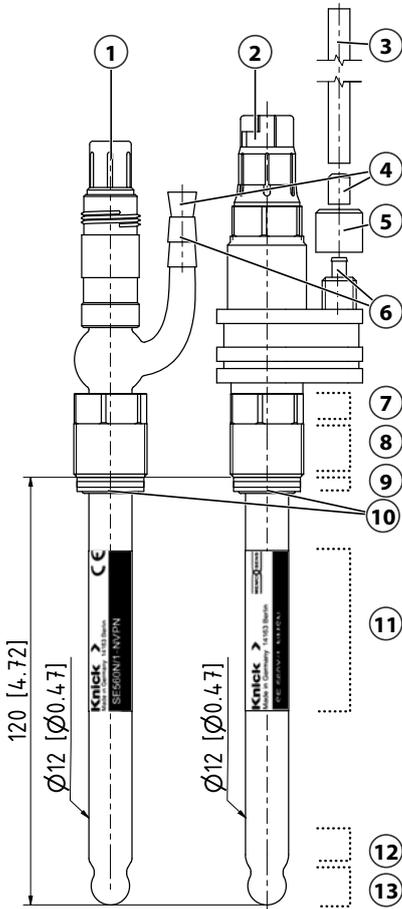
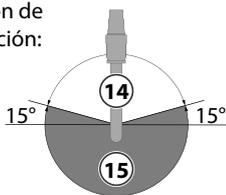


SE560 Sensor de pH



Todas las dimensiones en milímetros [pulgadas]

Posición de instalación:



- | | |
|----|---------------------------------------|
| 1 | Conector Memosens |
| 2 | Conector VarioPin |
| 3 | Manguera DN 6 |
| 4 | Tapón |
| 5 | Tuerca de racor |
| 6 | Conexión para rellenar el electrolito |
| 7 | A/F 19 con número de serie impreso |
| 8 | Rosca PG 13,5 |
| 9 | Anillo de presión PVDF |
| 10 | Junta tórica 11,9 x 2,6 mm EPDM FDA |
| 11 | Placa de características |
| 12 | Diafragma |
| 13 | Punta del sensor |
| 14 | Posición de instalación admisible |
| 15 | Posición de instalación inadmisibles |

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 disponible en los datos de contacto indicados en la parte posterior de este documento.

Uso previsto

El sensor SE560 (a continuación, también llamado producto) se utiliza para ejecutar la medición de pH continua en medios de proceso acuosos.

SE560X/*-NMSN-** Medición de pH digital

SE560N/*-NVPN Medición de pH analógica

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

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

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, las prescripciones, las disposiciones y las 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 enjuague

La empresa operadora es responsable de la ejecución de una valoración de los peligros.

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.

Funcionamiento en zonas Ex

El sensor SE560X/*-NMSN-** está certificado para el funcionamiento en zonas Ex.

Los sensores Ex están marcados mediante un anillo naranja en el conector Memosens.

Se deben considerar los reglamentos vigentes en el lugar de instalación y las normas para la instalación de plantas zonas Ex. A modo de orientación, consulte:

- IEC 60079-14
- Directivas UE 2014/34/UE y 1999/92/CE (ATEX)
- NFPA 70 (NEC)
- ANSI/ISA-RP12.06.01

Número de certificado Marcado

BVS 16 ATEX E 037 X  II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

IECEx BVS 16.0030X Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

Parámetros técnicos

Clase de temperatura	Rango de temperatura ambiente Ta	Temperatura de proceso máx. admisible
T6	-20 °C < Ta < 70 °C (-4 °F < Ta < 158 °F)	70 °C (158 °F)
T4	-20 °C < Ta < 100 °C (-4 °F < Ta < 212 °F)	100 °C (212 °F)
T3	-20 °C < Ta < 100 °C (-4 °F < Ta < 212 °F)	100 °C (212 °F)

Condiciones especiales

- El cable de medición y el sensor solo deben utilizarse en el rango de temperatura ambiente especificado para la clase de temperatura.
- Los sensores Memosens no pueden funcionar bajo condiciones de proceso críticas en términos electrostáticos. Es necesario evitar las corrientes fuertes de vapor o polvo que actúan directamente sobre el sistema de conexión.

Producto

Volumen de suministro

- SE560
- Manual de usuario
- Certificado de calidad
- Declaración de conformidad UE

Identificación de producto

SE560X/1 - NMSN - B1	Denominación de tipo
	Marcado interno
	Material de vidrio N: vidrio Alpha
	Conector MS: conector Memosens VP: conector VarioPin
	Electrodo Pt N: sin
	Longitud 1: 120 mm (4,72")
	Homologación Ex X: sí N: no

Propiedades del producto

- Punta del sensor de vidrio Alpha, impedancia media, resistente al flúor
- Diafragma de platino
- Solución de 3 mol/l KCl con glicerina
- 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 SE560 está marcado en el mango con una placa de características. En el embalaje del sensor SE560 hay más información sobre las homologaciones y la eliminación. Ejemplo de representación:



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



Símbolos y marcados



¡Condiciones especiales y puntos peligrosos! Siga las indicaciones de seguridad y las instrucciones para un uso seguro del producto disponibles en la documentación del producto.



