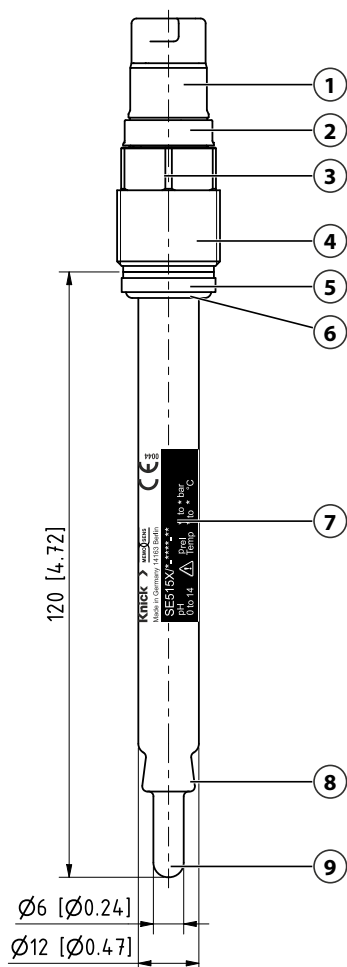


Istruzioni per l'uso

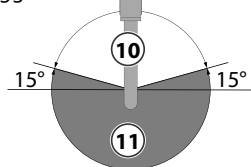
SE515

Sensore pH



Tutte le dimensioni in millimetri [pollici]

Posizione di montaggio



- 1 Connettore Memosens
- 2 Anello per contrassegno Ex
- 3 Chiave da 19 mm con numero di serie stampigliato
- 4 Collegamento PG 13,5
- 5 Anello di spinta in PVDF
- 6 O-ring 11,5 x 2,6 mm EPDM-FDA
- 7 Targhetta di identificazione
- 8 Diaframma
- 9 Punta del sensore
- 10 Posizione di montaggio ammessa
- 11 Posizione di montaggio non ammessa

Leggere prima dell'installazione.
Conservare per consultazione futura.

Sicurezza

Il presente documento contiene importanti istruzioni per l'utilizzo del prodotto. Seguire sempre con attenzione e utilizzare il prodotto con cura. Per eventuali domande contattare Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG (di seguito definita anche "Knick") ai dati di contatto forniti sul retro di questo documento.

A seconda del luogo di installazione, si possono presentare pericoli derivanti da pressione, temperatura, fluidi aggressivi o atmosfere esplosive.

Uso previsto

Il sensore SE515 (di seguito denominato anche prodotto) viene utilizzato per la misurazione continua del pH in fluidi di processo acquosi.

SE515X/*-NMSN-** Misurazione digitale del pH

Il prodotto può essere utilizzato esclusivamente nel rispetto delle condizioni operative specificate nei dati tecnici.

I dati di misura del sensore vengono emessi tramite un trasmettitore industriale adatto.

Prestare sempre attenzione durante l'installazione, il funzionamento o la manipolazione diversa del prodotto. Qualsiasi uso del prodotto al di fuori dell'ambito qui descritto è vietato e può causare gravi lesioni personali, morte e danni materiali. I danni causati da un uso non conforme alla destinazione prevista del prodotto sono di esclusiva responsabilità della società di gestione.

Requisiti del personale

La società di gestione deve garantire che i collaboratori che utilizzano o altrimenti maneggiano il prodotto siano adeguatamente formati e istruiti.

L'azienda operatrice deve rispettare tutte le leggi, le disposizioni, i regolamenti e gli standard di qualificazione rilevanti di settore relativi al prodotto e garantire che anche i propri dipendenti si conformino ad essi.

Sostanze pericolose

In caso di contatto con sostanze pericolose o altre lesioni legate al prodotto, consultare immediatamente un medico o seguire le procedure applicabili per garantire la sicurezza e la salute dei collaboratori. La mancata richiesta di assistenza medica tempestiva potrebbe causare gravi lesioni personali o morte.

