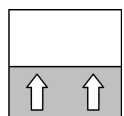
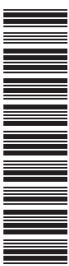




Notice d'utilisation

NC56

Sonde capacitive de contrôle de niveaux



Mentions légales

Fabricant : FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH

Bielefelderstr. 37a
D-32107 Bad Salzuffen

Téléphone : +49 5222 974 0
Fax : +49 5222 7170

Mail : info@fischermesstechnik.de

Web : www.fischermesstechnik.de

Rédaction technique : Rédacteur technique : R. Kleemann

Tous droits réservés, traduction incluse. Il est interdit de reproduire ou de transformer, de dupliquer ou de publier avec des systèmes électroniques ce document (ou une partie de ce document) sous toute forme que ce soit (impression, photocopie, microfilm ou autre procédé) sans l'accord écrit de la société FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH, Bad Salzuffen.

La reproduction pour une utilisation interne est autorisée.

Les noms de marque et les procédés sont utilisés uniquement à titre informatif sans prise en compte des brevets correspondants. Les textes et illustrations ont été sélectionnés avec le plus grand soin. Toutefois, la présente notice est susceptible de contenir des indications erronées. La société FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH décline, dans un tel cas, toute responsabilité juridique.

Toutes modifications techniques réservées.



© FISCHER Mess- und Regeltechnik 2020

Historique versions

Rév. ST4-A 09/20	Version 1 nouvelle édition
Rév. ST4-B 12/22	Version 2 Ajouter les caractéristiques techniques de la gaine de protection; UKCA
Rév. ST4-C 11/24	Version 3 Correction du code de commande : Raccordement

Sommaire

1	Consignes de sécurité	4
1.1	Informations générales	4
1.2	Qualification du personnel	4
1.3	Risques en cas de manquement aux consignes de sécurité	4
1.4	Consignes de sécurité pour l'exploitant et l'opérateur	4
1.5	Transformation non autorisée	4
1.6	Modes de fonctionnement non autorisés	4
1.7	Exécution de la maintenance et du montage dans le respect des consignes de sécurité	5
1.8	Explication des pictogrammes	5
2	Description du produit et de son fonctionnement	6
2.1	Contenu de la livraison	6
2.2	Usage selon les prescriptions	6
2.3	Modèles de l'appareil	6
2.4	Schéma de fonctionnement	8
2.5	Structure et principe de fonctionnement	8
3	Montage	9
3.1	Données générales	9
3.2	Raccordement du process	9
3.3	Branchement électrique	11
4	Mise en service	12
4.1	Données générales	12
4.2	Ajustage	12
5	Entretien	14
5.1	Maintenance	14
5.2	Transport	14
5.3	Service après-vente	14
5.4	Mise au rebut	14
6	Caractéristiques techniques	15
6.1	Données générales	15
6.2	Valeurs d'entrée	15
6.3	Grandeurs de sortie	15
6.4	Précision de mesure	15
6.5	Énergie auxiliaire	16
6.6	Conditions d'utilisation	16
6.7	Détails de construction	16
7	Références de commande	18
7.1	Accessoires	19
8	Annexe	20

1 Consignes de sécurité

1.1 Informations générales

Cette notice d'utilisation fait partie intégrante du produit. Elle doit donc être conservée à proximité directe de l'appareil et être accessible à tout moment par le personnel spécialisé.

Les paragraphes suivants, en particulier les instructions relatives au montage, à la mise en service et à la maintenance contiennent des consignes de sécurité dont la non-observation peut entraîner des risques pour les personnes, les animaux, l'environnement et les objets.

L'appareil décrit dans la présente notice d'utilisation est conçu et fabriqué d'après l'état actuel de la technique et sur la base de l'expertise solide de nos ingénieurs pour permettre un fonctionnement en toute sécurité.

1.2 Qualification du personnel

L'appareil doit être monté et mis en service uniquement par le personnel spécialisé familiarisé avec le montage, la mise en service et l'exploitation de ce produit.

Le personnel spécialisé inclut les personnes qui sont capables d'évaluer les travaux qui leur sont transmis et de reconnaître les dangers éventuels en raison de leur formation spécialisée, leur savoir, leurs expériences ainsi que leurs connaissances des normes applicables.

1.3 Risques en cas de manquement aux consignes de sécurité

Un manquement aux présentes consignes de sécurité, à l'objectif prévu d'utilisation ou aux valeurs limites figurant dans les données techniques de l'appareil peut conduire à une mise en danger ou à un préjudice aux personnes, à l'environnement ou à l'installation.

Les droits à des dommages et intérêts vis-à-vis du fabricant sont exclus dans les cas mentionnés précédemment.

1.4 Consignes de sécurité pour l'exploitant et l'opérateur

Les consignes de sécurité pour une exploitation conforme de l'appareil doivent être respectées. L'exploitant doit s'assurer qu'elles sont accessibles au personnel concerné par le montage, la maintenance, l'inspection et l'exploitation du produit.

Il faut supprimer les risques dus à l'énergie électrique, l'énergie libérée par le fluide, les fluides s'écoulant par un raccordement non conforme de l'appareil. Consultez les réglementations nationales et internationales concernant les détails s'y rapportant.

Respectez également à ce sujet les indications relatives aux certificats et homologations mentionnés dans le paragraphe Caractéristiques techniques.

1.5 Transformation non autorisée

Les transformations ou autres modifications techniques apportées à l'appareil par les clients ne sont pas autorisées. Ceci s'applique également au montage de pièces de rechange. Seule la société Fischer Mess- und Regeltechnik GmbH est autorisée à transformer/modifier l'appareil.

1.6 Modes de fonctionnement non autorisés

La sécurité de fonctionnement de l'appareil est garantie uniquement par une utilisation conforme. Le modèle de l'appareil doit être adapté au produit utilisé dans l'installation. Les valeurs limites indiquées dans les caractéristiques techniques ne doivent pas être dépassées.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une utilisation non conforme ou ne respectant pas l'usage prévu.