Marcado ATEX de la Unión Europea para el funcionamiento del producto en zonas Ex.



Marcado CE con número de identificación del organismo notificado responsable del control de la producción.



El símbolo en los productos de Knick significa que los aparatos antiguos deben eliminarse por separado de los residuos urbanos sin clasificar.

Instalación

⚠ ¡ATENCIÓN! Lesión por corte en el vidrio roto del sensor. Manipule el sensor con cuidado.

- Revise si el sensor SE560 presenta daños.
Nota: No utilice sensores dañados.
- Retire la tapa de hidratación.
- Enjuague brevemente el sensor SE560 con agua limpia y séquelo frotando.
Nota: Una fricción de secado fuerte del vidrio sensible al pH aumenta el tiempo de respuesta del sensor.
- Extraiga hacia arriba las burbujas de aire en la punta del sensor mediante un movimiento centrífugo adecuado del sensor SE560.
Nota: Las burbujas de aire en la punta del sensor falsifican el resultado de medición.
- Coloque el sensor en el lugar de instalación.
Nota: No instale el sensor SE560 en posición invertida. Para la posición de instalación admisible, consulte el gráfico.
- Alinee el diafragma en dirección del flujo del proceso.
- Conecte el sensor con el cable del sensor y este a un instrumento de medición¹⁾.

Funcionamiento

Observe los parámetros térmicos durante el funcionamiento en zonas Ex.

- Limpie el sensor después de cada ciclo de trabajo.
Nota: Adapte los intervalos de limpieza a las condiciones de funcionamiento.
- Guarde el sensor SE560 en la tapa de hidratación llena de electrolito (3 mol/l KCl) durante las pausas de trabajo o las interrupciones de medición.
Nota: Evite que el medio de proceso se seque en la punta del sensor y en el diafragma.

Recarga del electrolito SE560N/*-NVPN:

- Retire el tapón (4) e inserte la manguera del electrolito en la conexión (6).

Recarga del electrolito SE560X/*-NMSN-**:

- Retire la tuerca de racor (5) con el tapón (4).
- Retire el tapón (4) de la tuerca de racor (5).
- Inserte la manguera (3) a través de la tuerca de racor (5) e insértela en la conexión (6).
- Apriete la tuerca de racor (5).

Calibración

Desmonte el sensor SE560 antes de la calibración, si es necesario. Se recomienda una calibración de dos puntos que se ejecute en el instrumento de medición¹⁾.

Limpieza

⚠ ¡ATENCIÓN! Lesiones por el uso de productos de limpieza agresivos. Manipule cuidadosamente los productos de limpieza agresivos y utilice un equipo de protección, si es necesario. Observe las indicaciones de seguridad.

Limpie el sensor SE560 en caso de suciedad, desviación de la pendiente, punto cero y/o tiempo de respuesta.

- Retire la suciedad con el respectivo producto de limpieza.
- Enjuague el sensor con agua desmineralizada.

Productos de limpieza recomendados

Impurezas	Medio de enjuague
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

Desmontaje

⚠ ¡ADVERTENCIA! En caso de medios de proceso que contengan sustancias peligrosas: El sensor SE560 tiene contacto directo con el medio de proceso. Enjuague y limpie el SE560 después de extraerlo del medio de proceso. Siga las indicaciones de seguridad.

- Despresurice el proceso y vacíelo si es necesario.
- Separe el sensor SE560 del cable del sensor.
- Desmonte el sensor del portasondas.
- Limpie y guarde el sensor.

Almacenamiento

Sumerja la punta del sensor y el diafragma en la tapa de hidratación con electrolito (3 mol/l KCl) y guárdela. Si el sensor se almacena accidentalmente en seco, sumérgalo en electrolito (3 mol/l KCl) varias horas.

Eliminación

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

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	
SE560N/*-NVPN	-20...80 °C (-4...176 °F)
SE560X/*-NMSN-**	-20...100 °C (-4...212 °F)
Presión relativa	
	-1...0,5 bar (-14,5...7,25 psi)
Material	
Mango	Vidrio
Diafragma	Platino
Electrolito	Solución de 3 mol/l KCl con glicerina
Punta del sensor	Vidrio Alpha
Sistema de referencia	Ag/AgCl/Cl ⁻
Sensor de temperatura	
SE560N/*-NVPN	Pt1000
SE560X/*-NMSN-**	NTC 30 kΩ
Conexión de proceso	
	PG 13,5
Par de apriete	
	1...3 Nm
Conexión eléctrica	
SE560N/*-NVPN	Conector VarioPin
SE560X/*-NMSN-**	Conector Memosens
Dimensiones	
	Véase el gráfico

Traducción de las instrucciones originales
Copyright 2024 • Sujeto a cambios

Versión 4

Este documento fue publicado el 28/02/2024.

Los documentos más recientes están disponibles para su descarga en nuestro sitio web debajo de la descripción del producto correspondiente.



102382

¹⁾ Observe el manual de instrucciones del instrumento de medición.