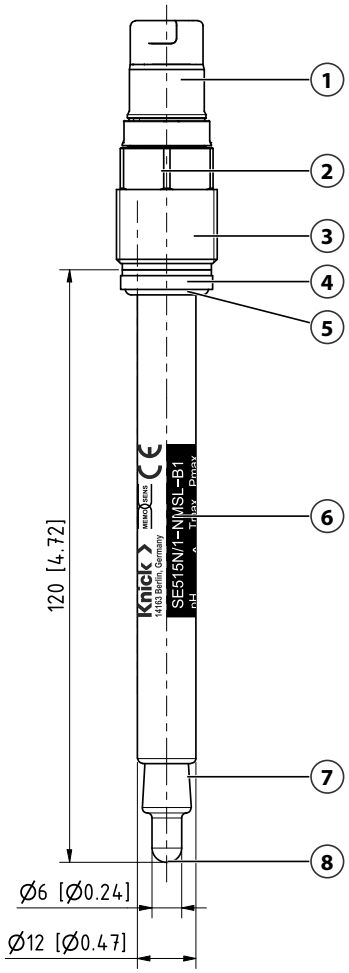
Knick

Istruzioni per l'uso

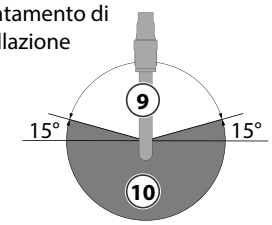
SE515

Sensore pH



Tutte le dimensioni in millimetri [pollici]

Orientamento di installazione



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

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.

SE515N/1-NMSL-B1	Sensore pH digitale

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.

Prodotto

Dotazione

- SE515 con cappuccio di imbibizione
- Istruzioni per l'uso
- Certificato di qualità
- Dichiarazione di conformità UE

Identificazione del prodotto

Sensore pH		**SE515**	**_/_-**	**_**	**_**	**_**	**-**	**_**				
Protezione da esplosioni	Senza		**N/**									
Lunghezza sensore	120 mm			**/1**								
Elettrodo Pt	Senza				**-N**							
Collegamenti elettrici	Connettore Memosens					**MS**						
Materiale in vetro	Vetro Sigma						**L-**					
Codifica interna								**B1**				

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

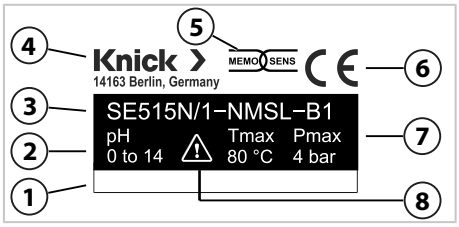
Nota: La sonda di temperatura misura la temperatura come parametro secondario. Tale misura è destinata principalmente alla compensazione automatica del valore misurato e non alla regolazione e al controllo della temperatura di processo.

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 del sensore.

Esempio:



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

Codice articolo/numero di serie/data di produzione nel formato ******/********/AASS sono riportati sull'imballaggio.

Ulteriori informazioni sulle omologazioni e sullo smaltimento sono riportate sull'imballaggio.

1) Per i dettagli, vedere la targhetta di identificazione

Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG

Beuckestraße 22
14163 Berlin
Germania
Tel.: +49 30 80191-0
Fax: +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick-international.com

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali
Copyright 2026 • Con riserva di modifiche

Versione 3

Questo documento è stato pubblicato il 13/03/2026.

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

TA-300.007-KNIT03

105870

Installazione

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

01. Controllare se il sensore SE515 è danneggiato.
    Nota: Sostituire i sensori danneggiati.
02. Rimuovere il cappuccio di imbibizione.
03. Lavare per breve tempo il sensore con acqua pulita e tamponare per asciugarlo.
04. Eliminare verso l'alto le bolle d'aria nella punta del sensore facendo ruotare il sensore.
05. Installare il sensore nel luogo di installazione.
    Nota: Non installare il sensore capovolto. Per la posizione di installazione ammessa vedere la figura.
06. Allineare il diaframma nella direzione del flusso di processo.
07. Collegare il sensore al relativo cavo[2] e il cavo del sensore a un dispositivo di misura[3].

Funzionamento

01. Pulire il sensore dopo ogni ciclo di lavoro.
    Nota: Adattare gli intervalli di pulizia alle condizioni operative.
02. 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.

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

Calibrazione

Se necessario, smontare il sensore SE515 prima della calibrazione. Si consiglia di eseguire una calibrazione a 2 punti.

Eseguire la calibrazione in conformità alle istruzioni per l'uso del dispositivo di misura.

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.

01. Depressurizzare il processo, eventualmente scaricare.
02. Scollegare il sensore dal relativo cavo.
03. Smontare il sensore dall'armatura.
04. 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…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 fluido	
Corpo	Vetro
Diaframma	Diaframma smerigliato
Punta del sensore	Vetro Sigma
Sistema di riferimento	Ag/AgCl/Cl elettrolita a gel
Raccordo a processo	PG 13,5
Coppia di serraggio	1…3 Nm
Collegamento elettrico	Connettore Memosens
Dimensioni	Vedere la figura

2) Per informazioni sul cavo Memosens certificato, vedere il Control Drawing.
3) Attenersi alle istruzioni per l'uso del dispositivo di misurazione.