

Elektroden für die pH-Messung *OPS 11 (HPGT 1/2)*

**pH-Elektroden für die Prozesstechnik
mit Schmutz abweisendem PTFE-Diaphragma,
auch mit integriertem Temperaturfühler Pt 100**



Einsatzbereiche

- Prozesstechnik und -überwachung
 - Papierindustrie
 - Kunststoffchemie
 - Kraftwerke (z.B. Rauchgaswäscher)
 - Müllverbrennungsanlagen
 - Lebensmittelindustrie (z.B. Fermenter)
 - Brauereien
- Wasseraufbereitung
 - Trinkwasser
 - Kesselspeisewasser
 - Kühlwasser
 - Brunnenwasser
 - Reinwasser

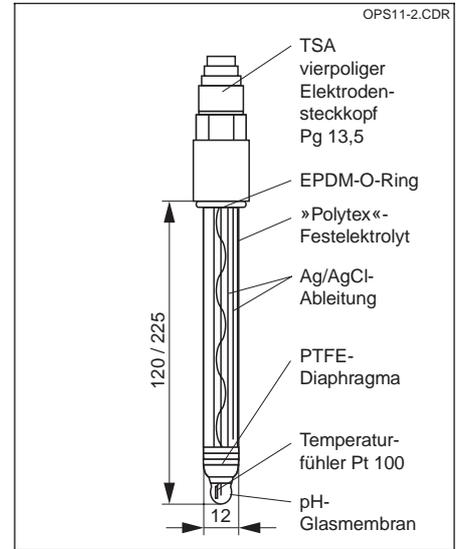
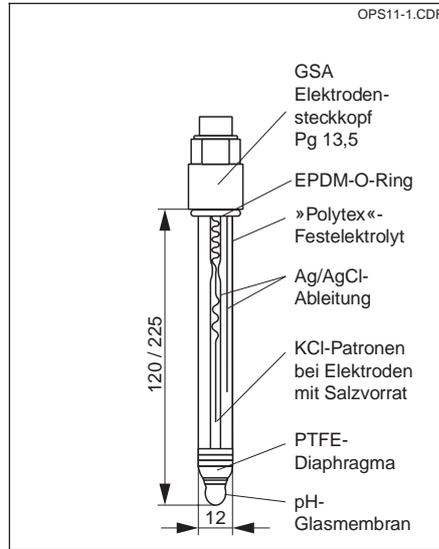
Vorteile auf einen Blick

- Schmutz abweisendes, sterilisierbares Ringdiaphragma aus PTFE; keine Verblockung, langzeitstabil und sicher
- »Polytex«-Festelektrolyt, dadurch Einsatz bei Drücken bis 6 bar ohne Gegendruckbeaufschlagung möglich
- Lange Ableitpatrone, dadurch wesentlich verbesserte Standzeit
- Für pH-Werte von 0 bis 14 und Temperaturen von –15 bis +130 °C
- pH-Membrangläser für
 - Prozessanwendungen
 - Anwendungen in flusssäurehaltigen Medien
- Mit integriertem KCl-Salzvorrat, dadurch Messungen auch bei sehr niedrigen Leitfähigkeiten möglich
- Zwei Längen: 120 und 225 mm
- Standard-Anschlusskopf Pg 13,5
- Auch als pH-Kombielektrode mit integriertem Temperaturfühler Pt 100
 - Nur *ein* Elektrodeneinbauplatz und *ein* Anschlusskabel erforderlich
 - Kontinuierliche und genaue temperaturkompensierte pH-Messung

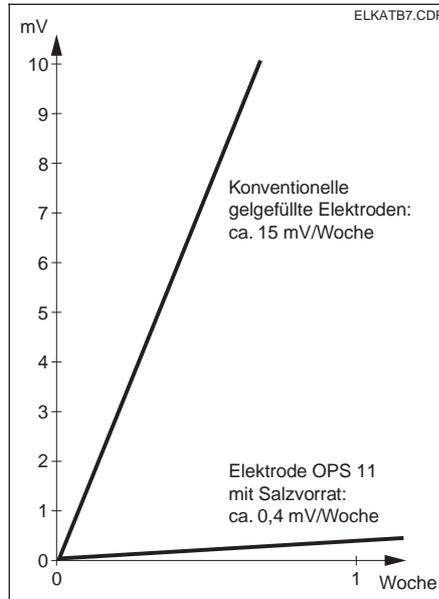
Elektrodenaufbau

links:
pH-Kombielektrode
OPS 11 mit
GSA-Steckkopf

rechts:
pH-Kombielektrode
OPS 11 mit integriertem
Temperaturfühler Pt 100



Driftverhalten bei
Elektrode OPS 11 mit
Salzvorrat in Medien mit
niedrigen Leitfähigkeiten



