



Be Right™



## Digitaler pH-Sensor, PEEK, variabel, ungefährliche Umgebung

Artikel-Nr.: DPD1P1.1

CHF Preis: Kontakt

Kein Versanddatum angezeigt

### Die kluge Wahl für genaue und zuverlässige online pH-Prozessmessungen

Online pH-Prozess-Sensor für die allgemeine Anwendung mit integrierter digitaler Elektronik für Plug-and-Play mit den digitalen Hach SC Controllern – pHD-Technologie, pH-Elektrode aus Glas, Gehäuse aus PEEK, variable Montage, 10 m Kabel

Dieses Gerät lässt sich mit Claros, dem innovativen Water Intelligence System von Hach, verbinden und ermöglicht Ihnen die nahtlose Verknüpfung und Verwaltung von Geräten, Daten und Prozessen – überall und jederzeit. Daraus ergibt sich eine größere Zuverlässigkeit Ihrer Daten und eine höhere Effizienz Ihrer Betriebsführung. Um alle Vorteile von Claros voll nutzen können, achten Sie auf Claros-fähige Geräte.

#### **Außergewöhnliche pH-Prozesssensor Leistung dank Differentialelektroden pHD Messtechnik**

Diese Technik hat sich in der Praxis bewährt: Statt der bei herkömmlichen pH-Sensoren üblichen zwei Elektroden werden drei Elektroden verwendet. Der pH-Wert wird über Prozess- und Referenzelektroden differenziell mithilfe einer dritten Erdungselektrode gemessen. Die Ergebnisse sind eine unübertroffene Messgenauigkeit, ein geringeres Potential an der Vergleichsstelle und die Vermeidung von Sensormasseschleifen. Diese Prozess-pH-Sensoren bieten eine höhere Zuverlässigkeit, was zu weniger Ausfallzeiten und geringerem Wartungsaufwand führt.

#### **Geringerer Wartungsbedarf durch Salzbrücke mit doppeltem Diaphragma**

Die Salzbrücke mit doppeltem Diaphragma bildet eine Barriere gegen Kontamination, wodurch die Verdünnung der internen Elektrolytlösung minimiert wird. Dies führt zu geringerem Wartungsbedarf und größeren Abständen zwischen den Kalibrierungen.

#### **Verlängerte Lebensdauer durch die austauschbare Salzbrücke/Schutzvorrichtung**

Die einzigartige, austauschbare Salzbrücke enthält besonders viel Puffer, um die Referenzelektrode vor schwierigen Prozessbedingungen zu schützen und dadurch die Lebensdauer des Sensors zu verlängern. Das Austauschen der Salzbrücke erfolgt durch einfaches Aufschrauben auf das Ende des Sensors.

#### **Zuverlässigkeit durch integrierten vergossenen Vorverstärker**

Die gekapselte Bauweise schützt den integrierten Vorverstärker des Sensors vor Nässe und Feuchtigkeit, damit der Sensor zuverlässig funktioniert. Der in den analogen pHD-Sensor integrierte Vorverstärker erzeugt ein starkes Signal, sodass der Sensor sich in einer Entfernung von bis zu 1.000 m vom Analysator befinden kann.

#### **Innovative Technologie**

GLI, mittlerweile eine Marke von Hach, erfand 1970 die Differentialelektroden-Technik für die pH-Messung. Die Sensoren der pHD Serie eröffnen eine neue Dimension für diese in der Praxis bewährte Technologie.

---

### Technische Daten

Anströmgeschwindigkeit: 3 m pro Sekunde, maximal

Betriebstemperaturbereich: -5 - 70 °C pHD und Redox

0 - 50 °C SS pHD

Kalibrieren Sie vor der ersten pH-Kalibrierung die Temperaturmessung, wenn sich der Sensor in Wasser oder Puffer befindet, der ungefähr die gleiche Temperatur wie der pH-Puffer hat (entspricht der aktuellen Empfehlung).

Hinweis:

Wenn der Sensor in der Anwendungs-Probe platziert wird, und diese Probe mehr als 10 °C von der vorherigen Temperatur-/pH-Kalibrierung abweicht, wird Folgendes empfohlen: Kalibrieren Sie die Temperatur neu, während sich der Sensor in der Probe befindet, um die Temperatur-Genauigkeit von  $\pm 0,5$  °C aufrechtzuerhalten.

Compliance:	Nur für ungefährliche und nicht-maritime Anwendungen
Distanz Analogübertragung:	100 Meter, kombinierte Länge von Sensor- und Zusatzkabel
Drift:	0.03 pH je 24 Stunden, nicht kumulativ
Druckbereich:	Maximal 10,7 bar. Digitaler Sensor 6,9 bar bei 70 °C, analoger Sensor 6,9 bar bei 105 °C
Elektroden-Typ:	Allgemeine Anwendung
Empfindlichkeit:	pH-Wert von $\pm 0,01$
Gehäusematerial:	PEEK
Genauigkeit:	pH-Wert von $\pm 0,02$
Gewährleistung:	24 Monate
Gewicht:	0,316 kg
Kabelverbindung:	Digital
Kalibriermethode:	Zweipunkt - automatisch, Einpunkt - automatisch, Zweipunkt- manuell, Einpunkt - manuell
Kommunikation:	Modbus
Lagerbedingungen:	4 bis 70 °C, 0 - 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Länge:	271,3 mm
Medienberührende Materialien:	PEEK oder PPS, Salzbrücke aus passendem Material mit PVDF-Verbindung, Glas-Prozesselektrode, Titan-Erdungselektrode und FKM/FPM O-Ring-Dichtungen (der pH-Sensor mit optionaler HF-beständiger Glas-Prozesselektrode hat die 316 Erdungselektrode aus Edelstahl und benetzte O-Ringe aus Perfluorelastomer; für Informationen zu weiteren erhältlichen Materialien für benetzte O-Ringe wenden Sie sich bitte an Hach.)
Messbereich:	-2,0 bis 14,0 pH
Montage:	Variabel
Sensor-Anschluss:	1" NPT
Sensorkabel:	4-adriges Kabel mit einer Abschirmung, 10 m, Polyurethan, ausgelegt für 105°C
Temperatur-Genauigkeit:	$\pm 0,5$ °C
Temperatur-Kompensation:	Automatisch mit NTC-Thermistor (300 $\Omega$ ) oder manuell auf eine benutzerdefinierte Temperatur festgelegt,  zusätzlich wählbare Temperaturkorrekturfaktoren (Ammonium, Morpholin oder benutzerdefinierte pH/°C für lineare Steigung) möglich für die automatische Reinwasser-Kompensation von 0,0 bis 50 °C
Temperatur-Sensor:	NTC-Thermistor (300 $\Omega$ ) für automatische Temperaturkompensation und Temperaturanzeige am Analysator
Wiederholbarkeit:	pH-Wert von $\pm 0,05$