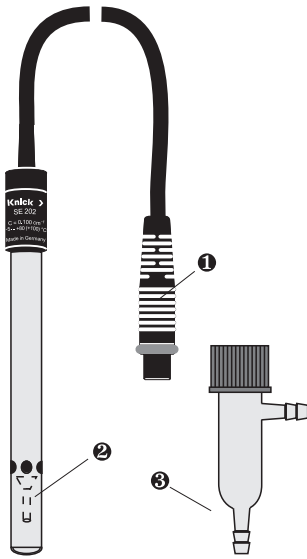




**Leitfähigkeitsmeßzelle
SE 202**



**Conductivity sensor
SE 202**

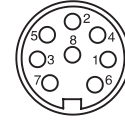
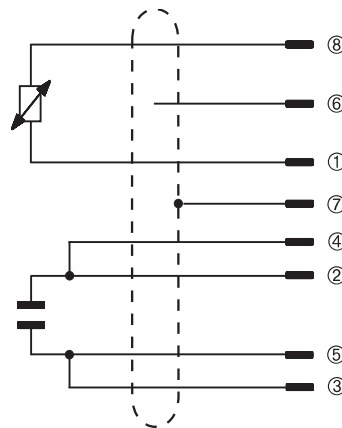
Steckerbelegung / Plug arrangement / Repérage des broches

Sensor
Sensor
Capteur

Stecker 8-polig mit Kabel
8-pin plug with cable
Connecteur 8-pôles avec câble

Stecker 8-polig
8-pin plug
Connecteur 8-pôles

Ansicht von vorn
Front view
Vue de face



Anordnung

- ❶ Stecker 8-polig IP 67
- ❷ Temperaturfühler
- ❸ Durchlaufgefäß ZU 0284

Location

- ❶ 8-pin plug IP 67
- ❷ Temperature probe
- ❸ Flow through beaker ZU 0284

Disposition

- ❶ Connecteur 8-pôles IP 67
- ❷ Sonde de température
- ❸ Récipient à passage ZU 0284

Steckerbelegung

- ❸ Thermistor (NTC)
- ❹ nicht belegt
- ❶ Thermistor (NTC)
- ❷ Abschirmung
- ❹ Außenelektrode
- ❷ Außenelektrode
- ❶ Innenelektrode
- ❸ Innenelektrode

Plug arrangement

- ❸ Thermistor (NTC)
- ❹ Not connected
- ❶ Thermistor (NTC)
- ❷ Screening
- ❹ Outer electrode
- ❷ Outer electrode
- ❶ Inner electrode
- ❸ Inner electrode

Repérage des broches

- ❸ Thermistance (NTC)
- ❹ libre
- ❶ Thermistance (NTC)
- ❷ Blindage
- ❹ Electrode extérieure
- ❷ Electrode extérieure
- ❶ Electrode intérieure
- ❸ Electrode intérieure

Einsatzbereich

0,01 ... 199,9 $\mu\text{S/cm}$ bei -5 ... +80 °C (100 °C)

Application range

0,01 $\mu\text{S/cm}$ to 199,9 $\mu\text{S/cm}$ at -5 to +80 °C (100 °C)

Domaine d'application

0,01 $\mu\text{S/cm}$... 199,9 $\mu\text{S/cm}$ à -5 ... +80 °C (100 °C)

Betrieb

Normalerweise zeigt die Leitfähigkeitsmeßzelle keine Verschleißerscheinungen. Spezielle Meßmedien (z. B. starke Säuren und Laugen, organische Lösungsmittel) oder zu hohe Temperaturen können die Lebensdauer jedoch erheblich verkürzen oder zu Beschädigungen führen. Für Ausfälle, die durch derartige Meßmedien verursacht wurden, und bei mechanischen Beschädigungen besteht kein Garantieanspruch.

Operation

Fundamentally, the conductivity sensor does not age. However, the sensor life can be considerably shortened or the sensor damaged by excessive temperatures or special process solutions (e. g. strong acids and bases, organic solvents). We give no warranty for defects and mechanical damage caused by such a process medium.

Opération

Normalement, le capteur de conductivité ne présente pas de signes de vieillissement. Des milieux spécifiques (acides ou bases forts, solvants organiques par exemple) ou des températures trop élevées peuvent cependant réduire considérablement sa durée de vie ou provoquer des détériorations. Aucune garantie n'est accordée pour les défaillances ou dommages mécaniques qui seraient dus à tels milieux.

Reinigung

Verunreinigung	Reinigungsmittel
Wasserlösliche Substanzen	entionisiertes Wasser
Fette und Öle	Warmes Wasser und Haushalts-spülmittel
starke Verunreinigung	Brennspiritus (max. 5 Minuten)
Kalk- und Hydroxidbeläge	Essigsäure (10%)

Cleaning

Contamination	Cleaning agent
Water-soluble substances	Deionized water
Grease and oil	Warm water and household cleaner
At heavy contamination	Spirit (max. 5 minutes)
Lime and hydroxide coatings	Acetic acid (10%)

Nettoyage

Impuretés	Nettoyants
Substances solubles dans l'eau	Eau désionisée
Huiles et graisses	Eau chaude et nettoyant domestique
Impuretés fortes	Alcool à brûler (maxi. 5 minutes)
Dépôts calcaires et hydroxides	Acide acétique (10%)

Gründliches Reinigen ist besonders empfehlenswert vor dem Messen niedriger Leitfähigkeiten. Vor der Messung die Meßzelle gründlich mit entionisiertem Wasser spülen.