In determinate situazioni, ad esempio in caso di sostituzione o pulizia del sensore, il personale specializzato può entrare in contatto con le seguenti sostanze pericolose:

- Fluido di processo
- Fluido di lavaggio

La società di gestione è responsabile dell'esecuzione di una valutazione dei rischi.

Le istruzioni di pericolo e di sicurezza per la manipolazione delle sostanze pericolose sono disponibili nelle relative schede di sicurezza dei produttori.

Impiego in ambienti a rischio di esplosione

Il sensore SE515X è certificato per il funzionamento in aree Ex.

I sensori Ex Memosens sono contrassegnati da un anello rosso-arancione.

Occorre osservare le disposizioni e le norme vigenti nel luogo di installazione per l'installazione degli impianti in ambienti a rischio di esplosione. Si veda a titolo orientativo:

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

È necessario rispettare i parametri elettrici e termici dei sensori.

Parametri elettrici e termici

Numero di certificato	Contrassegno
DEKRA 22ATEX 0034X	Ex II 1G II 1D
IECEx DEK 22.0019X	Ex ia IIC T6...T3 Ga Ex ia IIC T ₂₀₀ 135 °C Da

I parametri elettrici e termici e le condizioni speciali per l'installazione e il funzionamento in aree Ex sono riportati nel Control Drawing 213.215-066 allegato.

Prodotto

Dotazione

- SE515
- Istruzioni per l'uso
- Control Drawing
- Certificato di qualità
- Dichiarazione di conformità UE

Identificazione del prodotto

SE515X/1 - NMSN - B1	Indicazione del modello
SE515X/1	Codifica interna
1	Materiale in vetro N: vetro Sigma
SE515X	Connettore MS: connettore Memosens
1	Elettrodo Pt N: senza
SE515	Lunghezza 1: 120 mm (4,72")
SE515X	Certificazione Ex X: sì

Caratteristiche del prodotto

- Punta del sensore in vetro Sigma, bassa impedenza, utilizzo a basse temperature
- Diaframma smerigliato
- Elettrolita a gel, pressurizzato
- Sonda di temperatura integrata

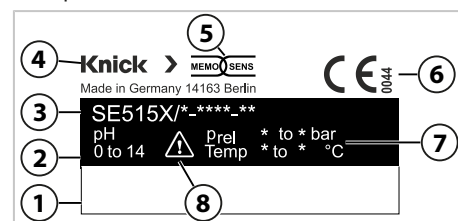
Nota: La sonda di temperatura misura la temperatura come parametro secondario. Tale misura è destinata principalmente alla compensazione automatica del valore misurato e non alla regolazione e al controllo della temperatura di processo.

I dati di identificazione e calibrazione del sensore sono memorizzati nel connettore Memosens. I sensori Memosens comunicano i dati esclusivamente mediante un dispositivo di misurazione compatibile.

Targhetta di identificazione

Il sensore SE515 è identificato da una targhetta di identificazione applicata sul corpo. Ulteriori informazioni sulle certificazioni e sullo smaltimento sono riportate sull'imballaggio del sensore SE515.

Esempio:



1 Dettagli sulle certificazioni ¹⁾	5 Logo Memosens
2 Campo di misura	6 Marcatura CE con numero di prova
3 Denominazione del prodotto	7 Intervallo di pressione e temperatura ammesso
4 Produttore e indirizzo	8 Condizioni speciali e punti di pericolo

¹⁾ Per i dettagli, vedere la targhetta di identificazione



Installazione

⚠ ATTENZIONE! Pericolo di lesioni da taglio in caso di vetro del sensore rotto. Maneggiare il sensore con cura.

- Controllare se il sensore SE515 è danneggiato.
Nota: Non utilizzare sensori danneggiati.
- Rimuovere il cappuccio di imbibizione.
- Lavare per breve tempo il sensore con acqua pulita e tamponare per asciugarlo.
- Eliminare verso l'alto le bolle d'aria nella punta del sensore facendo ruotare il sensore.
- Installare il sensore nel luogo di installazione.
Nota: Non installare il sensore capovolto. Per la posizione di installazione ammessa vedere la figura.
- Allineare il diaframma nella direzione del flusso di processo.
- Collegare il sensore al relativo cavo²⁾ e il cavo del sensore a un dispositivo di misura³⁾.

