

# Informazioni tecniche

## FlowFit CPA25

Armatura a deflusso per sensori di pH/redox  
conducibilità e ossigeno da 12 mm



### Applicazione

L'armatura a deflusso Flowfit CPA25 è concepita per l'implementazione di punti di misura nei processi ausiliari industriali e nel trattamento delle acque potabili e reflue. Ha spazio per tre sensori e mantiene i sensori bagnati anche se il flusso viene interrotto. Ciò assicura una maggiore vita di servizio del sensore. Essendo realizzata in polipropilene resistente alla corrosione, l'armatura risulta decisamente durevole. Flowfit CPA25 è il prodotto ideale per tutte le applicazioni standard. Flowfit CPA25 può essere utilizzata in numerose applicazioni nei processi ausiliari industriali e nel trattamento delle acque potabili e reflue, tra cui le seguenti:

- Fornitura di acqua potabile
- Trattamento delle acque potabili e reflue
- Circuiti di raffreddamento ad acqua
- Sistemi osmotici

Utilizzabile fino a pressioni di 6 bar (87 psi).

### Vantaggi

- Design compatto con 3 slot per sensori PG 13.5.
- Geometria del flusso pensata per ottenere valori misurati affidabili e stabili dai sensori installati.
- Grazie al profilo del sifone, i sensori rimangono bagnati anche durante i fermi impianto.
- Coperchio di servizio che facilita la pulizia e l'installazione dei sensori.
- Sia la taratura dei sensori che la verifica del loro corretto funzionamento possono essere eseguite con i sensori installati.

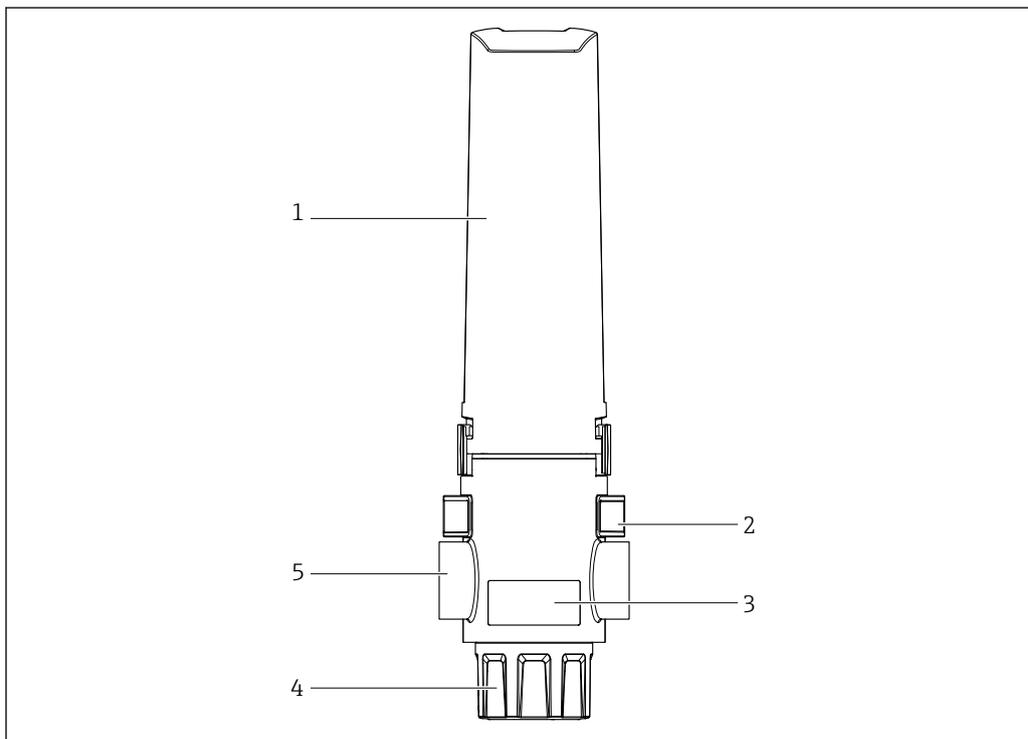
## Funzionamento e struttura del sistema

### Principio di funzionamento

L'armatura a deflusso Flowfit CPA25 è progettata per l'installazione di un massimo di 3 slot per sensori PG 13.5 con lunghezza nominale del corpo del sensore di circa 120 mm (4,72 in).

