

Mise en service



**Module de réglage et
d'affichage**

Sommaire

1 A propos de cette notice technique	
1.1 Fonctionnement	3
1.2 Personnes concernées	3
1.3 Symbolique utilisée	3
2 Pour votre sécurité	
2.1 Personnel autorisé.	4
2.2 Définition de l'application	4
2.3 Avertissement en cas de fausse manipulation ..	4
2.4 Conformité CE.	4
2.5 Compatibilité selon NAMUR NE 53.	5
2.6 Consignes de sécurité pour atmosphères Ex. . .	5
3 Description de l'appareil	
3.1 Présentation	6
3.2 Mode de fonctionnement	7
3.3 Réglage et configuration	8
3.4 Stockage et transport.	8
4 Montage	
4.1 Etapes de montage	9
5 Mise en service	
5.1 Système de réglage.	11
5.2 Fonctions générales.	12
5.3 Fonctions spéciales - 4 ... 20 mA/HART	20
5.4 Plan des menus	23
5.5 Sauvegarde des données de paramétrage	25
6 Entretien de l'appareil et élimination des défauts	
6.1 Entretien	26
6.2 Réparation de l'appareil	26
7 Démontage	
7.1 Procédure de démontage.	27
7.2 Recyclage.	27
8 Annexe	
8.1 Caractéristiques techniques	28
8.2 Encombrement	29

1 A propos de cette notice technique

1.1 Fonctionnement

La présente notice technique contient les informations nécessaires vous permettant une mise en service rapide et un fonctionnement sûr du module de réglage et d'affichage. Il est donc important de la lire avant d'effectuer la mise en service.

1.2 Personnes concernées

Cette notice technique s'adresse à un personnel spécialisé et qualifié. Ces spécialistes doivent avoir connaissance de son contenu et le mettre en pratique.

1.3 Symbolique utilisée



Informations, remarques

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



Attention : Le non-respect de cet avertissement

peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.

Attention : Le non-respect de cet avertissement 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.



Liste

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



Etape de déroulement d'une action

Cette flèche indique le pas de déroulement d'une action.



Chronologie de déroulement d'une action

Le déroulement d'une action est numéroté dans son ordre chronologique.

2 Pour votre sécurité

2.1 Personnel autorisé

Toutes les manipulations sur l'appareil indiquées dans cette notice ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié et autorisé par l'exploitant de l'installation. Pour des raisons de sécurité et de garantie, toute manipulation sur l'appareil en dehors des branchements et réglages nécessaires est strictement réservée à des personnes autorisées par le fabricant de l'appareil.

2.2 Définition de l'application

Le module de réglage et d'affichage est une unité enfichable destinée aux capteurs de niveau ultrasoniques.

2.3 Avertissement en cas de fausse manipulation

En cas d'usage non conforme, il peut émaner de l'appareil des risques spécifiques à l'application. Un montage incorrect ou un réglage erroné peut entraîner par exemple un débordement de cuve ou des dégâts dans l'installation.

2.4 Consignes de sécurité générales

Le module de réglage et d'affichage respecte au niveau technique les règlements et directives usuelles. L'utilisateur doit suivre les consignes de sécurité de cette notice, les standards d'installation spécifiques au pays concerné (les réglementations VDE en Allemagne par exemple) ainsi que les dispositions de sécurité et préventions d'accidents en vigueur.

2.5 Conformité CE

Le module de réglage et d'affichage est conforme à la réglementation CE concernant les directives de compatibilité électromagnétique CEM (89/336/CEE) et de basse tension DBT (73/23/CEE).

Cette conformité s'applique aux normes suivantes :

- CEM :
 - Emission EN 61326: 1997
 - Immission EN 61326 : 1997 + A1 : 1998
- DBT : EN 61010-1 : 2001

2.6 Compatibilité selon NAMUR NE 53

Le module de réglage et d'affichage satisfait à la recommandation NAMUR NE 53.

Vous pouvez effectuer le paramétrage des fonctions de base du capteur indépendamment de la version logicielle. Les fonctions proposées dépendent de la version logicielle respective de chacun des composants.

2.7 Consignes de sécurité pour atmosphères Ex

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

3 Description de l'appareil

3.1 Présentation

MAN 1000102670 ML Version: A Status: RL (released / freigegeben) printed: 14.08.2008
Compris à la livraison

Compris à la livraison :

- Module de réglage et d'affichage
- Documentation comprenant :
 - cette notice de mise en service

Équipement

Le module de réglage et d'affichage est équipé d'un afficheur matrice DOT et de quatre touches de réglage. A partir d'une révision hardware ...- 01 ou supérieure du module de réglage et d'affichage et du capteur respectif, vous pouvez enclencher un rétroéclairage intégré via le menu de réglage. Vous trouverez la révision hardware sur la plaque signalétique du module de réglage et d'affichage ou sur l'électronique du capteur.

