

NRS 2-50



NRS 2-51

Indicateur de niveau NRS 2-50, NRS 2-51

Description du système

Associé aux électrodes de niveau NRG 2-... et aux transmetteurs de niveau NRGT 26-, l'indicateur de niveau NRS 2-50, NRS 2-51 est utilisé comme interrupteur MIN/MAX et comme régulateur de niveau d'eau, par ex. dans les installations de chaudière à vapeur et à eau surchauffée ou dans les réservoirs de condensat et d'eau d'alimentation. L'indicateur de niveau signale que les niveaux d'eau MIN et MAX sont atteints et met également en marche ou arrête la pompe d'alimentation (NRS 2-51).

L'indicateur de niveau peut être interconnecté avec les électrodes de niveau NRG 21-... et NRG 26-21 ainsi qu'avec les transmetteurs de niveau NRGT 26-.

Fonction

L'indicateur de niveau NRS 2-50, NRS 2-51 traite les signaux de tension des électrodes de niveau NRG 2-... ou le signal électrique des transmetteurs de niveau NRGT 26- en fonction du niveau.

Dans l'indicateur de niveau NRS 2-50, NRS 2-51, le signal d'entrée est normalisé à 0 et à 100 % de la plage de mesure côté chaudière et les points de coupure des niveaux d'eau MIN/MAX sont réglés de manière variable dans cette plage. En mode de fonctionnement normal, l'affichage LED à 7 segments affiche alors la valeur réelle.

Si le niveau d'eau MIN ou MAX est atteint, le contact de sortie MIN ou MAX est commuté à l'issue de la temporisation de l'arrêt et l'affichage LED MIN ou MAX s'allume.

L'indicateur de niveau NRS 2-51 fonctionne en plus comme régulateur de niveau d'eau intermittent (arrivée/sortie, commutable). Si le point de coupure supérieur ou inférieur de la régulation de niveau d'eau est atteint sur cet appareil, le contact de sortie du régulateur est commuté, ce qui entraîne, par exemple, la mise en marche ou l'arrêt de la pompe d'alimentation. La LED jaune s'allume lorsque l'indicateur de niveau a mis, par exemple, en marche la pompe d'alimentation.

Les défauts dans l'électrode de niveau ou dans le transmetteur de niveau, dans le raccordement électrique ou dans le réglage apparaissent sur l'affichage LED à 7 segments. En cas de défaut, les alarmes MIN et MAX sont déclenchées.

Si les défauts surviennent uniquement dans l'indicateur de niveau NRS 2-50, NRS 2-51, les alarmes MIN et MAX sont déclenchées et un redémarrage est effectué.

L'utilisation du codeur permet de modifier les paramètres ou de simuler l'alarme MIN / MAX.

Pour l'affichage de niveau externe, les appareils disposent d'une sortie de valeur réelle de 4 - 20 mA.

Il est possible de protéger les paramètres par un mot de passe contre tout accès non autorisé. Le mot de passe par défaut ne peut pas être modifié.

Zones présentant un risque d'explosion

L'appareil ne doit pas être utilisé dans des zones présentant un risque d'explosion.

Données techniques

Tension d'alimentation

24 VDC, + / -20 %

Fusible

externe M 0,5 A

Puissance absorbée

4 W

Raccordement de l'électrode/du transmetteur de niveau (commutable)

1 entrée pour les électrodes de niveau NRG 21-... et

NRG 26-21, 3 pôles avec blindage ou

1 entrée analogique 4-20 mA, par ex. pour le transmetteur de niveau NRGT 26-, 2 pôles avec blindage.

Tension d'alimentation de l'électrode de niveau

12 VDC

Sorties

NRS 2-50, NRS 2-51 : 2 contacts inverseurs sans potentiel, 8 A 250 V AC / 30 V DC $\cos \varphi = 1$.

Temporisation de l'arrêt : 3 secondes (alarme MIN/MAX, point de coupure réglable).

NRS 2-51 : 1 contact inverseur sans potentiel, 8 A 250 V AC / 30 V DC $\cos \varphi = 1$. (par ex. pompe d'alimentation Marche, points de coupure réglables). Les consommateurs inductifs doivent être déparasités conformément aux indications du fabricant (dispositif étouffeur d'étincelles).

