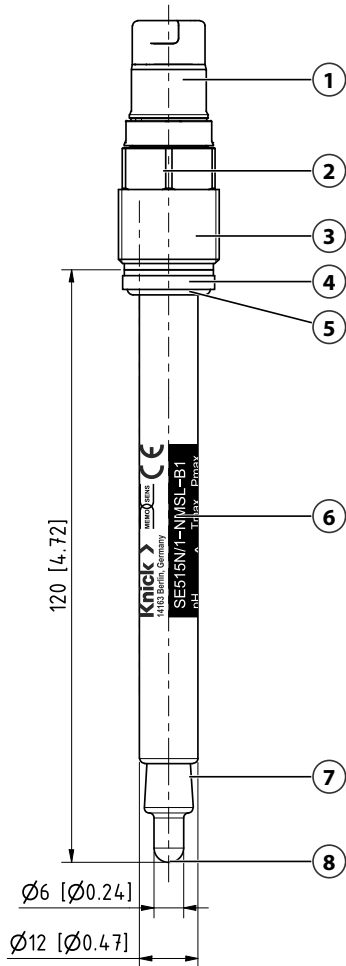
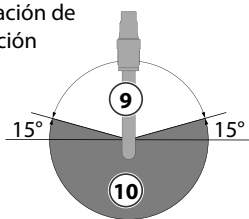


SE515 Sensor de pH



Todas las dimensiones en milímetros [pulgadas]

Orientación de instalación



- | | |
|----|--|
| 1 | Conector Memosens |
| 2 | A/F 19 con impresión del número de serie |
| 3 | Conexión PG 13,5 |
| 4 | Anillo de presión PVDF |
| 5 | Junta tórica 11,5 x 2,6 mm EPDM-FDA |
| 6 | Placa de características |
| 7 | Diafragma |
| 8 | Punta del sensor |
| 9 | Orientación de instalación admisible |
| 10 | Orientación de instalación inadmisibile |

Leer antes de la instalación.
Conservar para el uso futuro.

Seguridad

Este documento contiene instrucciones importantes para el uso del producto. Siga siempre estas instrucciones de forma exacta y utilice el producto con cuidado. En caso de preguntas, Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG (a continuación, también llamada «Knick») está a su disposición a través de los datos de contacto indicados en la parte posterior de este documento.

Según la ubicación, puede haber peligro debido a la presión, la temperatura, medios agresivos o atmósferas explosivas.

Uso previsto

El sensor SE515 (a continuación, también llamado producto) se utiliza para ejecutar continuamente la medición de pH en medios de proceso acuosos.

SE515N/1-NMSL-B1 Sensor digital de pH

El uso del producto solo es admisible si se cumplen las condiciones de servicio indicadas en los datos técnicos.

Los datos de medición del sensor se emiten mediante un analizador de procesos adecuado.

Extreme el cuidado en todo momento al instalar, utilizar o interactuar de cualquier otra forma con el producto. Cualquier uso del producto que no sea el establecido en este documento está prohibido y puede provocar lesiones graves o la muerte, así como daños a la propiedad. La empresa operadora será el único responsable de los daños resultantes o derivados de un uso no previsto del producto.

Exigencias para el personal

La empresa operadora debe garantizar que los empleados que usan o manipulan el producto de otro modo hayan recibido la formación adecuada y las instrucciones pertinentes.

La empresa operadora debe cumplir todas las leyes, prescripciones, disposiciones y normas de cualificación de la industria aplicables al producto y garantizar que sus empleados hagan lo mismo.

Sustancias peligrosas

En caso de contacto con sustancias peligrosas u otras lesiones relacionadas con el producto, consulte inmediatamente a un médico o siga los procedimientos aplicables para garantizar la salud y la seguridad de los empleados. En caso de no solicitar inmediatamente asistencia médica, se pueden producir lesiones graves o incluso la muerte.

En determinadas situaciones, por ejemplo, el intercambio o la limpieza de sensores, el personal especializado puede entrar en contacto con las siguientes sustancias peligrosas:

- Medio de proceso
- Medio de limpieza

La empresa operadora es responsable de la ejecución de una evaluación de riesgos.

Las indicaciones de peligros y seguridad durante la manipulación de sustancias peligrosas están disponibles en las respectivas fichas de datos de seguridad de los fabricantes.

Producto

Alcance de suministro

- SE515 con tapa de hidratación
- Manual de usuario
- Certificado de calidad
- Declaración de conformidad UE

Identificación de producto

Sensor de pH		SE515	/	-	-	-	-	-	-
Protección contra explosiones	No		N/						
Longitud del sensor	120 mm		/1						
Electrodo Pt	No		-N						
Conexiones eléctricas	Conector Memosens						MS		
Material de vidrio	Vidrio sigma							L-	
Marcado interno									B 1

Propiedades del producto

- Punta del sensor de vidrio sigma, baja impedancia, aplicación a bajas temperaturas
- Diafragma esmerilado
- Electrolito en gel, con aplicación de presión
- Sensor de temperatura integrado

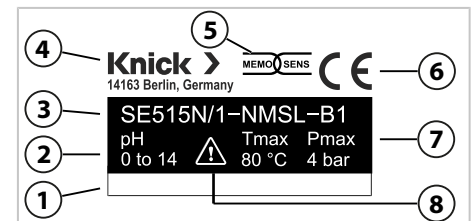
Nota: El sensor de temperatura mide la temperatura como parámetro de medición secundario. Esta medición sirve principalmente para la compensación automática del valor medido y no para regular ni controlar la temperatura de proceso.