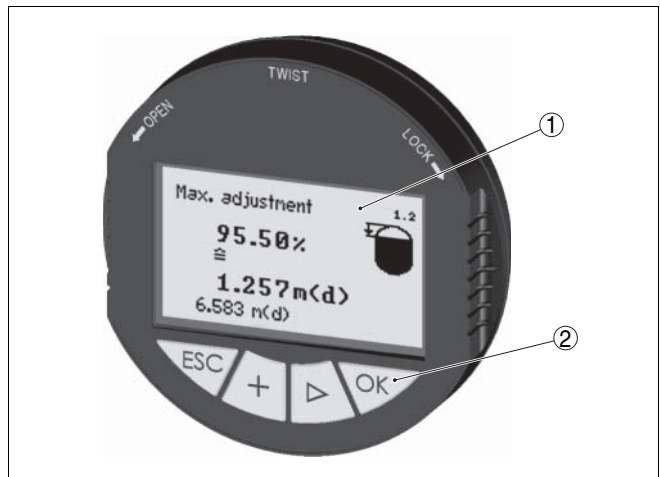


Fig. 1: Module de réglage et d'affichage

- 1 Affichage
 2 Touches

Version: A Status: RL (released / freigegeben) printed: 14.08.2008
 MAN 1000102670 ML

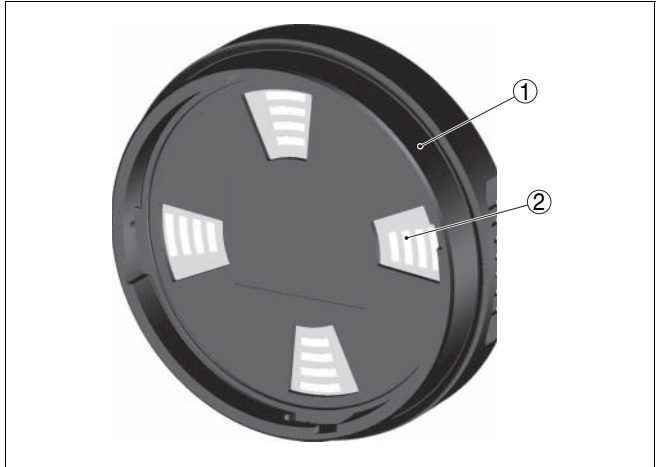


Fig. 2: Face arrière du module de réglage et d'affichage
 1 Anneau d'étanchéité intégré
 2 Pistes de contact dorées

Domaine d'application

Le module de réglage et d'affichage sert à l'affichage des valeurs de mesure, au réglage et au diagnostic des capteurs ultrasoniques suivants :

- LEVEL TRANSMITTER 8176
- LEVEL TRANSMITTER 8177
- LEVEL TRANSMITTER 8178

Le module de réglage et d'affichage sera installé dans le boîtier du capteur respectif. Le montage terminé, le capteur comme le module sont protégés contre les projections d'eau même sans le couvercle du boîtier.

Alimentation

L'alimentation s'effectue directement par le capteur respectif. Un raccordement supplémentaire n'est pas nécessaire.

Le rétroéclairage est également alimenté par le capteur. Pour cela, il faut cependant que la tension d'alimentation soit suffisante. Vous trouverez les indications exactes concernant la tension d'alimentation dans la notice de mise en service du capteur respectif.

Emballage

Température de stockage et de transport

MAN 1000102670 ML Version A Status: RL (released / freigegeben) printed: 14.08.2008

3.3 Réglage et configuration

Le réglage s'effectue par les touches intégrées. Les paramètres saisis seront toujours mémorisés dans le capteur respectif. La fonction "copier/coller" permet de charger les paramètres dans le module de réglage et d'affichage.

3.4 Stockage et transport

Durant le transport jusqu'à son lieu d'application, votre appareil a été protégé par un emballage résistant aux contraintes de transport usuelles. La résistance de cet emballage a fait l'objet d'un test selon DIN EN 24180.

Pour les appareils standards, cet emballage est en carton non polluant et recyclable. 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.

- Température de transport et de stockage voir "*Annexe - Caractéristiques techniques - Conditions ambiantes*"
- Humidité relative de l'air 20 ... 85 %

4 Montage

4.1 Etapes de montage

Le montage/démontage du module de réglage peut se faire à n'importe quel moment. Pour cela, il n'est pas nécessaire de couper la tension d'alimentation.

Pour le montage, procédez comme suit :

- 1 Dévissez le couvercle du boîtier.
- 2 Mettez le sur l'électronique dans la position désirée.

Information:

Vous pouvez choisir entre quatre positions décalées de 90°.