L'armatura viene usata per implementare punti di misura per liquidi non pericolosi nei settori del trattamento acque / acque reflue e nei processi ausiliari industriali.

Grazie alla sua struttura, può essere impiegata nei sistemi pressurizzati.



A0051130

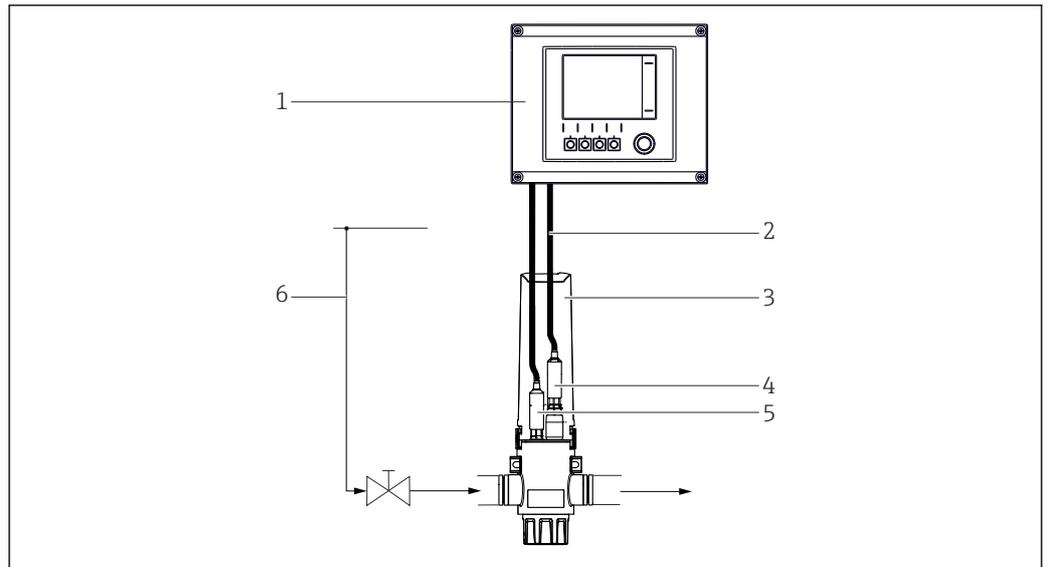
#### 1 Panoramica di CPA25

- 1 Paraspruzzi
- 2 Foro di montaggio
- 3 Targhetta
- 4 Tappo di servizio
- 5 Connessione al processo

### Sistema di misura

Un sistema di misura completo comprende:

- Armatura Flowfit CPA25
- Fino a 3 sensori da 120 mm (4,72 in) di lunghezza del corpo, ad es. Memosens CPS11E per pH, Memosens CLS82E per conducibilità o COS81E per ossigeno
- Trasmettitore, ad es. Liquiline CM44x
- Cavo di misura, ad es. CYK10



A0051847

2 Esempio di un sistema di misura con Flowfit CPA25

- 1 Trasmittitore Liquiline CM44x
- 2 Cavo di misura CYK10
- 3 Armatura Flowfit CPA25
- 4, 5 Sensori da 12 mm, ad es. Memosens CPS61E per pH, Memosens CLS82E per conducibilità e COS81E per ossigeno
- 6 Fornitura dell'acqua di campionamento con valvola

