

Kombinierter pH/Redox-Sensor Memosens CPS76E

Kombinierte Memosens 2.0 Elektrode für chemische Prozesse und vergiftende Medien



Weitere Informationen und aktuelle
Preisangabe:

www.ch.endress.com/CPS76E

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 einen besseren Prozessüberblick und ermöglicht eine engere Prozesskontrolle.
- Die optionale Druckreferenz sorgt für eine zuverlässige Messung in verstopfenden Medien, wie z. B. Dispersionen.
- Die einzigartige Ionenfalle verhindert die Vergiftung des Elektrodendiaphragmas und der Referenz und gewährleistet somit eine lange Lebensdauer des Sensors.
- Flexible Installation durch die optionale Überkopfmontage.
- Maximale Prozesssicherheit durch kontaktlose, induktive Signalübertragung.
- Reduzierte Betriebskosten durch minimierte Prozessausfallzeiten und eine verlängerte Sensorlebensdauer.

Spezifikation im Überblick

- **Messbereich** Redox: -1 500 ... 1 500 mV Anwendungsbereich B
 - pH: 0 ... 14 Anwendungsbereich H
 - pH: 0 ... 12
- **Prozesstemperatur** Anwendungsbereich B und H: 0 ... 140 °C (32 ... 284 °F) Ausführung TB: 0 ... 140 °C (32 ... 284 °F) Ausführung TU, TP (druckbeaufschlagte Referenz): 0 ... 140 °C (32 ... 284 °F) (140 °C (284 °F) nur zur Sterilisation) maximal 100 °C (212 °F) im Dauerbetrieb wegen steigendem Druckverlust bei T > 100 °C (212 °F)

- **Prozessdruck** Anwendungsbereich B: 0,8 ... 14 bar (11,6 ... 203 psi) absolut Anwendungsbereich: H 0,8 ... 7 bar (11,6 ... 101,5 psi) absolut

Anwendungsgebiet: Memosens CPS76E ist der leistungsstarke Sensor für die gleichzeitige pH- und Redoxmessung. Die einzigartige, kontaminationsresistente Referenz garantiert eine stabile Messung in verschmutzten, vergiftenden Medien und in Medien mit geringer Leitfähigkeit. Dank der digitalen Memosens 2.0-Technologie kombiniert der CPS76E maximale Prozesssicherheit mit einfacher Bedienung. Der Sensor ist feuchtigkeitsbeständig, ermöglicht eine Laborkalibrierung und bietet eine erweiterte Speicherung von Kalibrier- und Prozessdaten, welche die perfekte Basis für eine vorausschauende Wartung bilden.

Funktionen und Spezifikationen

pH

Messprinzip

Potentiometrisch

Anwendung

Prozesstechnik und Überwachung von Prozessen mit:

- Schnell wechselnden pH-Werten
- Hohem Anteil an Elektrodengiften, wie z. B. H₂S

Merkmal

Digitale pH/Redox Elektroden für chemische Prozessanwendungen mit vergiftungsresistenter Referenz dank Ionenfalle

Messbereich

Redox: -1 500 ... 1 500 mV

Anwendungsbereich B

- pH: 0 ... 14

Anwendungsbereich H

- pH: 0 ... 12

pH

Messprinzip

Gel-Kompaktelektrode mit Keramikdiaphragma und Ionenfalle zur gleichzeitigen Messung von pH, Redox und rH-Wert (im rH-Modus)

Design

Alle Schaftlängen mit Temperaturfühler
Advanced Gel Technology

Material

Sensorschaft: prozessgeeignetes Glas
pH-Membranglas: Typ B, Typ N
Ableitsystem: Ag/AgCl
Überführung: Keramikdiaphragma, Zirkondioxid
Redox-Messelement: Platin
O-Ring: FKM
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

Anwendungsbereich B und H:
0 ... 140 °C (32 ... 284 °F)
Ausführung TB:
0 ... 140 °C (32 ... 284 °F)
Ausführung TU, TP (druckbeaufschlagte
Referenz):
0 ... 140 °C (32 ... 284 °F) (140 °C (284 °F) nur zur Sterilisation)
maximal 100 °C (212 °F) im Dauerbetrieb wegen steigendem
Druckverlust bei T > 100 °C (212 °F)

Prozessdruck

Anwendungsbereich B: 0,8 ... 14 bar (11,6 ... 203 psi) absolut
Anwendungsbereich: H 0,8 ... 7 bar (11,6 ... 101,5 psi) absolut

pH

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

ORP / Redox

Messprinzip

Sensor ORP / Redox

Anwendung

Prozesstechnik und Überwachung von Prozessen mit:

- Schnell wechselnden pH-Werten
- Hohem Anteil an Elektrodengiften, wie z. B. H₂S

Merkmal

Digitale pH/Redox Elektroden für chemische Prozessanwendungen mit vergiftungsresistenter Referenz dank Ionenfalle

Messbereich

Redox: -1 500 ... 1 500 mV

Anwendungsbereich B

- pH: 0 ... 14

Anwendungsbereich H

- pH: 0 ... 12

Messprinzip

Gel-Kompaktelektrode mit Keramikdiaphragma und Ionenfalle zur gleichzeitigen Messung von pH, Redox und rH-Wert (im rH-Modus)

ORP / Redox

Design

Alle Schaftlängen mit Temperaturfühler
Advanced Gel Technology

Material

Sensorschaft: prozessgeeignetes Glas
pH-Membranglas: Typ B, Typ N
Ableitsystem: Ag/AgCl
Überführung: Keramikdiaphragma, Zirkondioxid
Redox-Messelement: Platin
O-Ring: FKM
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

Anwendungsbereich B und H:
0 ... 140 °C (32 ... 284 °F)
Ausführung TB:
0 ... 140 °C (32 ... 284 °F)
Ausführung TU, TP (druckbeaufschlagte
Referenz):
0 ... 140 °C (32 ... 284 °F) (140 °C (284 °F) nur zur Sterilisation)
maximal 100 °C (212 °F) im Dauerbetrieb wegen steigendem
Druckverlust bei T > 100 °C (212 °F)

Prozessdruck

Anwendungsbereich B: 0,8 ... 14 bar (11,6 ... 203 psi) absolut
Anwendungsbereich: H 0,8 ... 7 bar (11,6 ... 101,5 psi) absolut

Temperatursensor

NTC 30k

ORP / Redox

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/CPS76E