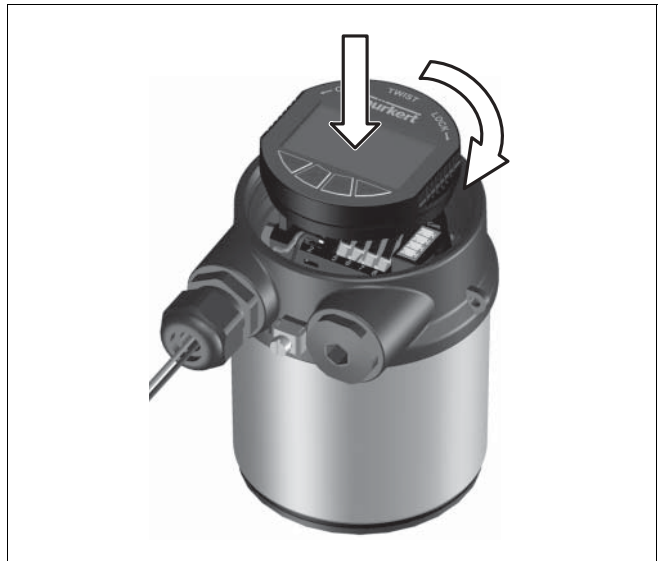


Fig. 3: Montage du module de réglage et d'affichage

- 3 Appuyez légèrement le module de réglage sur l'électronique et tournez-le vers la droite jusqu'à ce qu'il vienne s'encliqueter.
- 4 Vissez fermement le couvercle du boîtier avec hublot



Remarque:

Si le module de réglage et d'affichage doit demeurer définitivement dans votre capteur pour disposer en permanence d'un affichage des valeurs de mesure, il vous faudra un plus haut couvercle muni d'un hublot.

Le démontage s'effectue dans le sens inverse.

MAN 1000102670 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

5 Mise en service

5.1 Système de réglage

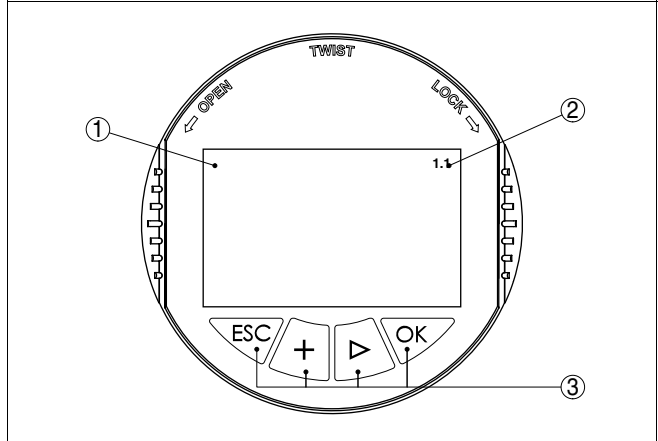


Fig. 4: Eléments de réglage et d'affichage

- 1 Affichage LCD
- 2 Affichage du numéro de menu
- 3 Touches de réglage

Fonction des touches

- Touche **[OK]** servant à :
 - Aller vers l'aperçu des menus
 - Confirmer le menu sélectionné
 - Editer les paramètres
 - Mémoriser les valeurs
- Touche **[->]** pour:
 - Changer de menu
 - Sélectionner une mention dans la liste
 - Sélectionner une position d'édition
- Touche **[+]** pour :
 - Modifier la valeur d'un paramètre
- Touche **[ESC]** pour :
 - Interrompre la saisie
 - Revenir au menu supérieur

Système de réglage

Vous ferez le réglage de votre capteur par les quatre touches du module de réglage et d'affichage. L'afficheur LC vous indique chacun des menus et sous-menus. Les différentes fonctions vous ont été décrites précédemment. Un retour automatique à l'affichage des valeurs de mesure se fera env. 10 minutes après le dernier appui sur une touche. A ce

Introduction
 Affichage des valeurs de mesure
 Aperçu des menus
 MAN 10001026900 ML Version: A Status: RL (released / freigegeben) printed: 14.08.2008

moment là, les valeurs n'ayant pas encore été validées avec **[OK]** seront perdues.

5.2 Fonctions générales

Les capteurs ultrasoniques LEVEL TRANSMITTER disposent de multiples fonctions qui leur permettent de s'adapter de façon optimale à leur application respective. Les fonctions vous sont présentées de façon claire sous forme de menus. Quelques unes de ces fonctions sont spécifiques au capteur. Elles vous seront décrites dans la notice de mise en service du capteur respectif. D'autres sont de nature plus générale, c'est à dire qu'elles sont disponibles dans les capteurs d'autres principes de mesure.

Les fonctions générales vous seront décrites dans ce chapitre. Le nombre et l'importance des fonctions du module de réglage et d'affichage dépendent du capteur utilisé et correspondent à la version logicielle respective du capteur.



Information:

Le numéro du menu respectif diffère selon le type d'appareil et selon la sortie signal.

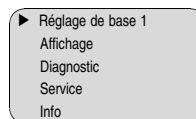
Dans l'affichage des valeurs de mesure, vous disposez des représentations suivantes:

- Niveau comme valeur numérique, TAG capteur
- Niveau comme valeur numérique et comme bargraphe, TAG capteur

Avec **[->]**, vous sélectionnez les différentes représentations de la valeur de mesure. Avec **[OK]**, vous accédez à partir de chacune de ces représentations à l'aperçu des menus. Avec **[ESC]**, vous revenez de l'aperçu des menus à l'affichage des valeurs de mesure.

