



Mode d'emploi des capteurs pH de la série SE 515-Memosens®

⚠ Attention !

Afin d'éviter tout problème d'utilisation, lisez attentivement le mode d'emploi avant de mettre le capteur en service. Ce capteur doit être utilisé et entretenu uniquement par le personnel qualifié et autorisé par l'exploitant de l'installation.

1 Description du produit

Grâce à son remplissage avec des électrolytes polymères solides, le capteur de pH Knick SE 515 avec système d'enfichage Memosens® nécessite peu d'entretien. La sonde de température intégrée sert à la compensation de température automatique pendant le calibrage et le fonctionnement du capteur. Le capteur est conçu pour mesurer simultanément le pH et la température lors de processus industriels, et notamment pour : l'eau potable, les eaux usées et la préparation d'eau. L'inscription portée sur le capteur ou l'emballage contient les informations suivantes :

Knick 	Fabricant du capteur
SE 515/1-MS	Logo Memosens®
	Type de capteur (longueur : 1 = 120 mm)
-5...80 °C	Plage de température
max. 4 bars	Pression max.
	EG-Konformitätszeichen

Le numéro de série individuel est enregistré électroniquement dans la tête du capteur. Le numéro de série est également inscrit sur le certificat de qualité et sur l'emballage.

Le capteur est fourni avec le présent mode d'emploi, un certificat de qualité individuel et une déclaration de conformité CE.

2 Consignes de sécurité

Ce capteur est destiné à l'usage décrit à la section 1. Il se compose en partie de verre. Le port de lunettes et de gants de protection est obligatoire lors du nettoyage ou du calibrage avec des solutions acides ou alcalines.

Le capteur est conçu pour une pression de service maximale de 4 bars et est conforme aux directives sur les équipements sous pression DGR 97/23/CE, article 3, paragraphe 3.

Veillez à ne pas endommager le corps en plastique ou le filetage lors du montage du capteur / du filetage (Pg 13,5).

3 Installation et mise en service

- Une fois déballé, contrôlez le capteur afin de détecter d'éventuels défauts mécaniques.
- Retirez le capuchon d'immersion et rincez rapidement le capteur à l'eau claire.
- Insérez le capteur dans le support, en suivant le mode d'emploi de ce dernier. **Veillez à ne pas toucher la membrane de verre du capteur car elle est très fine et mécaniquement sensible. Par conséquent, ne placez jamais le capteur directement dans un bêcher pour réaliser une mesure ou un calibrage.**
- Le capteur peut fonctionner verticalement et jusqu'à une inclinaison de 15° par rapport au plan horizontal.
- Enfichez la prise du câble Memosens® sur la tête du capteur et tournez pour la bloquer (cf. pictogrammes sur la prise du câble).


4 Calibrage

Pour le capteur SE 515, un calibrage en 2 points est recommandé. Plongez successivement le capteur dans deux solutions tampon différentes de pH connues (ex. : pH 7,00 et pH 4,01). Tenez compte du mode d'emploi du transmetteur de pH. Les données de calibrage obtenues (pente et point zéro) sont enregistrées directement dans le capteur. Les capteurs Memosens® peuvent être pré-calibrés en laboratoire. Il n'est donc pas nécessaire de réaliser un calibrage sur place

5 Entretien

L'électrolyte polymère ne peut pas être rechargé. Le capteur ne doit pas être conservé ou stocké au sec. En cas de stockage, le capteur doit être conservé avec son capuchon d'immersion, rempli d'électrolyte (3 mol/l KCl). Nettoyez le capteur (membrane de verre et diaphragme annulaire) à l'eau claire après chaque cycle de travail et régulièrement s'il est très sale.

6 Elimination et récupération

 Les règlements nationaux relatifs à l'élimination des déchets et la récupération des matériaux pour les appareils électriques et électroniques doivent être appliqués.

7 Garantie

12 mois après livraison pour défaut de fabrication.

8 Caractéristiques techniques

Type :	SE 515/1-MS
pH :	0 ... 14
Température :	-5 ... +80 °C
Pression :	max. 4 bars
Longueur :	120 mm
Membrane de verre :	env. 50 MΩ (25 °C)
Diaphragme :	anneau taillé
Référence :	Ag/AgCl, électrolyte gélifié



Istruzioni per l'uso per sensori di pH della serie SE 515-Memosens®

⚠ Attenzione !

Si prega di leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima della preparazione del sensore, in modo da assicurare un'operabilità più sicura. I sensori devono essere operati e mantenuti unicamente da personale tecnico specializzato, autorizzato dell'esercente dell'impianto.