En el conector Memosens se guardan los datos característicos y de calibración del sensor. La comunicación de datos de los sensores Memosens se lleva a cabo únicamente a través de un instrumento de medición compatible.

Placa de características

El sensor SE515 está marcado en el vástago del sensor con una placa de características.

Ejemplo ilustrativo:



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Indicaciones sobre homologaciones ¹⁾ | 5 | Logotipo de Memosens |
| 2 | Rango de medición | 6 | Marcado CE |
| 3 | Fabricante y dirección | 7 | Rango admisible de presión y temperatura |
| 4 | Denominación del producto | 8 | Condiciones especiales y puntos peligrosos |

Número de artículo/número de serie/fecha de producción en formato *****/*****/AASS impresos en el embalaje.

En el embalaje encontrará más información impresa sobre las homologaciones y la eliminación.

¹⁾ Consultar los detalles en la placa de características



Instalación

⚠ ¡PRECAUCIÓN! Lesión por corte en el vidrio roto del sensor. Manipular el sensor con cuidado.

01. Revisar si el sensor SE515 presenta daños.
Nota: Reemplazar los sensores dañados.
02. Retirar la tapa de hidratación.
03. Lavar brevemente el sensor con agua limpia y secarlo frotando.
04. Extraer hacia arriba las burbujas de aire en la punta del sensor mediante un movimiento centrífugo adecuado del sensor.
05. Colocar el sensor en el lugar de instalación.
Nota: No instalar el sensor en posición invertida. Para la posición de instalación admisible, consultar el gráfico.
06. Alinear el diafragma en dirección del flujo del proceso.
07. Conectar el sensor con el cable del sensor²⁾ y este a un instrumento de medición³⁾.

Funcionamiento

01. Limpiar el sensor después de cada ciclo de trabajo.
Nota: Adaptar los intervalos de limpieza a las condiciones de funcionamiento.
02. Guardar el sensor en la tapa de hidratación llena de electrolito (KCl 3 mol/l) durante las pausas de trabajo o en caso de interrupciones de medición.
Nota: Evitar que el medio de proceso se seque en la punta del sensor y en el diafragma.

Limpieza

⚠ ¡PRECAUCIÓN! Lesiones por el uso de productos de limpieza agresivos. Manipular cuidadosamente los productos de limpieza agresivos y utilizar un equipo de protección, si es necesario. Observar las indicaciones de seguridad.

Limpiar el sensor en caso de contaminación o desviaciones de la pendiente, del punto cero y/o del tiempo de respuesta.

01. Retirar la contaminación con el respectivo producto de limpieza.
02. Lavar el sensor con agua desmineralizada.

Productos de limpieza recomendados

Impurezas	Medio de limpieza
Sustancias solubles en agua	Agua
Grasas y aceites	Agua caliente y detergentes
Recubrimientos de cal e hidróxido	Ácido acético (5 %), alternativamente ácido clorhídrico (1 %)
Proteína	Solución de pepsina/HCl
Sulfuro de plata	Solución de tiourea/HCl

Calibración

Desmontar el sensor SE515 antes de la calibración, si es necesario. Se recomienda una calibración de dos puntos.

Realizar la calibración según el manual de usuario del instrumento de medición.

Desmontaje

⚠ ¡ADVERTENCIA! En caso de medios de proceso que contengan sustancias peligrosas: El sensor tiene contacto directo con el medio de proceso. Lavar y limpiar el SE515 después de extraerlo del medio de proceso. Respetar las indicaciones sobre las sustancias peligrosas.


01. Despresurice el proceso y vacíelo si es necesario.
02. Separe el sensor del cable del sensor.
03. Desmonte el sensor del portasondas.
04. Limpie y guarde el sensor.

Almacenamiento

Sumergir la punta del sensor y el diafragma en la tapa de hidratación con electrolito (3 mol/l KCl) y guardarla. Si el sensor se guarda accidentalmente en seco, sumergirlo en electrolito (3 mol/l KCl) varias horas.

Eliminación

Cumpla las prescripciones y leyes locales para una eliminación correcta del producto.

 Los aparatos antiguos deben eliminarse por separado de los residuos urbanos sin clasificar.

Encontrará los detalles sobre la devolución y el reciclaje en la declaración del fabricante en nuestro sitio web.

Datos técnicos

Rango de medición	
pH	0...14
Temperatura de proceso	-5...80 °C (23...176 °F)
Presión de proceso relativa	0...4 bar (0...58 psi)
Sensor de temperatura	NTC 30 kΩ
Materiales en contacto con el medio	
Vástago	Vidrio
Diafragma	Diafragma esmerilado
Punta del sensor	Vidrio sigma
Sistema de referencia	Ag/AgCl/Cl Electrolito en gel
Conexión a proceso	PG 13,5
Par de apriete	1...3 Nm
Conexión eléctrica	Conector Memosens
Dimensiones	Véase el gráfico



²⁾ Para más información sobre el cable Memosens consultar el plano de control.

³⁾ Observar el manual de usuario del instrumento de medición.