Aperçu des menus

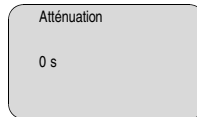
Dans l'aperçu des menus, sélectionnez avec **[->]** le menu respectif auquel vous aurez ensuite accès avec **[OK]**. Vous disposerez ensuite de chacun des points de menus.



Atténuation**Zone de menus réglage de base**

Pour atténuer les variations de valeurs de mesure causées par le process, vous pouvez régler dans ce menu un temps d'intégration compris entre 0 et 999 s.

Le réglage d'usine est 0 s.

**Courbe de linéarisation**

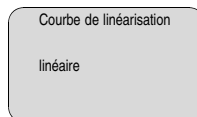
Dans ce menu, vous pouvez sélectionner une courbe de linéarisation :

- linéaire
- cuve cylindrique couchée
- cuve sphérique
- à programmation libre

A programmation libre signifie : activer une courbe de linéarisation programmée via PC et PACTware™.

La courbe de linéarisation établit une relation entre la hauteur et le volume de la cuve. Elle prend donc en compte la géométrie de la cuve pour l'affichage des valeurs de mesure et la sortie courant.

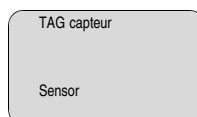
Le réglage d'usine est linéaire.

**Editer TAG capteur**

Au menu "*TAG capteur*", vous pouvez éditer un nom de voie de mesure comprenant douze digits. Vous disposez des caractères suivants:

- Lettres de A à Z
- Chiffres de 0 à 9
- Caractères spéciaux +, -, /, -

Le réglage d'usine est "*Capteur*".



Eclairage

Zone de menus, affichage

Vous pouvez allumer un rétroéclairage intégré via le menu de configuration. Pour ce faire, il vous faut les versions suivantes :

- Module de réglage et d'affichage ...- 01 ou supérieure
- Elelectronique capteur 4 ... 20 mA ...- 01 ou supérieure
- Electronique capteur de pression 4 ... 20 mA ...- 02 ou supérieure
- Electronique capteur Profibus PA ou Fieldbus Foundation ...- 03 ou supérieure

La version vous sera indiquée sur la plaque signalétique du module de réglage et d'affichage et/ou de l'électronique du capteur. De plus, la fonction dépend de la valeur de la tension d'alimentation, voir notice de mise en service du capteur respectif.



Information:

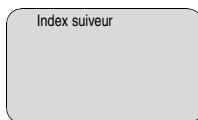
Pour les appareils avec agrément StEx, WHG ou maritime et avec agréments spécifiques au pays concerné comme selon FM ou CSA p.ex., cette fonction ne sera disponible qu'ultérieurement.

L'éclairage est désactivé au réglage d'usine.

Zone de menus, diagnostics

Ce sont respectivement les valeurs mini. et maxi. qui sont mémorisées dans le capteur. Vous pouvez obtenir leur affichage au menu "*Index suiveur*".

- Distance mini. et maxi. en m(d)
- Température mini. et maxi.



Index suiveur

Fiabilité de la mesure

Dans le cas des capteurs fonctionnant sans contact avec le produit, la mesure peut être influencée par les conditions de process régnant sur le site. Dans ce menu, la fiabilité de la mesure de l'écho niveau est indiquée comme valeur dB. La fiabilité de la mesure est égale à l'amplitude du signal moins le niveau bruit. Plus la valeur est grande, plus votre mesure sera fiable.

Etat du capteur

Ce menu vous indique l'état du capteur. Si le capteur ne reconnaît aucun défaut, l'affichage indiquera "OK". Si un défaut est constaté, l'affichage indiquera une signalisation de

MAN 100010269 ML Version: A Status: RL (released / freigegeben) printed: 14.08.2018

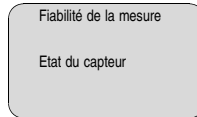
Sélection de la courbe

défaut clignotante qui sera spécifique au capteur, p.ex. "E013". Le défaut sera affiché en plus en texte clair, p.ex. "Aucune valeur de mesure existante".



Information:

La signalisation de défaut ainsi que l'affichage en texte clair se font également dans l'affichage des valeurs de mesure.

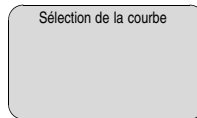


Pour les capteurs ultrasoniques, la "**courbe échos**" représente l'amplitude du signal des échos dans la plage de mesure. L'unité de l'amplitude des signaux est "dB". Cette amplitude permet de pouvoir juger la qualité de la mesure.

La "**courbe échos parasites**" représente les échos parasites mémorisés (voir au menu "*Service*") de la cuve vide avec l'amplitude du signal en "dB" sur la plage de mesure.

Le démarrage d'une "**courbe de tendance**" entraîne l'enregistrement de valeurs de mesure pouvant aller jusqu'à 3000 en fonction du capteur. Ces valeurs peuvent être représentées ensuite suivant une base de temps où les valeurs les plus anciennes seront effacées.

