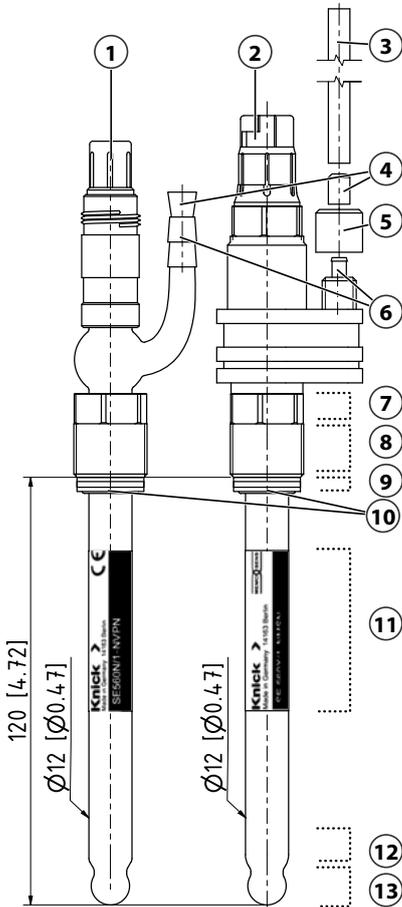
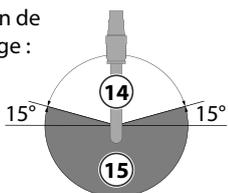


### SE560 Sonde pH



Toutes les dimensions sont indiquées en mm [en pouces]

Position de montage :



- 1 Tête enfichable Memosens
- 2 Tête enfichable VarioPin
- 3 Flexible DN 6
- 4 Bouchons
- 5 Écrou-raccord
- 6 Raccord du remplissage d'appoint de l'électrolyte
- 7 Taille de clé de 19 avec impression du numéro de série
- 8 Filetage PG 13,5
- 9 Anneau de pression en PVDF
- 10 Joint torique de 11,9 x 2,6 mm en EPDM FDA
- 11 Plaque signalétique
- 12 Diaphragme
- 13 Pointe de sonde
- 14 Position de montage autorisée
- 15 Position de montage interdite

## Sécurité

Ce document contient des instructions importantes pour l'utilisation du produit. Suivez toujours ces instructions à la lettre et assurez-vous d'utiliser le produit avec précaution. Pour toutes questions, la société Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG (ci-après dénommée « Knick ») se tient à votre disposition aux coordonnées indiquées au dos de ce document.

## Utilisation conforme

La sonde SE560 (ci-après également dénommée produit) sert à réaliser une mesure du pH continue dans les fluides de process aqueux.

SE560X/\*-NMSN-\*\* mesure du pH numérique

SE560N/\*-NVPN mesure du pH analogique

Selon le lieu d'exploitation, des risques liés à la pression, à la température, à des fluides agressifs ou à des atmosphères explosives sont possibles. L'emploi du produit n'est autorisé qu'en respectant les conditions d'utilisation indiquées dans les données techniques.

## Exigences pour le personnel

L'exploitant doit s'assurer que les collaborateurs qui utilisent le produit ou le manipulent d'une autre manière sont suffisamment formés et ont été correctement instruits.

L'exploitant doit respecter l'ensemble des lois, prescriptions, ordonnances et normes de qualification pertinentes applicables au produit et veiller à ce que ses collaborateurs fassent de même. Le non-respect des dispositions sus-mentionnées constitue un manquement de l'exploitant à ses obligations à l'égard du produit. Une utilisation non conforme du produit est interdite.

## Matières dangereuses

En cas de contact avec des matières dangereuses ou de blessure, quelle qu'elle soit, liée au produit, consultez immédiatement un médecin et appliquez les mesures applicables pour la sécurité et la santé des collaborateurs. Le fait de ne pas consulter un médecin dans les plus brefs délais peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Dans certaines situations, telles que le remplacement ou le nettoyage de la sonde, le personnel spécialisé peut entrer en contact avec les substances dangereuses suivantes :

- Fluide de process
- Fluide de nettoyage

Il incombe à l'entreprise exploitante la responsabilité de réaliser une évaluation des dangers.

Les consignes de protection et de sécurité pour la manipulation de matières dangereuses sont disponibles dans les fiches techniques de sécurité correspondantes des fabricants.

## Utilisation dans les zones Ex

La sonde SE560X/\*-NMSN-\*\* est certifiée pour l'utilisation dans les zones Ex.

Les sondes Ex sont marquées par un anneau orange sur la tête enfichable Memosens.