1.7 Exécution de la maintenance et du montage dans le respect des consignes de sécurité

Il faut observer les consignes de sécurité indiquées dans la présente notice d'utilisation, les consignes nationales en vigueur de prévoyance des accidents ainsi que les éventuelles directives internes de l'exploitant en matière de travail, d'exploitation et de sécurité.

L'exploitant est responsable de la bonne exécution des travaux de maintenance, d'inspection et de montage prescrits par un personnel spécialisé autorisé et qualifié à cet effet.

1.8 Explication des pictogrammes



DANGER

Type et source du danger

Ce pictogramme signale une situation de danger **imminent entraînant** la mort ou des blessures corporelles très graves (niveau de danger le plus élevé).

1. Évitez un tel danger en respectant les dispositions en vigueur relatives à la sécurité.



AVERTISSEMENT

Type et source du danger

Ce pictogramme signale une situation de danger **potentiel pouvant entraîner** la mort ou des blessures corporelles graves (niveau de danger moyen).

1. Évitez un tel danger en respectant les dispositions en vigueur relatives à la sécurité.



ATTENTION

Type et source du danger

Ce pictogramme signale une situation de danger **potentiel pouvant entraîner** des blessures corporelles légères à moyennes, des dommages matériels et de l'environnement (niveau de danger faible).

1. Évitez un tel danger en respectant les dispositions en vigueur relatives à la sécurité.



AVIS

Remarque / Conseil

Ce pictogramme signale des remarques ou des conseils utiles pour un fonctionnement efficace et parfait de l'appareil.

2 Description du produit et de son fonctionnement

2.1 Contenu de la livraison

- Sonde capacitive de contrôle de niveaux NC56 selon la spécification (voir référence de commande)
- Manuel d'utilisation

2.2 Usage selon les prescriptions

La sonde capacitive de contrôle de niveaux NC56 sert à mesurer la hauteur de remplissage dans des réservoirs pour l'eau fraîche, les eaux usées, les matières fécales, le carburant diesel, les produits chimiques et la mousse d'extinction. Elle mesure des hauteurs de niveaux entre 400 et 2 000 mm. La sonde peut être utilisée quel que soit le matériau du réservoir (métal, plastique ou béton).

Veillez contacter le fabricant avant d'utiliser cet appareil avec des fluides encrassés ou agressifs côté installation, les pièces de cet appareil en contact avec le fluide devant être adaptées.

L'appareil doit être exclusivement utilisé pour des situations définies au préalable entre le fabricant et l'utilisateur.

2.3 Modèles de l'appareil

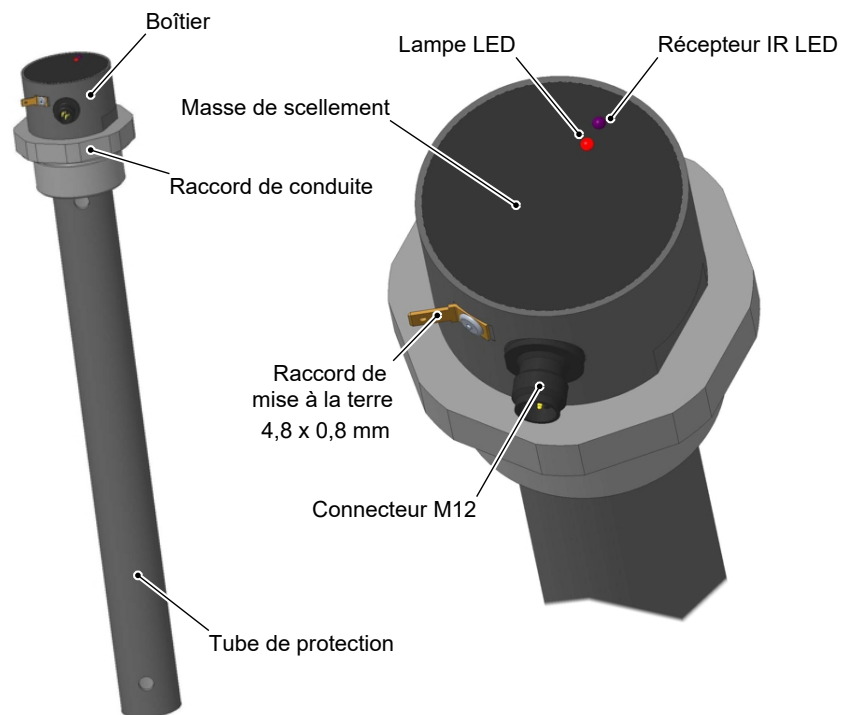


Fig. 1: Aperçu du produit

En fonction du fluide, il existe différents modèles de la sonde NC56 :