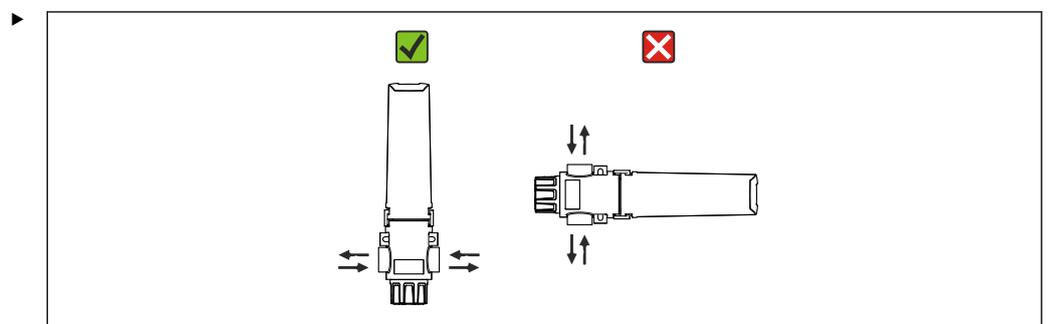
#### Garanzia di funzionamento

- Le armature sono prodotte secondo il criterio di qualità Endress+Hauser certificato.
- L'armatura fissa è prodotta con materiali di alta qualità:
  - Armatura: polipropilene (PP)
  - Vite cieca: polivinilidenefluoruro (PVDF)
  - Solo questi materiali e la relativa guarnizione (EPDM o FKM) sono a contatto con il fluido di processo.

## Montaggio

#### Orientamento

- L'armatura è progettata per l'installazione in reti di tubi. Il cliente deve prevedere sul posto tubi di alimentazione e di scarico idonei.
- La tenuta alle connessioni al processo che sigilla l'armatura dalle tubazioni di alimentazione e di scarico deve essere fornita dal cliente sul posto.



A0052001

Montare l'armatura soltanto in verticale.

- ↳ Questo consente il passaggio orizzontale del fluido.

## Ambiente

**Campo di temperatura ambiente** -15 ... +60 °C (5 ... +140 °F)

**Temperatura di immagazzinamento** -15 ... +60 °C (5 ... +140 °F)

## Processo

**i** La termoplastica ha caratteristiche meccaniche legate alla temperatura.

► Alla selezione dei componenti osservare queste caratteristiche.

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

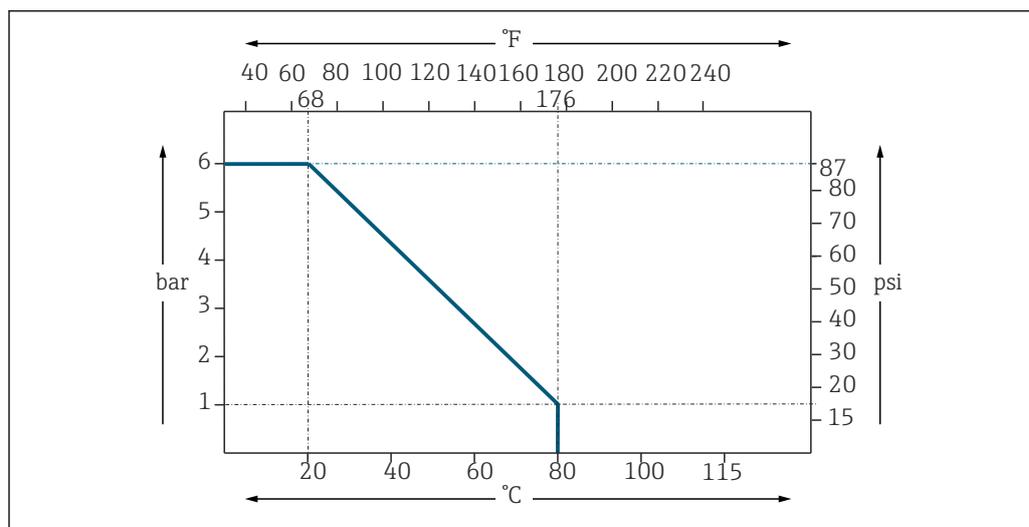
**Campo di pressione di processo** 0 ... 6 bar (0 ... 87 psi) di pressione relativa

