

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### Transmetteur de conductivité

### N-LF10 / N-LF100 / N-LF1000

Ce mode d'emploi concerne les appareils suivants :

Article description	Plage de mesure	Article n°.
N-LF10, appareil de mesure de la conductivité avec cellule de mesure intégrée à vis de 3/4	0-10 $\mu$ S/cm	880559
N-LF100, appareil de mesure de la conductivité avec cellule de mesure intégrée à visser de 3/4	0-100 $\mu$ S/cm	880560
N-LF1000, appareil de mesure de la conductivité avec cellule de mesure intégrée à vis de 3/4	0-1000 $\mu$ S/cm	880561
N-LF10R, appareil de mesure de la conductivité avec cellule de mesure intégrée à visser de 3/4" et contact de relais sans potentiel	0-10 $\mu$ S/cm	880562
N-LF100R, appareil de mesure de la conductivité avec cellule de mesure intégrée à visser de 3/4" et contact de relais sans potentiel	0-100 $\mu$ S/cm	880563
N-LF1000R, appareil de mesure de la conductivité avec cellule de mesure intégrée à visser de 3/4" et contact de relais sans potentiel	0-1000 $\mu$ S/cm	880564
N-LF10W, appareil de mesure de la conductivité avec câble de connexion câblé de 3m pour cellule de mesure externe	0-10 $\mu$ S/cm	880565
N-LF100W, appareil de mesure de la conductivité avec câble de connexion câblé de 3m pour cellule de mesure externe	0-100 $\mu$ S/cm	880566
N-LF1000W, appareil de mesure de la conductivité avec câble de connexion câblé de 3m pour cellule de mesure externe	0-1000 $\mu$ S/cm	880567
N-LF10WR, appareil de mesure de la conductivité avec câble de raccordement câblé de 3 m pour cellule de mesure externe et contact de relais sans potentiel	0-10 $\mu$ S/cm	880568
N-LF100WR, appareil de mesure de la conductivité avec câble de raccordement câblé de 3 m pour cellule de mesure externe et contact de relais sans potentiel	0-100 $\mu$ S/cm	880569
N-LF1000WR, appareil de mesure de la conductivité avec câble de raccordement câblé de 3 m pour cellule de mesure externe et contact de relais sans potentiel	0-1000 $\mu$ S/cm	880570

## Table des matières

DESCRIPTION .....	Page 2
DONNÉES TECHNIQUES .....	Page 2
L'AFFICHAGE, LE FONCTIONNEMENT ET LES RÉGLAGES DE LA FACE AVANT .....	Page 3
LES TERMINAUX DE CONNEXION (POUR LES OPTIONS UNIQUEMENT) .....	Page 4
L'INSTALLATION ET LES AUTRES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT .....	Page 5
CELLULES DE MESURE DE LA CONDUCTIVITÉ POUR LES TRANSMETTEURS STANDARD	Page 5

## 1. DESCRIPTION

Dispositif pour la mesure de la conductivité électrique de solutions aqueuses à l'aide d'une cellule de conductivité à deux électrodes sans compensation de température. Conçu comme appareil de mesure avec cellule de mesure vissée intégrée ou cellule de mesure externe. Les deux versions sont disponibles avec une sortie relais libre de potentiel.

- Demandes : Déminéralisation, osmose inverse, dessalement, recirculation de l'eau de refroidissement, séparation de phases
- Fonctionnement à 9V DC via l'alimentation du transformateur mural inclus.
- Versions avec sortie relais : 1 relais libre de potentiel avec mode d'action réversible pour la sortie du relais
- Indication optique des limites par LED