Technische Daten

Elektrischer Anschluss

Steckkopf	Kopf GSA mit Pg 13,5 für Industrieanwendung
	Nur pH-Kombielektroden mit integriertem Pt 100:
	Kopf TSA, vierpoliger Anschlusskopf mit Pg 13,5
Schaftlängen	120 / 225 mm
Schaftdurchmesser	Ø 12 mm
Schaftwerkstoff	Prozessgeeignetes Panzerglas, bleifrei

Bezugssystem

Ableitsystem	Ag/AgCl
Elektrolyt	Polytex 3 mol KCl, AgCl-frei
Druckbereich	≤ 6 bar
Diaphragma	Ringförmiges Teflon*-Diaphragma, sterilisationsfähig
Temperaturbereich	-15 ... 130 °C
Mindestleitfähigkeit	≥ 50 µS/cm, bei Elektroden mit Salzvorrat ≥ 10 µS/cm
pH-Membrangläser	Typ A, B, F
Membranwiderstand	ca. 200 mΩ
pH-Bereich	0 ... 14
Kettennullpunkt	$E_0 = 7,0$

*registriertes Warenzeichen der Fa. E.I. Du Pont de Nemours & Co.,
Wilmington, USA

Technische Änderungen vorbehalten.

pH-Elektroden-Auswahl

Bei der richtigen Auswahl der pH-Elektrode ist nicht nur die Betrachtung des pH-Wertes wichtig, sondern auch die Temperatur, der Druck und die Leitfähigkeit des Messmediums.

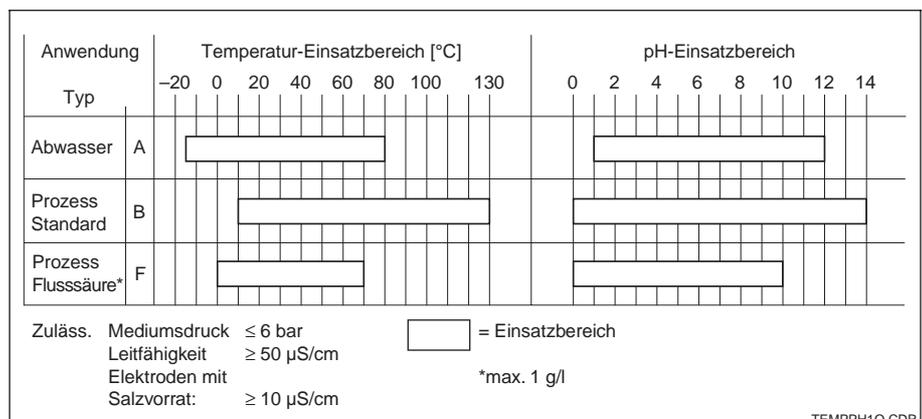
Anhand der Temperatur-/pH-Bereiche-Tabelle kann das geeignete pH-Membranglas ausgewählt werden.

Die Leitfähigkeit des Messmediums bestimmt die Auswahl des Bezugssystems.

- ≥ 50 µS/cm:
Standard-Elektrode OPS 11
- ≥ 10 µS/cm:
Elektrode OPS 11 mit Salzvorrat.

Anschließend können mithilfe des Bestellschemas noch die richtige Elektrodenlänge und der Anschlusskopf ausgewählt werden.

Temperatur- und pH-Bereich



Produktübersicht

OPS 11 (HPGT 1/2)

Elektrodentyp

- 1 Kettennullpunkt: $E_0 = 7,0$
- 2 mit Pt 100, Kettennullpunkt: $E_0 = 7,0$ (nur TSA)

Einsatzbereich

- AAO 1 ... 12 pH, -15 ... 80 °C
- BAO 0 ... 14 pH, 10 ... 130 °C
- AAS 1 ... 12 pH, -15 ... 80 °C, Salzvorrat
- FAO 0 ... 10 pH, 0 ... 70 °C, HF max. 1 g/l

Schaftlänge

- 2 120 mm
- 4 225 mm

Anschlusskopf

- GSA Gewindesteckkopf Pg 13,5
- TSA Gewindesteckkopf Pg 13,5, vierpolig für Elektroden mit Pt 100

OPS 11-

--	--	--	--	--

vollständiger Bestellcode