NRS 2-50, NRS 2-51 : 1 sortie analogique 4-20 mA, charge max. 500 Ohm, par ex. pour l'affichage d'une valeur réelle.

Éléments de signalisation et de commande

1 codeur avec bouton poussoir intégré pour test alarme MIN/MAX et réglage des paramètres,

1 affichage LED à 7 segments et 4 chiffres, vert

2 LED rouges pour alarme MIN/MAX,

1 LED jaune par ex. pour pompe d'alimentation Marche (NRS 2-51),

1 commutateur code 4 pôles pour la configuration.

Corps

Matériau du corps : partie inférieure en polycarbonate noir ; face avant en polycarbonate gris.

Borniers amovibles séparément.

Fixation du corps : fixation rapide à ressort sur profilé chapeau TH 35, EN 60715.

Sécurité électrique

Degré d'encrassement 2.

Indice de protection

Corps : IP 40 selon EN 60529

Bornier : IP 20 selon EN 60529

avec adaptateur pour panneau: IP 65 selon EN 60529

Poids

env. 0,2 kg

Température ambiante

à la mise sous tension 0 ° ... 55 °C

en service -10 ... 55 °C

Température de transport

-20 ... +80 °C (<100 heures), n'enclencher qu'après un temps de dégivrage de 24 heures.

Température de stockage

-20 ... +70 °C, n'enclencher qu'après un temps de dégivrage de 24 heures.

Humidité relative

95 % max., sans condensation

Indicateur de niveau NRS 2-50, NRS 2-51

Indications pour l'étude

L'indicateur de niveau NRS 2-50, NRS 2-51 est encliqueté dans l'armoire de commande sur un rail-support. Il est également possible de monter le NRS 2-50, NRS 2-51 dans la porte de l'armoire de commande à l'aide de l'adaptateur de panneau (référence 441553).

L'appareil est alimenté en 24 V DC et protégé par fusible externe M 0,5 A.

Dans ce bloc d'alimentation, la séparation par rapport aux tensions présentant un risque au contact doit satisfaire au moins aux exigences d'un isolement double ou renforcé selon l'une des normes suivantes : EN 61010-1, EN 60730-1, EN 60950-1 or EN 62368-1.

Pour éviter la soudure des contacts, protégez les contacts de sortie avec un fusible externe T 2,5 A ou T 1 A (EN 12952 / EN 12953, 72 heures de service).

Lors de la mise hors circuit de consommateurs inductifs, des surtensions sont générées pouvant entraver fortement le fonctionnement des appareils de régulation. Les consommateurs inductifs raccordés doivent être déparasités conformément aux indications du fabricant (dispositif étouffeur d'étincelles).

Pour raccorder l'électrode de niveau, voire le transmetteur de niveau, veuillez utiliser un câble de commande blindé à plusieurs fils d'une section minimale de 0,5 mm², par ex. LiYCY 4 x 0,5 mm², longueur maximale de 100 m.

Posez les câbles de liaison vers les électrodes de niveau en les séparant des câbles à courant fort.

Indications à fournir à la commande et texte de spécification

Indicateur de niveau du type NRS 2-50

GESTRA SPECTOR^{modul}

Indicateur de niveau avec alarme MIN/MAX

Sortie : 2 contacts inverseurs sans potentiel alarme MIN/MAX

Temporisation de l'arrêt : 3 secondes

Tension d'alimentation : 24 V DC, 4 W

1 sortie valeur réelle 4-20 mA

Régulateur de niveau du type NRS 2-51

GESTRA SPECTOR^{modul}

Régulateur de niveau intermittent avec alarme MIN/MAX

Sortie : 3 contacts inverseurs sans potentiel pompe/alarme MIN/MAX

Temporisation de l'arrêt : 3 secondes

Tension d'alimentation : 24 V DC, 4 W

1 sortie valeur réelle 4-20 mA

Légende

- 1 Bornier supérieur
- 2 Bornier inférieur
- 3 Corps
- 4 Rail-support du type TH 35, EN 60715
- 5 Raccordement de l'alimentation électrique 24 V DC avec fusible sur site M 0,5 A
- 6 Électrode de niveau NRG 21-...; NRG 26-21
Possibilité de raccorder au maximum 3 NRS/NRR 2-5... (montage en parallèle)
- 7 Transmetteur de niveau NRGT 26-..., 4-20 mA, avec point de mise à la terre. Possibilité de raccorder au maximum 3 NRS/NRR 2-5... (montage en série)
- 8 Point de mise à la terre central (PMTc) dans l'armoire de commande
- 9 Contact de sortie MIN, temporisation de l'arrêt 3 s
- 10 Contact de sortie MAX, temporisation de l'arrêt 3 s
- 11 Sortie valeur réelle 4-20 mA
- 12 Contact de sortie de pompe

Veuillez noter nos conditions de vente et de livraison.