## 2. DONNÉES TECHNIQUES

- Les gammes de mesure : 0 - 10 / 100 / 1000  $\mu$ S/cm, selon le type d'appareil
- Indication des valeurs limites : Optique via des LED, 2 valeurs limites peuvent être définies entre 0 et 100 % de la plage de mesure
- Précision N-LF10 / 100 (R / W / WR) Série + -10% de la valeur finale de la plage de mesure
- Précision série N-LF1000 (R / W / WR) + -5% de la valeur finale de la plage de mesure
- Sans compensation de température
- Versions avec sortie relais : 1 contact de relais sans potentiel, max. 2 A / 250 V AC, 60 W / 62,5 VA
- Versions avec cellule de mesure externe : C'est pourquoi l'appareil de mesure comprend des supports muraux et un câble de raccordement fixe de 3 m pour la cellule de mesure, qui doit être commandé séparément.
- Alimentation électrique : 9V DC via l'alimentation du transformateur mural (WTPS) 100 - 240 V AC
- Consommation d'énergie : Environ 1 W
- Protection class: IP 65
- Le logement : Boîtier en polycarbonate, 82 x 60 x 57 mm
- Connexions : Connexions latérales pour l'alimentation du transformateur mural et (en option) pour la sortie du relais
- Versions avec cellule de mesure intégrée :  $\frac{3}{4}$ ", PP, PN 6, Tmax 60°C

### 3. AFFICHAGE, FONCTIONNEMENT ET RÉGLAGES DE LA FACE AVANT

#### Afficher

- Affichage 2. ligne : Conductivité en  $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Affichage 3. et 4. ligne : Valeurs limites 1 et 2
- Dépassement de la plage de mesure autorisée : EEEE  $\mu\text{S}$

#### LEDs

- **G1 rouge** : Valeur limite de conductivité 1 dépassée
- **G2 rouge** : Valeur limite de conductivité 2 dépassée

#### Paramétrage des valeurs limites:

- Appuyez simultanément sur les boutons G1 et G2 pendant 3 secondes.
- Modifier la valeur limite 1 via le bouton G1
- Modifier la valeur limite 2 via le bouton G2
- Environ 5 secondes après la dernière activation, les deux valeurs limites sont enregistrées et le mode de réglage est verrouillé.
- Les deux valeurs limites peuvent être ajustées par pas de 1% à partir de la plage de mesure maximale.

#### Réglage du relais (Versions avec sortie relais):

Le relais est déclenché lorsque la conductivité est supérieure à la valeur limite G1 fixée et tombe si la valeur de la conductivité baisse en dessous de la limite ou en cas de panne de courant. Le bouton G1 inverse le mode d'action de la sortie du relais tant que le bouton est enfoncé.

Le mode d'action de la sortie du relais peut être modifié comme suit:

Appuyez sur G2 pendant 3 secondes, puis "ON LF < (>) GW2" apparaît dans la ligne inférieure de l'écran.

Pour inverser le mode d'action, appuyez sur le bouton G1 pendant 3 secondes supplémentaires.

Environ 5 secondes après avoir relâché le bouton, le mode d'action est enregistré et le réglage sera verrouillé.

#### Réinitialisation :

En appuyant sur G1 pendant la mise sous tension, on fixe les valeurs limites 1 et 2 à 50 % de la plage de mesure et le mode d'action du relais vers "ON LF>GW2"

#### Langue (dispositifs à partir de la livraison juin 2021):

Maintenez G1 et G2 enfoncés et mettez l'appareil en marche. Dans les 5 secondes qui suivent, relâchez seulement G1 et attendez que le compte à rebours soit terminé. Appuyez sur G1 et/ou G2 pour choisir entre l'allemand et l'anglais. Après deux secondes d'attente, la langue actuelle est acceptée et enregistrée.

## Étalonnage :

Le point zéro et la plage de mesure de l'instrument sont pré-calibrés.

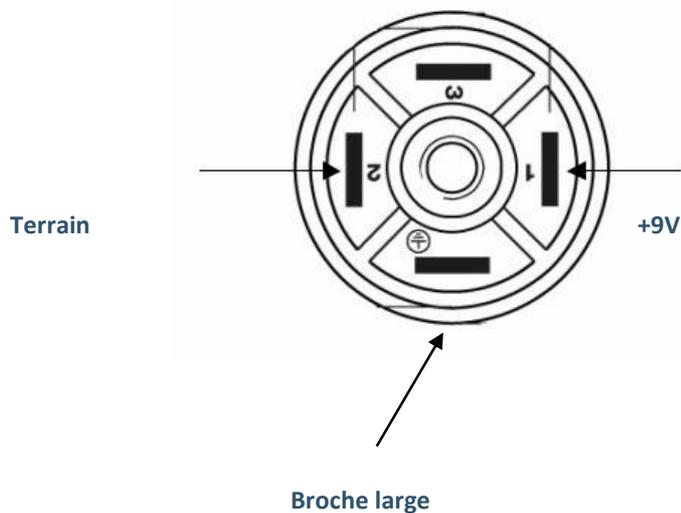
Une correction n'est normalement pas nécessaire.

