

Manuel utilisateur de l'électrode pH SE 559X



AVERTISSEMENT – Danger en cas d'utilisation non-conforme

Le symbole d'avertissement sur la plaque signalétique signifie :

Lire ce manuel utilisateur, tenir compte des caractéristiques techniques et respecter les consignes de sécurité.

1 Consignes de sécurité

1.1 Toutes les applications

En fonction du lieu d'utilisation, des risques liés à la pression, à la température, aux milieux agressifs ou aux atmosphères explosibles sont possibles. L'installation, l'exploitation et l'entretien de l'électrode doivent par conséquent uniquement être réalisés par le personnel qualifié et autorisé par l'exploitant de l'installation.

1.2 Zones Ex

Respectez les dispositions et normes relatives aux installations électriques dans des zones à atmosphère explosible applicables au lieu d'installation. À titre informatif, voir IEC 60079-14, les directives européennes 2014/34/UE et 1999/92/CE (ATEX), NFPA 70 (NEC), ANSI/ISA-RP12.06.01. Les grandeurs électriques et thermiques des électrodes doivent être respectées.

1.3 Atmosphères explosibles – électrodes à tête enfichable Memosens

Les électrodes Memosens Ex sont pourvues d'un anneau rouge/orange. L'électrode, lorsqu'elle est utilisée avec un câble de mesure CA/MS-***X** ou CA/MS-***X**-L ou un câble de mesure agréé et équivalent du point de vue matériel et fonctionnel, doit être raccordée à un analyseur adapté, tel que spécifié dans les certificats BVS 15 ATEX E141 X et IECEx BVS 15.0114X.

2 Utilisation conforme

L'électrode est conçue pour la mesure en continu du pH dans des milieux liquides. La SE 559 est une électrode facile d'entretien, résistante à la pression, équipée d'une sonde de température pour la compensation automatique de température. Elle est conçue pour être utilisée dans des process industriels :

- milieux très encrassés
- process chimiques simples
- émulsions et suspensions
- eau

L'électrode n'est adaptée ni pour la stérilisation / l'autoclavage, ni pour les mesures dans des milieux contenant du chlore et du bromure.

3 Installation et mise en service

- Après avoir déballé l'électrode, vérifiez qu'elle ne présente pas de défauts mécaniques. Signalez tout défaut éventuel à votre service après-vente Knick.
- Retirez le capuchon d'immersion et rincez rapidement l'électrode avec de l'eau pure. Après rinçage, l'électrode doit être juste tamponnée. La charge électrostatique générée par un frottement éventuel du verre sensible au pH risque d'accroître considérablement le temps de réponse.
- Secouez légèrement l'électrode de haut en bas pour éliminer toute bulle d'air dans la partie située derrière le verre sensible au pH.
- Insérez l'électrode dans le support, en suivant le manuel utilisateur de cette dernière.
- Raccordez l'électrode au câble.

4 Fonctionnement

4.1 Calibrage de l'électrode

Pour l'électrode SE 559, un calibrage pH en 2 points est recommandé. Retirez d'abord le capuchon d'immersion. L'électrode doit ensuite être plongée consécutivement dans deux solutions tampon différentes de pH connues (par ex. : CaliMat pH 7,00 et pH 4,00), puis calibrée sur ces valeurs tampon. Tenez compte du manuel utilisateur du transmetteur de pH.

4.2 Sonde de température

La sonde de température intégrée est principalement prévue pour la compensation automatique du signal pH et non pour fournir un affichage précis et sûr de la température, ni pour contrôler la température de process.

5 Entretien et nettoyage

Rincez soigneusement à l'eau pure la pointe de l'électrode et le diaphragme, après chaque cycle de travail. Évitez impérativement que des résidus du milieu ne sèchent sur ces pièces !

Si l'électrode n'est pas utilisée, elle doit être immergée avec sa pointe et son diaphragme dans un réservoir à électrolyte (ZU 0958, 3 mol/l KCl). Si une électrode a été stockée quelques jours au sec par inadvertance, il faut l'immerger plusieurs heures dans de l'électrolyte avant de l'utiliser.

