

METER

 

CO₂-1 SMA



Dieses kleine CO₂-Messgerät passt in jede Messanordnung. CO₂-1 SMA ist kompatibel mit Tauchsonden, Durchflusszellen und nicht-invasiven CO₂ Sensorspots vom Typ CD1 (Messbereich 1 - 25% CO₂). Es verfügt über Temperaturkompensation, sodass auch in Umgebungen mit wechselnden Temperaturen präzise CO₂-Messungen durchgeführt werden können. Dieses CO₂-Messgerät wird über USB mit Strom versorgt und mit der PreSens Measurement Studio 2 Software betrieben, die die gleichzeitige Steuerung mehrerer Geräte und die Kombination mit PreSens O₂- und pH-Messgeräten ermöglicht, sodass Messnetzwerke eingerichtet werden können. Mit zahlreichen Funktionen und zusätzlicher Druckkompensation macht die Software das CO₂-1-SMA in vielen Anwendungen einsetzbar. Optional kann das CO₂-1 SMA mit einem 4 - 20 mA Analogausgang (über eine Konverterbox) erweitert werden.

- Zur Verwendung mit nicht-invasiven Sensoren, Tauchsonden & Durchflusszellen
- Kompakt & leicht (nur 128 g)
- Stromversorgung über USB
- Gesteuert über PreSens Measurement Studio 2
- Integrierte Temperatur- und Druckkompensation
- Optional 4 - 20 mA Analogausgang

TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen	
Kohlendioxidsensoren	CD1 (optischer SMA Anschluss)
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 / - 10 °C bis + 70 °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-1 SMA, OXY-1 WM, OXY mini und pH-1 SMA Serie, sowie dem CO2-1 SMA. Die POF mit ST-Anschluss ist kompatibel mit den Messgeräten der Microx 4 und OXY-1 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: 17 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-1 SMA, pH mini Serie, pCO ₂ mini	Alle Geräte mit ST-Anschluss, wie z. B. die Microx 4 oder OXY-1 ST Serien

SENSOREN

CO₂

CO₂ Sensorspot SP-CD1



Die CO₂ Sensorspots messen den Partialdruck von gelöstem Kohlendioxid. Die Spots werden auf der Innenseite von Glas- oder transparenten Kunststoffgefäßen befestigt. Die Messungen werden dann von außen berührungslos durch das transparente Behältermaterial vorgenommen.

- Wiederverwendbare & Einweg-Sensoren
- Online-Überwachung
- Nicht-invasive & zerstörungsfreie Messung
- Messbereich von 10 - 250 hPa pCO₂ (8 ... 180 mmHg)
- Kein Verbrauch von Kohlendioxid
- Misst Kohlendioxid in Flüssigkeiten
- Beta-bestrahlte und autoklavierbare Sensoren erhältlich

TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen*

Messbereich	1 - 25 % CO ₂ bei atmosphärischem Druck (1013.15 hPa) 10 - 250 hPa pCO ₂ 8 - 180 mmHg pCO ₂
Auflösung bei + 20 °C	± 0.06 % bei 2 % CO ₂ ± 0.15 % bei 6 % CO ₂ ± 0.5 mmHg bei 15 mmHg pCO ₂ ± 1.2 mmHg bei 45 mmHg pCO ₂
Genauigkeit**	± 5 % des abgelesenen Werts oder 0.2 % (1.5 mmHg); je nachdem welcher höher ist
Abweichung bei + 37 °C***	in der Regel < 5 % des Werts pro Woche
Messtemperaturbereich	von + 15 bis + 45 °C
Ansprechzeit (t ₉₀) bei + 20 °C	< 3 Min. für eine Veränderung von 2 % auf 5 % (15 mmHg - 38 mmHg) pCO ₂

Eigenschaften

Kompatibilität	Wässrige Lösung, pH 4 - 9
Querempfindlichkeit	Optische pCO ₂ -Sensoren zeigen eine verringerte Querempfindlichkeit gegenüber Ionenstärke (Salzgehalt); Essigsäure, SO ₂ , HCl-Dämpfe
Stabilität	pCO ₂ -Sensoren vertragen keine organischen Lösungsmittel, pH-Werte über 10 oder unter 4
Reinigungsverfahren	Abhängig vom verwendeten Sensortyp - bitte fragen Sie unsere Experten
Kalibrierung	pCO ₂ Spots sind vorkalibriert, eine Neukalibrierung ist möglich Beta-bestrahlte oder autoklavierbare pCO ₂ -Sensoren erhältlich
Lagerbeständigkeit	12 Monate, wenn der pCO ₂ -Sensor in der Originalverpackung gelagert wird

*sofern pCO₂-Spots ohne weitere Behandlung in physiologischen Lösungen verwendet werden

**nach Mehrpunktkalibrierung

***in einem Kohlendioxid-Inkubator mit 100 % relative Luftfeuchtigkeit bei 5 % CO₂; Messintervall von 1 Min.



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

