

Istruzioni per l'uso dei sensori di ossigeno della serie SE715



AVVERTENZA – Pericolo in caso di inosservanza

Il simbolo di avvertenza sulla targhetta di identificazione significa:

Leggere le presenti istruzioni per l'uso, osservare i dati tecnici e seguire le indicazioni di sicurezza.

Il sensore di ossigeno amperometrico SE715 è dotato di tecnologia Memosens. Ciò significa vantaggi legati all'applicazione, come il funzionamento sicuro grazie alla perfetta separazione galvanica, la trasmissione digitale dei dati e la diagnostica integrata dei sensori.

La connessione non è sensibile allo sporco e all'umidità. I dati di calibrazione, il tempo di esercizio, la designazione del sensore e il numero di serie sono memorizzati nella testa del sensore. Il numero di serie è altresì annotato sul certificato di qualità e sull'imballaggio.

1 Avvertenze sulla sicurezza

Il sensore contiene un elettrolita liquido. In caso di lavori di manutenzione come la sostituzione della membrana o dell'elettrolita devono essere indossati sia gli occhiali di protezione sia i guanti.

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

Durante il montaggio assicurarsi che né il corpo di plastica né la filettatura (PG 13.5) siano danneggiati.

2 Utilizzo secondo destinazione

Il sensore è stato ideato per misure simultanee di ossigeno disciolto e temperatura nei processi industriali, in particolare nei campi: acqua potabile, acque reflue, trattamento dell'acqua, attivazione, controllo dell'aerazione, piscicoltura, acquariologia.

3 Installazione e messa in esercizio

- Al momento del disimballaggio è opportuno verificare eventuali difetti meccanici del sensore. Per eventuali danni rivolgersi al servizio di assistenza tecnica Knick.
- Togliere il cappuccio di imbibizione e sciacquare brevemente il sensore con acqua pulita.
- Inserire il sensore nell'apposita armatura come descritto nelle istruzioni della stessa oppure montare l'adattatore ZU0939 per adattarlo ai pozzetti di un apparecchio di misurazione portatile della serie Portavo. **Fare attenzione a non danneggiare la membrana del sensore.**
- Il sensore può essere utilizzato verticalmente e con un'inclinazione fino a 15° dalla linea orizzontale.
- Collegare il sensore e il cavo tra loro.

Nota: prima della messa in funzione, il sensore deve essere polarizzato su un trasmettitore acceso. Il tempo di polarizzazione dovrebbe essere di almeno 30 minuti. Dopodiché, il sensore è pronto per il funzionamento.

4 Funzionamento

4.1 Calibrazione del sensore

Per il sensore SE715 è raccomandata una calibrazione in aria. Sciacquare il sensore con acqua pulita e tamponare accuratamente la membrana per asciugarla. Seguire le istruzioni del trasmettitore di ossigeno. I dati di calibrazione rilevati (pendenza, temperatura, tempo di calibrazione) sono memorizzati direttamente nel sensore. I sensori Memosens possono anche essere precalibrati in laboratorio. In questo caso non è necessario effettuare una successiva calibrazione in loco.

4.2 Sonda termometrica

La sonda termometrica integrata serve principalmente per la compensazione automatica del segnale di misurazione e non per avere un'indicazione accurata e sicura della temperatura o un controllo dell'andamento della temperatura durante il processo.

5 Manutenzione e pulizia

Durante i lavori di manutenzione sul sensore osservare le indicazioni di sicurezza sopra riportate! Il sensore deve essere lavato con acqua potabile dopo ogni ciclo di lavoro e regolarmente in caso di forte sporcizia.

5.1 Cambio della membrana

Mantenere il sensore verticalmente e svitare con cautela il cappuccio della membrana. Riempire un nuovo cappuccio della membrana di soluzione elettrolitica (vedere dotazione). Avvitare di nuovo il cappuccio della membrana con cautela. Sciacquare il sensore con acqua potabile.

5.2 Pulizia del catodo

Nota: il processo di rettifica descritto di seguito dovrebbe essere eseguito solo se il catodo è molto sporco.

