



















Information technique

Promonitor NRF560

Unité de contrôle

Pour surveiller et contrôler le jaugeur asservi Proservo NMS5



Domaines d'application

Le Promonitor NRF560 est une unité de surveillance à utiliser avec les jauges de niveau Proservo.

Il est monté sur une cuve ou jusqu'à 1200 mètres de la cuve (raccordement HART local).

Le Promonitor donne des informations sur le niveau mesuré, les données de température et l'état de fonctionnement, et peut également envoyer des instructions au Proservo NMS 5.

Principaux avantages

- Surveillance et commande à distance de la jauge de niveau Proservo
- Afficheur 2 lignes rétroéclairé
- Configuration facile au moyen de 3 touches optiques (commande tactile)
- Matrice de programmation
- Boîtier de protection IP 67
- Protection antidéflagrante pour montage en zone Ex



Sommaire

| Principe de fonctionnement et construction du système | 3 |
|---|---|
| Construction du système | 3 |
| Configuration système | 4 |
| | |
| Grandeurs d'entrée | |
| Grandeurs mesurées | |
| Communication | 4 |
| Energie auxiliaire | 4 |
| Alimentation | |
| Consommation électrique | |
| Mise à la terre | |
| ivilise a la terre | 4 |
| Raccordement électrique | 5 |
| Bornes du NRF560 | 5 |
| Performances | 5 |
| Afficheur (LCD) | |
| Allicheul (LOD) | J |
| Conditions de montage | 6 |
| Câblage | 6 |
| Dimensions | 6 |
| Poids | 6 |
| Matériau du boîtier | 6 |
| Montage | 7 |
| _ | |
| Montage mural | |
| Encliquetage de l'afficheur | |
| | |

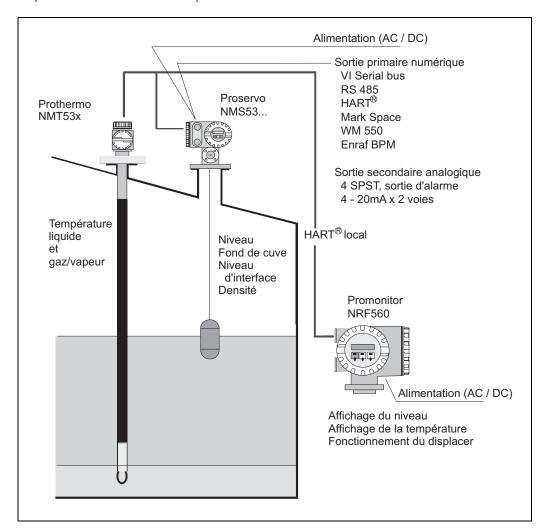
| Conditions ambiantes | 8 |
|-------------------------------|----|
| Température ambiante | 8 |
| Protection | 8 |
| Interface utilisateur | 8 |
| Eléments d'affichage | 8 |
| Eléments de configuration | 9 |
| Certificats et agréments | 9 |
| Agréments CE | 9 |
| Agréments Ex | 9 |
| Normes et directives externes | 9 |
| Structure de commande | 10 |
| Promonitor NRF560 | 10 |
| Accessoires | 11 |
| Support de montage | 11 |
| Documentation complémentaire | 12 |
| Information technique | 12 |
| Manuels de mise en service | 12 |
| Conseils de sécurité | 12 |

Principe de fonctionnement et construction du système

Construction du système

Le Promonitor NRF560 est une unité de contrôle pour les jauges de niveau intelligentes Proservo NMS5. Il permet d'afficher le niveau d'interface, le niveau de fond de cuve et la température. De plus, le Proservo NMS5 peut être configuré pour mesurer le niveau, le niveau d'interface, le niveau de fond ou pour accueillir le displacer.

La jauge de niveau est commandée par trois éléments de configuration visuels ("commande tactile"). Un protocole HART® 2 fils est utilisé pour la transmission entre le Proservo NMS5 et le Promonitor NRF560.



Grandeurs d'entrée

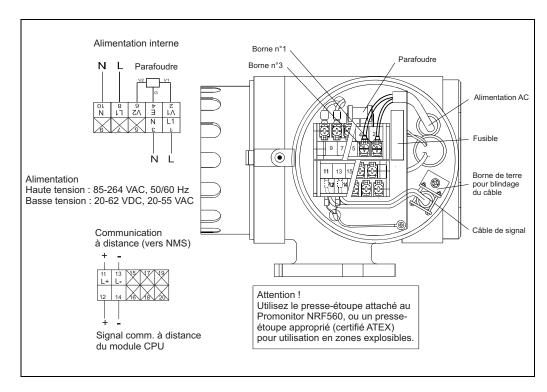
| Grandeurs mesurées | HART® local multidrop |
|--------------------|--|
| Communication | 2 fils, protocole HART® Endress+Hauser vers le transmetteur de niveau ■ Proservo NMS5 |

Alimentation

| Alimentation | 85-264 VAC, 50/60 Hz, 25 VA 20-62 VDC, 25 VA/20-55, 50/60 Hz, 25 VA |
|-------------------------|--|
| Consommation électrique | Maximum 10 VA |
| Mise à la terre | Le NRF560 doit être raccordé à la terre au potentiel de la cuve avant le raccordement au transmetteur. Tous les raccordements à la terre doivent être conformes aux réglementations locales et aux réglementations des entreprises, et être contrôlés avant que les équipements ne soient mis en service. |

Raccordement électrique

Bornes du NRF560



Vérifiez que le Promonitor n'est pas sous tension.

