

Manuel utilisateur pour les électrodes pH de la série SE 560



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, la température, les milieux agressifs ou les 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

Respecter 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 électrodes Memosens Ex sont pourvues d'un anneau rouge/orange. Les électrodes Memosens Ex doivent uniquement être connectées à un câble de type CA/MS-***X** ou de type CA/MS-***X**-L ou à du matériel agréé de structure et de fonctionnement identiques et à sécurité intrinsèque.

2 Utilisation conforme

L'électrode est conçue pour la mesure en continu du pH dans des milieux liquides, aqueux. La SE 560 est une électrode facile d'entretien à électrolyte remplissable, avec sonde de température intégrée conçue pour la compensation de température automatique. Elle est conçue pour être utilisée dans des process industriels :

- Eau ultra-pure et eau potable
- Saumure réfrigérante
- Eau d'alimentation de chaudière

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. 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.
- Secouer 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 le flexible pour remplir d'électrolyte.
- Raccordez l'électrode au câble.

4 Fonctionnement

4.1 Calibrage de l'électrode

Pour l'électrode SE 560, un calibrage en 2 points est recommandé. Retirez d'abord le capuchon d'immersion. Après avoir plongé successivement l'électrode dans deux solutions tampon différentes de pH connues (par ex. : CaliMat pH 7,00 et pH 4,00), l'électrode sera 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 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. Éviter 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 (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.

Nettoyer si nécessaire le diaphragme Pt avec précaution. Le platine pur étant relativement mou, les pores du diaphragme peuvent se refermer en cas de fortes actions mécaniques – l'électrode est alors inutilisable.

6 Caractéristiques techniques

Clé type

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

SE 560X/1 - NMSN

Désignation du modèle

Tête enfichable

MS : MS (Memosens®)

Solution Ground (N : sans)

Longueur

1 : 120 mm

Homologation Ex

X : oui

Autres caractéristiques

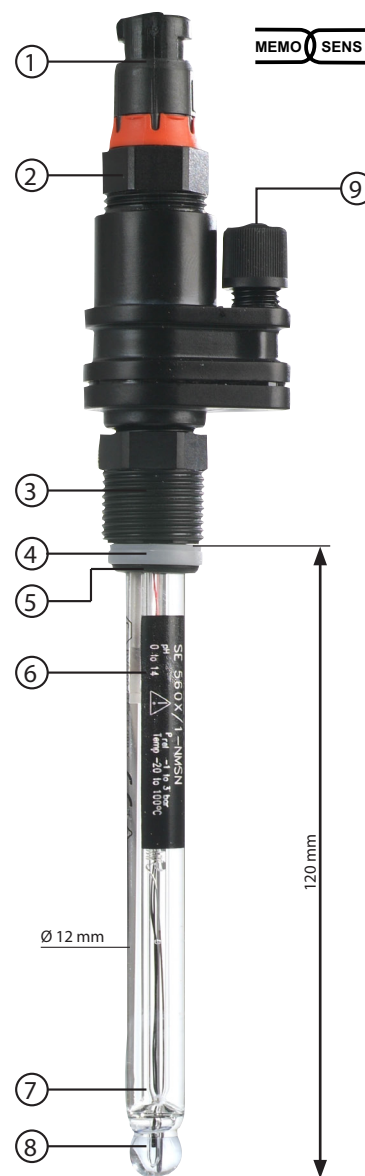
Plage de mesure pH	0 ... 14
Température	-20 ... 100 °C
Pression relative	-1 ... 3 bar
Diaphragme	Platine
Électrolyte	Liquide, rechargeable ZU 0958
Système de référence	Ag/AgCl
Composition de l'électrode	Verre Alpha, impédance moyenne, verre universel, résistant au fluorure
Matériau de la tige	Verre
Montage	PG 13,5
Sonde de température	NTC 30 kΩ

7 Élimination et récupération

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

Knick >

Manual SE 560X/1-NMSN



- ① Tête enfichable (Memosens®)
- ② Inscription numéro de série
- ③ Filetage PG 13,5
- ④ Anneau de pression PVDF (11,5 x 2,6 mm)
- ⑤ Joint torique EPDM-FDA (11,5 x 2,6 mm)
- ⑥ Plaque signalétique
- ⑦ Diaphragme Pt
- ⑧ Verre pH
- ⑨ Raccord pour remplissage d'appoint d'électrolyte ; diamètre flexible : intérieur 4 mm, extérieur max. 6 mm

Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG

Beuckestraße 22

14163 Berlin

Allemagne

Tél. : +49 30 80191-0

Fax : +49 30 80191-200

E-mail : knick@knick.de

Web : www.knick.de



096713


TA-SE560X-NMSN-KNFR02 20200729

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 :

pour l'électrode de type SE 560X/*-MSN

Classe de température	Plage de température ambiante Ta	Température de process admissible
T6	-20 °C < Ta < +70 °C	70 °C
T4	-20 °C < Ta < +120 °C	100 °C
T3	-20 °C < Ta < +135 °C	100 °C

Conditions particulières

- Utiliser le câble et l'électrode uniquement dans la plage de température ambiante indiquée pour la classe de température.
- Ne pas utiliser les électrodes Memosens dans des conditions de process électrostatiques critiques. Éviter les forts courants de poussières ou de vapeur pouvant avoir un impact direct sur le système de connexion.