1 Descrizione del prodotto

Il sensore pH Knick SE 515 con sistema di fissaggio Memosens® è privo di manutenzione in seguito al riempimento con un elettrolito polimerico non liquido. La sonda termometrica integrata serve alla compensazione della temperatura automatica durante la calibrazione e il funzionamento del sensore. Il sensore è ideato per misure simultanee di pH e temperatura nei processi industriali, in particolare nel campo: acqua potabile, acque reflue, depurazione dell'acqua. Le scritte sul sensore o sull'imballaggio forniscono le seguenti informazioni:

Knick 	Costruttore del sensore
SE 515/1-MS	Marchi Memosens®
	Tipo di sensore (lunghezza: 1 = 120 mm)
-5...80 °C	Campo di temperatura
max. 4 bar	Pressione max.
	Marchio di conformità CE

Il numero di serie individuale è memorizzato sulla testa del sensore. Il numero di serie è visibile anche sul certificato di qualità e sull'imballaggio. Al sensore sono allegate queste istruzioni per l'uso, un certificato di qualità individuale e una dichiarazione di conformità CE.

2 Avvertenze sulla sicurezza

Il sensore è destinato alle applicazioni descritte nel paragrafo 1. Il sensore è costituito da parti in vetro. Durante la pulizia o la calibrazione mediante soluzioni acide o basiche si raccomanda di indossare sempre gli occhiali e i guanti protettivi.

Il sensore è progettato per una pressione d'esercizio massima di 4 bar e soddisfa le direttive per apparecchi in pressione PED 97/23/CE, articolo 3, paragrafo 3.

Durante il montaggio del sensore/ della filettatura, fate attenzione a non danneggiare né il corpo di plastica, né la filettatura stessa (Pg 13,5).

3 Installazione e messa in esercizio

- PAI momento del disimballaggio è opportuno verificare eventuali difetti meccanici del sensore.
- Togliere il cappuccio di imbibizione e sciacquare brevemente il sensore con acqua potabile.
- Inserire il sensore nell'apposito raccordo come descritto nelle istruzioni della stessa. **Fare attenzione a non toccare la membrana di vetro del sensore, in quanto è molto sottile e meccanicamente sensibile. Perciò non posizionare mai il sensore per la misurazione e la calibrazione direttamente in un recipiente di vetro.**
- Il sensore può essere utilizzato verticalmente e con un'inclinazione fino a 15° dalla linea orizzontale.
- La presa del cavo Memosens® viene inserita sulla testa del sensore e bloccato tramite rotazione (vedere pittogrammi sulla presa del cavo).


4 Calibrazione

Per il sensore SE 515 è raccomandata una calibrazione su due punti. Immergere l'elettrodo in successione in due differenti soluzioni tampone a pH noto (ad es. pH 7,00 e pH 4,01). Durante le operazioni di calibrazione è consigliabile avvalersi del manuale d'istruzioni del trasmettitore. I dati di calibrazione rilevati (pendenza e punto zero) vengono salvati direttamente sul sensore. I sensori Memosens® possono essere precalibrati in laboratorio. In questo modo non è necessaria una calibrazione in loco.

5 Manutenzione

L'elettrolito polimerico non può essere rabboccato. Il sensore non deve essere immagazzinato o conservato asciutto, bensì sempre con il cappuccio di imbibizione riempito di elettrolito (3 mol/l KCl). Dopo ogni ciclo di lavoro e regolarmente se molto sporco, il sensore (membrana di vetro e diaframma ad anello) deve essere lavato con acqua potabile.

6 Smaltimento

 Per lo smaltimento di “apparecchiature elettriche ed elettroniche usate” si devono osservare scrupolosamente le norme vigenti in materia nei rispettivi paesi di utilizzo.

7 Garantie

In caso di difetti di fabbricazione, viene accordata una garanzia di 12 mesi dalla consegna.

8 Dati tecnici

Tipo :	SE 515/1-MS
pH :	0 ... 14
Temperatura :	-5 ... +80 °C
Pressione :	max. 4 bar
Lunghezza :	120 mm
Membrana di vetro :	ca. 50 MΩ (25 °C)
Diaframma :	anello in vetro smerigliato
Referenza :	Ag/AgCl, elettrolito in gel

Instrucciones generales para sensores de pH de la serie SE 515-Memosens®



⚠¡Atención!