6 Caractéristiques techniques

Clé type

L'inscription portée sur l'électrode ou l'emballage contient les informations suivantes :

SE 559X/ 1 - NMSN	Désignation du modèle
	Tête enfichable
	MS : Memosens®
	Solution Ground
	N : sans
	Longueur
	1 : 120 mm
	2 : 225 mm
	Homologation Ex
	X : oui

Autres caractéristiques

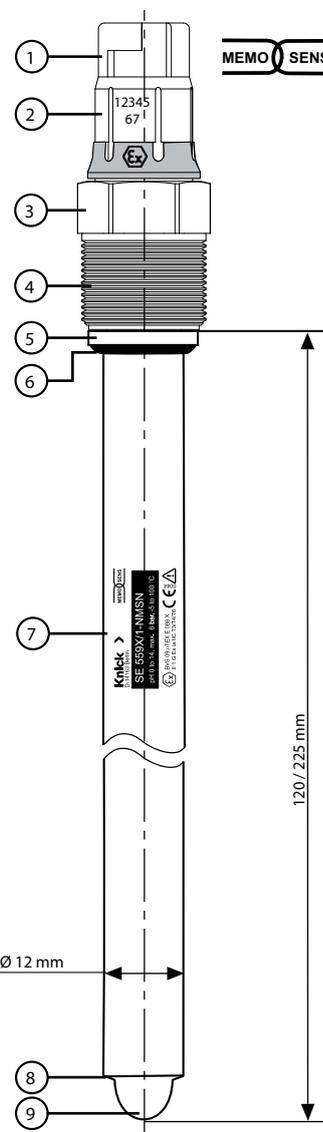
Plage de mesure pH	0 ... 14
Température	-5 ... 100 °C
Pression relative	0 ... 6 bar
Diaphragme	Fente annulaire
Électrolyte	Polymère solide
Système de référence	Ag/AgCl
Composition de l'électrode pH	Verre Alpha Impédance moyenne, Verre universel, Résistant au fluorure
Matériau de la tige	Verre
Montage	PG 13,5
Sonde de température	NTC 30 kΩ

7 Élimination

Les règlements nationaux relatifs à l'élimination des déchets et la récupération des matériaux doivent être appliqués.

Knick >

Manual SE 559X/*-NMSN



- 1 Tête enfichable : Memosens
- 2 Inscription numéro de série
- 3 Surplat 19
- 4 Filetage PG 13,5
- 5 Anneau de pression PVDF
- 6 Joint torique EPDM-FDA (11,5 x 2,6 mm)
- 7 Plaque signalétique
- 8 Diaphragme : Fente annulaire
- 9 Verre pH

Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG

Beuckestraße 22

14163 Berlin

Germany

Phone: +49 30 80191-0

Fax: +49 30 80191-200

Email: info@knick.de

Internet: www.knick.de



095231

TA-SE559X-NMSN-KNF03 20181205

Zones Ex : Grandeurs électriques et thermiques

Numéro d'attestation :

BVS 16 ATEX E 037 X
IECEX BVS 16.0030X

Identification :

 II 1G
Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

Grandeurs thermiques :

Classe de température	Plage de température ambiante Ta	Température de process maximale autorisée
T6	-20 °C < Ta < +70 °C	70 °C
T4	-20 °C < Ta < +120 °C	120 °C
T3	-20 °C < Ta < +135 °C	135 °C

Conditions particulières

- Utilisez le câble et l'électrode uniquement dans la plage de température ambiante indiquée pour la classe de température.
- Le câble de mesure et sa tête de raccordement doivent être protégés contre les charges électrostatiques s'ils sont acheminés dans des endroits classés Zone 0 (catégorie 1G).
- N'utilisez pas les électrodes Memosens dans des conditions de process électrostatiques critiques. Évitez les forts courants de poussières ou de vapeur pouvant avoir un impact direct sur le système de connexion.
- Les pièces métalliques de raccordement process doivent être raccordées sur le lieu de montage de manière à conduire l'électricité statique (< 1 MΩ).