Au menu "*Sélection de la courbe*", vous sélectionnerez la courbe respective.

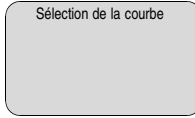


Information:

A la livraison de l'appareil, l'enregistrement de tendance n'est pas actif. Il doit être déclenché par l'utilisateur. Arrêt et/ou redémarrage s'effectue via le menu "*Représentation de la courbe*".

Vous démarrerez la courbe de tendance au menu "*Démarrer courbe de tendance*".

Représentation des courbes



Une comparaison de la courbe échos et de celle des échos parasites permet un jugement plus précis sur la fiabilité de la mesure. La courbe sélectionnée sera actualisée en permanence. En appuyant sur **[OK]**, il vous apparaît un sous-menu comportant des fonctions zoom.

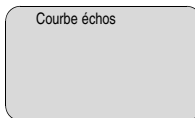
Sont disponibles pour la "**Courbe échos et la courbe échos parasites**" :

- "Zoom X" : fonction gros plan de la distance de mesure
- "Zoom Y" : vous amplifie 1x, 2x, 5x et 10x le signal en "dB"
- "Unzoom" : vous permet de revenir à la plage de mesure nominale avec simple agrandissement.

Sont disponibles pour la "**Courbe de tendance**" :

- "Zoom X" : résolution
 - 1 minute
 - 1 heure
 - 1 jour
- "Stop/Start " : vous permet l'interruption d'un enregistrement en cours ou le démarrage d'un nouveau
- "Unzoom": vous permet de remettre la résolution sur minutes

La trame d'enregistrement est réglée en usine sur une minute. Via le logiciel de configuration PACTware™, vous pouvez régler cette trame sur une heure ou un jour.



Simuler les valeurs de mesure

Zone de menus, Service

Ce menu vous permet de simuler n'importe quelles valeurs niveaux par la sortie courant. Vous pouvez ainsi contrôler par cette voie signal les appareils d'affichage ou la carte d'entrée du système de conduite par exemple.

Pour la simulation, vous avez le choix entre les grandeurs suivantes:

- Pour cent

- Courant
- Distance

Voici comment démarrer la simulation:

- 1 Appuyez sur **[OK]**.
- 2 Sélectionnez avec **[->]** la grandeur de simulation désirée et validez avec **[OK]**.
- 3 Réglez avec **[+]** et **[->]** la valeur numérique désirée.
- 4 Appuyez sur **[OK]**.

La simulation est en cours, le capteur délivre un courant compris entre 4 et 20 mA en fonction de la valeur de simulation.

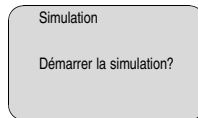
Pour interrompre la simulation:

→ Appuyez sur **[ESC]**.



Information:

La simulation sera interrompue automatiquement 10 minutes après le dernier appui sur une touche.



La fonction reset vous permet de remettre les valeurs modifiées à leur état initial. Vous disposez ici de trois sous-fonctions:

- Réglage de base
 - Remise des valeurs modifiées via le module de réglage et d'affichage au réglage de base spécifique au capteur
- Réglage d'usine
 - Comme réglage de base, en plus remise aux valeurs Default des paramètres spéciaux¹⁾
- Index suiveur valeur de mesure et température²⁾
 - Remise des valeurs mini./maxi. se rapportant à la pression, au niveau et à la température aux valeurs actuelles

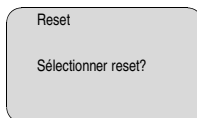
¹⁾ Les paramètres spéciaux sont des paramètres qui seront réglés selon les spécifications du client au niveau du menu service via le logiciel de configuration PACTware™.

²⁾ Température uniquement pour les capteurs de pression et les capteurs ultrasoniques.

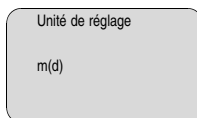


Information:

Les valeurs reset étant en grande partie spécifiques au capteur, elles seront indiquées dans la notice technique du capteur respectif.

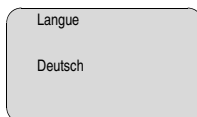


Ce menu vous permet de sélectionner l'unité de mesure du capteur: m(d) ou ft(d).



Le capteur est réglé en usine sur la langue indiquée à la commande. Ce menu vous permet de changer ce réglage. Les langues suivantes vous sont disponibles:

- Deutsch
- English
- Français
- Español
- Pycckuu
- Japanese
- Chinese



Copier les données capteur

Cette fonction vous permet :

- de lire les données de paramétrage du capteur dans le module de réglage et d'affichage
- d'écrire les données de paramétrage du module de réglage et d'affichage dans le capteur

Les données seront mémorisées dans une mémoire EEPROM dans le module de réglage et d'affichage et y resteront mémorisées même en cas d'une panne de secteur. De là, elles pourront être écrites dans un ou plusieurs capteurs ou stockées pour une sauvegarde des données en cas d'un remplacement éventuel du capteur.