Insérez le câble de signal et d'alimentation AC de chaque côté des entrées de câble. Réalisez la mise à la terre pour le blindage du câble de signal.

Raccordez les câbles à chaque borne. Nous vous recommandons d'utiliser une connexion sertie. Après avoir effectué tous les raccordements électriques, vissez le cache-bornes et accrochez sa protection. Pendant l'installation, veillez à monter le conducteur pour éviter qu'il ne se desserre et pour prévenir la corrosion.

Performances

Afficheur (LCD)

4 lignes. 128 x 64 (pixels) Sélection des langues : Anglais, chinois, japonais

Construction mécanique

Câblage

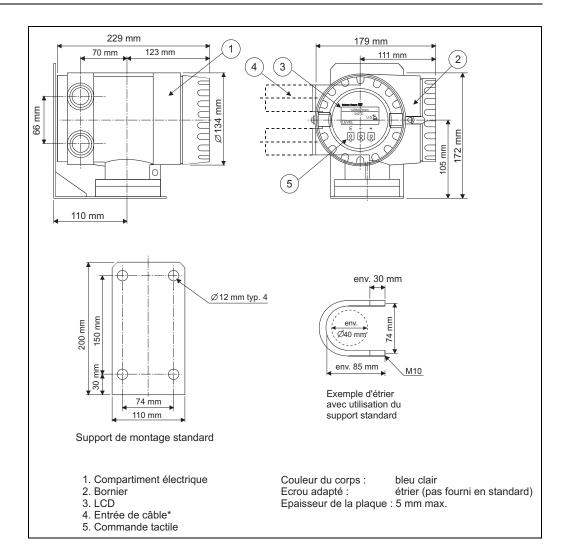
Les entrées de câble suivantes sont disponibles :

- G PF 1/2
- NPT 1/2"
- PE 16
- M 20

Remarque!

Pour la protection antidéflagrante Ex d IIB T4 TIIS, la même classe de presse-étoupe est utilisée en standard. Pour la protection antidéflagrante EExd IIC T4 CENELEC, EEx d IIC T4 ATEX, toutefois, le presse-étoupe n'est pas fourni.

Dimensions



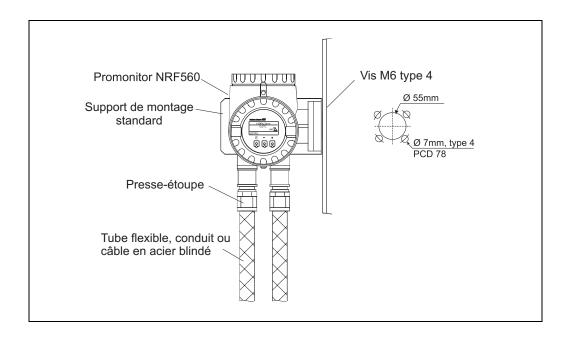
Poids env. 6.5 kg

Matériau du boîtier

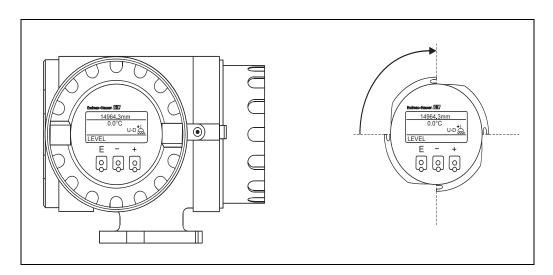
Aluminium, revêtu de peinture antirouille

Montage

Montage mural



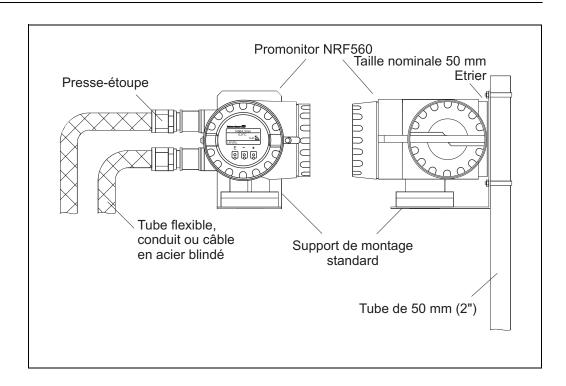
Encliquetage de l'afficheur



Remarque!

Une fois le couvercle retiré, l'afficheur du Promonitor NRF560 peut être encliqueté par pas de 90°.