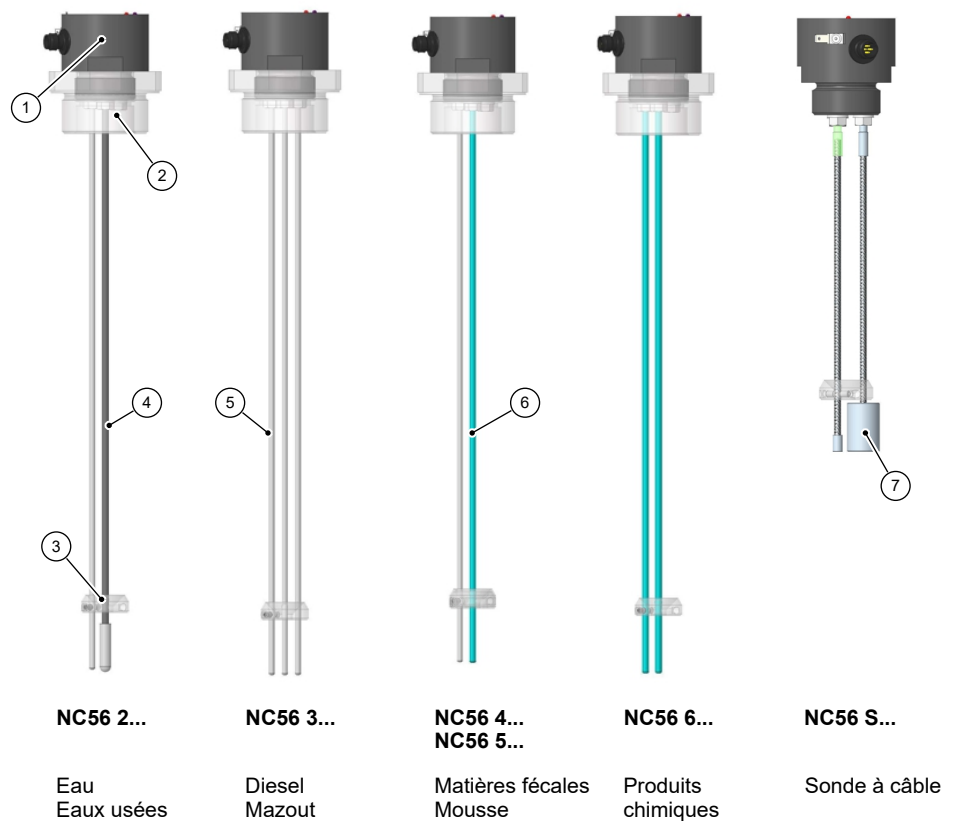


Fig. 2: Modèles de l'appareil

1	Boîtier de la sonde	2	Pièce de raccord pour la conduite
3	Distanceur	4	Gaine thermorétractable isolante
5	Acier inoxydable	6	Isolation en ECTFE
7	Poids		

2.3.1 Plaque signalétique

Les plaques signalétiques représentées servent d'exemple pour les informations qu'elles contiennent. Les données qui s'y trouvent sont purement fictives mais correspondent à des possibilités concrètes. Veuillez-vous référer aux références de commande à la fin de cette notice pour de plus amples informations.

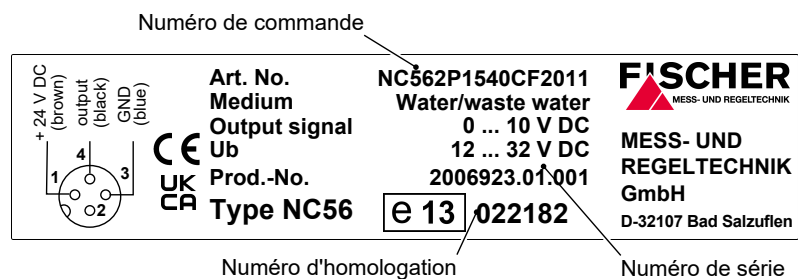
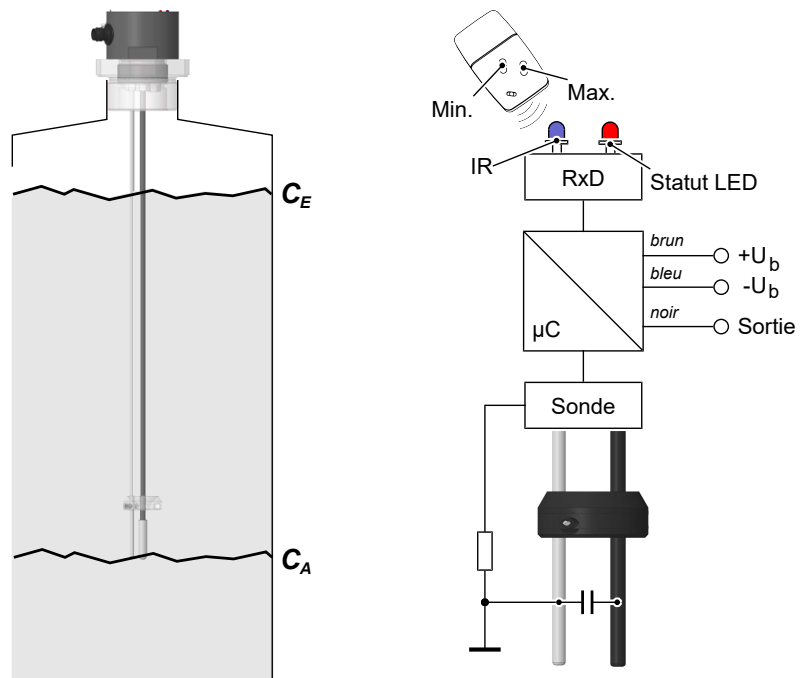


Fig. 3: Plaque signalétique

2.4 Schéma de fonctionnement



C_A : Capacité initiale (sonde libre)
 C_E : Capacité finale (sonde couverte)

Fig. 4: Schéma de fonctionnement

2.5 Structure et principe de fonctionnement

Deux électrodes métalliques sont disposées à une distance définie et alimentées par un signal interne de tension alternative. Lorsqu'elles sont immergées dans des liquides, ces électrodes métalliques deviennent donc un condensateur. Les valeurs capacitives de ce condensateur sont essentiellement définies par la hauteur de remplissage et le changement de diélectrique qui en résulte.

Un module électronique intégré dans l'appareil transforme ces changements de valeurs capacitives en unités de signaux électriques linéaires. Le réglage s'effectue avec une télécommande infrarouge.

3 Montage

3.1 Données générales



⚠ ATTENTION

Dangers émanant du milieu ou du système

L'installateur ou l'exploitant du système de réservoir doit s'assurer que des mesures de protection appropriées sont prises lors de l'installation et de la maintenance.

3.2 Raccordement du process

- Montage uniquement par un personnel qualifié et autorisé.
- Montage uniquement avec le raccordement du process fourni.
- Respectez la pression de service maximale autorisée de 10 bar.
- Vérifiez la compatibilité de l'appareil avec le milieu à mesurer.