Se sono presenti depositi visibili sul catodo, può essere pulito con carta vetrata fine (inclusa nella dotazione). Collocare la carta vetrata su una superficie orizzontale e mettere una goccia d'acqua sulla carta vetrata. Rimuovere il cappuccio della membrana dal sensore e con molta attenzione accompagnare il catodo con movimenti circolari attraverso la carta vetrata. Mantenere il sensore verticalmente e non esercitare pressione. Sciacquare il catodo con acqua potabile, riempire un nuovo cappuccio della membrana con elettrolita e avvitare il cappuccio sul sensore. Sciacquare il sensore con acqua potabile.

5.3 Pulizia dell'anodo

L'anodo (argento/cloruro d'argento) ha un colore marrone-violetto e non necessita pulizia.

6 Dati tecnici

Chiave tipo

Le scritte su ogni sensore o sull'imballaggio danno le seguenti informazioni:

SE715/1 - MS

Indicazione del modello

Connettore

MS: Memosens®

Lunghezza

1: ca. 120 mm

Ulteriori dati

Campo di misura	0 ... 20 mg/l
Tempo di risposta t_{90}	< 30 s
Risoluzione	20 µg/l
Corrente di segnale in aria	100 ... 130 nA
Campo di temperatura amm.	-5 ... 45 °C
Pressione relativa	max. 3 bar
Materiale della membrana	silicone
Sonda termometrica	NTC 22 kΩ
Connettore	Memosens
Materiale dello stelo	polisulfone
Profondità di immersione	min. 30 mm
Adattamento al processo	PG 13,5
Coppia di serraggio	1 ... 3 Nm

7 Contenuto della fornitura

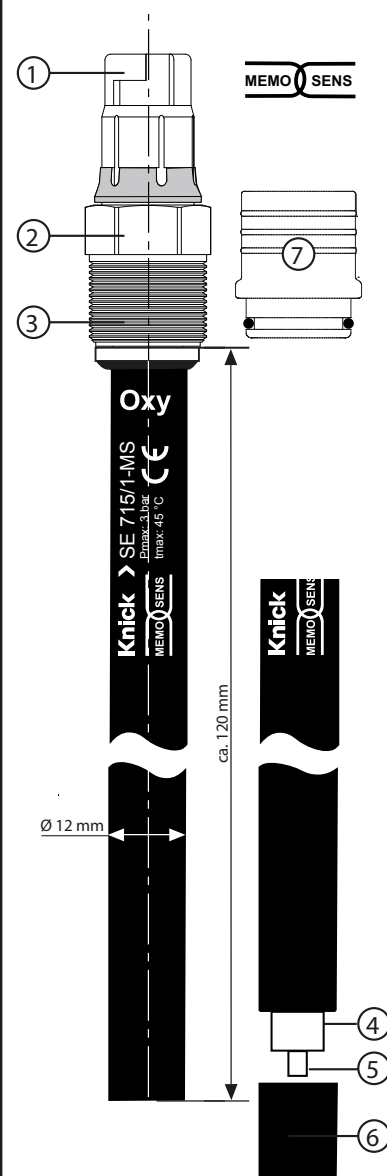
- Sensore
- Certificato di qualità
- Istruzioni per l'uso
- Set manutenzione ZU0879, composto da:
 - 2 cappucci delle membrane
 - 6 flaconi di soluzione elettrolitica
 - Carta vetrata
 - Cellulosa
- Adattatore per pozzetti Portavo ZU0939

8 Smaltimento

Per lo smaltimento si devono osservare scrupolosamente le norme vigenti in materia nei rispettivi paesi di utilizzo.

Knick

Manual SE715



- ① Connettore (Memosens®)
- ② S 19, numero di serie scritta
- ③ Filettatura PG 13,5
- ④ Anodo
- ⑤ Catodo
- ⑥ Cappuccio membrana
- ⑦ Adattatore ZU0939

Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG

Beuckestraße 22

14163 Berlin

Germany

Tel.: +49 30 80191-0

Fax: +49 30 80191-200

E-mail: info@knick.de

Internet: www.knick.de



099579

TA-SE715-KNIT04 20220203