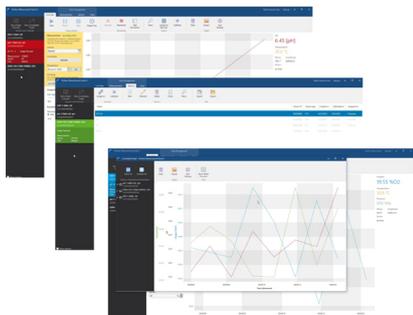


SOFTWARE



PreSens Measurement Studio 2



Das PreSens Measurement Studio 2 wurde entwickelt, um mehrere mit einem PC / Notebook verbundene PreSens Geräte über eine Software zu steuern. Einfaches Datenmanagement für Sensoren, Messdateien und Benutzer, sowie der Export von Dateien in .csv- und .xlsx-Format können mit wenigen Klicks realisiert werden. Die intuitive Messsteuerung erleichtert die gleichzeitige präzise O₂, pH und CO₂ Messung mit einer Vielzahl von Geräten.

Die Software bietet viele zusätzliche Funktionen, wie Salzgehaltkompensation, damit genaueste Messungen durchgeführt werden können. Sie können auch Messkanäle gruppieren, sodass die Temperatur- und (bei O₂- und CO₂-Geräten) Druckmessungen von einem einzelnen Gerät mit den anderen gruppierten Geräten geteilt werden können. Bauen Sie Ihr eigenes Messnetzwerk auf und messen Sie gleichzeitig O₂, pH und CO₂, alles von einem PC aus gesteuert.

- Einfaches Datenmanagement
- Gleichzeitige Überwachung von O₂, pH & CO₂
- Gruppierung von Messkanälen
- Steuerung von Messnetzwerken von einem PC aus

TECHNISCHE DATEN

| | Mindestsystemanforderungen | Empfohlene Konfiguration |
|---------------------|--|----------------------------------|
| Betriebssystem | Microsoft® Windows® 10 (32 oder 64 Bit) | Microsoft® Windows® 10 (64 Bit) |
| Prozessor | 2.4 GHz Single Core (ein Gerät) 2.4 GHz Multi Core (bis zu 10 Geräte) | 3 GHz Multi Core |
| RAM | 2 GB | 4 GB oder mehr |
| Festplatte | 10 GB freier Speicher | 40 GB oder mehr freier Speicher |
| USB | USB 2.0 | USB 2.0 |
| Bildschirmauflösung | 1200 x 800 | 1920 x 1080 (Full HD) oder höher |

METER

OXY-1 SMA



Aufgrund seiner geringen Außenabmessungen kann das OXY-1 SMA fast überall aufgestellt werden. Es ist kompatibel mit nicht-invasiven Sensorspots, Tauchsonden und Durchflusszellen vom Typ PSt3 (Nachweisgrenze 15 ppm gelöster Sauerstoff, 0 - 100 % O₂). Das OXY-1 SMA verfügt über Temperaturkompensation, so dass auch in Umgebungen mit Temperaturschwankungen präzise Messungen durchgeführt werden können. Dieses USB-betriebene Sauerstoffmessgerät wird mit der PreSens Measurement Studio 2 Software gesteuert. Diese ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Geräte, so dass Messnetzwerke eingerichtet werden können. Mit zahlreichen Funktionen und zusätzlicher Druck- und Salinitätskompensation ist das OXY-1 SMA dank der Software für nahezu alle Anwendungen geeignet, bei denen genaue Sauerstoffmessungen erforderlich sind.