De série, l'appareil est conçu pour être monté dans une bride de montage G 1¼. Si un tube de protection est utilisé, il faut utiliser un raccord de tuyau adapté à une bride de montage G 2. Le NC 56 convient uniquement pour un montage vertical et doit être placé sur le point central le plus haut du réservoir si possible.

AVIS! Respectez également les instructions de réglage figurant dans la section Mise en service.

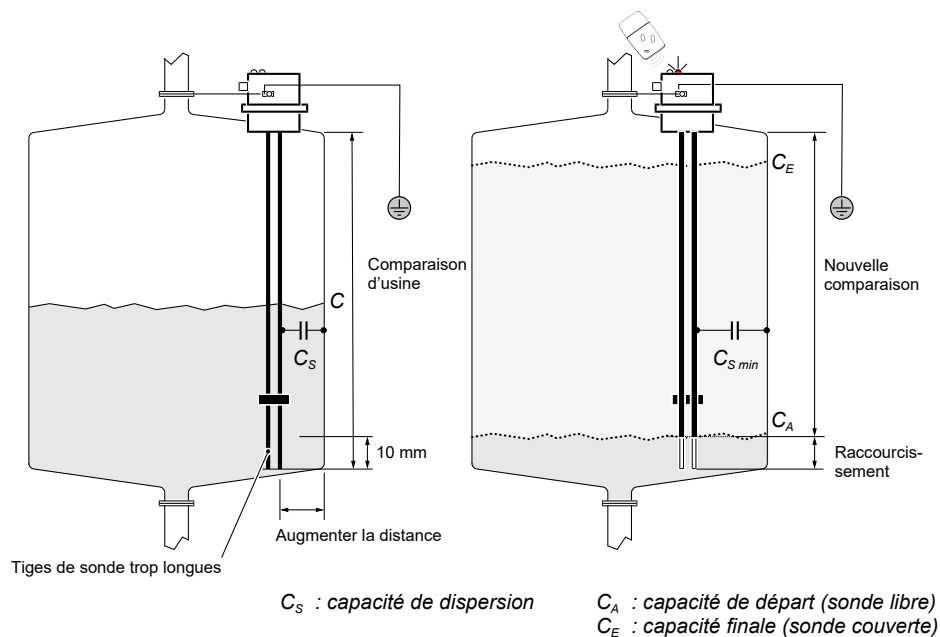


Fig. 5: Montage NC56

Une distance d'au moins 10 mm doit être maintenue entre le fond du réservoir et les tiges de la sonde. Si la sonde n'a pas été commandée avec la longueur exacte, les tiges peuvent également être raccourcies par l'utilisateur.

L'impact de capacité de diffusion de l'environnement augmente pour les liquides non conducteurs et les électrodes très courtes. C'est pourquoi, la position de montage de la sonde doit être placée le plus possible au centre du réservoir. Plus les parois en métal ou le cadre métallique sont éloignés des électrodes, moins l'impact de cette capacité de diffusion est faible.

Des dysfonctionnements de l'appareil peuvent se produire en cas de chocs violents sur le réservoir.

3.2.1 Raccourcir les tiges spéciales



⚠ ATTENTION

Endommagement du revêtement

Les électrodes isolées peuvent devenir inutilisables en subissant un coup ou un choc (par exemple pose au sol).

S'il s'avère nécessaire de raccourcir les électrodes, procédez comme suit :

- Desserrez la vis de serrage de 2 tours.
- Retirez les tiges de sonde.
- Raccourcir les tiges de sonde à l'extrémité de la tête à la dimension souhaitée.
- Retirez l'isolation ou la gaine thermorétractable sur 21 mm du côté de la tête. Il est préférable de retirer le revêtement ECTFE avec une ponceuse à bande.
- Insertion des électrodes jusqu'à ce qu'en enclenchement soit perceptible. Serrer les vis de serrage jusqu'à ce que la tête de la vis repose à plat sur la surface.

AVIS! La sonde doit être recalibrée lors de la mise en service !

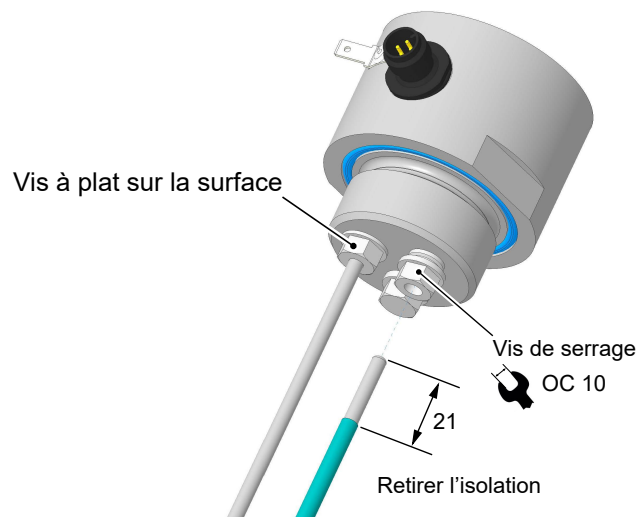


Fig. 6: Raccourcir la tige de sonde

Variante	Longueur de la tige de sonde
Sans tube de protection	Longueur de montage + 25 mm
Avec tube de protection	Longueur de montage + 37 mm

3.3 Branchement électrique

- Montage uniquement par un personnel qualifié et autorisé.
- Pour le raccordement de l'appareil, il convient de respecter les réglementations nationales et internationales en matière d'électrotechnique.
- Mettez l'installation hors tension avant d'effectuer le raccordement électrique de l'appareil.
- Montez en série des fusibles adaptés à la consommation.
- Ne branchez pas les fiches sous tension.

