

Electrode de niveau NRG 211-1

Description

L'électrode de niveau NRG 211-1 est conçue pour mesurer le niveau d'eau dans les conduites de condensat. En combinaison avec l'interrupteur de niveau NRS 2-4, l'électrode peut être utilisée comme interrupteur de limite max. avec l'alarme de niveau haut.

Fonction

L'électrode de niveau fonctionne avec le module électronique NRV 2-30 selon le principe de mesure de capacité, en transformant les changements de niveau en signaux de courant dépendant du niveau.

L'électrode est auto-surveillée, par ex., un défaut du joint isolant provoquera une alarme de dysfonctionnement. De plus, un signal de commutation défini est donné lorsque le fluide atteint 395 °C car, par des raisons physiques, le niveau ne peut pas être déterminé exactement dans cette gamme de température.

L'électrode de niveau fonctionne avec l'interrupteur de niveau NRS 2-4 pour détecter la limite max. et déclencher une alarme de niveau haut. Cette combinaison d'équipements peut être utilisée dans un système de vidange contrôlée dans les centrales électriques.

L'électrode avec la tuyauterie verticale de soudage est installée dans des tuyaux verticaux.

Directives et normes

DESP (Directive Équipements Sous Pression)

L'équipement satisfait les exigences de la Directive sur les équipements sous pression 2014/68/UE et peut être utilisé pour les fluides du groupe 2 :

L'équipement porte le marquage CE sur la plaque signalétique.

Directive BT (Basse Tension) et CEM (Compatibilité Electromagnétique)

L'équipement satisfait les exigences de la Directive Basse Tension 2014/35/UE et de la directive CEM 2014/30/UE.

ATEX (Atmosphères Explosives)

Selon la Directive Européenne 2014/34/UE, l'équipement ne doit pas être utilisé dans des zones potentiellement explosives

Données techniques

Conditions limites pour l'électrode de niveau

Matériau bride / tuyauterie verticale de soudage : 1.5415			
Pression de service admissible	[bar]	320	200
	[psig]	4642	2901
Température de service admissible	[°C]	120	450
	[°F]	248	842

Matériau bride / tuyauterie verticale de soudage : 1.7380			
Pression de service admissible	[bar]	320	200
	[psig]	4642	2901
Température de service admissible	[°C]	120	500
	[°F]	248	932

Matériau bride / tuyauterie verticale de soudage : 1.4922			
Pression de service admissible	[bar]	320	230
	[psig]	4642	3336
Température de service admissible	[°C]	120	550
	[°F]	248	1022

Connexion mécanique

Bride spéciale PN 320 avec tuyauterie verticale de soudage pour tuyaux DN ≤ 100 avec pièce en T ou pour tuyaux DN ≥ 100 avec perçage latéral.

Matériau des pièces mouillées

Tube de protection jusqu'à 500 °C	1.0345
Tube de protection jusqu'à 550 °C	1.7380
Filtre	1.4571
Joint isolant de l'électrode en	céramique spéciale
Joint de la bride	1.4541/argent

Valeur du ph

Max. admissible: 10

Capteur de température

Pt 1000

Poids

Électrode de niveau env. 5,6 kg

Tuyauterie verticale de soudage env. 4,5 kg

Module électronique VNR 2-30

Tension d'alimentation

12 V CC

Sortie

≥ 0 – ≤ 10 V CC

Pièce jointe

Boîte à bornes : en aluminium, finition émaillée

Raccordement électrique

Connecteur à six pôles, presse-étoupes Pg 11.

Protection

IP 54 à EN 60529

Température ambiante max. admissible

70 °C

Electrode de niveau NRG 211-1

Notes Importantes

Installation

- Pour permettre le drainage et empêcher le condensat de rester à l'intérieur de la tuyauterie verticale de soudage, installer cette tuyauterie avec une inclinaison vers le haut d'au moins 5° (par rapport à l'axe longitudinal).
- Pour raccorder l'équipement aux tuyaux (pièces T) DN ≤ 100, nous recommandons appliquer une procédure de soudage approuvée pour garantir la géométrie du joint de soudure 22 selon DIN 2559.
- Pour les tuyaux plus grands, la tuyauterie verticale de soudage peut être introduite par une ouverture latérale, puis soudée sur place.
- Dans le cas des centrales soumises à surveillance, respecter les règles et réglementations en vigueur. Pour les connexions fournies sur site, voir la section "Données techniques" et consulter le manuel d'installation.