**Pressione max fino a 20°C (68°F)**

Pressione relativa di 6 bar (87 psi)

**Pressione max a 80°C (176°F)**

Pressione relativa di 1 bar (14,5 psi)



A0051695

**3** Rapporto temperatura/pressione

**Soglia di portata**

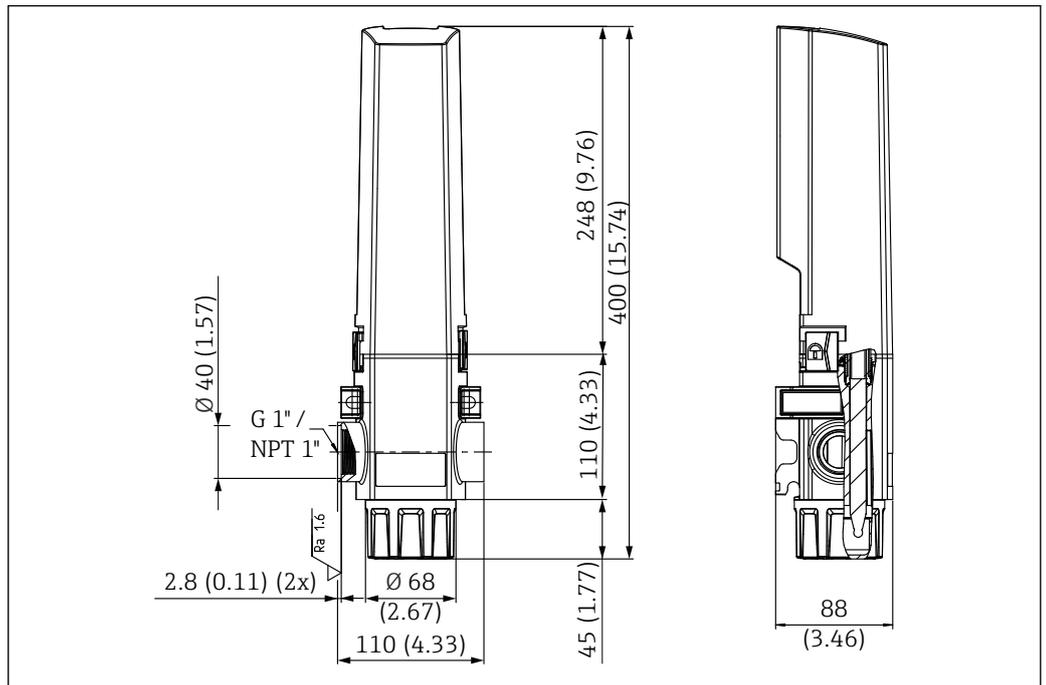
**Velocità di deflusso**

► Prestare attenzione ai limiti dei sensori.

A seconda della velocità di deflusso, il valore zeta dell'armatura è compreso tra: 4,5 ... 5,5

