

Informazioni tecniche

Memosens CPL51E

Sensore di pH per applicazioni di laboratorio e campionamenti casuali sul campo



Digitale con tecnologia Memosens 2.0
Robusto sensore di pH con corpo in plastica

Applicazione

Misura in acqua potabile, acque reflue e acque di processo

Vantaggi

- Semplice da usare, estremamente versatile
- Protezione fisica della membrana in vetro
- Rischio minimo di contaminazione grazie al diaframma a giunzione aperta
- Tempo di risposta rapido anche in acqua fredda e povera di ioni
- Sensore di temperatura integrato per la compensazione automatica della temperatura
- Utilizzabile con Liquiline Mobile, Liquiline To Go e Memobase Plus

Altri vantaggi della tecnologia Memosens

- Massima sicurezza dell'analisi grazie alla trasmissione induttiva e senza contatto del segnale
- Sicurezza dei dati grazie alla trasmissione digitale
- Semplicità operativa grazie a dati specifici salvati direttamente nel sensore

Funzionamento e struttura del sistema

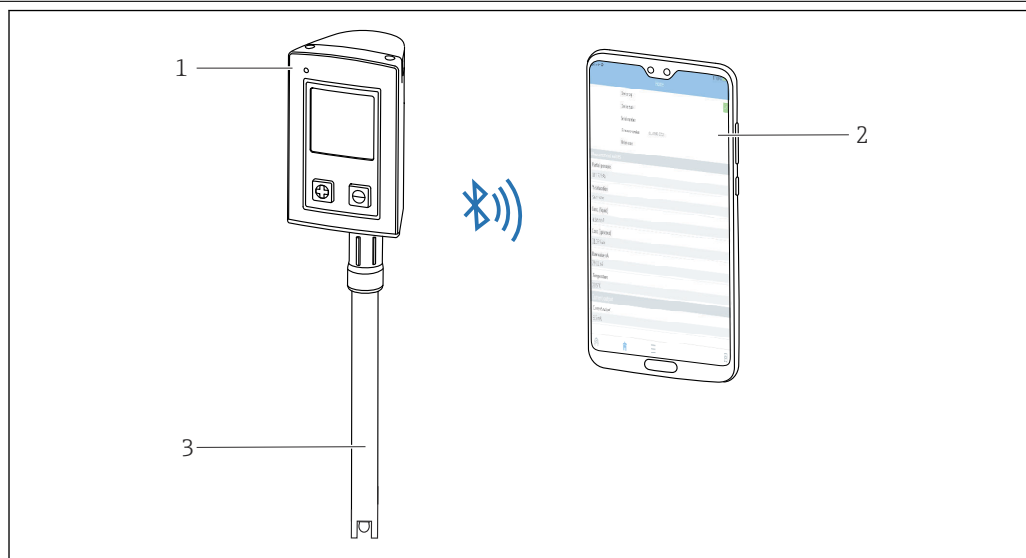
Principio di misura

Misura di pH

Il valore del pH è utilizzato per indicare l'acidità o l'alcalinità di un fluido. La membrana in vetro dell'elettrodo fornisce un potenziale elettrochimico che dipende dal valore di pH del fluido. Questo potenziale è generato dall'accumulo selettivo degli ioni H^+ sullo strato esterno della membrana. Di conseguenza, in questo punto si forma uno strato limite elettrochimico con una differenza di potenziale elettrico. L'elettrodo di riferimento è costituito da un sistema di riferimento integrato Ag/AgCl.

La tensione misurata viene convertita nel corrispondente valore di pH in base all'equazione di Nernst.

Sistema di misura



A0047842

1 Sistema di misura

1 Trasmettitore CML18

2 Smartphone con app Smartblue (opzionale)

3 Memosens CPL51E

Comunicazione ed elaborazione dei dati

Comunicazione con il dispositivo portatile

i Collegare sempre i sensori digitali da laboratorio con tecnologia Memosens a un dispositivo portatile con tecnologia Memosens, ad es. CML18.

I sensori digitali da laboratorio possono archiviare i dati del sistema di misura, tra cui:

- Dati del produttore
 - Numero di serie
 - Codice d'ordine
 - Data di produzione
- Dati di taratura
 - Data di taratura
 - Numero di tarature
 - Numero di serie del dispositivo portatile utilizzato per l'ultima taratura o regolazione
- Dati applicativi
 - Campo di misura per temperatura
 - Campo di misura per pH
 - Data della messa in servizio iniziale

Ingresso

Variabile misurata

Valore pH

Temperatura

Campo di misura	<ul style="list-style-type: none">▪ Valore pH: 0 ... 14 pH▪ Temperatura: 0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)
------------------------	---

Caratteristiche operative

Sistema di riferimento	Elemento di riferimento Ag/AgCl, elettrolita ponte: gel KCl, 3M, privo di AgCl
-------------------------------	--

