

NRG 26-60

Électrode de niveau NRG 26-60

Description du système

L'électrode de niveau NRG 26-60 peut être utilisée en association avec un régulateur de niveau NRR 2-60/NRR 2-61 pour la mesure continue du niveau d'eau dans les installations de chaudière à vapeur et à eau surchauffée ou dans les réservoirs de condensats et d'eau d'alimentation.

- Associée au régulateur de niveau NRR 2-60/NRR 2-61, l'électrode est utilisée par ex. comme régulateur de niveau d'eau avec alarme MIN/MAX.
- L'électrode de niveau NRG 26-60 peut être utilisée dans des fluides de différente conductibilité.

La visualisation et l'utilisation se font au travers de l'appareil de commande URB 60 ou SPECTORcontrol.

Fonction

L'électrode de niveau NRG 26-60 fonctionne suivant le procédé de mesure capacitif et convertit les informations de niveau en un télégramme de données. La plage de mesure de 0 à 100 % peut être calibrée en fonction de la longueur utile de la tige d'électrode.

Autotest automatique

Un autotest automatique contrôle cycliquement la sécurité et le fonctionnement de l'électrode de niveau et de l'acquisition des valeurs mesurées. Les défauts du raccordement électrique ou de l'électronique de mesure déclenchent des messages de défaut et des messages d'alarme.

Les données sont transmises au régulateur de niveau NRR 2-6x selon le protocole CANopen sur la base d'un bus CAN selon ISO 11898.

Données techniques

Exécution et raccordement mécanique

- Filetage G $\frac{3}{4}$ A, EN ISO 228-1

Niveau de pression nominal, pression de service admissible et température admissible

- PN 40 32 bar (g) à 238 °C

Matériaux

- Boîtier de raccordement : 3.2581 G AISi12, thermolaqué
- Tube d'habillage : 1.4301 X5 CrNi 18-10
- Isolation de la tige d'électrode : PTFE
- Corps à visser : 1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2

pH

- Valeur maximale admissible = 10

Longueur de montage max. à 238 °C, toutes indications en mm

- Voir « Indication à fournir à la commande et exemple de définition de l'appareil », tableau Fig. 1
- **Ne pas raccourcir** la tige d'électrode.

Qualité de mesure

Les indications suivantes sont valables pour une plage de conductibilité du fluide de 100 – 10000 μ S/cm compensée par rapport à 25 °C.

- Écart de la valeur mesurée : +/- 1 % de la plage de mesure réglée au point de fonctionnement
- Résolution de l'affichage de valeur mesurée : 0,1 %
- Résolution du traitement interne : 15 bits avec signe (16 bits)

Tension d'alimentation

- 24 V DC +/-20 %

Puissance absorbée

- 7 VA max.

Consommation de courant

- 0,3 A max.

Protection par fusible interne

- T 2 A

Protection contre une température ambiante excessive

- La coupure intervient lors d'une température ambiante $T_{amb. excessive} = 75$ °C

Entrée/sortie

- Interface pour bus CAN selon ISO 11898 CANopen, isolée
- Connecteur mâle bus CAN M12 à 5 pôles, code A
- Connecteur femelle bus CAN M12 à 5 pôles, code A

Électrode de niveau NRG 26-60

Éléments d'affichage et de commande

- 1 x affichage vert à 7 segments et 4 positions pour la représentation des informations d'état
- 1 x LED rouge pour le signalement de l'état d'alarme
- 1 x LED verte pour le signalement de l'état OK
- 1 x codeur IP65 avec touche pour l'utilisation du menu et de la fonction de test

Classe de protection

- III très basse tension de sécurité (SELV)

Indice de protection selon EN 60529

- IP 65

Conditions ambiantes admissibles

- Température de service : 0 °C - 70 °C
- Température de stockage : - 40 °C - 80 °C
- Température de transport : - 40 °C - 80 °C
- Humidité de l'air : 10 % - 95 % (sans condensation)

Poids

- env. 2,1 kg

Positions de montage autorisées

- Verticale
- Inclinée jusqu'à un angle maximal de 45°. La longueur maximale de la tige d'électrode est alors limitée à 688 mm.

Directives appliquées :

L'électrode de niveau NRG 26-60 est contrôlée et homologuée pour une utilisation dans le domaine de validité des directives et normes suivantes :

- Directive 2014/68/UE Directive européenne équipements sous pression
- Directive 2014/35/UE Directive basse tension
- Directive 2014/30/UE Directive CEM
- Directive 2011/65/UE Directive RoHS II

Indications pour l'étude

Montage

Une électrode de niveau capacitive NRG 26-60 peut être installée avec une électrode de niveau conductive NRG 1x-60 ou NRG 1x-61 dans un tube de protection commun ou une bouteille extérieure commune.