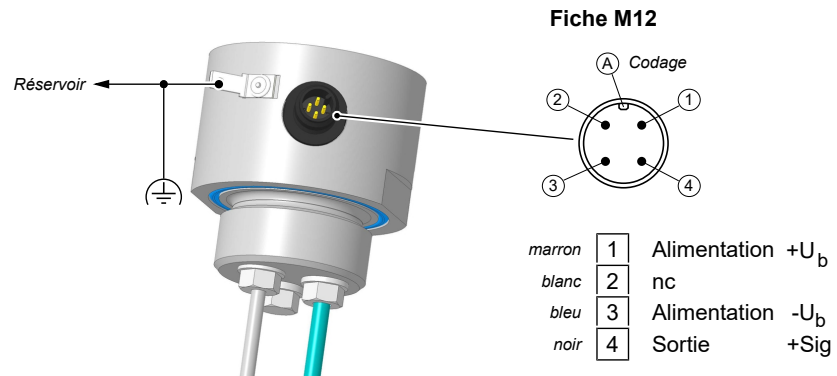


Fig. 7: Branchement électrique

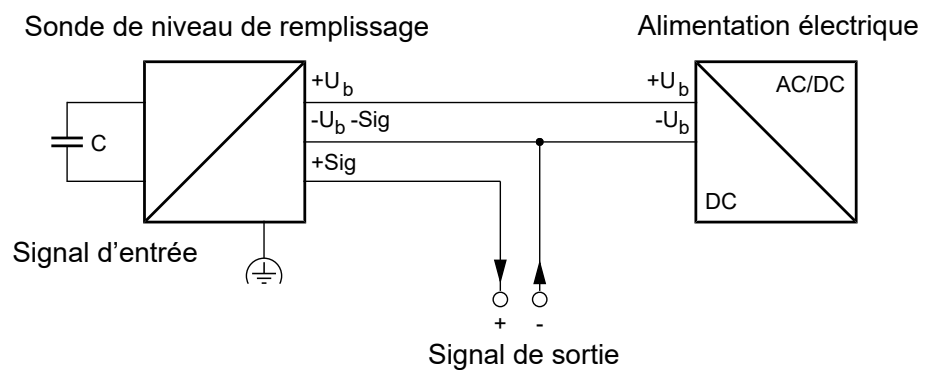


Fig. 8: Commande à 3 fils

La tension de fonctionnement admissible et la charge pour la sortie de signal sont indiquées dans les caractéristiques techniques. La « masse du signal » interne est connectée à la masse de l'alimentation. De cette manière, le signal de sortie est libéré des puissances parasites existantes sur les lignes d'alimentation.

Pour éviter les erreurs de mesures par des perturbations liées aux lignes, nous recommandons d'effectuer une compensation de potentiel entre la sonde et le réservoir, en particulier pour les liquides conducteurs, en raccordant les deux à une mise à la terre pauvre en tension extérieure.

Le raccord de mise à la terre de la sonde doit uniquement être relié avec une mise à la terre pauvre en tension extérieure avec les réservoirs en plastique.

4 Mise en service

4.1 Données générales

La condition sine qua non pour la mise en service est l'installation conforme de tous les câbles électriques. Tous les raccords doivent être reliés de sorte qu'aucune contrainte mécanique n'agisse sur l'appareil.

- Vérifiez si les mesures de sécurité prescrites pour les systèmes de réservoirs sont assurées.
- Vérifiez que l'installation mécanique est correcte, conformément aux réglementations applicables aux systèmes de réservoirs.
- Vérifiez que l'appareil est protégé contre le gel.
- Allumez la tension d'alimentation. Une petite diode électroluminescente clignote de manière régulière pour le contrôle du fonctionnement.
- Le processus de mise en service est ainsi terminé.

AVIS! La sonde a été ajustée à la dimension d'installation commandée. Un ajustement sur place n'est donc pas nécessaire.

Si un nouvel ajustage est nécessaire pour certaines raisons, procédez comme indiqué ci-dessous.

4.2 Ajustage

Pour l'ajustement, vous avez besoin d'une télécommande infrarouge de type EU04 (voir accessoires).

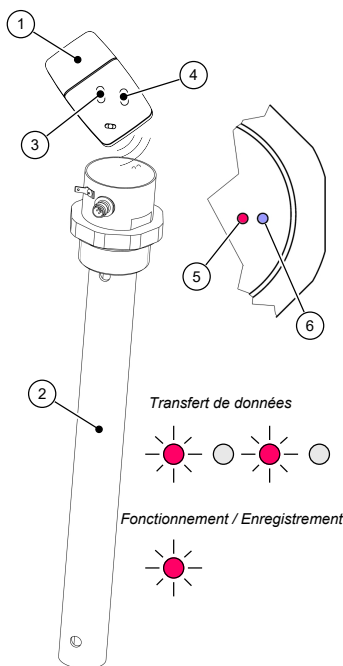


Fig. 9: Ajustage

1	Télécommande EU04	2	Sonde de contrôle de niveaux
3	Bouton MIN	4	Bouton MAX
5	LED de statut	6	Récepteur infrarouge LESD

L'ajustage se fait en deux étapes :

1. Niveau de remplissage minimal

▷ Ajustage au point zéro

1. Videz le réservoir au niveau minimum.
2. Maintenez le bouton « **MIN** » enfoncé.
 - ↪ La LED de statut clignote à une fréquence rapide. Après 2 à 3 secondes, la LED s'allume en continu. L'appareil signale la mémorisation du point zéro.
3. Vous pouvez relâcher le bouton.
 - ▶ Le point zéro est alors ajusté.

2. Niveau de remplissage maximal

▷ Ajustage de la plage de mesure (valeur finale)

1. Remplissez le réservoir au niveau maximal.
2. Appuyez sur le bouton « **MAX** » de la télécommande infrarouge et maintenez-le enfoncé.
 - ↪ La LED de statut clignote à une fréquence rapide. Après 2 à 3 secondes, la LED s'allume en continu. L'appareil signale la mémorisation de la valeur finale.
3. Vous pouvez relâcher le bouton.
 - ▶ Le valeur finale est alors ajustée.
 - ▶ L'ajustage est terminé.