Lea detenidamente las instrucciones de manejo antes de utilizar el sensor para así garantizar un funcionamiento correcto. Solo personal cualificado y autorizado por el operador de la instalación puede manejar el sensor y llevar a cabo operaciones de mantenimiento en él.

1 Descripción del producto

El sensor de pH de Knick SE 515 con sistema de conexión Memosens® necesita pocas operaciones de mantenimiento gracias a su relleno con un electrolito de polímero no líquido. El sensor de temperatura integrado sirve para compensar automáticamente la temperatura durante la calibración y para el funcionamiento del sensor. El sensor está concebido para la medición simultánea de valor pH y de temperatura en procesos industriales, sobre todo en los ámbitos de: agua potable, aguas residuales y tratamiento del agua.

La inscripción grabada en el sensor y en la etiqueta el embalaje contiene la siguiente información:

Knick 	Fabricante del sensor
SE 515/1-MS	Marca figurativa Memosens®
	Modelo del sensor (longitud: 1 = 120 mm)
-5...80 °C	Rango de temperatura
max. 4 bar	max. Druck
	Marca de conformidad europea (CE)

El número de serie individual está guardado electrónicamente en el cabezal del sensor. El número de serie también aparece en el certificado de calidad y en la etiqueta del embalaje. Con el sensor se envían estas instrucciones de manejo, un certificado individual de calidad y una declaración de conformidad CE.

2 Advertencias de seguridad

El sensor está concebido para el uso especificado en el punto 1. El sensor está compuesto parcialmente de vidrio. Utilice guantes y gafas de protección si se lleva a cabo una limpieza o una calibración con soluciones ácidas o con contenido alcalino.

El sensor está concebido para una presión máxima de servicio de 4 bares y cumple lo establecido en las directivas de equipos a presión DEP 97/23/CE, artículo 3, párrafo 3.

Evite dañar el cuerpo de plástico y la rosca (PG 13,5) a la hora de colocarlos.

3 Instalación y puesta en servicio

- Cuando desembale el sensor compruebe que no existan defectos mecánicos.
- Retire el capuchón de inmersión y enjuague brevemente el sensor con agua limpia.
- Insértelo en el soporte de la forma descrita en el manual correspondiente. **No toque la membrana de vidrio del sensor ya que es muy fina y sensible a cualquier contacto. No coloque nunca el sensor directamente en un vaso de cristal para llevar a cabo la medición y el calibrado.**
- El sensor puede utilizarse verticalmente y con una inclinación de hasta 15° horizontalmente.
- Introduzca el conector del cable Memosens® en el cabezal del sensor y asegúrelo con un giro (ver los pictogramas en el conector del cable).


4 Calibración

Para el sensor SE 515 se recomienda una calibración de 2 puntos. Sumerja el sensor consecutivamente en dos soluciones tampón distintas con valores pH conocidos (p. ej. pH 7,00 y pH 4,01). Consulte para este fin el manual de instrucciones del transductor de pH. Los datos de calibración calculados (pendiente y punto cero) se guardan directamente en el sensor. Los sensores Memosens® pueden precalibrarse en el laboratorio, en cuyo caso no es necesaria una calibración in situ.

5 Mantenimiento

El electrolito de polímero no se puede reponer. El sensor no debe conservarse o guardarse seco. Para su almacenamiento, el sensor debe conservarse en el capuchón de inmersión lleno de electrolito (3 mol/l KCl). El sensor (membrana de vidrio y diafragma anular) debe limpiarse con agua limpia después de cada ciclo de trabajo así como de forma regular en caso de que esté muy sucio.

6 Eliminación

 Siga las disposiciones nacionales específicas de cada país para la eliminación de “Aparatos eléctricos y electrónicos”.

7 Garantía

12 meses desde la fecha de entrega para defectos de fabricación.

8 Datos técnicos

Modelo :	SE 515/1-MS
pH :	0 ... 14
Temperatura :	-5 ... +80 °C
Presión :	máx. 4 bar
Longitud :	120 mm
Membrana de vidrio :	aprox. 50 MΩ (25 °C)
Diafragma :	anular de vidrio tallado
Referencia :	Ag/AgCl, electrolito de gel



Betriebsanleitung für pH-Sensoren der Reihe SE 515 Memosens®

⚠ VORSICHT

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme des Sensors aufmerksam durch, um einen einwandfreien Gebrauch sicherzustellen. Betrieb und Wartung des Sensors sollte nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.