Respecter les dispositions et normes relatives aux installations dans des zones à atmosphère explosive applicables au lieu d'installation. À titre informatif, voir :

- IEC 60079-14
- Directives UE 2014/34/UE et 1999/92/CE (ATEX)
- NFPA 70 (NEC)
- ANSI/ISA-RP12.06.01

## Numéro d'attestation Marquage

BVS 16 ATEX E 037 X



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

IECEx BVS 16.0030X

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

## Caractéristiques thermiques

Classe de température	Plage de température ambiante Ta	Température de process maximale autorisée
T6	-20 °C < Ta < 70 °C (-4 °F < Ta < 158 °F)	70 °C (158 °F)
T4	-20 °C < Ta < 100 °C (-4 °F < Ta < 212 °F)	100 °C (212 °F)
T3	-20 °C < Ta < 100 °C (-4 °F < Ta < 212 °F)	100 °C (212 °F)

## Conditions particulières

- Utiliser le câble de mesure et la sonde uniquement dans la plage de température ambiante indiquée pour la classe de température.
- Les sondes Memosens ne doivent pas être utilisées 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.

## Produit

### Contenu de la livraison

- SE560
- Manuel utilisateur
- Certificat de qualité
- Déclaration de conformité UE

### Identification du produit

SE560X/1 - NMSN - B1	<b>Désignation de type</b>
	<b>Marquage interne</b>
	<b>Matériau en verre</b> N : verre Alpha
	<b>Tête enfichable</b> MS : tête enfichable Memosens VP : tête enfichable VarioPin
	<b>Électrode Pt</b> N : sans
	<b>Longueur</b> 1 : 120 mm (4,72")
	<b>Homologation Ex</b> X : oui N : non

### Propriétés du produit

- Pointe de sonde en verre Alpha, impédance moyenne, résistant au fluorure
- Diaphragme en platine
- Solution de KCl à 3 mol/l dans de la glycérine
- Sonde de température intégrée

**Remarque :** La sonde de température mesure la température comme grandeur de mesure secondaire. Cette mesure est essentiellement prévue pour la compensation automatique de la valeur mesurée et non pas pour le réglage et la commande de la température de process.

Les données caractéristiques et de calibrage de la sonde sont enregistrées dans la tête enfichable Memosens. La communication des données des sondes Memosens s'effectue exclusivement au moyen d'un appareil de mesure compatible.

### Plaque signalétique

La tige de la sonde SE560 est dotée d'une plaque signalétique. D'autres informations relatives aux homologations et à l'élimination sont indiquées sur l'emballage de la sonde SE560. Représentation à titre d'exemple :



- |  |   |
|--|---|
| 1 Renseignements sur les homologations | 5 Logo Memosens                                     |
| 2 Plage de mesure                      | 6 Marquage CE avec numéro de contrôle               |
| 3 Désignation produit                  | 7 Plage de pression et température ambiante admises |
| 4 Fabricant et son adresse             | 8 Conditions particulières et secteurs dangereux    |



## Symboles et marquages

Conditions particulières et endroits dangereux ! Les consignes de sécurité et les instructions indiquées dans la documentation du produit pour une utilisation sûre du produit doivent être respectées.

Marquage ATEX de l'Union européenne pour l'exploitation du produit dans des zones Ex.

Marquage CE avec l'identifiant de l'organisme notifié en charge du contrôle de fabrication.

Le symbole figurant sur les produits Knick signifie que les équipements usagés doivent être éliminés séparément des déchets urbains non triés.

## Installation

**ATTENTION ! Altération due à une coupure sur le verre de la sonde.** Manipuler la sonde avec précaution.

01. Vérifier que la sonde SE560 ne présente pas de détériorations.

**Remarque :** Ne pas utiliser de sonde endommagée.

02. Retirer le bouchon d'arrosage.

03. Rincer la sonde SE560 à l'eau déminéralisée et l'essuyer doucement, sans frotter.

**Remarque :** Frotter correctement le verre sensible au pH pour le sécher augmente le temps de réponse de la sonde.

04. Éliminer les bulles d'air qui se trouvent dans la pointe de la sonde en effectuant les mouvements adaptés pour agiter la sonde SE560.

**Remarque :** Les bulles d'air dans la pointe de la sonde faussent le résultat de la mesure.

05. Installer la sonde sur son emplacement de montage.

**Remarque :** Ne pas monter la sonde SE560 la tête en bas. Position de montage autorisée, voir illustration.

06. Orienter le diaphragme en fonction du sens d'écoulement du process.

07. Raccorder la sonde avec son câble et le câble à un appareil de mesure<sup>1)</sup>.

## Service

En cas d'exploitation dans des zones Ex, observer les caractéristiques thermiques.