Montage sur un tube de 50 mm (2")



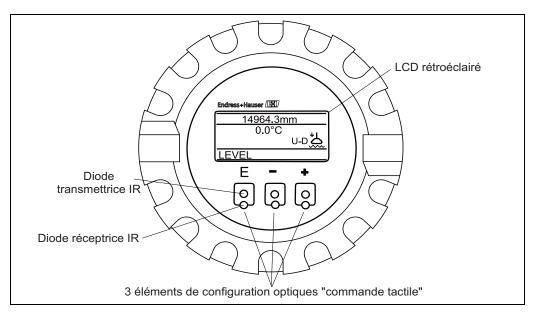
Conditions ambiantes

| Température ambiante | -20+60 °C (-4+140 °F) (boîtier du convertisseur) |
|----------------------|--|
| Protection | IP 67 |

Interface utilisateur

Eléments d'affichage

Le Promonitor NRF560 est équipé d'un afficheur LCD rétroéclairé de 4 lignes avec 128 x 64 pixels. En mode normal, il indique le niveau, la température et l'état de l'appareil en position "HOME". Pour l'affichage des autres données et la configuration des paramètres pour le fonctionnement, le Promonitor NRF560 utilise une matrice de programmation pratique.



Eléments de configuration

Le Promonitor NRF560 est configuré à l'aide de trois éléments de configuration visuels, à savoir les touches "E", "-" et "+". Elles sont activées lorsque le champ approprié sur la vitre de protection de l'afficheur est effleuré avec le doigt ("commande tactile"). Les software et hardware installés dans le Promonitor NRF560 excluent tout dysfonctionnement. Même en zones explosibles, le boîtier antidéflagrant de la commande tactile garantit un accès sûr aux données.

| Touche | Fonction |
|--------|--|
| E | Accès à la matrice de programmation (effleurer la touche pendant plus de 3 s) Retour à la position HOME (effleurer la touche pendant plus de 3 s) Déplacement horizontal dans un groupe de fonctions pour sélectionner des fonctions Sauvegarde des paramètres ou du code d'accès |
| -+ | Déplacement vertical pour sélectionner les groupes de fonctions Sélection et réglage des paramètres Réglage du code d'accès |

Certificats et agréments

| Normes et directives externes | EN 50081-1 |
|-------------------------------|--|
| Agréments Ex | Voir les informations à fournir à la commande |
| Agréments CE | Par l'apposition du sigle CE, Endress+Hauser confirme que l'appareil a passé les tests requis avec succès. |

Immunité aux ondes de choc

EN 50082-2

Immunité aux transitoires électriques rapides en salves

Structure de commande

Promonitor NRF560

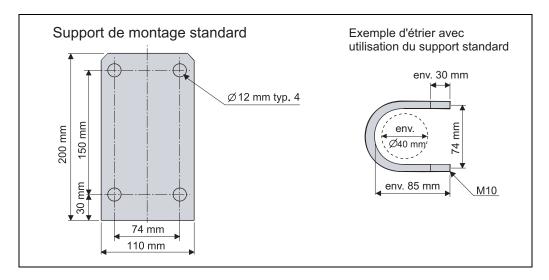
| 10 | Agrément | | |
|---------|----------|--|--|
| | 0 | tection climatique : IP67 NEMA4X | |
| | 1 | Protection antidéflagrante : Ex d IIB T4 TIIS | |
| | 2 | Protection antidéflagrante : EEx d IIC T4 CENELEC | |
| | 4 | Protection antidéflagrante : XP C1.I, Div.1, Gr.A-D FM | |
| | 5 | Protection antidéflagrante : C1.I, Div.1, Gr.A-D CSA | |
| 20 | | Entrée de câble | |
| | | A 2x filetage G PF1/2 | |
| | | B 2x filetage NPT1/2 | |
| | | C 2x filetage PG16 | |
| | | D 2x filetage M20 | |
| | | Y Version spéciale | |
| 30 | | Alimentation | |
| | | 3 85-264 VAC, 50/60 Hz, 25 VA | |
| | | 4 20-62 VAC, 25 VA/20-55 V, 50/60 Hz, 25 VA | |
| | | 9 Version spéciale | |
| 40 | | Support de montage | |
| | | 0 Non sélectionné | |
| | | 1 Sélectionné | |
| | | 9 Version spéciale | |
| 50 | | Couleur | |
| | | 0 Bleu, version de base | |
| | | 9 Version spéciale | |
| | | | |
| | | | |
| NRF560- | | Référence de commande complète | |

Accessoires

Support de montage

Remarque!

L'étrier n'est pas attaché au support de montage. Si vous avez besoin d'étriers, contactez Endress+Hauser.



Documentation complémentaire

| Information technique | TI 006N Information technique Proservo NMS5 |
|----------------------------|---|
| Manuels de mise en service | BA 1003N Manuel de mise en service Promonitor NRF560 |
| | BA 1001N Manuel de mise en service Proservo NMS5 |
| Conseils de sécurité | XA 003N Promonitor NRF560 - ZELM 03 ATEX 0154 |