Connexion électrique

- Pour raccorder l'équipement, utiliser un câble de commande multiconducteur blindé avec une dimension min. du conducteur de 0,5 mm², par ex. LiCY 4 x 0,5 mm², longueur max.: 500 m.
- Connecter un seul écran au NRS 2-4. Câbler le bornier conformément au schéma de câblage.
- L'écran ne doit pas établir d'autres contacts électriques.
- Assurez-vous que le câble de connexion est séparé et fonctionne séparément des câbles d'alimentation.

Spécification de la commande et de la demande

GESTRA Électrode de niveau NRG 211-1
Bride de l'électrode avec tuyauterie verticale de soudage pour tuyaux DN.....
Matériel
Pression max. de service
Température max. de service
Fluide

Interrupteur associé / Bloc d'alimentation associé

- Interrupteur de niveau NRS 2-4 (deux si la redondance est requise)
- Bloc d'alimentation URN 2, 24V DC

Livraison selon nos conditions générales de vente.

Dimensions

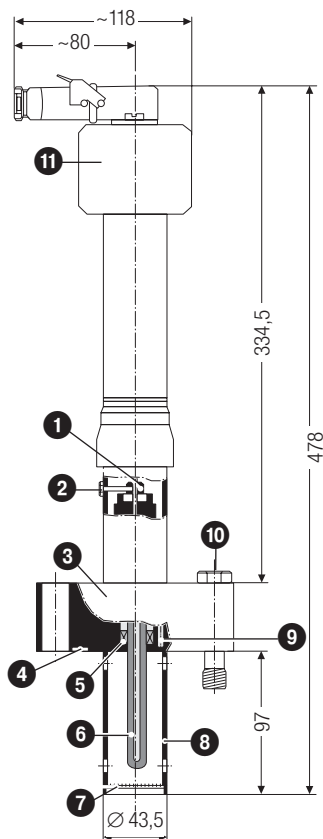


Fig. 1

NRG 211-1

Clé

- 1 Protection du transport
- 2 Vis de fixation
- 3 Bride
- 4 Rainure pour joint
- 5 Presse-étoupe
- 6 Électrode de mesure
- 7 Filtre
- 8 Tube de protection
- 9 Capteur de température
- 10 Boulon d'expansion
- 11 Boîte à bornes dans le module électronique
- 12 Tuyaux sur site (côté client)
- 13 Tuyau vertical de soudage (GESTRA)
- 14 Marquage HAUT (TOP)
- 15 Tension d'alimentation 12 V CC
- 16 Tension de mesure 1 - 10 V CC
- 17 Vis de fixation pour module électronique
- 18 Cosses
- 19 Raccordement du capteur de température
- 20 Capteur de température pour la prise de mesure de la résistance

Exemples de l'installation

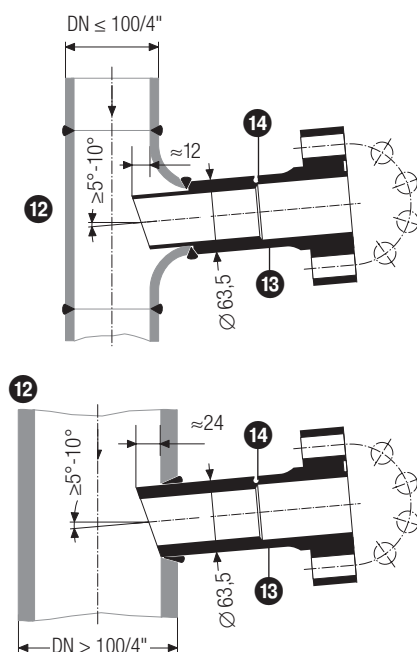
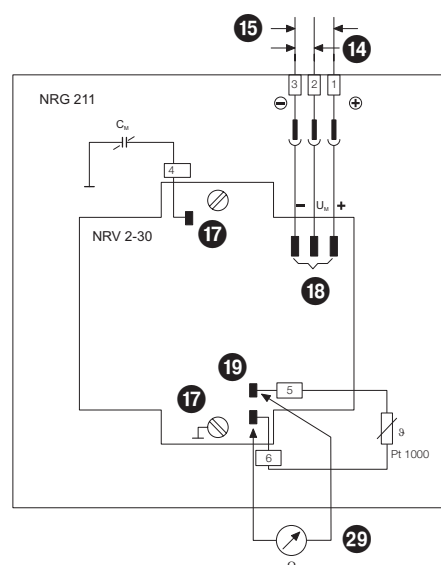


Fig. 2

Raccordement électrique



GESTRA GmbH

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