

pHD sc Digitaler pH-Sensor, 1" wandelbar, PPS, niedriger pH, 10 m

Artikel-Nr.: **DPD1R3.99**

CHF Preis: Kontakt
Kein Versanddatum angezeigt

Die kluge Wahl für genaue und zuverlässige online pH-Prozessmessungen

Der pH-Sensor wird verwendet als Durchfluss-, Einbau- oder Tauch-Sensor. Innovative Messtechnologie mit 3 Elektroden.

Praxiserprobte Technologie: Prozess- und Referenz-Elektrode messen den pH-Wert differentiell gegen eine dritte Grundelektrode. Das bewirkt eine hervorragende Messgenauigkeit und reduziert das Anschlusspotenzial.

Infolge des geschlossenen Designs, kommt das Referenzsystem dieser pH-Elektrode nicht in Kontakt mit der Flüssigkeit. Die wesentlich schmutzunempfindlichere Salzbrücke reduziert den erforderlichen Reinigungsaufwand im Vergleich zu Systemen mit

Diaphragma. Auch Verdünnungen des Elektrolyts werden so verhindert und der Sensor erhält eine längere Lebensdauer. Der pH-Sensor arbeitet mit digitalen Controllern.

Dieses Gerät verbindet sich mit Claros, dem innovativen Water Intelligence System von Hach. Damit können Messgeräte, Daten und Prozesse nahtlos verbunden und verwaltet werden - immer und überall. Das Ergebnis ist ein größeres Vertrauen in Ihre Daten und eine höhere Effizienz der Betriebsabläufe. Um das volle Potential von Claros auszuschöpfen, sollten Sie auf Claros-kompatible Messgeräte bestehen.

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

24 Monate Stufen-Garantie*
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.

Plug and play mit SC-Controllern
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 eingebauten vergossenen Vorverstärker
Die geschlossene Bauweise schützt den integrierten Vorverstärker des Sensors vor Nässe und Feuchtigkeit, damit der Sensor zuverlässig funktioniert. Der im analogen pHD-Sensor integrierte Vorverstärker erzeugt ein starkes Signal, sodass der Sensor sich in einer Entfernung von bis zu 1000 m vom Analysator befinden kann.

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

Technische Daten

Anströmgeschwindigkeit:	3 m pro Sekunde, maximal
Betriebsbedingungen:	Analoger Sensor mit digitalem Gateway: -5 - 105 °C
Betriebstemperaturbereich:	Digitaler Sensor: -5 - 70 °C
Compliance:	Hazardous location, Maritime, CE
Distanz Analogübertragung:	1000 m maximal, bei Verwendung mit einem Sensoranschlusskasten
Drift:	0.03 pH je 24 Stunden, nicht kumulativ
Druckbereich:	Maximal 10,7 bar nur der Sensor (Druckbereich der Befestigung ist separat zu prüfen)
Elektroden-Typ:	HF-resistent
Empfindlichkeit:	± 0,01 pH
Gehäusematerial:	PPS
Genauigkeit:	± 0,02 pH
Gewährleistung:	24 Monate
Gewicht:	0,316 kg
Kabellänge:	10 m PUR (Polyurethan) 4-Leiter mit einer Abschirmung, zugelassen bis 105 °C
Kabelverbindung:	Digital
Kalibriermethode:	2-Punkt automatisch, 1-Punkt automatisch, 2-Punkt manuell, 1-Punkt manuell
Kommunikation:	Modbus
Lagerbedingungen:	4 bis 70 °C, 0 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Länge:	271.3 mm
Material:	Titan
Medienberührende Materialien:	PEEK oder PPS, Salzbrücke aus passendem Material mit PVDF Diaphragma, Glas-Prozesselektrode, Titan-Erdungselektrode und FKM/FPM O-Ring-Dichtungen (der pH-Sensor mit optionaler HF-resistenter Glas-Prozesselektrode hat eine Erdungselektrode aus Edelstahl 316 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 to 14.0 pH
Montage:	Variabel
Sensor-Anschluss:	NPT an beiden Enden
Sensorkabel:	4-Leiter Kabel mit einer Abschirmung, 10 m, Polyurethan, spezifiziert bis 105 °C
Temperatur-Genauigkeit:	± 0,5 °C
Temperatur-Kompensation:	Automatisch mit NTC 300 Ω Widerstand oder manuell festgelegt durch Temperatureingabe eines Benutzers
Temperatur-Sensor:	NTC 300 Ω Widerstand für automatische Temperaturkompensation und Temperatur-Anzeige des Analysators
Wiederholbarkeit:	± 0.05 pH

Erforderliches Zubehör

- SC1000 Sondenmodul für 4 Sensoren, 4x mA OUT, Relais, EU Kabel (Item LXV400.99.2R121)
- SC1000 Displaymodul (Item LXV402.99.00001)