Remarques utiles pour l'ajustage

Si les niveaux de remplissage changent, l'ajustage peut être répété à tout moment. Si un seul des deux niveaux de remplissage change, il suffit dans ce cas de réajuster uniquement cette valeur.

Il est fort probable de ne pas utiliser toute la longueur d'électrode comme voie de mesure. Par ailleurs, la précision diminue toujours avec une voie de mesure plus courte. Des résultats optimaux sont présentés si les électrodes sont juste mouillées et ne sont pas encore entièrement immergées pour l'ajustage du point final.

Le signal de sortie de la sonde dépend linéairement de la hauteur de mouillage des électrodes. La hauteur de remplissage est proportionnelle au volume de remplissage pour un réservoir cylindrique.

AVIS! Pour les formes de réservoirs complexes, cette corrélation n'est plus valable ! Selon la géométrie du réservoir, le niveau de remplissage et la capacité du réservoir peuvent différer considérablement.

L'impact de capacité de diffusion de l'environnement augmente pour les liquides non conducteurs et les électrodes très courtes. C'est pourquoi, la position de montage de la sonde doit être placée le plus possible au centre du réservoir. Plus les parois en métal ou le cadre métallique sont éloignés des électrodes, moins l'impact de cette capacité de diffusion est faible.

Si plusieurs sondes de niveau sont placées à proximité l'une de l'autre, toutes les sondes peuvent être comparées simultanément avec une télécommande à infrarouge. Si on veut l'éviter, il suffit de viser exactement sur la sonde à ajuster. Cependant, il est plus sûr de désactiver toutes les autres sondes pendant la durée de l'ajustage.

5 Entretien

5.1 Maintenance

L'appareil ne requiert aucune maintenance. Afin de garantir un fonctionnement fiable et une durée de vie prolongée de l'appareil, nous vous recommandons toutefois d'effectuer régulièrement les contrôles suivants :

- Contrôle de la fonction en combinaison avec les composants en aval.
- Contrôle de l'étanchéité des raccords de pression.
- Contrôle des connexions électriques.

Il convient d'adapter les cycles de contrôle exacts aux conditions d'exploitation et environnantes. En cas d'interaction avec d'autres appareils, il convient également de respecter leurs propres instructions d'utilisation.

5.2 Transport

L'appareil de mesure doit être protégé contre les chocs. Le transport doit avoir lieu dans l'emballage d'origine ou dans un emballage de transport adapté.

5.3 Service après-vente

Tous les appareils défectueux ou présentant des vices doivent être renvoyés sans délai à notre service de réparation. Nous vous prions donc clarifier au préalable tous les renvois d'appareils avec notre service commercial.



AVERTISSEMENT

Restes de fluides de mesure

Les restes de fluides se trouvant dans et sur les appareils de mesure démontés peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation. Il convient de prendre des mesures de précaution suffisantes. Si nécessaire, les appareils doivent être minutieusement nettoyés.

Pour renvoyer l'appareil, utilisez l'emballage d'origine ou un emballage de transport adapté.

5.4 Mise au rebut

Contribuez à protéger notre environnement en effectuant une mise ou rebut ou une revalorisation écologiques des produits et des emballages usagés conformément aux prescriptions locales en vigueur en matière de déchets et de mise au rebut.

6 Caractéristiques techniques

6.1 Données générales

Informations générales	
Désignation du type	NC56
Principe de mesure	Mesure continue du changement de capacité entre deux/trois tiges de sonde, indépendamment de la hauteur de remplissage d'un fluide.
Pression du système	Max. 10 bars
Nombre d'électrodes	2 (3 pour le diesel)
Raccord fileté	F 1¼" (F 2" pour le tube de protection)
Indice de protection	IP67 conformément à la norme DIN EN 60529
Conditions de référence (selon IEC 61298-1)	
Température	+15 ... +25 °C
Humidité relative de l'air	45 ... 75 %
Pression de l'air	86 ... 106 kPa 860 ... 1060 mbar
Position de montage	verticale

6.2 Valeurs d'entrée

Plage de mesure	La plage de mesure est comprise entre 400 mm et 2 000 mm, en fonction de la longueur de sonde commandée. Autres longueurs disponibles sur demande.
Plage de mesure diesel, fioul	En raison de la faible conductivité de ces fluides, la longueur de la sonde ne doit pas être inférieure à 500 mm.
Signal d'entrée	Tiges de sonde couvertes : capacité élevée Tiges de sonde libres : faible capacité

6.3 Grandeurs de sortie

	Sortie de courant	Sortie de tension
Signal de sortie	0 ... 20 mA	0 ... 10 V
	4 ... 20 mA	2 ... 10 V
		0 ... 5V
		1 ... 5V
Charge	$(U_b - 9V)/20 \text{ mA}$	> 5 kΩ

6.4 Précision de mesure

Écart de mesure	< 1 % FS
Coefficient de température du point neutre	< 0,5 % FS/10 K
Coefficient de température de l'étendue de mesure	< 0,1 % FS/10 K

FS: Full Scale (étendue de mesure)

6.5 Énergie auxiliaire

	Sortie de courant	Sortie de tension
Tension nominale	24V DC	24 V DC
Tension d'alimentation adm.	9 ... 32 V DC	12 ... 32 V DC
Courant absorbé (sans signal)	30 mA	30 mA

6.6 Conditions d'utilisation

Plage de température ambiante	-20 °C ... +70 °C
Plage de température de stockage	-40 °C ... +80 °C
Plage de température du produit	Max. 80°C (avec tube de protection max. 60°C)
Indice de protection IP	IP67
CEM	EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013
RoHS	EN IEC 63000:2018
Homologation électronique	72/245/CEE
Numéro d'homologation	95/54/CE E13*72/245/95/54*2182*00