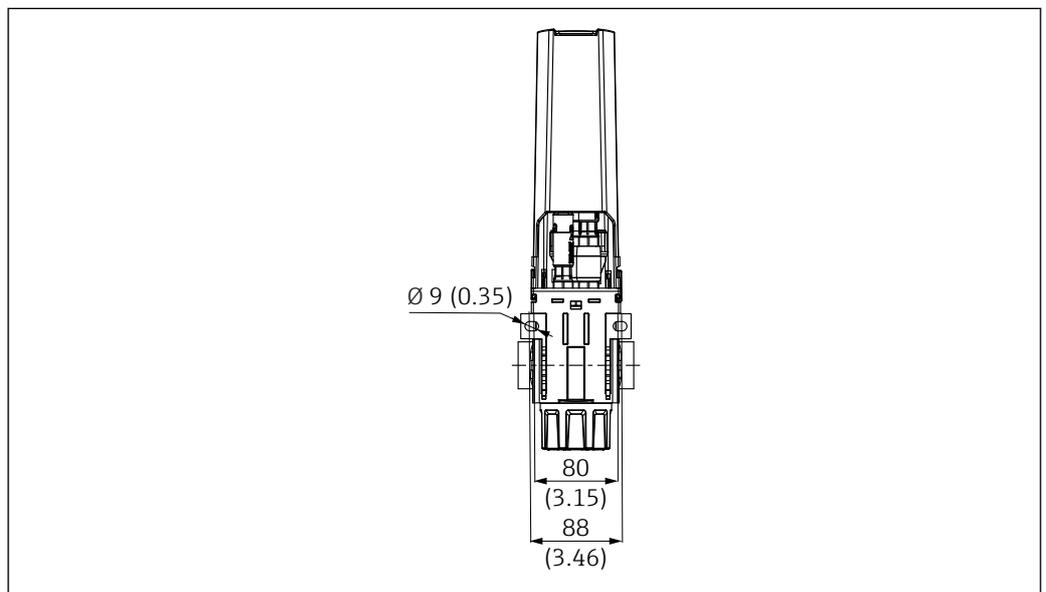
## Costruzione meccanica

### Struttura, dimensioni



A0051269

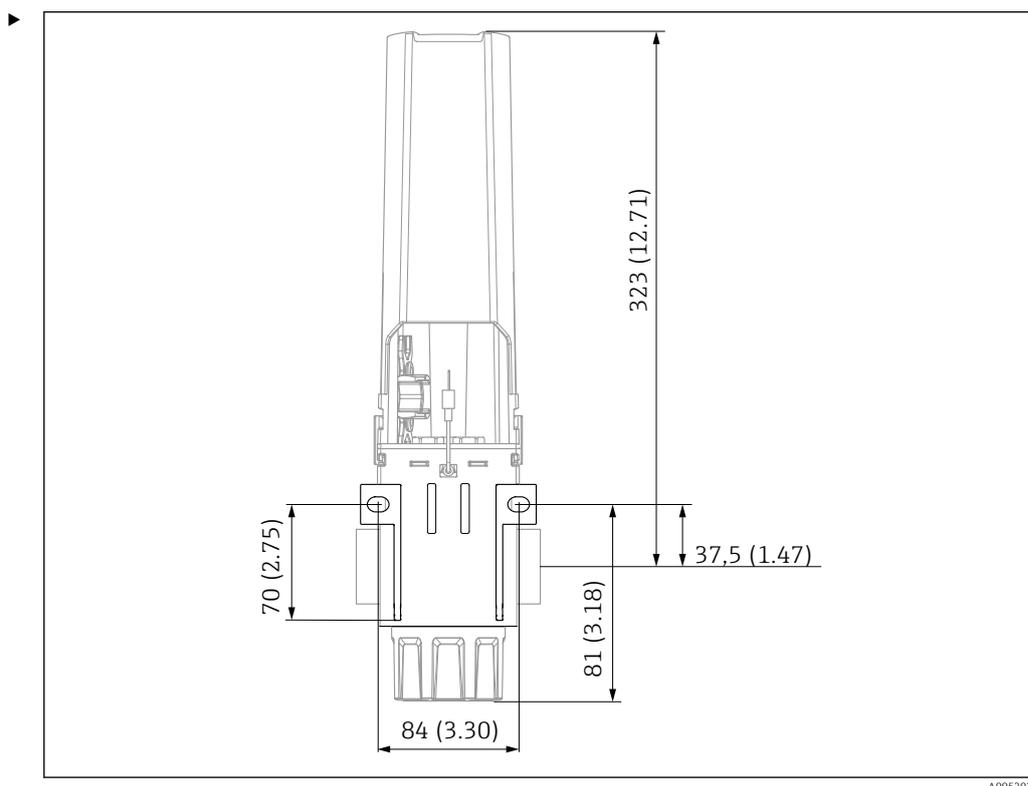
4 Dimensioni. Unità di misura mm (in)



A0051269

5 Dimensioni del foro per supporto da parete. Unità di misura mm (in)

L'armatura prevede un supporto da parete integrato.