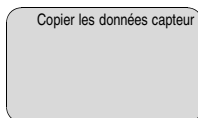


Information:

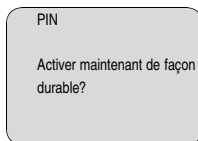
Avant d'être écrites dans le capteur, les données sont vérifiées si elles conviennent au capteur. Si ce n'est pas le cas, il y aura une signalisation de défaut et/ou la fonction sera bloquée. En écrivant les données dans le capteur, l'affichage indiquera de quel type de capteur proviennent les données et quel numéro TAG avait ce capteur.

Les points suivants seront vérifiés :

- Version logicielle
- Plage de mesure



Ce menu vous permet d'activer/de désactiver le code PIN de façon permanente. La saisie d'un code PIN à 4 digits protège les données du capteur d'un dérèglement intempestif ou d'un accès non autorisé. Si le code PIN est activé en permanence, il peut être désactivé temporairement (c.-à-d. pour 60 minutes) pour chaque point de menu. Le code PIN est réglé sur 0000 à la livraison.



Si le code PIN est activé, vous n'aurez plus accès qu'aux fonctions suivantes :

- Sélectionner les points de menus et afficher les données
- Effectuer la lecture des données du capteur dans le module de réglage et d'affichage

Zone de menus, Info

Ce menu vous permet la lecture des informations les plus importantes concernant le capteur:

- Type d'appareil, p.ex. LEVEL TRANSMITTER 8176
- Numéro de série: nombre à 8 chiffres, p.ex. 12345678
- Date d'étalonnage : date de l'étalonnage en usine, p.ex. 16 mars 2006
- Version logicielle : date de sortie du logiciel capteur, p.ex. 3.32

Info

- Dernière modification via PC : date à laquelle s'est effectuée la dernière modification des paramètres capteur via PC, p.ex. 16 mars 2006
- Caractéristiques du capteur, p.ex. agrément, raccord process, joint d'étanchéité, plage de mesure etc.

Type d'appareil

Numéro de série

Date de calibr.

Révision logicielle

dernière modification via PC

Caractéristiques capteur

Introduction

Affichage

5.3 Fonctions spéciales - 4 ... 20 mA/HART

Ce chapitre vous décrit sommairement les fonctions spéciales pour 4 ... 20 mA/HART. Le nombre des fonctions du module est déterminé par le capteur et sa version logicielle.

Au menu "*Affichage*", vous définissez comment la valeur de mesure doit être représentée sur l'affichage.

Vous disposez des valeurs d'affichage suivantes:

- Hauteur
- Distance
- Courant
- Calibrée
- Pour cent
- Pour cent lin.

La sélection "*Calibrée*" vous ouvre les menus "*Unité d'affichage*" et "*Calibrage*". Au menu "*Unité d'affichage*", vous disposez des sélections suivantes:

MAN 1000102670 ML Version: A Status: PL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

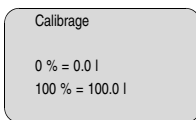
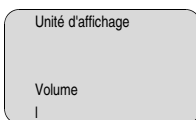
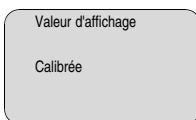
- Hauteur
- Masse
- Débit
- Volume
- Sans unité

Suivant la sélection, vous disposez à nouveau d'unités différentes.

Au menu "*Calibrage*", vous entrez la valeur désirée avec point décimal pour 0 % et 100 % de la valeur de mesure.

Entre la valeur d'affichage au menu "*Affichage*" et l'unité de réglage au menu "*Réglages de base*", il y a la relation suivante:

- Pour les ultrasons, la valeur d'affichage "*Distance*" signifie : représentation de la valeur de mesure dans l'unité de réglage sélectionnée, p.ex. m(d).



Zone de menus, Service

Au menu "*Sortie courant*", vous définissez le comportement de la sortie courant pendant le fonctionnement de l'appareil et en cas de défaut. Le tableau suivant vous montre les sélections possibles.

Sortie courant

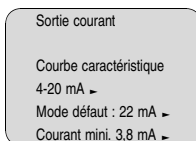
Courbe caractéristique	4 ... 20 mA 20 ... 4 mA
------------------------	----------------------------

Sortie courant

Mode défaut ⁴⁾	Tenir la valeur 20,5 mA 22,0 mA <3,6 mA
Courant mini. ⁵⁾	3,8 mA 4 mA
Courant maxi. ⁶⁾	20 mA 20,5 mA

Les valeurs indiquées en gras représentent les données du réglage d'usine.

Pour le mode de fonctionnement HART-Multidrop, le courant est constant sur 4 mA. Cette valeur ne se modifiera pas même en cas de défaut.



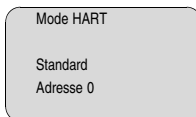
Mode HART

HART vous offre les modes de fonctionnement standard et multidrop

Le mode de fonctionnement standard avec l'adresse fixe 0 signifie sortie de la valeur de mesure comme signal 4 ... 20 mA.

