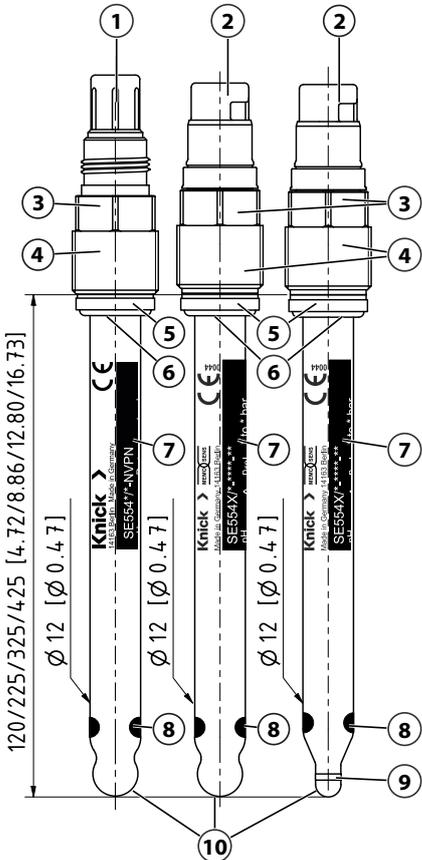


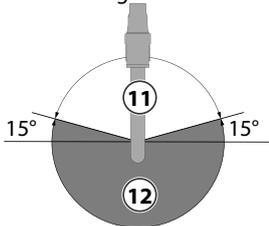
SE554

Sonde pH, sonde pH/redox



Toutes les dimensions sont indiquées en mm [en pouces]

Position de montage



- | | |
|----|--|
| 1 | Tête enfichable VarioPin |
| 2 | Tête enfichable Memosens |
| 3 | Six pans, taille de clé de 19 avec numéro de série |
| 4 | Filetage PG13,5 |
| 5 | Anneau de pression en PVDF |
| 6 | Joint torique de 11,9 x 2,6 mm en EPDM FDA |
| 7 | Plaque signalétique |
| 8 | Diaphragme |
| 9 | Électrode en platine (SE554X/*-AMSN-**) |
| 10 | Pointe de sonde |
| 11 | Position de montage autorisée |
| 12 | Position de montage interdite |

Lire avant l'installation.
Conserver pour une utilisation ultérieure.

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.

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.

Utilisation conforme

La sonde SE554 (ci-après également dénommée produit) sert à réaliser une mesure du pH continue dans les fluides de process aqueux.

SE554X/*-AMSN-** Mesure du redox et du pH combinée numérique

SE554X/*-NMSN-** Mesure du pH numérique

SE554X/*-NVPN Mesure du pH analogique

L'emploi du produit n'est autorisé qu'en respectant les conditions d'utilisation indiquées dans les caractéristiques techniques.

Les données de mesure de la sonde sont transmises par le biais d'un transmetteur industriel adapté.

Il est important de prendre systématiquement toutes les précautions possibles lors de l'installation, de l'utilisation ou de toute autre manipulation du produit. Toute utilisation du produit autre que celle décrite dans le présent document est interdite et peut entraîner des blessures corporelles graves, la mort ou des dommages matériels. Les dommages résultant d'une utilisation non conforme du produit relèvent de la seule responsabilité de l'exploitant.

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'entreprise exploitante doit respecter l'ensemble des lois, réglementations, règlements et normes de qualification en vigueur dans le secteur, qui sont applicables au produit. Elle doit également s'assurer que ses collaborateurs font de même.

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 risques.

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 en atmosphère explosive

SE554X est certifié pour l'utilisation dans les zones Ex.

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

Les caractéristiques thermiques et électriques des sondes doivent être respectées.

Les sondes Memosens Ex sont pourvues d'un anneau rouge/orange.

Caractéristiques thermiques et électriques

Sondes analogiques (tête enfichable VP)

Número d'attestation	Marquage
PTB 14 ATEX 2004	Ex II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb

Pour les caractéristiques thermiques et électriques ainsi que les conditions particulières d'installation et d'utilisation dans les zones Ex, consulter le schéma de contrôle 214.025-066.

Sondes numériques (tête enfichable Memosens)

Número d'attestation	Marquage
DEKRA 22ATEX 0034X	Ex II 1G II 1D
IECEX DEK 22.0019X	Ex ia IIC T6...T3 Ga Ex ia IIIC T ₂₀₀ 135 °C Da

Les sondes Memosens Ex sont pourvues d'un anneau rouge/orange.