Wartung

Je nach Art der Meßmedien treten Verschmutzungen auf, die durch geeignete Reinigung behoben werden können.

Entsorgung

Wir empfehlen die Entsorgung als Elektronikschrott.

Technische Daten

Elektroden Elektrodenanzahl Elektrodenmaterial	2 Edelstahl 1.4571
Material Schaft Anschlußkopf	Edelstahl 1.4571 POM
Abmessungen Schaftdurchmesser Schaftlänge Anschlußkopfdurchmesser Gesamtlänge Meßzelle Kabellänge	12,0 mm 120,0 mm 17,5 mm 165,0 mm 1,5 m
Eintauchtiefe	min. 30 mm max. Gesamtlänge inkl. Kabel ($\vartheta < 80\text{ °C}$) max. 120 mm ($\vartheta < 100\text{ °C}$)
Druckfestigkeit	2 bar
Anschlußtechnik Kabel, Stecker Meßzelle	Schutzart IP67, 8-polig Schutzart IP68
Zellkonstante	$0,100\text{ cm}^{-1} \pm 2\%$
Einsatzbereich	0,01 ... 199,9 $\mu\text{S/cm}$
Temperaturmessung Thermistorart Thermistorgehäusematerial Arbeitsbereich Thermistoransprechverhalten Fühlergenauigkeit	Integrierter NTC (30 k Ω / 25 °C) Edelstahl 1.4571 -5 ... +100 °C $t_{99} < 20\text{ sec.}$ $\pm 0,2\text{ K}$
Aufbewahrungsmedium	Luft

A thorough cleaning is especially recommended for measurements of low conductivities. Before measurement rinse the sensor thoroughly with deionized water.

Maintenance

Depending on the type of process medium, contaminations occur that can be removed by suitable cleaning.

Disposal

We recommend disposal as electronic waste.

Technical Data

Electrodes Number of electrodes Electrode material	2 stainless steel 1.4571
Material Body Connection head	stainless steel 1.4571 POM
Dimensions Body diameter Body length Diameter of connection head Total length of sensor Cable length	12.0 mm 120.0mm 17.5mm 165.0 mm 1.5 m
Immersion depth	min. 30 mm max. total length incl. cable ($\vartheta < 80\text{ °C}$) max. 120 mm ($\vartheta < 100\text{ °C}$)
Pressure resistance	2 bar
Connections Cable, plug Sensor	IP67 protection, 8-pin plug IP68 protection
Cell constant	$0.100\text{ cm}^{-1} \pm 2\%$
Application range	0.01 to 199.9 $\mu\text{S/cm}$
Temperature measurement Thermistor type Thermistor material Operating range Thermistor response time Probe accuracy	integrated NTC (30 k Ω / 25 °C) stainless steel 1.4571 -5 to +100 °C $t_{99} < 20\text{ sec.}$ $\pm 0.2\text{ K}$
Storage medium	air

Un nettoyage à fond est spécialement recommandé avant la mesure des faibles conductivités. Avant la mesure, rincer le capteur à fond à l'eau désionisée.

Entretien

Selon la nature du milieu, les impuretés résiduelles peuvent être supprimées par un nettoyage approprié.

Elimination

Nous recommandons de procéder à une élimination identique à celle des produits électroniques.

Caractéristiques techniques

Electrodes Nombre Matériau	2 acier inox 1.4571
Matériau Corps Tête de raccordement	acier inox 1.4571 POM
Dimensions Diamètre du corps Longueur du corps Diamètre de raccordement Longueur totale du capteur Longueur du câble	12,0 mm 120,0 mm 17,5 mm 165,0 mm 1,5 m
Profondeur d'immersion	mini. 30 mm longueur totale maxi. avec câble ($\vartheta < 80\text{ °C}$) maxi. 120 mm ($\vartheta < 100\text{ °C}$)
Résistance en pression	2 bar
Connexions Câble, fiche Capteur	protection IP67, 8-pôle protection IP68
Constante de cellule	$0,100\text{ cm}^{-1} \pm 2\%$
Domaine d'application	0,01 ... 199,9 $\mu\text{S/cm}$
Mesure de la température Type de thermistance Matériau du boîtier thermistance Gamme d'opération Temps de réponse du thermistance Précision de la sonde	NTC intégrée (30 k Ω / 25 °C) acier inox 1.4571 -5 ... +100 °C $t_{99} < 20\text{ sec.}$ $\pm 0,2\text{ K}$
Milieu du stockage	air

Knick >

Elektronische Meßgeräte
GmbH & Co.
Beuckestr. 22, D-14163 Berlin
Postfach 37 04 15, D-14134 Berlin
Tel. +49 (030) 801 91-0
Fax. +49 (030) 801 91-200
Internet <http://www.knick.de>
E-Mail knick@knick.de

Garantie / Warranty

Innerhalb von 1 Jahr ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben.
Defects occurring within 1 year from delivery date shall be remedied free of charge at our plant (carriage and insurance paid by sender).
Tout défaut constaté dans 1 ans à dater de la livraison sera réparé gratuitement dans notre usine à réception franco de l'appareil.