Avvitare l'armatura alla parete o alla piastra di montaggio con viti idonee (vedere le dimensioni).

**Peso** Ca. 0,8 kg (1.8 lbs)

#### Materiali

Componente	Materiale
Alloggiamento portata	PP
Tappo di servizio	PP
Paraspruzzi	PP
Adattatori	PP
Vite cieca	PVDF
Opzione PAL 1 (le opzioni 1 e 2 si escludono fra loro reciprocamente)	1.4404/316L
Opzione PAL 2 (le opzioni 1 e 2 si escludono fra loro reciprocamente)	3.7035/ Ti Grado 2

#### Connessioni al processo

In base alla versione:

- 2 x G1 (femmina)
- 2 x NPT 1" (femmina)

Adattatori opzionali:

- Filettatura femmina da G1" a G1/2"
- Filettatura femmina da G1" a G3/4"

La guarnizione è fornita dal cliente:  
ad es. nastro in PTFE

**Connessione dei sensori** 3 PG13.5

#### Lunghezza supportata del corpo dei sensori

120 mm (4,72 in)

**Numero max. di sensori installati**

Possibili 3 sensori, ad es.:

- 2 con connessione Memosens
- 1 con connessione KCl

## Informazioni per l'ordine

### Istruzioni per l'ordine

Creare il codice d'ordine dell'armatura come segue:

1. L'armatura è utilizzata in area pericolosa o in area sicura?
2. Selezionare il tipo di azionamento e gli interruttori di fine corsa.
3. Selezionare il tipo di camera di servizio.
4. In quale materiale devono essere realizzate le guarnizioni bagnate?
5. In quale materiale devono essere realizzate le superfici bagnate?
6. Selezionare la connessione al processo adatta.
7. Quali connessioni deve avere la camera di servizio?

Ordinare gli accessori come segue:

- Se gli accessori devono essere ordinati insieme all'armatura, utilizzare il codice dell'accessorio inserendolo nella codifica del prodotto.
- Se si devono ordinare solo degli accessori, utilizzare i numeri d'ordine riportati nel paragrafo "Accessori".

### Pagina del prodotto

[www.endress.com/CPA25](http://www.endress.com/CPA25)

### Configuratore prodotto

1. **Configurare:** fare clic su questo pulsante nella pagina del prodotto.
  2. Selezionare **Extended selection**.
    - ↳ Il configuratore si apre in una finestra separata.
  3. Configurare il dispositivo in base alle esigenze selezionando l'opzione desiderata per ogni caratteristica.
    - ↳ In questo modo, sarà possibile generare un codice d'ordine valido e completo per il dispositivo.
  4. **Apply:** aggiungere al carrello il prodotto configurato.
-  Per molti prodotti, è possibile scaricare anche i disegni CAD o 2D della versione del prodotto selezionato.
5. **Show details:** aprire questa scheda per il prodotto nel carrello.
    - ↳ Viene visualizzato il link al disegno CAD. Se selezionato, viene visualizzato il formato di visualizzazione 3D con l'opzione di scaricare vari formati.

### Fornitura

La fornitura comprende:

- Armatura nella versione ordinata
- Paraspruzzi
- Tappo di servizio
- Utensile ausiliario per montare il sensore
- Protezione di curvatura per alimentazione KCI
- Vite cieca (3x)
- Istruzioni di funzionamento
- Accessori selezionati in opzione

## Certificati e approvazioni

I certificati e le approvazioni attuali, disponibili per il prodotto, sono selezionabili tramite il Configuratore prodotto all'indirizzo [www.endress.com](http://www.endress.com):

1. Selezionare il prodotto utilizzando i filtri e il campo di ricerca.
2. Aprire la pagina del prodotto.
3. Selezionare **Configuration**.

