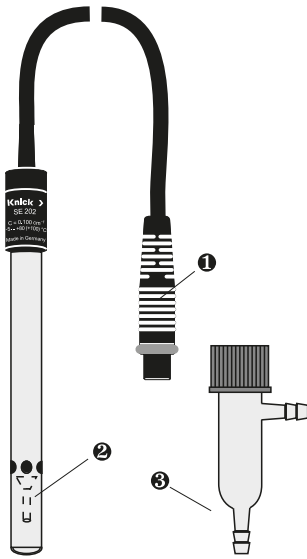
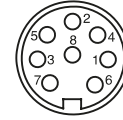
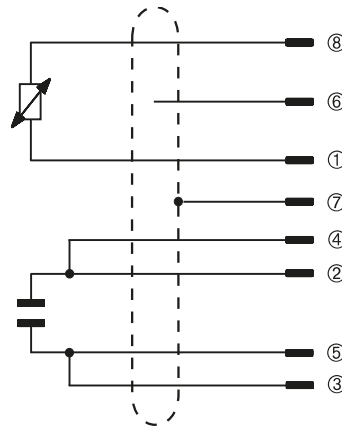


**Leitfähigkeitsmeßzelle  
SE 202****Conductivity sensor  
SE 202****Capteur de conductivité  
SE 202****Steckerbelegung / Plug arrangement / Repérage des broches**

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

Stecker 8-polig      Ansicht von vorn  
 8-pin plug          Front view  
 Connecteur 8-pôles      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
- ❸ Innenelektrode
- ❶ Innenelektrode

**Plug arrangement**

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

**Repérage des broches**

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

**Einsatzbereich**

0,01 ... 199,9 µS/cm bei -5 ... +80 °C (100 °C)

**Application range**

0,01 µS/cm to 199,9 µS/cm at -5 to +80 °C (100 °C)

**Domaine d'application**

0,01 µS/cm ... 199,9 µS/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

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

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

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