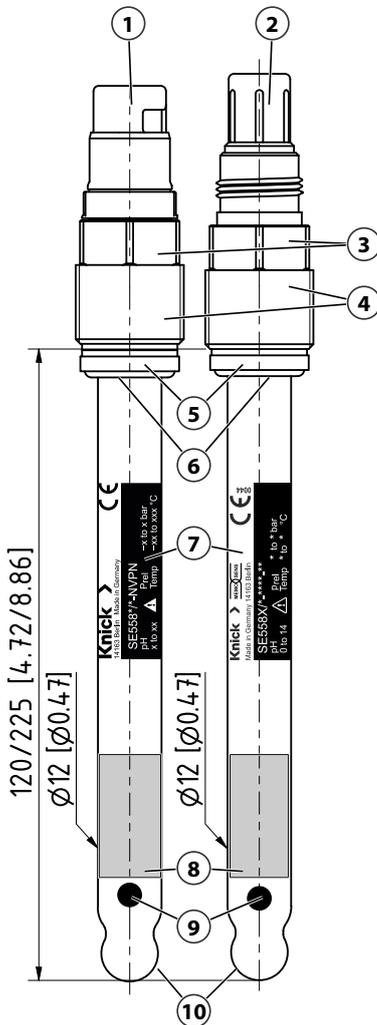


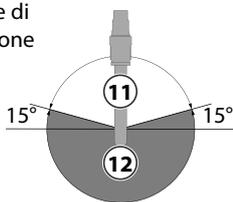
## Istruzioni per l'uso

SE558  
Sensore pH



Tutte le dimensioni in millimetri [pollici]

Posizione di  
installazione



- 1 Connettore Memosens
- 2 Connettore VarioPin
- 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 Scorta di KCl
- 9 Diaframma
- 10 Punta del sensore
- 11 Posizione di installazione ammessa
- 12 Posizione di installazione 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 SE558 (di seguito denominato anche prodotto) viene utilizzato per la misurazione continua del pH in fluidi di processo acquosi.

SE558X/*-NMSN-**	misurazione digitale del pH
SE558X/*-NVPN	misurazione analogica 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

SE558X è certificato per il funzionamento in aree Ex.

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.

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

## Parametri elettrici e termici

### Sensori analogici (connettore VP)

Numero di certificato	Contrassegno
PTB 14 ATEX 2004	Ex II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb

I parametri elettrici e termici e le condizioni speciali per l'installazione e il funzionamento in aree Ex sono riportati nel Control Drawing 214.025-066 allegato.

### Sensori digitali (connettore Memosens)

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

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

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

- SE558
- Istruzioni per l'uso
- Control Drawing
- Certificato di qualità
- Dichiarazione di conformità UE

### Identificazione del prodotto

SE558X/1 - NMSN - B1	<b>Indicazione del modello</b>
	<b>Codifica interna</b>
	<b>Materiale in vetro</b>
	N: vetro Alfa
	<b>Connettore</b>
	MS: connettore Memosens
	VP: connettore VarioPin
	<b>Elettrodo Pt</b>
	N: senza
	<b>Lunghezza</b>
	1: 120 mm (4,72")
	2: 225 mm (8,86")
	<b>Certificazione Ex</b>
	X: sì

### Caratteristiche del prodotto

- Punta del sensore in vetro Alfa, media impedenza, resistente ai fluoruri
- 3x diaframma in ceramica
- Elettrolita a gel con anelli per scorta di KCl
- 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 SE558 è identificato da una targhetta di identificazione applicata sul corpo. Ulteriori informazioni sulle certificazioni e sullo smaltimento sono riportate sull'imballaggio del sensore SE558.



Esempio:



1	Dettagli sulle certificazioni	5	Logo Memosens
2	Intervallo 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

## Installazione

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

- Controllare se il sensore SE558 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.  
**Nota:** Un forte sfregamento a secco del vetro sensibile al pH aumenta il tempo di risposta del sensore.
- Eliminare verso l'alto le bolle d'aria nella punta del sensore facendo ruotare il sensore.  
**Nota:** La presenza di bolle d'aria nella punta del sensore compromette il risultato della misurazione.
- 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 cavo e il cavo del sensore a un dispositivo di misurazione<sup>1)</sup>.

## 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 misurazione si asciughi sulla punta del sensore e sul diaframma.

## Calibrazione

Se necessario, smontare il sensore SE558 prima della calibrazione. Si consiglia di eseguire una calibrazione a 2 punti, da effettuarsi sul dispositivo di misurazione<sup>1)</sup>.

## 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, scostamenti della pendenza, del punto di zero e/o del tempo di risposta.

01. Rimuovere eventuali contaminazioni utilizzando un detergente adatto.

02. 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

## 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 SE558 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

Intervallo di misura	
pH	0...14
Temperatura di processo	
	-5...100 °C (23...212 °F)
Pressione di processo relativa	
	-1...3 bar (-14,5...43,5 psi)
Sonda di temperatura	
SE558X/*-NMSN-**	NTC 30 kΩ
SE558X/*-NVPN	Pt1000
Materiali a contatto con il mezzo	
Corpo	Vetro
Diaframma	3x in ceramica
Punta del sensore	Vetro Alfa
Sistema di riferimento	
	Ag/AgCl/Cl gel con anelli per scorta di KCl
Connessione a processo	
	PG 13,5
Coppia di serraggio	1...3 Nm
Collegamento elettrico	
SE558X/*-NMSN-**	Connettore Memosens
SE558X/*-NVPN	Connettore VarioPin
Dimensioni	
	Vedere la figura

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali  
Copyright 2025 • Con riserva di modifiche

Versione 7

Questo documento è stato pubblicato il 19/02/2025.

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

TA-300.018-KNIT07



104383

<sup>1)</sup> Attenersi alle istruzioni per l'uso del dispositivo di misurazione.