1 Produktbeschreibung

Der Knick pH-Sensor SE 515 mit Memosens®-Stecksystem ist aufgrund der Füllung mit einem nicht flüssigen Polymerelektrolyten wartungsarm. Der integrierte Temperaturfühler dient zur automatischen Temperaturkompensation während der Kalibrierung und des Betriebs des Sensors. Der Sensor ist für die simultane Messung von pH-Wert und Temperatur in industriellen Prozessen konzipiert, insbesondere im Bereich: Trinkwasser, Abwasser, Wasseraufbereitung. Der Aufdruck auf dem Sensor bzw. auf dem Verpackungsschild enthält folgende Informationen:

Knick >	Hersteller des Sensors
	Memosens®-Bildmarke
SE 515/1-MS	Sensortyp (Länge: 1=120 mm)
-5...+80 °C	Temperaturbereich
max. 4 bar	max. Druck
	EG-Konformitätszeichen

Die individuelle Seriennummer ist elektronisch im Sensorkopf gespeichert. Auf dem Qualitätszertifikat und dem Verpackungsschild ist die Seriennummer ebenfalls sichtbar.

Dem Sensor liegt diese Betriebsanleitung, ein individuelles Qualitätszertifikat und eine EG-Konformitätserklärung bei. Produktkennzeichnung bei.

2 Sicherheitshinweise

Der Sensor ist für den unter Punkt 1 erwähnten Einsatzzweck bestimmt. Der Sensor besteht teilweise aus Glas. Bei der Reinigung oder Kalibrierung mittels säure- oder alkalihaltiger Lösungen sollten sowohl eine Schutzbrille als auch Schutzhandschuhe getragen werden.

Der Sensor ist für einen maximalen Betriebsdruck von 4 bar ausgelegt und erfüllt die Druckgeräterichtlinien DGR 97/23/EG, Artikel 3, Absatz 3.

Achten Sie darauf, dass Sie bei der Montage des Sensors / des Gewindes weder den Kunststoffkörper noch das Gewinde (Pg 13,5) verletzen.

3 Installation und Inbetriebnahme

- Prüfen Sie den Sensor beim Auspacken auf eventuelle mechanische Defekte.
- Entfernen Sie die Wässerungskappe und spülen Sie den Sensor kurz mit sauberem Wasser.
- Setzen Sie den Sensor in die Armatur ein, wie in der Anleitung der Armatur beschrieben. **Achten Sie darauf, die Glasmembran des Sensors nicht zu berühren, da diese sehr dünn und mechanisch empfindlich ist. Stellen Sie den Sensor daher zum Messen und Kalibrieren nie direkt in ein Becherglas.**
- Der Sensor kann senkrecht und mit Neigung bis 15 ° vor der Waagerechten betrieben werden.
- Die Buchse des Memosens®-Kabels wird auf den Sensorkopf gesteckt und durch Drehung verriegelt (siehe Piktogramme auf der Kabelbuchse).

4 Kalibrierung

Für den Sensor SE 515 wird eine 2-Punkt-Kalibrierung empfohlen. Der Sensor wird der Reihe nach in zwei verschiedene Pufferlösungen mit bekannten pH-Werten (z. B. pH 7,00 und pH 4,01) eingetaucht. Beachten Sie dazu die Anleitung des pH-Messumformers. Die ermittelten Kalibrierdaten (Steilheit und Nullpunkt) werden direkt im Sensor abgespeichert. Memosens®-Sensoren können im Labor vorkalibriert werden. Dadurch ist eine Kalibrierung vor Ort nicht erforderlich.

5 Wartung

Der Polymerelektrolyt ist nicht nachfüllbar. Der Sensor darf nicht trocken aufbewahrt oder trocken gelagert werden. Der Sensor sollte zur Lagerung mit der Wässerungskappe, die mit Elektrolyt (3 mol/l KCl) gefüllt ist, aufbewahrt werden. Nach jedem Arbeitszyklus und regelmäßig bei starker Verschmutzung ist der Sensor (Glasmembran und Ringdiaphragma)

mit sauberem Wasser zu reinigen.

6 Entsorgung



Die landesspezifischen gesetzlichen Vorschriften für die Entsorgung von „Elektro/Elektronik-Altgeräten“ sind anzuwenden.

7 Garantie

12 Monate nach Lieferung auf Fabrikationsfehler.

8 Technische Daten

Typ:	SE 515/1-MS
pH:	0 ... 14
Temperatur:	-5 ... +80 °C
Druck:	max. 4 bar
Länge:	120 mm
Glasmembran:	ca. 50 MΩ (25 °C)
Diaphragma:	Glasschliff-Ring
Referenz:	Ag/AgCl, Gelelektrolyt



General Instructions for pH Sensors of the SE 515-Memosens® Series

⚠ Caution!