Ambiente

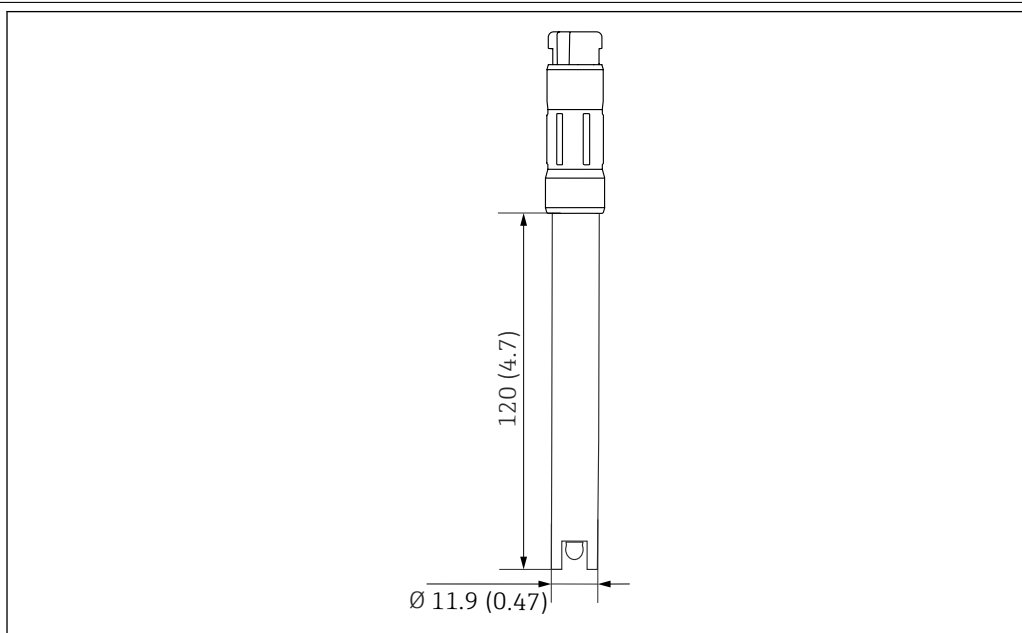
Campo di temperatura ambiente	AVISO Rischio di danni da gelo! ▶ Il sensore non deve essere impiegato con temperature inferiori a 0 °C (32 °F).
Temperatura di immagazzinamento	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F), in assenza di congelamento
Grado di protezione	IP 68 (colonna d'acqua di 10 m (33 ft), 25 °C (77 °F), 45 giorni, 1 M KCl)
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	Emissione di interferenza e immunità alle interferenze secondo EN 61326-1: 2013

Processo

Campo di temperatura di processo	0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)
---	-----------------------------

Costruzione meccanica

Struttura, dimensioni



2 Unità ingegneristica: mm (in)

A0047294

Peso	33 g (1,2 oz)	
Materiali	Corpo del sensore	PEEK
	Elemento in metallo	Ag/AgCl
	Targhetta	Ossido di metallo ceramico
	Diaframma	Diaframma aperto
Sensore di temperatura	NTC 30K	
Testa a innesto	Testa a innesto Memosens da laboratorio per la trasmissione dati digitale senza contatto	
Connessioni al processo	Pg 13.5	

Accessori

Di seguito sono descritti gli accessori principali, disponibili alla data di pubblicazione di questa documentazione.

- Per quelli non presenti in questo elenco, contattare l'ufficio commerciale o l'assistenza Endress+Hauser locale.

Accessori specifici del dispositivo

Cavo dati Memosens CYK10

- Per sensori digitali con tecnologia Memosens
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cyk10



Informazioni tecniche TI00118C

Cavo di laboratorio Memosens CYK20

- Per sensori digitali con tecnologia Memosens
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cyk20

Liquiline Mobile CML18

- Dispositivo mobile multiparametro per laboratorio e da campo
- Trasmettitore affidabile con display e connessione app
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/CML18



Istruzioni di funzionamento BA02002C

Memobase Plus CYZ71D

- Software per PC per semplificare la taratura in laboratorio
- Visualizzazione e documentazione della gestione del sensore
- Tarature del sensore archiviate nel database
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cyz71d



Informazioni tecniche TI00502C

Soluzioni tampone Endress+Hauser di elevata qualità - CPY20

Le soluzioni tampone secondarie sono state riferite al materiale di riferimento primario di PTB (Istituto Fisico-Tecnico Federale Tedesco) o al materiale di riferimento standard di NIST (Istituto Nazionale per gli Standard e la Tecnologia) secondo DIN 19266 da un laboratorio accreditato DAkkS (organismo di accreditamento tedesco) secondo DIN 17025.

Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cpy20



www.addresses.endress.com