6.7 Détails de construction

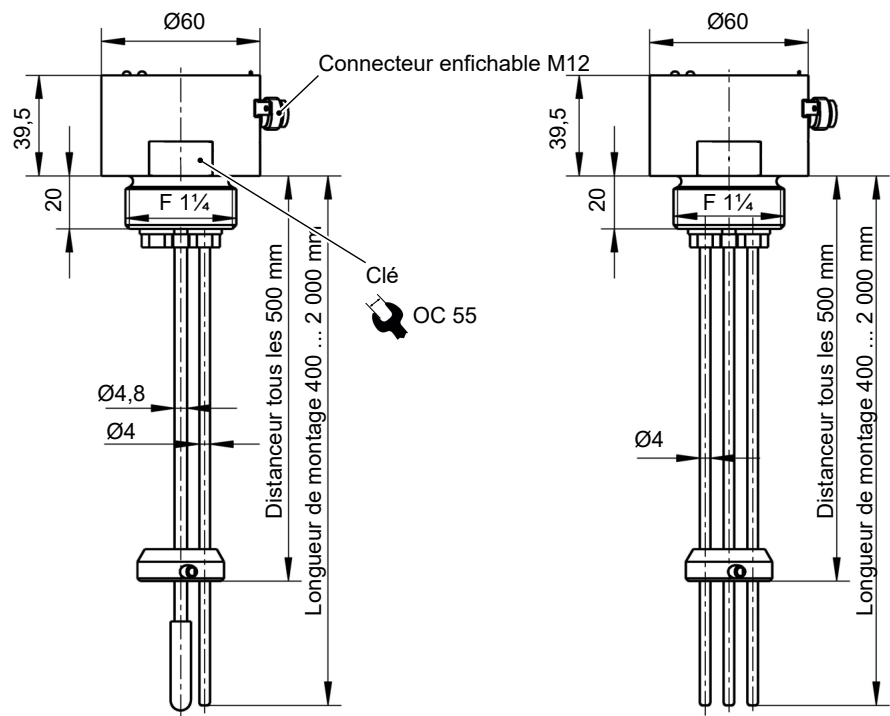
Branchement électrique	Connecteur M12 à 4 pôles mâle
Position de montage	verticale

6.7.1 Matériaux

Matériaux des pièces en contact avec le fluide	
Tube de protection	PVC
Tige de la sonde (sans revêtement)	Acier inoxydable 1.4404
avec gaine thermorétractable	Polyoléfine
avec revêtement	ECTFE

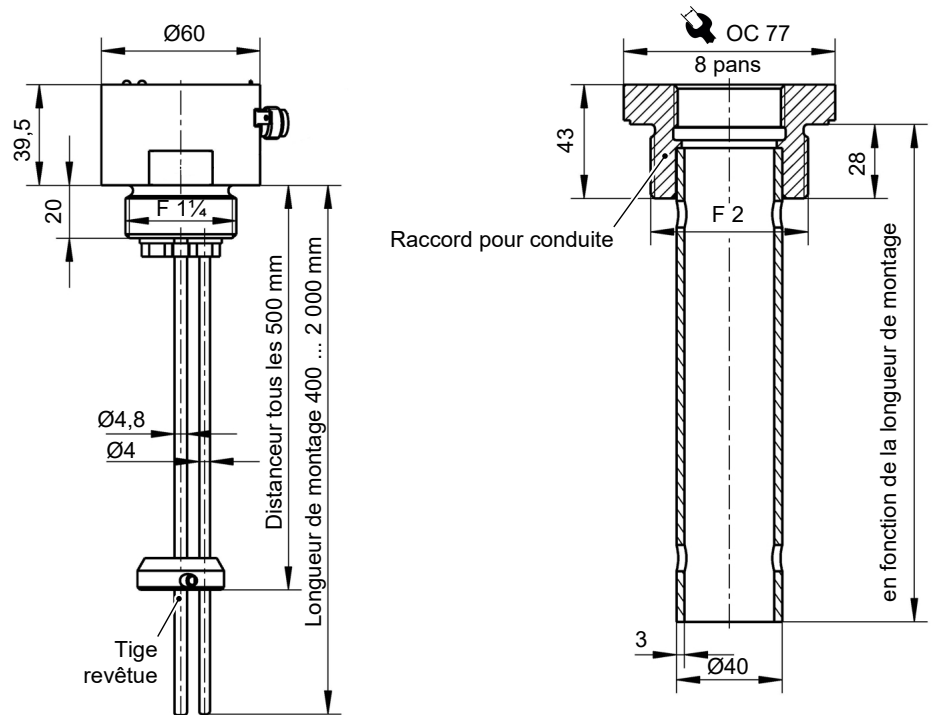
Matériaux des pièces en contact avec l'environnement	
Boîtier	POM-C (polyoxyméthylène (copolymère))
Masse de scellement	Polyuréthane
Distanceur	POM-C (polyoxyméthylène (copolymère))
Connecteur M12	Polyamide
Raccord de mise à la terre	Laiton, étamé

6.7.2 Schémas cotés



Sonde avec gaine thermorétractable

Sonde avec 3 tiges (sans revêtement)

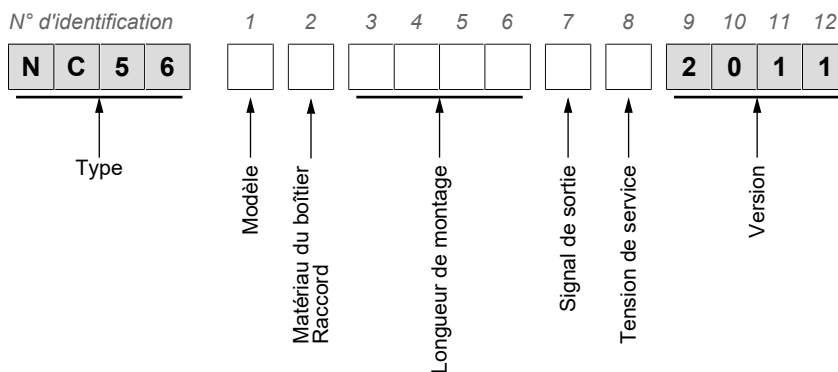


Sonde avec tige revêtue

Tube de protection

Fig. 10: Schéma coté

7 Références de commande



Variante :

