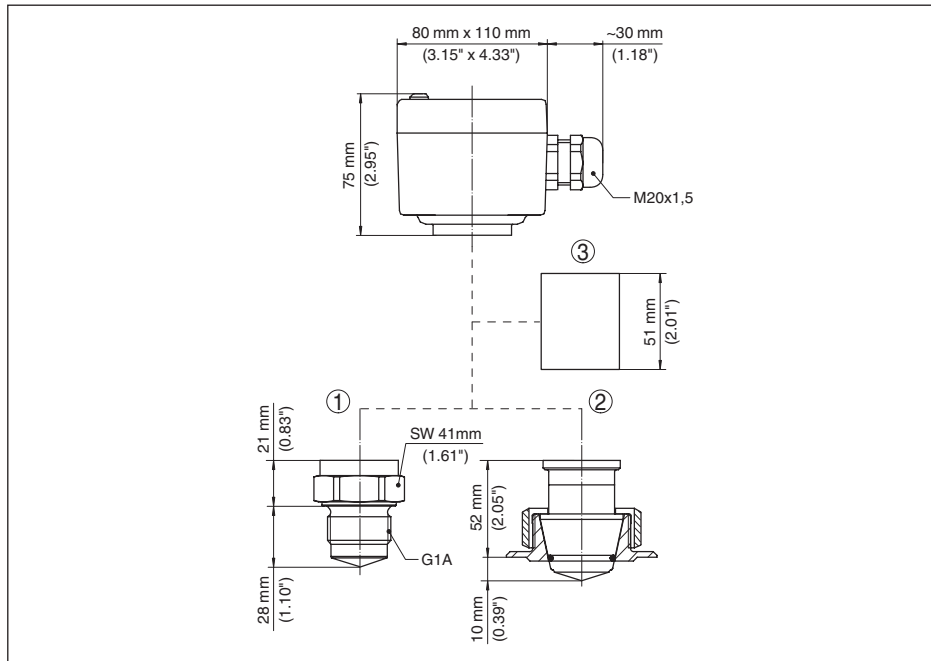


Fig. 8: VEGAKON 61

- 1 Version fileté
- 2 Version cône
- 3 Extension haute température

9.3 Droits de propriété industrielle

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter www.vega.com.

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site www.vega.com.

VEGA lineas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web www.vega.com.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте www.vega.com.

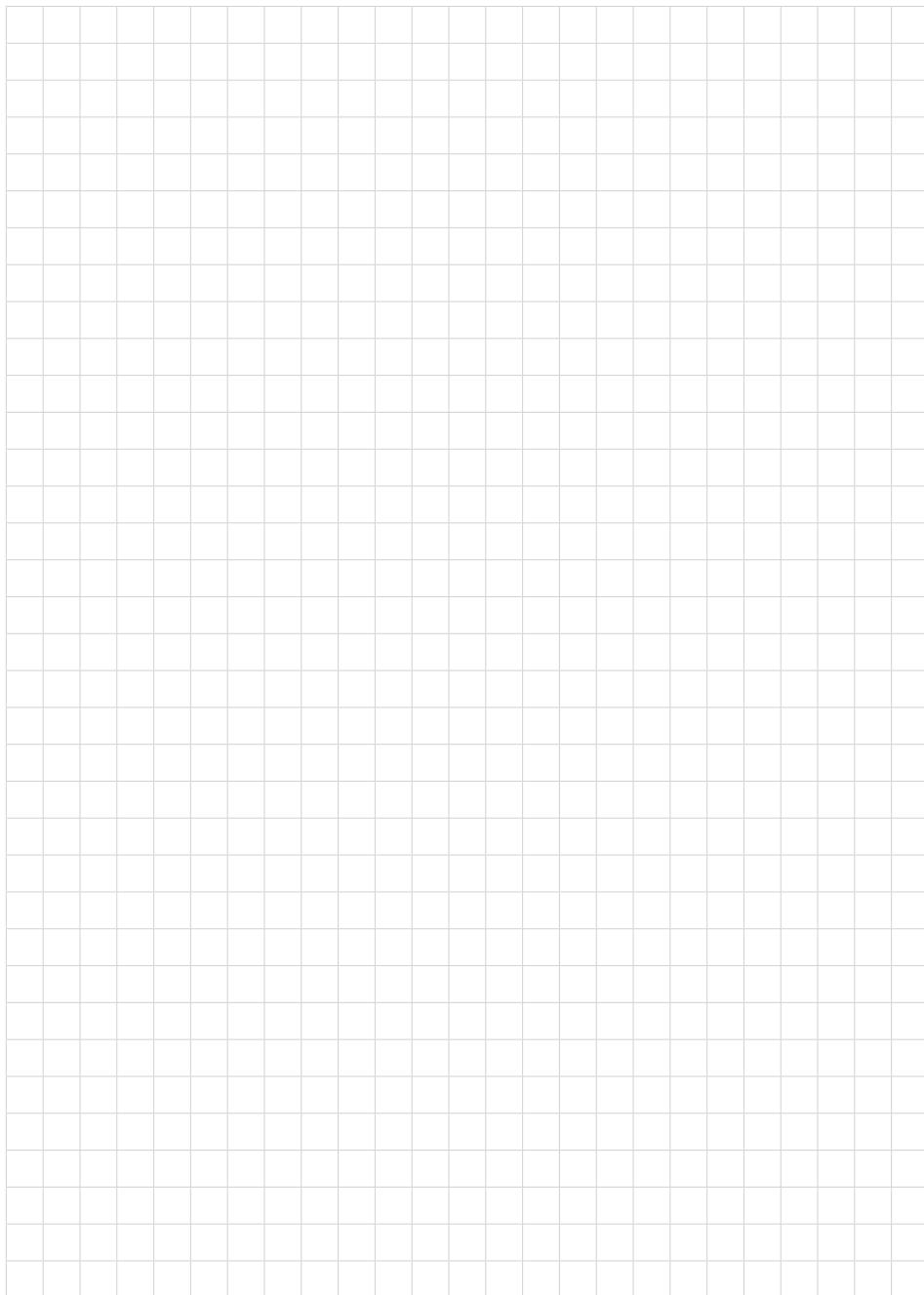
VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站 < www.vega.com。

9.4 Marque déposée

Toutes les marques utilisées ainsi que les noms commerciaux et de sociétés sont la propriété de leurs propriétaires/auteurs légitimes.









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 2022



32648-FR-220516

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Allemagne

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