

# Sensores de oxígeno Serie SE715 - Instrucciones de uso



**ADVERTENCIA – El incumplimiento de esta advertencia puede resultar en lesiones graves**

El símbolo de alerta de seguridad en la placa de identificación significa:

**Lea estas instrucciones de uso, tenga en cuenta las especificaciones y siga las instrucciones de seguridad.**

El sensor de oxígeno amperométrico SE715 está equipado con la tecnología Memosens. Esto aporta ciertas ventajas de aplicación, por ej., el funcionamiento seguro gracias al perfecto aislamiento galvánico, la transmisión digital de datos y el diagnóstico integrado del sensor.

El conector es resistente a la suciedad y la humedad. Los datos de calibración, el tiempo de funcionamiento, el nombre del sensor y el número de serie se almacenan en el cabezal del sensor. El número de serie también está en el certificado de calidad y en la etiqueta del embalaje.

## 1 Instrucciones de seguridad

El sensor contiene un electrolito líquido. Deben usarse gafas y guantes de protección al realizar trabajos de mantenimiento, por ej., para el cambio de membrana o de electrolito.

El sensor está diseñado para una presión operativa máxima de 3 bar y cumple con la directiva de equipos a presión 97/23/CE, artículo 3(3).

Durante la instalación, debe procurarse no dañar el cuerpo de plástico o la rosca (PG 13.5).

## 2 Uso previsto

El sensor está diseñado para la medición simultánea de oxígeno disuelto y temperatura en procesos industriales, especialmente en los campos del agua potable, aguas residuales, purificación del agua, activación, control de aireación, piscifactorías y acuicultura.

## 3 Instalación y puesta en servicio

Al desembalar el sensor, compruebe que no haya presencia de daños mecánicos. Notifique cualquier desperfecto a su servicio técnico de Knick.

Retire el capuchón de inmersión y enjuague brevemente el sensor con agua limpia.

Inserte el sensor en el portasondas como se describe en el manual de usuario del portasondas o monte el adaptador ZU0939 para utilizarlo con el protector del sensor de un medidor portátil Portavo. **Extremar el cuidado para no dañar la membrana del sensor.**

El sensor puede funcionar en vertical o inclinado hasta 15° respecto a la horizontal.

Conecte el sensor al cable.

**Nota:** Antes de la puesta en servicio, el sensor debe ser polarizado en un transmisor. La polarización debe durar al menos 30 minutos, tras lo cual el sensor está preparado para funcionar.

## 4 Funcionamiento

### 4.1 Calibración del sensor

Para el sensor SE715 se recomienda la calibración en aire. Enjuague el sensor con agua limpia y seque con suavidad la membrana. Consulte el manual del usuario del transmisor de oxígeno para más detalles. Los datos de calibración calculados (pendiente, temperatura, tiempo de calibración) se almacenan directamente en el sensor. Los sensores Memosens también se pueden precalibrar en el laboratorio. En este caso, no se necesita la calibración in situ.

### 4.2 Sensor de temperatura

El sensor de temperatura integrado está previsto principalmente para la compensación automática de la señal de medición y no para la indicación segura y altamente precisa de la temperatura ni para el control de la temperatura de proceso.

## 5 Mantenimiento y limpieza

Siga las instrucciones de seguridad indicadas más arriba al realizar trabajos de mantenimiento en el sensor.

Limpie el sensor con agua limpia después de cada ciclo de producción y regularmente en caso de contaminación severa.

### 5.1 Sustitución de la membrana

Mantenga el sensor en posición vertical y desenrosque con cuidado la tapa de la membrana. Llene con electrolito en una nueva tapa de membrana (ver contenido del paquete). Vuelva a enroscar con cuidado la tapa de la membrana. Enjuague el sensor con agua limpia.