[1] (N° de référence)		Tige 1	Tige 2	Tige 3
2	Eau Eaux usées	Gaine thermorétractable	Sans revêtement (1.4404)	---
3	Diesel	Sans revêtement (1.4404)	Sans revêtement (1.4404)	Sans revêtement (1.4404)
4	Matières fécales	Revêtement en ECTFE	Sans revêtement (1.4404)	---
5	Agent extincteur en mousse	Revêtement en ECTFE	Sans revêtement (1.4404)	---
S	Sonde à câble	Câble en acier (1.4404)	Câble en acier (1.4404)	---
6	Produits chimiques	Revêtement en ECTFE	Revêtement en ECTFE	---

Matériau du boîtier / Raccord :

[2] (N° de référence)	
0	Boîtier en plastique avec G 1¼ pour l'extérieur
P	Boîtier en plastique avec G 1¼ pour l'extérieur tube de protection G2 inclus
G	Boîtier en plastique avec G 1¼ pour l'extérieur y compris tube de protection G2 avec trous pour véhicules d'aspiration (uniquement version 4 : matières fécales)

Longueur de montage (à partir d'une surface d'étanchéité) :

[3-6] (N° de référence)	
0400	400 mm
	à
2000	2000 mm
	<i>Les tiges de la sonde sont échelonnées par incréments de 50 mm.</i>

Signal de sortie :

[7] (N° de référence)	
A	0 ... 20 mA
P	4 ... 20 mA
C	0 ... 10 V
Z	2 ... 10 V
U	0 ... 5 V

[7] (N° de référence)
D 1 ... 5 V

Tension de service :

[8] (N° de référence)
E 9 ... 32 V (pour la sortie de courant)
F 12 ... 32 V (pour la sortie de tension)

Version :

[9-12] (N° de référence)
2011 Version

7.1 Accessoires

N° de commande	Désignation	Nombre de pôles	Longueur
06401993	Câble de raccordement avec couplage M12	4 pôles	2 m
06401994	Câble de raccordement avec couplage M12	4 pôles	5 m
06401563	Câble de raccordement avec couplage M12	4 pôles	7 m
06401572	Câble de raccordement avec couplage M12	4 pôles	10 m

Télécommande infrarouge

N° de commande	Désignation
EU04	Télécommande infrarouge

8 Annexe



(Translation)

EU Declaration of Conformity

For the product described as follows

Product designation **Capacitive level probe**
Type designation **NC56**

it is hereby declared that it corresponds with the basic requirements specified in the following designated directives:

2014/30/EU	EMC Directive
2011/65/EU	RoHS Directive
(EU) 2015/863	Delegated Directive amending Annex II to Directive 2011/65/EU

The products were tested in compliance with the following standards.

Electromagnetic compatibility (EMC)

DIN EN 61326-1:2013-07
EN 61326-1:2013

Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

DIN EN 61326-2-3:2013-07
EN 61326-2-3:2013

Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-3: Particular requirements - Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning

RoHS Directive (RoHS 3)

DIN EN IEC 63000:2019-05
EN IEC 63000:2018

Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Also they were subjected to the conformity assessment procedure „**Internal production control**“.

Sole responsibility for the issue of this declaration of conformity in relation to fulfilment of the fundamental requirements and the production of the technical documents is with the manufacturer.

Manufacturer **FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH**
 Bielefelder Str. 37a
 32107 Bad Salzufflen, Germany
 Tel. +49 (0)5222 974 0

Documentation representative Torsten Malischewski
 General Manager R&D

The devices bear the following marking:



Bad Salzufflen
 01 Dez 2022

T. Malischewski
 General manager R&D





(Translation) **UK
CA**

UKCA Declaration of Conformity

For the product described as follows

Product designation **Capacitive level probe**
Type designation **NC56**

is hereby declared to comply with the essential requirements, specified in the following UK regulations:

<i>Statutory regulation No.</i>	<i>Description</i>
2016 No. 1091	<i>The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016</i>
2021 No. 422	<i>The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (Amendment) Regulations 2021</i>
2022 No. 1647	<i>The Hazardous Substances and Packaging (Legislative Functions and Amendment) (EU Exit) Regulations 2020</i>

The products have been tested according to the following standards.

Electromagnetic compatibility (EMC):

<i>BS EN 61326-1:2013-02-28</i>	<i>Electrical equipment for measurement, control and laboratory use. EMC requirements. General requirements</i>
<i>BS EN 61326-2-3:2013-02-28</i>	<i>Electrical equipment for measurement, control and laboratory use. EMC requirements. Particular requirements. Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning.</i>

Restriction of Hazardous Substances (RoHS):

<i>BS EN IEC 63000:2018-12-10</i>	<i>Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances</i>
-----------------------------------	---

The sole responsibility for drawing up this declaration of conformity in relation to the fulfilment of the essential requirements and the preparation of the technical documentation lies with the manufacturer.

Manufacturer **FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH**
 Bielefelder Str. 37a
 32107 Bad Salzufflen, Germany
 Tel. +49 (0)5222 974 0

The devices bear the following marking:



ppa. T. Malischewski

Bad Salzufflen
01 Dez 2022

T. Malischewski
 General manager R&D



Notes

Notes



FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH

Bielefelder Str. 37a
D-32107 Bad Salzuflen

Tel. +49 5222 974-0

Fax +49 5222 7170

www.fischermesstechnik.de
info@fischermesstechnik.de