## Accessori

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

Gli accessori elencati sono tecnicamente compatibili con il prodotto nelle istruzioni.

1. Sono possibili limitazioni dell'abbinamento del prodotto con specifiche applicazioni. Verificare la conformità del punto di misura all'applicazione. Questo è responsabilità dell'operatore del punto di misura.
2. Prestare attenzione alle informazioni nelle istruzioni per tutti i prodotti, in particolare ai dati tecnici.
3. Per quelli non presenti in questo elenco, contattare l'ufficio commerciale o l'assistenza Endress+Hauser locale.

### Accessori specifici del dispositivo

#### Sensori

##### *Sensori di pH*

##### **Memosens CPS11E**

- Sensore di pH per applicazioni standard nei settori dell'ingegneria di processo e ambientale
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps11e](http://www.endress.com/cps11e)



Informazioni tecniche TI01493C

##### **Orbisint CPS11**

- Sensore di pH per tecnologia di processo
- Con diaframma in PTFE repellente allo sporcamento
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps11](http://www.endress.com/cps11)



Informazioni tecniche TI00028C

##### **Memosens CPS31E**

- Sensore di pH per applicazioni standard in acqua potabile e acqua di piscina
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps31e](http://www.endress.com/cps31e)



Informazioni tecniche TI01574C

##### **Ceraliquid CPS41**

- Elettrodo di pH con diaframma in ceramica ed elettrolita liquido KCl
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps41](http://www.endress.com/cps41)



Informazioni tecniche TI00079C

##### **Memosens CPS41E**

- Sensore di pH per tecnologia di processo
- Con diaframma in ceramica ed elettrolita KCl liquido
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto [www.endress.com/cps41e](http://www.endress.com/cps41e)



Informazioni tecniche TI01495C

##### **Memosens CPS61E**

- Sensore di pH per bioreattori nell'industria farmaceutica e alimentare
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto sulla pagina del dispositivo: [www.endress.com/cps61e](http://www.endress.com/cps61e)



Informazioni tecniche TI01566C

##### **Memosens CPS71E**

- Sensore di pH per applicazioni di processo chimiche
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps71e](http://www.endress.com/cps71e)



Informazioni tecniche TI01496C

**Ceragel CPS71**

- Elettrodo di pH con sistema di riferimento, compresa trappola ionica
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps71](http://www.endress.com/cps71)

 Informazioni tecniche TI00245C

**Memosens CPS91E**

- Sensore di pH per fluidi molto inquinati
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps91e](http://www.endress.com/cps91e)

 Informazioni tecniche TI01497C

**Orbipore CPS91**

- Elettrodo di pH con diaframma a giunzione aperta per fluidi con elevato carico di sporco
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps91](http://www.endress.com/cps91)

 Informazioni tecniche TI00375C

*Sensori di redox***Memosens CPS12E**

- Sensore di redox per applicazioni standard nei settori dell'ingegneria di processo e ambientale
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps12e](http://www.endress.com/cps12e)

 Informazioni tecniche TI01494C

**Orbisint CPS12**

- Sensore di redox per tecnologia di processo
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps12](http://www.endress.com/cps12)

 Informazioni tecniche TI00367C

**Memosens CPS42E**

- Sensore di redox per tecnologia di processo
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps42e](http://www.endress.com/cps42e)

 Informazioni tecniche TI01575C

**Ceraliquid CPS42**

- Elettrodo di redox con diaframma in ceramica ed elettrolita liquido KCl
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps42](http://www.endress.com/cps42)

 Informazioni tecniche TI00373C

**Memosens CPS72E**

- Sensore di redox per applicazioni di processo chimiche
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps72e](http://www.endress.com/cps72e)

