METER

pH °C

pH-1 SMA LG1

Dieses kleine pH-Messgerät kann fast überall aufgebaut werden. Es ist kompatibel mit nicht-invasiven Sensoren, Tauchsonden und Durchflusszellen vom Typ LG1 (pH 4,0 - 7,5). pH-1 SMA LG1 verfügt über Temperaturkompensation, sodass auch in Umgebungen mit sich verändernder Temperatur präzise pH-Messungen durchgeführt werden können. Die optischen pH-Sensoren können direkt in Bioreaktoren und Kultivierungsgefäße integriert werden und werden mit pH-1 SMA LG1 nicht-invasiv von außen ausgelesen. Auf diese Weise ist es möglich, zuverlässige Langzeitmessungen ohne Probenahme oder Kontaminationsrisiko durchzuführen. Dieses pH-Messgerät wird über USB mit Strom versorgt und mit der PreSens Measurement Studio 2 Software betrieben, die die gleichzeitige Steuerung mehrerer PreSens-Geräte für pH, O_2 und CO_2 ermöglicht, sodass Messnetzwerke eingerichtet werden können. Mit zahlreichen Funktionen macht die Software das pH-1 SMA LG1 für nahezu jede Anwendung geeignet.

- Messbereich von pH 4,0 - 7,5
- Kompaktes System mit kleinen Außenmaßen
- Leicht (nur 128 g)
- Stromversorgung über USB
- Gesteuert über PreSens Measurement Studio 2
- Zur Verwendung mit Tauchsonden, Durchflusszellen & nicht-invasiven Sensoren
- Eine Kalibrierung für eine Vielzahl von Sensor Spots

TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen	
pH Sensoren	LG1 (optischer SMA Anschluss, 2 mm POF)
Temperatursensor	1 x Pt100 Temperaturanschluss (Sensor nicht inklusive)
Temperaturleistung	0 °C bis + 50 °C, Auflösung ± 0,1 °C, Genauigkeit ± 1,0 °C
Stromversorgung	5 VDC (USB-2.0-Mini-B, Kabel inklusive)
Temperatur: Betrieb / Lagerung	0 °C bis + 50 °C / + 5 °C bis + 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 80 % (nicht kondensierend)
Abmessungen	101 mm (mit Anschlüssen) x 35 mm x 30 mm
Gewicht	128 g
Digitale Schnittstelle	USB-Schnittstellenkabel zu PC (Kabel inklusive)

ZUBEHÖR

Optische Polymerfaser POF

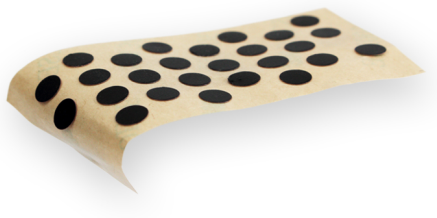
Eine optische Polymerfaser (POF) wird benötigt, um das Anregungslicht zum Sensor und die Sensorantwort zurück zum Messgerät zu übertragen. Wir bieten verschiedene POF-Versionen für unterschiedliche Messgeräte an, abhängig von deren optischen Anschlüssen. Ein POF ermöglicht nicht-invasive und zerstörungsfreie Messungen von außen durch die Wand eines durchsichtigen oder leicht gefärbten Behälters. Die POF mit SMA-Anschluss ist kompatibel mit Messgeräten der Fibox , OXY-SMA, OXY mini und pH-SMA, sowie der CO2-SMA Serie. Die POF mit ST-Anschluss ist kompatibel mit den Messgeräten der Microx und OXY-ST, sowie auch der CO2-ST Serie. Verschiedene Standardlängen sind erhältlich, z. B. Fasern mit 2,5 m Länge, und je nach Adapter oder Sensoranwendung Fasern mit Steckern an einem oder beiden Enden.