Funzionamento

Osservare i parametri elettrici e termici del Control Drawing quando si opera in aree Ex.

- Pulire il sensore dopo ogni ciclo di lavoro.
Nota: Adattare gli intervalli di pulizia alle condizioni operative.
- Conservare il sensore all'interno del cappuccio di imbibizione riempito di elettrolita (3 mol/l KCl) durante le pause di lavoro o le interruzioni della misurazione.
Nota: Evitare che il fluido di processo si asciughi sulla punta del sensore e sul diaframma.

Pulizia

⚠ ATTENZIONE! Lesioni dovute all'uso di detergenti aggressivi. Maneggiare con cura i detergenti aggressivi e, se necessario, indossare dispositivi di protezione. Attenersi alle istruzioni di sicurezza.

Pulire il sensore in caso di contaminazioni, spostamenti della pendenza, del punto di zero e/o del tempo di risposta.

- Rimuovere eventuali contaminazioni utilizzando un detergente adatto.
- Lavare il sensore con acqua deionizzata.

Detergenti consigliati

Contaminazione	Fluido di lavaggio
Sostanze idrosolubili	Acqua
Grassi e oli	Acqua calda e detersivo per stoviglie
Depositi di calcio e idrossido	Acido acetico (5%), in alternativa acido cloridrico (1%)
Proteine	Soluzione di pepsina/HCl
Solfuro d'argento	Soluzione di tiourea/HCl

Calibrazione

Se necessario, smontare il sensore SE515 prima della calibrazione. Si consiglia di eseguire una calibrazione a 2 punti, da effettuarsi sul dispositivo di misurazione³⁾.

Smontaggio

⚠ AVVERTENZA! Per i fluidi di processo contenenti sostanze pericolose: il sensore è a diretto contatto con il fluido di processo. Lavare e pulire il sensore SE515 dopo averlo prelevato dal fluido di processo. Attenersi alle disposizioni relative alle sostanze pericolose.


- Depressurizzare il processo, eventualmente scaricare.
- Scollegare il sensore dal relativo cavo.
- Smontare il sensore dall'armatura.
- Pulire il sensore e conservarlo.

Stoccaggio

Immergere la punta del sensore e il diaframma nel cappuccio di imbibizione con elettrolita (3 mol/l KCl) per lo stoccaggio. Se per errore il sensore viene conservato a secco, immergerlo nell'elettrolita (3 mol/l KCl) per alcune ore.

Smaltimento

Per il corretto smaltimento del prodotto devono essere seguite le disposizioni e le leggi locali.

 I vecchi dispositivi devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti urbani indifferenziati.

I dettagli sul ritiro e il riciclaggio sono riportati nella dichiarazione del produttore disponibile sul nostro sito web.

Dati tecnici

Campo di misura	
pH	0...14
Temperatura di processo	-5...80 °C (23...176 °F)
Pressione di processo relativa	0...4 bar (0...58 psi)
Sonda di temperatura	NTC 30 kΩ
Materiali a contatto con il mezzo	
Corpo	Vetro
Diaframma	Diaframma smerigliato
Punta del sensore	Vetro Sigma
Sistema di riferimento	Ag/AgCl ⁺ elettrolita a gel
Raccordo a processo	PG 13,5
Coppia di serraggio	1...3 Nm
Collegamento elettrico	Connettore Memosens
Dimensioni	vedere la figura

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali
Copyright 2024 • Con riserva di modifiche

Versione 1

Questo documento è stato pubblicato il 18/09/2024.

I documenti attuali possono essere scaricati dal nostro sito web sotto il prodotto corrispondente.

TA-300.007-KNIT02



103317

²⁾ Per informazioni sul cavo Memosens certificato, vedere il Control Drawing.

³⁾ Attenersi alle istruzioni per l'uso del dispositivo di misurazione.