En cas de montage d'une électrode de niveau dans une bouteille extérieure verrouillable en dehors de la chaudière, purger régulièrement les tuyauteries.

Veuillez noter nos conditions de vente et de livraison.

Raccordement électrique

Utiliser pour le bus du câble de commande multiconducteur à paires torsadées, blindé, par ex. UNITRONIC® BUS CAN 2 x 2 x ...mm² ou RE-2YCYV-fi 2 x 2 x ...mm².

Des câbles de commande pré-confectionnés (avec connecteurs mâle et femelle) sont disponibles comme accessoires en différentes longueurs.

La longueur de câble détermine la vitesse de transmission des données (bauds) entre les terminaux du bus et la consommation de courant totale du transmetteur de mesure détermine la section de câble.

0,2 A à 24 V sont nécessaires par capteur. Avec 5 capteurs, la chute de tension est donc d'env. 8 V par 100 m avec des câbles de 0,5 mm². Le système fonctionne alors à ses limites.

S'il y a 5 capteurs et plus et si la longueur des câbles est ≥ 100 m, la section des câbles doit être doublée à 1,0 mm².

Pour les distances importantes > 100 m, l'alimentation 24 V DC peut également se faire sur place.

Indication à fournir à la commande et exemple de définition de l'appareil :

Électrode de niveau

- Type : Référence :
- NRG 26-61 34960.. xx

A = longueur de montage (mm)		xx
A	B	
373	300	40
477	400	41
583	500	42
688	600	43
794	700	44
899	800	45
1004	900	46
1110	1000	47
1214	1100	48
1319	1200	49
1423	1300	50
1528	1400	51
1636	1500	52
2156	2000	53

Fig. 1

Dispositifs additionnels :

- Régulateurs de niveau NRR 2-60, NRR 2-61
- Appareil de commande et de visualisation URB 60 ou SPECTORcontrol

Dimensions

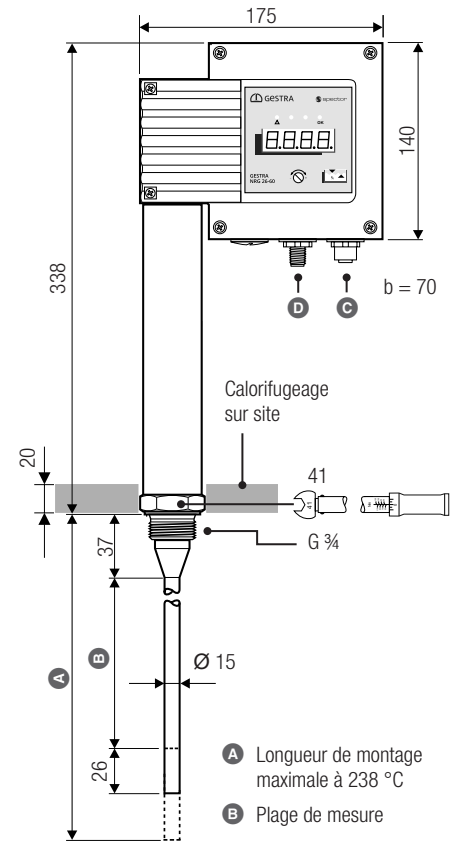


Fig. 2

Raccordements

- C Connecteur femelle bus CAN M12 à 5 pôles, code A
- D Connecteur mâle bus CAN M12 à 5 pôles, code A

Schéma de raccordement du système bus CAN

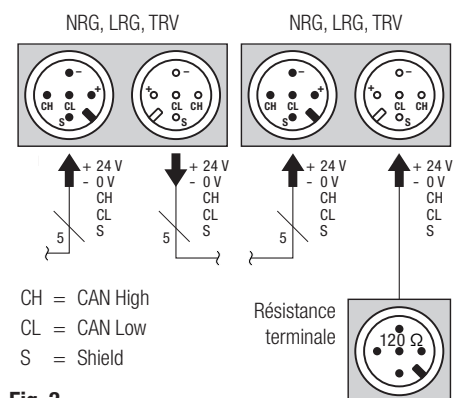


Fig. 3

GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Germany
Téléphone +49 421 3503-0, Fax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.de

