

# Digitaler pH-Sensor Memosens CPS41E

Memosens 2.0 pH-Elektrode für anspruchsvolle Anwendungen in der chemischen und biowissenschaftlichen Industrie



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.at.endress.com/CPS41E](http://www.at.endress.com/CPS41E)

## Vorteile:

- Memosens 2.0 zur perfekten Unterstützung von IIoT, digitaler Transformation und vorausschauender Wartung: Der Sensor bietet eine erweiterte Speicherung von Kalibrierungs- und Prozessdaten und ermöglicht eine bessere Trenderkennung.
- Geeignet für anspruchsvolle Bedingungen: Kontinuierliches Nachfüllen des KCl-Brückenelektrolyt sowie eine separate Referenzleitung verhindern eine Vergiftung der Elektrode.
- Einsatz in sich schnell ändernden Medien: Memosens CPS41E bietet dank seines flüssigen KCl-Elektrolyts und des Keramikdiaphragmas eine schnelle Ansprechzeit.
- KCl-Flüssigelektrolyt ermöglicht eine zuverlässige Messung auch bei sehr niedrigen Leitfähigkeiten ( $> 0,1 \mu\text{S}/\text{cm}$ ).
- Geeignet für Cleaning in Place (CIP) und Sterilisation in Place (SIP).
- Die induktive Signalübertragung verhindert Störungen durch Feuchtigkeit, was zu sichereren Prozessen führt.
- Reduzierte Betriebskosten: Die Sensorkalibrierung und -regenerierung im Labor ermöglicht weniger Prozessausfallzeiten und verlängert die Lebensdauer des Sensors.

## Spezifikation im Überblick

- **Messbereich** Anwendungsbereich A: pH: 1 ... 12  
Anwendungsbereich B: pH: 1 ... 14
- **Prozesstemperatur** Anwendungsbereich A:  $-15 \dots 80 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $5 \dots 176 \text{ }^\circ\text{F}$ )  
Anwendungsbereich B:  $0 \dots 135 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $32 \dots 275 \text{ }^\circ\text{F}$ )
- **Prozessdruck**  $0,8 \dots 11 \text{ bar}$  ( $11,6 \dots 159,5 \text{ psi}$ ) absolut

**Anwendungsgebiet:** Memosens CPS41E verfügt über ein KCl-Flüssigelektrolyt und ein Keramikdiaphragma, wodurch er sich hervorragend für anspruchsvolle chemische Anwendungen, sich schnell ändernde Medien und Flüssigkeiten mit geringer Leitfähigkeit oder erheblichem organischen Anteil eignet. Seine integrierte digitale Memosens 2.0-Technologie ermöglicht eine erweiterte Datenspeicherung und Laborkalibrierung, was zu einer einfacheren Bedienung und mehr Prozessbetriebszeit führt und die perfekte Grundlage für eine vorausschauende Wartung bietet. Die berührungslose Signalübertragung sichert die Integrität Ihres Prozesses.

## Funktionen und Spezifikationen

pH

### Messprinzip

Potentiometrisch

### Anwendung

Medien mit sehr niedrigen Leitfähigkeiten oder hohem Anteil an organischen

Lösungsmitteln oder Alkoholen:

- Chemieindustrie
- Organische Chemie
- Kraftwerke
- Labormessungen

### Merkmal

Digitale pH-Elektrode für die Verfahrenstechnik mit Keramikdiaphragma und KCl-Flüssigelektrolyt

### Messbereich

Anwendungsbereich A: pH: 1 ... 12

Anwendungsbereich B: pH: 1 ... 14

pH

**Messprinzip**

Flüssig-KCl Kompaktelektrode mit Keramikdiaphragma

---

**Design**

Alle Schaftlängen mit Temperaturfühler

---

**Material**

Sensorschaft: prozessgeeignetes Glas

pH-Membranglas: Typ A und B

Ableitsystem: Ag/AgCl

Überführung: Keramikdiaphragma, Zirkondioxid

O-Ring: FKM

Prozessverschraubung: PPS glasfaserverstärkt

Typenschild: keramisches Metalloxid

---

**Maße**

Durchmesser: 12 mm (0.47 in)

Sensorklänge: 120, 225, 360, 425 mm  
(4.72, 8.86, 14.17 und 16.73 in)

---

**Prozesstemperatur**

Anwendungsbereich A: -15 ... 80 °C (5 ... 176 °F)

Anwendungsbereich B: 0 ... 135 °C (32 ... 275 °F)

---

**Prozessdruck**

0,8 ... 11 bar (11,6 ... 159,5 psi) absolut

---

**Temperatursensor**

NTC 30K

---

pH

**Ex zertifiziert**

Mit ATEX-, IECEx-, CSA C/US-, NEPSI-, Japan Ex und INMETRO-Zulassung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0, Zone 1 und Zone 2.

---

**Anschluss**

Induktiver, digitaler Steckkopf mit Memosens 2.0-Technologie

---

**Anschluss-Schutzart**

IP68

---

**Zusätzliche Zertifikate**

Zusätzliche Zertifikate

---

Weitere Informationen [www.at.endress.com/CPS41E](http://www.at.endress.com/CPS41E)