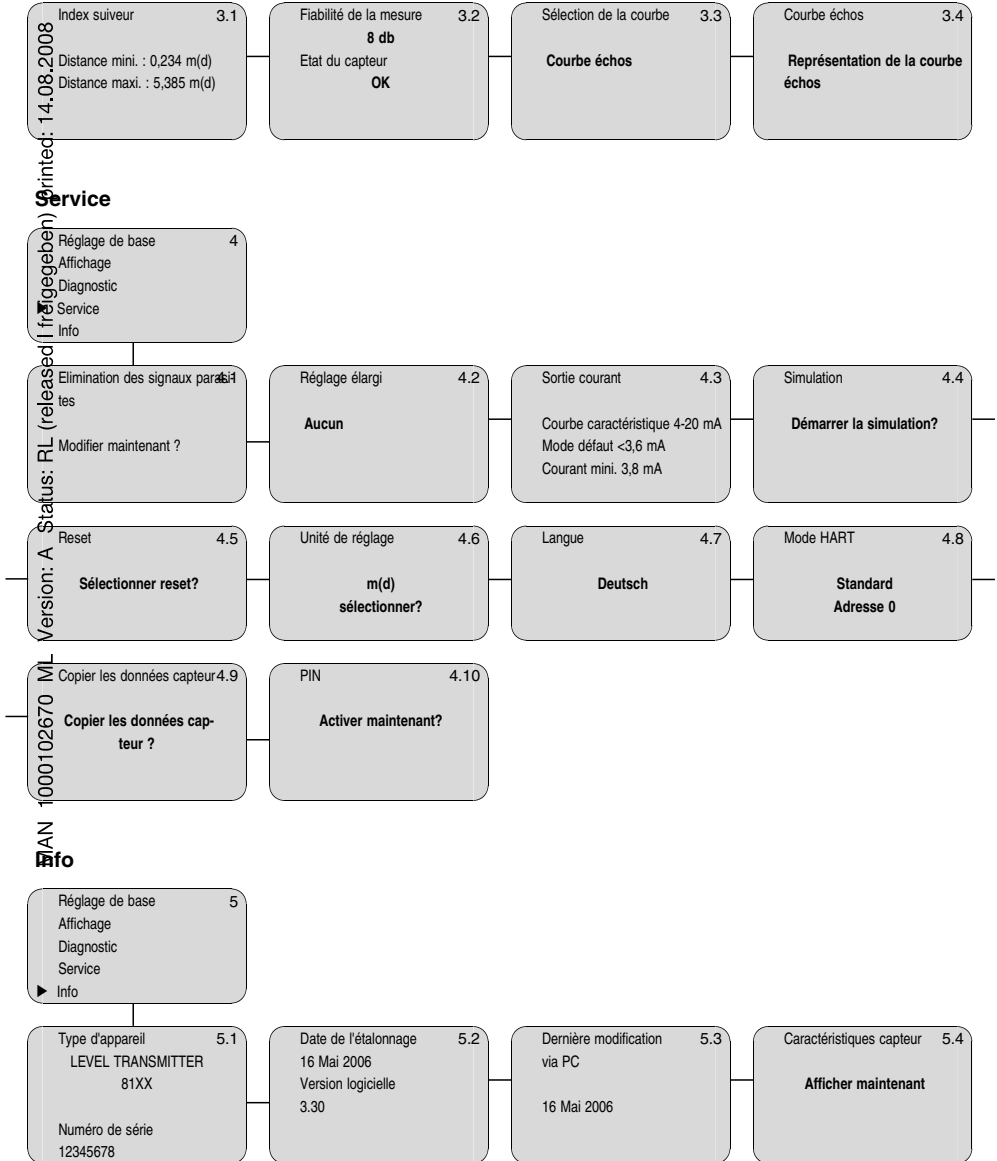
Au mode de fonctionnement Multidrop, vous pouvez faire fonctionner jusqu'à 15 capteurs sur une ligne bifilaire. Il faut attribuer à chaque capteur une adresse entre 1 et 126.⁷⁾

Dans ce menu, vous fixez le mode de fonctionnement HART et vous saisissez l'adresse pour le mode multidrop.



Le réglage d'usine est standard avec adresse 0.

- ⁴⁾ Valeur de la sortie courant en cas de défaut, p.ex.: lorsque l'appareil ne délivre aucune valeur de mesure valable.
- ⁵⁾ Cette valeur ne sera pas dépassée vers le bas durant le fonctionnement.
- ⁶⁾ Cette valeur ne sera pas dépassée vers le haut durant le fonctionnement.
- ⁷⁾ Le signal 4 ... 20 mA du capteur sera coupé. Le capteur consomme un courant constant de 4 mA. Le signal de mesure est transmis uniquement comme signal HART numérique.



5.5 Sauvegarde des données de paramétrage

Nous vous recommandons de noter les données réglées, p. ex. dans cette notice de mise en service et de les archiver à la suite. Ainsi, elles seront disponibles pour une utilisation diverse et à des fins de maintenance.