Please read these instructions carefully before putting the sensor into operation, in order to ensure faultless function. Operation and servicing of the sensor must be carried out by specially trained personnel authorized by the operating company.

1 Product description

The Knick SE 515 pH sensor with Memosens® connector system is filled with non-liquid polymeric electrolyte and therefore requires low maintenance. The integrated temperature detector provides automatic temperature compensation during calibration and operation of the sensor. The sensor is designed for simultaneous measurement of pH and temperature in industrial processes, particularly in the field of: drinking water, wastewater, water processing. The markings on each sensor or on the packaging label include the following information:

Knick >	Manufacturer of sensor
	Memosens® logo
SE 515/1-MS	Sensor type(length:1=120mm)
-5...+80 °C	Temperature range
Max. 4 bars	Max. pressure
	CE conformity mark

The individual serial number is electronically stored in the sensor head. It is also printed in the quality certificate and on the packaging label.

The sensor comes with these instructions for use, an individual quality certificate and an EC Declaration of Conformity.

2 Safety information

The sensor is intended for the use described in point 1. The sensor consists partly of glass. Be sure to wear safety goggles and gloves when cleaning or calibrating a sensor using acid or alkaline solutions.

The sensor is designed for a maximum operating pressure of 4 bars and meets the PED requirements (Pressure Equipment Directive 97/23/EC, Article 3, Sec. 3).

Please take extra care during installation/fitting of the sensor to ensure that neither the polymer body of the sensor nor the thread (Pg 13.5) suffer any damage.

3 Installation and commissioning

- On unpacking, check the sensor for mechanical damage.
- Remove the watering cap and briefly rinse the sensor with clean water.
- Please refer to the user manual of the respective fitting for installing the sensor. **Be careful not to touch the glass membrane of the sensor since it is very fragile and mechanically sensitive. Therefore, never place the sensor directly in a beaker for measurement or calibration.**
- The sensor can be operated vertically or inclined up to 15 ° off horizontal.
- Plug the coupling of the Memosens® cable onto the sensor head and turn it until it locks (see pictograms on cable coupling).

4 Calibration

2-point calibration is recommended for the SE 515 sensor. The sensor is dipped successively into two different buffer solutions with given pH values (e.g. pH 7.00 and pH 4.01). Please refer to the user manual of the pH transmitter for further details. The resulting calibration data (slope and zero) are saved directly in the sensor. Memosens® sensors can be precalibrated in the lab. Therefore, calibration on site is not necessary.

5 Maintenance

The polymeric electrolyte is not refillable. Never keep or store the sensor dry! The sensor should be stored with fitted watering cap containing electrolyte (3 mol/l KCl). Clean the sensor (glass membrane and sleeve junction) with clean water after each production cycle and regularly in case of heavy pollution.

6 Disposal



Please observe the applicable local or national regulations concerning the disposal of "waste electrical and electronic equipment".

7 Warranty

12-month warranty after date of shipment in the event of manufacturing faults.

8 Specifications

Type:	SE 515/1-MS
pH:	0 ... 14
Temperature:	-5 ... +80 °C
Pressure:	max. 4 bars
Length:	120 mm
Glass membrane:	approx. 50 MΩ (25 °C)
Junction:	ground glass sleeve
Reference:	Ag/AgCl, gel electrolyte

Deutsch

- Memosens® - Steckkopf
- Seriennummer
- Gewinde Pg 13,5
- Glasschliff-Ring-Diaphragma

English

- Memosens® connector cap
- Serial no.
- Pg 13.5
- Ground glass sleeve junction

Français

- Tête enfichable Memosens®
- N° de série
- Pg 13,5
- Diaphragme annulaire taillé

Italiano

- Connettore Memosens®
- Numero di serie
- Pg 13,5
- Diaframma ad anello in vetro smerigliato

Español

- Cabezal de conexión Memosens®
- Número de serie
- PG 13,5
- Diafragma anular de vidrio tallado

Recommended Fittings

- ARD 230
- ARF 201
- ARF 210 / 215
- ARI 106

Knick

Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG
Beuckestraße 22
14163 Berlin
Germany

Phone: +49 (0)30 - 801 91 - 0
Fax: +49 (0)30 - 801 91 - 200
Email: knick@knick.de
Web: www.knick.de

Knick >

Manual SE 515/1 MS

