

# Digitaler kombinierter pH/Redox-Sensor Memosens CPS96E

## Memosens 2.0 Elektrode für stark verschmutzte Medien in chemischen Prozessen, der Papier- oder Farbherstellung



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.ch.endress.com/CPS96E](http://www.ch.endress.com/CPS96E)

### Vorteile:

- Memosens 2.0 bietet eine erweiterte Speicherung von Kalibrier- und Prozessdaten, ermöglicht eine bessere Trenderkennung und schafft eine zukunftssichere Basis für vorausschauende Wartung und erweiterte IIoT-Dienste.
- Die gleichzeitige Messung von pH-, Redox- und rH-Werten (im rH-Modus) bietet eine bessere Prozessübersicht für eine engere Prozesssteuerung.
- Die zusätzliche Platinelektrode ermöglicht eine ständige Überwachung der Referenzimpedanz und damit der Sensorqualität.
- Robust und resistent gegen Vergiftungen dank stabilisiertem Gel und einer Referenz mit Ionenfalle.
- Unempfindlich gegenüber Druck- und Temperaturschwankungen: Die offene Überführung verhindert Aufbau von Diffusionspotential am Diaphragma.
- Maximale Prozesssicherheit durch kontaktlose und induktive Signalübertragung.
- Minimierte Prozessausfallzeiten und verlängerte Sensorlebensdauer reduzieren die Betriebskosten.

### Spezifikation im Überblick

- **Messbereich** Redox: -1 500 ... 1 500 mV pH: 0 ... 14
- **Prozesstemperatur** 0 ... 110 °C (32 ... 230 °F)
- **Prozessdruck** 0,8 ... 14 bar (11,6 ... 203 psi) absolut

**Anwendungsgebiet:** Memosens CPS96E ist der Spezialist für Medien mit einem hohen Anteil an Schwebstoffen wie Dispersionen, Fällungen oder Emulsionen. Die offene Überführung verhindert Verschmutzungen und

sorgt für eine zuverlässige gleichzeitige pH- und Redox-Messung. Dank der digitalen Memosens 2.0-Technologie verbindet das CPS96E maximale Prozesssicherheit mit einfacher Bedienung. Der Sensor ist feuchtigkeitsbeständig, ermöglicht eine Laborkalibrierung und bietet eine erweiterte Speicherung von Kalibrier- und Prozessdaten - die perfekte Basis für eine vorausschauende Wartung.

## Funktionen und Spezifikationen

pH

### Messprinzip

Potentiometrisch

### Anwendung

pH-/Redox-Sensor für stark verschmutzte Medien und suspendierte Feststoffe

- Chemische Prozesse
- Zellstoff- und Papierindustrie
- Rauchgaswäsche
- Stark verschmutzte Medien:
- Feststoffe
- Fällungsreaktionen
- Emulsionen

### Merkmal

Gel-Kompaktelektrode mit offener Überführung mit Doppelgelreferenz und Ionenfalle für chemische Anwendungen

### Messbereich

Redox: -1 500 ... 1 500 mV

pH: 0 ... 14

### Messprinzip

Pt-Ronde als zusätzliches Redox Element

rH Messung und Überwachung der Referenzimpedanz

pH

**Design**

Alle Schaftlängen mit Temperaturfühler  
Advanced Gel Technology  
Hydrolyse stabiles Gel

---

**Material**

Sensorschaft: prozessgeeignetes Glas  
pH-Membranglas: Typ B  
Ableitsystem: Ag/AgCl  
O-Ring: FKM  
Redox-Messelement: Platin  
Prozessverschraubung: PPS glasfaserverstärkt  
Typenschild: keramisches Metalloxid

---

**Maße**

Durchmesser: 12 mm (0.47 Zoll)  
Schaftlängen: 120, 225, 360 und 425 mm  
(4.72, 8.86, 14.17 und 16.57 Zoll)

---

**Prozesstemperatur**

0 ... 110 °C (32 ... 230 °F)

---

**Prozessdruck**

0,8 ... 14 bar (11,6 ... 203 psi) absolut

---

**Temperatursensor**

NTC 30k

---

**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

---

---

pH

ORP / Redox

---

**Messprinzip**

Sensor ORP / Redox

---

**Anwendung**

pH-/Redox-Sensor für stark verschmutzte Medien  
und suspendierte Feststoffe

- Chemische Prozesse
- Zellstoff- und Papierindustrie
- Rauchgaswäsche
- Stark verschmutzte Medien:
- Feststoffe
- Fällungsreaktionen
- Emulsionen

---

**Merkmal**

Gel-Kompaktelektrode mit offener Überführung mit Doppelgelreferenz  
und Ionenfalle für chemische Anwendungen

---

**Messbereich**

Redox: -1 500 ... 1 500 mV

pH: 0 ... 14

---

**Messprinzip**

Pt-Ronde als zusätzliches Redox Element

rH Messung und Überwachung der Referenzimpedanz

---

**Design**

Alle Schaftlängen mit Temperaturfühler

Advanced Gel Technology

Hydrolyse stabiles Gel

---

## ORP / Redox

**Material**

Sensorschaft: prozessgeeignetes Glas  
pH-Membranglas: Typ B  
Ableitsystem: Ag/AgCl  
O-Ring: FKM  
Redox-Messelement: Platin  
Prozessverschraubung: PPS glasfaserverstärkt  
Typenschild: keramisches Metalloxid

**Maße**

Durchmesser: 12 mm (0.47 Zoll)  
Schaftlängen: 120, 225, 360 und 425 mm  
(4.72, 8.86, 14.17 und 16.57 Zoll)

**Prozesstemperatur**

0 ... 110 °C (32 ... 230 °F)

**Prozessdruck**

0,8 ... 14 bar (11,6 ... 203 psi) absolut

**Temperatursensor**

NTC 30k

**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

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/CPS96E](http://www.ch.endress.com/CPS96E)