### 5.2 Limpieza del cátodo

**Nota:** El procedimiento de lijado especificado a continuación solo debe realizarse si el cátodo está muy contaminado.

Los depósitos visibles en el cátodo se pueden eliminar con papel de lija fino (contenido del paquete). Para ello, coloque el papel de lija sobre una superficie horizontal y deposite una gota de agua sobre el papel. Retire la tapa de la membrana del sensor y mueva el cátodo con mucho cuidado con un movimiento circular sobre el papel de lija. Mantenga el sensor en posición vertical y no ejerza presión. Enjuague el cátodo con agua limpia, llene una nueva tapa de membrana con electrolito y enrosque con cuidado la tapa de membrana en el sensor. Enjuague el sensor con agua limpia.

### 5.3 Limpieza del ánodo

El ánodo (plata/cloruro de plata) tiene un color entre amarronado y violeta y no requiere limpieza.

## 6 Especificaciones

### Código de modelo

Las marcas en cada sensor o en la etiqueta del embalaje incluyen la siguiente información:

SE715/1 - MS	Designación del modelo
	Conector
	MS Memosens®
	Longitud
	1: aprox. 120 mm

### Datos adicionales

Rango de medición	0 ... 20 mg/l
Tiempo de respuesta $t_{90}$	<30 s
Resolución	20 µg/l
Corriente de señal en el aire	100 ... ±130 nA
Rango de temperatura admitido	-5 ... 45 °C
Presión, relativa	Máx. 3 bar
Material de la membrana	Silicona
Sensor de temperatura	NTC 22 kΩ
Conector	Memosens
Material del cuerpo	Polisulfona
Profundidad de inmersión	Mín. 30 mm
Conexión de proceso	PG 13,5
Par de apriete	1 ... 3 Nm

## 7 Contenido del paquete

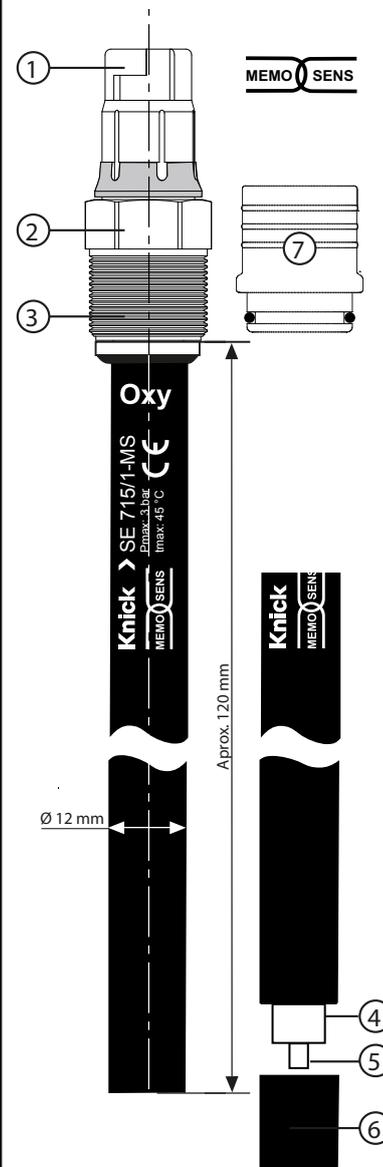
- Sensor
- Certificado de calidad
- Manual del usuario
- Kit de mantenimiento ZU0879, que consta de:
  - 2 tapas de membrana
  - 6 ampollas con electrolito
  - Papel de lija
  - Papel absorbente
- Adaptador ZU0939 para protector Portavo

## 8 Eliminación

Observe la normativa local o nacional aplicable para la eliminación.

**Knick** >

Manual SE715



- 1 Conector (Memosens®)
- 2 A/F 19, número de serie
- 3 PG 13,5 rosca
- 4 Ánodo
- 5 Cátodo
- 6 Tapa de membrana
- 7 Adaptador ZU0939

### Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG

Beuckestraße 2  
14163, Berlin  
Alemania  
Teléfono: +49 30 80191-0  
Fax: +49 30 80191-200  
Correo electrónico: info@knick.de  
Web: www.knick.de



099578

TA-SE715-KNES04 20220203