Les données peuvent également être lues du capteur vers le module de réglage et d'affichage. La procédure vous est indiquée au menu "*Copier données capteur*". Les données y resteront mémorisées à long terme même en cas d'une coupure de l'alimentation.

Au cas où il serait nécessaire de remplacer le capteur, il suffit d'enficher le module de réglage et d'affichage dans l'appareil de remplacement et de transmettre les données dans le capteur au menu "*Copier données capteur*".

6 Entretien de l'appareil et élimination des défauts

6.1 Entretien

A condition d'un maniement approprié, le module de réglage et d'affichage ne nécessite en fonctionnement normal aucun entretien particulier.

6.2 Réparation de l'appareil

Si une réparation venait à s'imposer, procédez comme suit :

Vous pouvez télécharger sur internet sur notre page d'accueil un formulaire de renvoi.

Vos informations précises nous aideront à accélérer les délais de réparation.

- Prière d'imprimer et de remplir un formulaire par appareil
- Prière de nettoyer et d'emballer soigneusement l'appareil
- Prière de joindre ce formulaire rempli à l'appareil accompagné éventuellement d'une fiche de sécurité
- Prière de retourner l'appareil à l'adresse de votre agence respective, en Allemagne directement à l'usine-mère

7 Démontage

7.1 Procédure de démontage



Attention !

Avant de démonter l'appareil, faites attention aux conditions de process dangereuses comme p.ex. pression dans la cuve, hautes températures, produits agressifs ou toxiques etc.

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

7.2 Recyclage

Le module de réglage et d'affichage se compose de matériaux recyclables par des entreprises spécialisées. A cet effet, les composants ont été conçus facilement détachables et les matériaux utilisés sont recyclables.

Directive WEEE 2002/96/CE

Le présent module de réglage et d'affichage n'est pas soumis à la directive WEEE 2002/96/CE et aux lois nationales respectives (en Allemagne p.ex. ElektroG). Amenez le module de réglage et d'affichage directement à une entreprise de recyclage spécialisée et n'utilisez pas les points de récupération communaux. Ceux-ci sont destinés uniquement à des produits à usage privé conformément à la réglementation WEEE.

Une récupération professionnelle évite les effets négatifs pouvant agir sur l'homme et son environnement tout en préservant la valeur des matières premières par un recyclage adéquat.

Matériaux : voir "*Caractéristiques techniques*"

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

8 Annexe

8.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Poids env. 150 g

Conditions ambiantes

Température ambiante -15 ... +70 °C (+5 ... +158 °F)

Température de stockage et de transport -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

Module de réglage et d'affichage

Alimentation et transmission des données par le capteur via contacts dorés (bus I²C)

Affichage afficheur matrice DOT LCD

Éléments de réglage 4 touches

Indice de protection

– non installé IP 20

– installé dans le capteur sans couvercle IP 40

Matériaux

– boîtier ABS

– hublot feuille de polyester

Alimentation de l'affichage

Alimentation par le capteur, plage de la tension voir la notice technique du capteur

8.2 Encombrement

Module de réglage et d'affichage

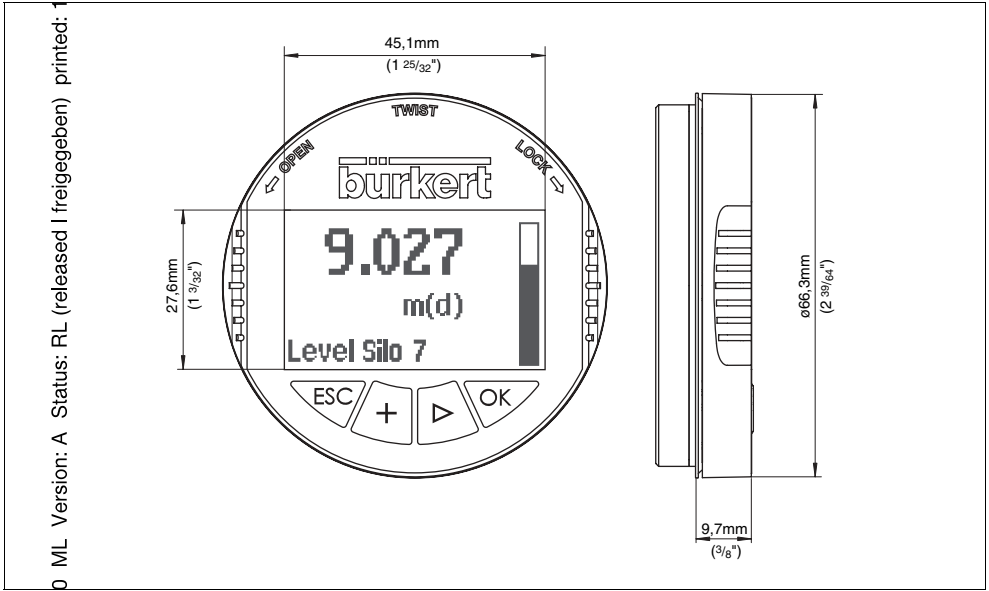


Fig. 52 Module de réglage et d'affichage

MAN 1000102670 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008