01. Nettoyer la sonde après chaque cycle de travail.

**Remarque :** Adapter les intervalles de nettoyage en fonction des conditions d'utilisation.

02. Ranger la sonde SE560 dans le bouchon d'arrosage rempli d'électrolyte (KCl à 3 mol/l) pendant les pauses de travail et les interruptions des mesures.

**Remarque :** Éviter de laisser sécher le fluide de process sur la pointe de la sonde et sur le diaphragme.

### Remplissage d'appoint de l'électrolyte SE560N/\*-NVPN :

01. Retirer le bouchon (4) et fixer le flexible des électrolytes au raccord (6).

### Remplissage d'appoint de l'électrolyte SE560X/\*-NMSN-\*\* :

01. Retirer l'écrou-raccord (5) avec le bouchon (4).

02. Retirer le bouchon (4) de l'écrou-raccord (5).

03. Insérer le flexible (3) à travers l'écrou-raccord (5) et le fixer au raccord (6).

04. Serrer l'écrou-raccord (5) à fond.

## Calibrage

Démonter la sonde SE560 avant le calibrage, si nécessaire. Il est recommandé d'effectuer un calibrage à 2 points sur l'appareil de mesure<sup>1)</sup>.

## Nettoyage

**ATTENTION ! Altération due à l'utilisation de produits nettoyants agressifs.** Manipuler les produits nettoyants agressifs avec précaution, porter un équipement de sécurité si nécessaire. Observer les consignes de sécurité.

En cas d'encrassements, de divergences de inclinaison, de point zéro et/ou de temps de réponse, nettoyer la sonde SE560.

01. Éliminer les encrassements avec un produit nettoyant correspondant.

02. Rincer la sonde à l'eau déminéralisée.

## Produits nettoyants recommandés

Impureté	Fluide de rinçage
Substances solubles dans l'eau	Eau
Graisses et huiles	Eau chaude et liquide vaisselle
Dépôts de calcaire et d'hydroxyde	Acide acétique (à 5 %), ou en alternative de l'acide chlorhydrique (à 1 %)
Protéine	Solution de pepsine-HCl
Sulfure d'argent	Solution de thiourée-HCl

## Démontage

**AVERTISSEMENT ! Dans le cas des fluides de process qui contiennent des substances dangereuses : La sonde SE560 est en contact direct avec le fluide de process.** Rincer et nettoyer la SE560 après l'avoir retirée du fluide de process. Observer les consignes de sécurité.

01. Dépressuriser le process, évacuer l'air le cas échéant.

02. Débrancher le câble de la sonde SE560.

03. Démontez la sonde du support.

04. Nettoyer et ranger la sonde.

## Stockage

Plonger la pointe de la sonde et le diaphragme dans le bouchon d'arrosage avec de l'électrolyte (KCl à 3 mol/l) et les ranger. En cas de stockage à sec accidentel de la sonde, l'humecter pendant plusieurs heures dans de l'électrolyte (KCl à 3 mol/l).

## Élimination

L'élimination correcte du produit doit être effectuée conformément aux lois et aux directives locales en vigueur.

Vous trouverez de plus amples informations sur la récupération et le recyclage dans la déclaration du fabricant sur notre site Web.

## Caractéristiques techniques

<b>Plage de mesure</b>	
pH	0 ... 14
<b>Température</b>	
SE560N/*-NVPN	-20 ... 80 °C (-4 ... 176 °F)
SE560X/*-NMSN-**	-20 ... 100 °C (-4 ... 212 °F)
<b>Pression relative</b>	-1 ... 0,5 bars (-14,5 ... 7,25 psi)
<b>Matériau</b>	
Tige	Verre
Diaphragme	Platine
Électrolyte	Solution de KCl à 3 mol/l dans de la glycérine
Pointe de sonde	Verre Alpha
Système de référence	Ag/AgCl/Cl
<b>Sonde de température</b>	
SE560N/*-NVPN	Pt1000
SE560X/*-NMSN-**	CTN 30 kΩ
<b>Raccordement process</b>	PG 13,5
<b>Couple de serrage</b>	1 ... 3 Nm
<b>Raccordement électrique</b>	
SE560N/*-NVPN	Tête enfichable VarioPin
SE560X/*-NMSN-**	Tête enfichable Memosens
<b>Dimensions</b>	Voir illustration

Traduction de la notice originale

Copyright 2024 • Sous réserve de modifications

Version 4

Ce document a été publié le 28/02/2024.

Les documents actuels peuvent être téléchargés sur notre site Internet, sous le produit correspondant.

TA-300.020-KNFR04



102380

1) Observer le manuel d'utilisation de l'appareil de mesure.