Dimensions

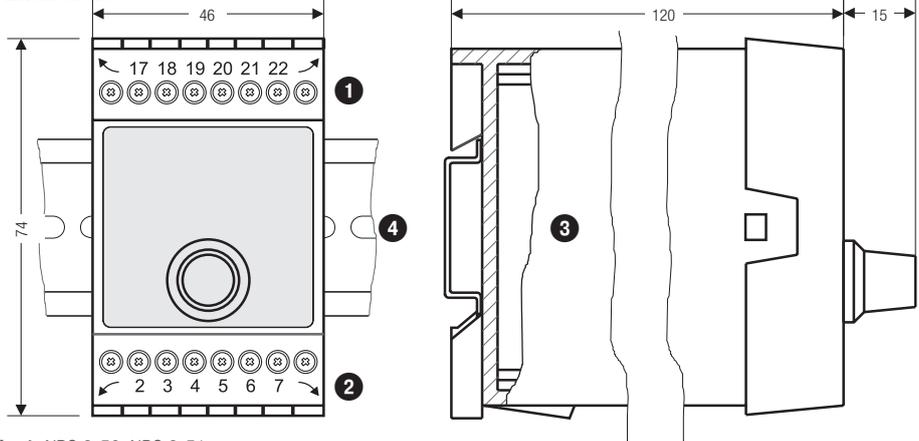


Fig. 1 NRS 2-50, NRS 2-51

Raccordement électrique NRS 2-50

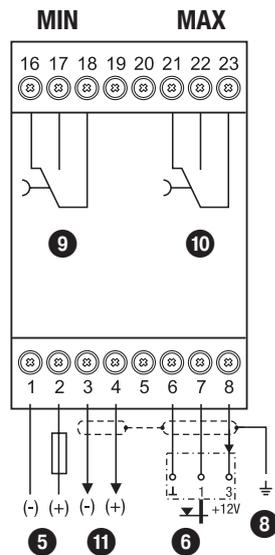


Fig. 2

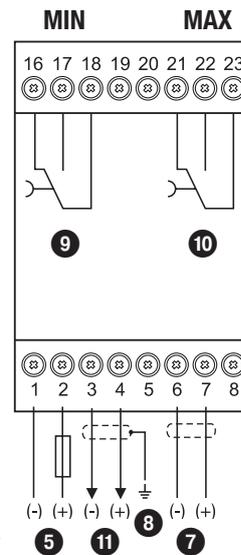


Fig. 3

Raccordement électrique NRS 2-51

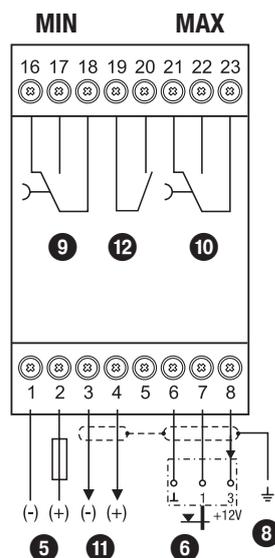


Fig. 4

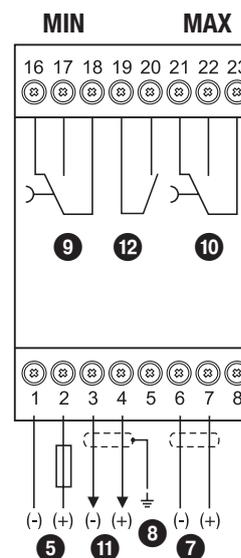


Fig. 5

Normes et directives

Vous trouvez des détails sur la conformité des appareils ainsi que sur les normes et directives appliquées, le cas échéant, dans notre déclaration de conformité ainsi que dans les certificats ou homologations correspondants.

GESTRA AG

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