## Conditions de fonctionnement :

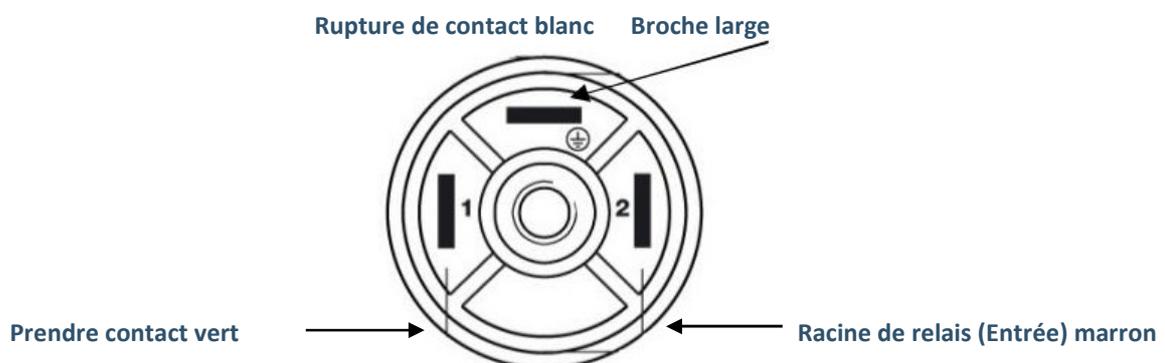
Les capteurs doivent être totalement immergés !

## 4. TERMINAUX DE CONNEXION (POUR LES OPTIONS UNIQUEMENT)

### Connexion de l'alimentation électrique optionnelle 9V DC



### Connexion de la sortie relais libre de potentiel optionnelle (Versions avec sortie relais)



## 5. INSTALLATION ET AUTRES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

- Pour cellule de mesure intégrée : Visser la cellule dans un raccord 3/4" à l'aide d'une clé SW 36.
- Pour l'étanchéité, utilisez le joint torique ou le ruban de téflon fournis.
- Serrez légèrement le bouchon à basse tension avec joint intégré à l'appareil.
- L'alimentation du transformateur mural doit être utilisée en dehors des zones exposées à l'eau !

## 6. Cellules de mesure de la conductivité pour les appareils N-LF avec cellule de mesure externe (versions W / WR)

Constante de cellule (±10 %)	Pour la gamme de mesure	Cellule de mesure avec PT100 numéro d'article		Pour les appareils de mesure
0,1	0 - 10 µS/cm	N-LF3401/PT100, 3/4"	880574	<b>N-LF10 W / WR</b>
		N-LF1201/PT100, 1/2"	880576	
0,1	0 - 100 µS/cm	N-LF3401/PT100, 3/4"	880574	<b>N-LF100 W / WR</b>
		N-LF1201/PT100, 1/2"	880576	
1,0	0 - 1000 µS/cm	N-LF3410/PT100, 3/4"	880575	<b>N-LF1000 W / WR</b>
		N-LF1210/PT100, 1/2"	880577	

**Note: Les PT100 des cellules de mesure ci-dessus ne peuvent pas être connectées aux appareils N-LF série W / WR (mesure sans compensation de température).**

### Cellules de mesure de la conductivité, 1/2" et 3/4":

- Material do pino do eléctrodo: 1.4571
- Pressão máxima de funcionamento: 6 bar
- Max. temperature: 60 °C
- Plug protection class: IP 65
- Branchements : 2 et Électrodes 1 et 3 = Capteur de temperature
- Conditions de fonctionnement : Les capteurs doivent être totalement immerges
- Capteur de température Pt100 (Pt1000 sur demande)