Pour les caractéristiques thermiques et électriques ainsi que les conditions particulières d'installation et d'utilisation dans les zones Ex, consulter le schéma de contrôle 213.215-066.

Produit

Contenu de la livraison

- SE554
- Manuel utilisateur
- Schéma de contrôle
- Certificat de qualité
- Déclaration de conformité UE

Identification du produit

SE554X/1 - NMSN - B1	Désignation de type
	Marquage interne
	Matériau en verre
	N : verre Alpha
	Tête enfichable
	MS : tête enfichable Memosens
	VP : tête enfichable VarioPin
	Électrode Pt
	A : avec
	N : sans
	Longueur
	1 : 120 mm (4,72")
	2 : 225 mm (8,86")
	3 : 325 mm (12,80")
	4 : 425 mm (16,73")
	Homologation Ex
	X : oui

Propriétés du produit

- Pointe de sonde en verre Alpha, impédance moyenne, résistant au fluorure
- 2x diaphragme perforé
- Electrolyte solide
- Sonde de température intégrée
- SE554X/*-AMSN-** avec électrode en platine

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 SE554 est dotée d'une plaque signalétique. D'autres informations relatives aux homologations et à l'élimination sont indiquées sur l'emballage de la sonde SE554.



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 Plages de pression et de température admises
4 Fabricant et son adresse	8 Conditions particulières et secteurs dangereux

Installation

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

- Vérifier que la sonde SE554 ne présente pas de détériorations.
Remarque : Ne pas utiliser de sonde endommagée.
- Retirer le bouchon d'arrosage.
- Rincer la sonde 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.
- Éliminer les bulles d'air qui se trouvent dans la pointe de la sonde en effectuant les mouvements adaptés pour agiter la sonde.
Remarque : Les bulles d'air dans la pointe de la sonde faussent le résultat de la mesure.
- Installer la sonde sur son emplacement de montage.
Remarque : Ne pas monter la sonde la tête en bas. Position de montage autorisée, voir illustration.
- Orienter le diaphragme en fonction du sens d'écoulement du process.
- Raccorder la sonde avec son câble et le câble à un appareil de mesure¹⁾.

Service

Lors de l'utilisation dans les zones Ex, tenir compte des caractéristiques thermiques et électriques indiquées dans le schéma de contrôle.

- Nettoyer la sonde après chaque cycle de travail.
Remarque : Adapter les intervalles de nettoyage en fonction des conditions d'utilisation.
- Ranger la sonde 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.

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'encrassement, de divergences d'inclinaison, de point zéro et/ou de temps de réponse, nettoyer la sonde.

- Éliminer l'encrassement avec un produit nettoyant correspondant.
- 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

Calibrage

Au besoin, démonter la sonde SE554 avant le calibrage. Un calibrage à 2 points est recommandé pour la mesure du pH.

Un calibrage à 1 point est recommandé pour la mesure du redox.

Le calibrage doit être effectué conformément au manuel utilisateur de l'appareil de mesure.

Démontage

⚠ AVERTISSEMENT ! Dans le cas des fluides de process qui contiennent des substances dangereuses : la sonde est en contact direct avec le fluide de process. Rincer et nettoyer la SE554 après l'avoir retirée du fluide de process. Respecter les consignes relatives aux substances dangereuses.

- Dépressuriser le process, évacuer l'air le cas échéant.
- Débrancher le câble de la sonde.
- Démonter la sonde du support.
- 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.

 Les appareils usagés ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères, mais éliminés séparément.

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

Caractéristiques techniques

Plage de mesure	
pH	0...14
Redox	±1500 mV
Température de process	
	0...130 °C (32...266 °F)
Pression de process relative	
	0...10 bar (0...145 psi)
Sonde de température	
SE554X/*-MSN-**	CTN 30 kΩ
SE554X/*-NVPN	Pt1000
Matériaux en contact avec le fluide	
Tige	Verre
Diaphragme	2x perforé
Électrode (redox)	Platine
Pointe de sonde	Verre Alpha
Système de référence	
	Ag/AgCl/Cl ⁻ Électrolyte solide
Raccordement process	
	PG 13,5
Couple de serrage	
	1...3 Nm
Raccord électrique	
SE554X/*-MSN-**	Tête enfichable Memosens
SE554X/*-NVPN	Tête enfichable VarioPin
Dimensions	
	Voir illustration

Traduction de la notice originale
Copyright 2025 • Sous réserve de modifications

Version 4

Ce document a été publié le 11/03/2025.

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

TA-300.014-KNFR04



102783

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