 Informazioni tecniche TI01576C

**Ceragel CPS72**

- Elettrodo di redox con sistema di riferimento, compresa trappola ionica
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps72](http://www.endress.com/cps72)

 Informazioni tecniche TI00374C

*Sensori di pH ISFET***Memosens CPS47E**

- Sensore ISFET per la misura del pH
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore prodotto sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cps47e](http://www.endress.com/cps47e)

 Informazioni tecniche TI01616C

**Memosens CPS77E**

- Sensore ISFET per la misura di pH sterilizzabile e adatto all'autoclave
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del dispositivo: [www.endress.com/cps77e](http://www.endress.com/cps77e)



Informazioni tecniche TI01396

*Sensori combinati di pH/redox***Memosens CPS16E**

- Sensore di pH/redox per applicazioni standard nei settori della tecnologia di processo e dell'ingegneria ambientale
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto sulla pagina del dispositivo: [www.endress.com/cps16e](http://www.endress.com/cps16e)



Informazioni tecniche TI01600C

**Memosens CPS76E**

- Sensore di pH/redox per tecnologia di processo
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto sulla pagina del dispositivo: [www.endress.com/cps76e](http://www.endress.com/cps76e)



Informazioni tecniche TI01601C

**Memosens CPS96E**

- Sensore di pH/redox per fluidi fortemente inquinati e solidi sospesi
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto sulla pagina del dispositivo: [www.endress.com/cps96e](http://www.endress.com/cps96e)



Informazioni tecniche TI01602C

*Sensori di conducibilità***Memosens CLS82E**

- Sensore di conducibilità igienico
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto sulla pagina del dispositivo: [www.endress.com/cls82e](http://www.endress.com/cls82e)



Informazioni tecniche TI01529C

*Sensori di ossigeno***Oxymax COS22E**

- Sensore sterilizzabile per ossigeno
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto sulla pagina del dispositivo: [www.endress.com/cos22e](http://www.endress.com/cos22e)



Informazioni tecniche TI00446C

**Oxymax COS22D / COS22**

- Sensore sterilizzabile per ossigeno
- Con tecnologia Memosens o come sensore analogico
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: [www.endress.com/cos22d](http://www.endress.com/cos22d) o [www.endress.com/cos22](http://www.endress.com/cos22)



Informazioni tecniche TI00446C

**Memosens COS81E**

- Sensore di ossigeno ottico igienico con la massima stabilità di misura su più cicli di sterilizzazione
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto online sulla pagina del dispositivo: [www.endress.com/cos81e](http://www.endress.com/cos81e)



Informazioni tecniche TI01558C

**Conessioni al processo**

- Filettatura femmina da G1" a G1/2"; codice d'ordine 71604519
- Filettatura femmina da G1" a G3/4"; codice d'ordine 71604521

### **Accessori di montaggio**

Supporto guida; codice d'ordine 71573126

---

### **Accessori specifici per l'assistenza**

- Paraspruzzi; codice d'ordine 71572887
- Tappo di servizio; codice d'ordine 71573088
- Paraspruzzi senza PML; codice d'ordine 71573103
- Paraspruzzi con PML 316L/EPDM; codice d'ordine 71573106
- Paraspruzzi con PML al titanio/EPDM; codice d'ordine 71573116
- Paraspruzzi con PML 316L/FKM; codice d'ordine 71573119
- Paraspruzzi con PML al titanio/FKM; codice d'ordine 71573121
- Viti cieche PG13.5; codice d'ordine 71573122

### **Accessori di pulizia**

Spazzole di pulizia; codice d'ordine 71573123

### **Guarnizioni**

- Guarnizioni in EPDM; codice d'ordine 71572882
- Guarnizioni in FKM; codice d'ordine 71572884
- Grasso siliconico per guarnizioni; codice d'ordine 71573128

---

---



[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---