- Ermöglicht kontaktlose Messungen
- Vielseitiger Lichtleiter
- Verschiedene Längen verfügbar

TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen	SMA	ST
Abmessungen	Optischer Durchmesser: 2 mm Außendurchmesser (inkl. schwarzer Ummantelung): etwa 2,7 mm Min. Biegeradius: 40 mm	Optischer Durchmesser: 1 mm Außendurchmesser (inkl. schwarzer Ummantelung): 2,2 mm Min. Biegeradius: 25 mm
Anschlussart	mit SMA-Anschluss an einem oder beiden Enden erhältlich, für die Verwendung mit SOA oder ARC	mit ST-Anschluss an einem oder beiden Enden erhältlich, für die Verwendung mit SOA oder ARC-1 ST
Faserlänge	Verfügbare Standardlängen sind 1,0, 2,5 und 5,0 m; für Längen über 5 m, kontaktieren Sie bitte unser Serviceteam	
Kompatibilität	Alle Geräte mit SMA-Anschluss, wie z. B. Fibox, OXY-SMA, pH-SMA, CO2-SMA Serien	Alle Geräte mit ST-Anschluss, wie z. B. Microx, OXY-ST or CO2-ST Serien

SENSOREN



Selbstklebende pH Sensorspots SP-LG1-SA

Diese neuen pH Sensorspots decken einen breiteren Messbereich von pH 4,0 bis 7,5 ab und eignen sich daher optimal für die Bioprozessentwicklung, pharmazeutische Anwendungen und verschiedene Forschungsbereiche. Aufgrund ihrer optischen Isolierung und der optimierten spektralen Eigenschaften sind diese pH Sensorspots weniger empfindlich gegenüber störenden Fluoreszenzen. Die Selbstklebetechnik erleichtert die Integration der SP-LG1-SA in transparente Glas- oder Kunststoffgefäße. Sie werden einfach auf die Innenfläche geklebt und nicht-invasiv von außen durch die Gefäßwand ausgelesen. Diese Sensorspots sind bestrahlt oder unbehandelt erhältlich. Sie sind vorkalibriert und gebrauchsfertig.

- Nicht-invasive online pH-Messungen von pH 4,0 bis 7,5
- Keine elektrischen Störungen durch optische Messung
- Keine Montage erforderlich, gebrauchsfertig
- Kein Nachfüllen von Elektrolyten notwendig
- Vorkalibriert, Ein-Punkt-Kalibrierung möglich

TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen*	
Messbereich	4,0 - 7,5 pH
Auflösung	bei pH = 6,5: ± 0,01 pH
Drift	bei pH = 6: < 0,005 pH pro Tag (Messintervall von 1 Min.)
Messtemperaturbereich	von + 5 °C bis + 50 °C
Ansprechzeit (t_{90})**	< 120 Sek.
Eigenschaften*	
Kompatibilität	Wässrige Lösungen, pH 2 - 10
Querempfindlichkeit	Reduziert auf Ionenstärke (Salinität); eine hohe Konzentration von kleinen, im sichtbaren Bereich fluoreszierender Moleküle kann stören
Reinigungsverfahren	pH Spots werden entweder beta-bestrahlt oder unbehandelt geliefert, eine weitere Bestrahlung oder Ethylenoxid-Behandlung wird nicht empfohlen
Kalibrierung	pH Spots sind vorkalibriert; Rekalibrierung ist möglich
Trägermaterialien	Haftet an fast allen Oberflächen, wie Glas, Polystyrol, Polyethylen, Polymethacrylat (Akrylglas), Polycarbonat. Der Sensor klebt NICHT auf Silikonoberflächen!

*vorausgesetzt pH Sensoren werden ohne weitere Handhabung in physiologischer Lösung verwendet

**Kalibrierung und folgende Messungen unter gleichen Bedingungen / im gleichen System; äquilibrierter Sensor in gut gerührter Lösung bei + 37 °C

ZUBEHÖR

Integrationsset für Sensorspots IS-SP

Das Integrationsset besteht aus einer Saugpumpe mit passenden Spitzen für die einfache Handhabung und Integration von selbstklebenden Sensorspots. Das Integrationsset ist aber auch zum Anbringen unserer anderen Sensorspotvarianten mit Flüssigkleber geeignet. Die Sensoren können aufgenommen und sogar in tiefe oder schwer zugängliche Behälter eingeklebt werden.

- Einfache Integration von selbstklebenden und nicht klebenden Sensorspots
- Sichere Sensorhandhabung
- Integration in große und schwer zugängliche Gefäße

TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen	
Abmessungen	Enthaltene Messing-Verlängerungsröhre: Länge 300 mm, □ 4,0 mm
Stromversorgung	230V / 50 Hz, 3,1 W
Luftdurchsatz	150 l/h

GET IN CONTACT

Request more info

Request a quote

Rent-a-meter

PreSens Precision Sensing GmbH
Am Biopark 11, D-93053 Regensburg
Phone +49 941 942 72 100
Fax +49 941 942 72 111
info@PreSens.de