- Messbereich von 0 - 100 % O₂
- Kompaktes System mit geringen Abmessungen
- Geringes Gewicht (nur 128 g)
- Stromversorgung über USB
- Steuerung über PreSens Measurement Studio 2
- Kompensation von Temperatur, Druck & Salinität
- Zur Verwendung mit nicht-invasiven Sensoren, Tauchsonden & Durchflusszellen
- Eine Kalibrierung für eine Vielzahl von Sensorspots

TECHNISCHE DATEN

| Spezifikationen | |
|--------------------------------|---|
| Sauerstoffsensor | PSt3 (optischer SMA Anschluss) |
| Temperatursensor | Pt100 Temperatursensor-Anschluss (Sensor nicht inklusive) |
| Temperaturleistung | von 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 | von 0 °C bis + 50 °C / von - 20 °C bis + 70 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 0 % bis 80 % (nicht kondensierend) |
| Abmessungen | ca. 101 mm (mit Anschlüssen) x 35 mm x 30 mm |
| Gewicht | 128 g |
| Digitale Schnittstelle | USB Schnittstelle zu PC (Kabel inklusive) |

METER

O_2 °C

OXY-4 SMA (G3)



Dieses Mehrkanal-Sauerstoffmessgerät eignet sich ideal für Benchtop-Anwendungen. Es ist kompatibel mit nicht-invasiven Sensoren, Tauchsonden und Durchflusszellen des Typs PSt3 (Nachweisgrenze 15 ppb gelöster Sauerstoff, 0 – 100 % Sauerstoff). Jeder Kanal des OXY-4 SMA verfügt über separate Temperaturkompensation, so dass präzise Messungen in Umgebungen mit wechselnden Temperaturen durchgeführt werden können. Dieses USB-betriebene Sauerstoffmessgerät wird mit der PreSens Measurement Studio 2 Software gesteuert. Diese ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Geräte, so dass Messnetzwerke eingerichtet werden können. Mit zahlreichen Funktionen und zusätzlicher Druck- und Salinitätskompensation ist das OXY-4 SMA für nahezu alle Anwendungen geeignet, bei denen genaue Sauerstoffmessungen erforderlich sind.

- Messbereich von 0 – 100 % O_2
- Individuelle Temperaturkompensation für jeden Kanal
- Kompensation von Druck & Salinität
- Zur Verwendung mit nicht-invasiven Spots, Tauchsonden & Durchflusszellen

TECHNISCHE DATEN

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 |

ZUBEHÖR

Vial Adapter VA-20mL



Der Vial Adapter wird verwendet, um die optische Polymerfaser (POF) mit Hilfe einer Schraube an einem 20 ml SensorVial (Schraubdeckelgläschen mit integriertem Sauerstoffsensorstreifen) zu befestigen. Er kann in verschiedenen Höhen am Schraubdeckelgläschen angebracht werden, um in der flüssigen Phase und auch im Kopfraum zu messen. Der Vial Adapter kann auch im Wasserbad eingesetzt werden. Die POF ist als separater Zubehörartikel erhältlich.

- Nicht-invasives Sauerstoff-Monitoring in Glasfläschchen
- Sichere & exakte Positionierung der optischen Polymerfaser
- Präzises Sensorauslesen

TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen

| | |
|----------------|--|
| Abmessungen | Äußerer □ 41,0 mm x 11,0 mm, innerer □ 28,5 mm |
| Anschlussart | Kunststoffschrauben mit Schlitz |
| Kompatibilität | SensorVial SV-PSt3-20mL zusammen mit allen Sauerstoffmessgeräten mit SMA Anschluss (z. B. Fibox-Serie) |

SENSOREN

SensorVial SV-PSt3-20mL-NST



In dieses 20 ml Glasfläschchen ist ein Sensorstreifen integriert. Der Sensor wird mit einer optischen Faser ausgelesen, die vom Vial Adapter gehalten wird. Der Vial Adapter kann in verschiedenen Höhen positioniert werden. Das SensorVial SV-PSt3-20mL-NST ist autoklavierbar und das ideale Gefäß für Respirationsmessungen. Da die Sensorstreifen mit einer schwarzen Schicht isoliert sind, eignen sie sich auf sehr gut für Photosynthese-Messungen. Für gerührte Anwendungen ist das SensorVial auch mit einem Sensorstreifen erhältlich, der nicht bis zum Boden des Fläschchens reicht. Sauerstoff kann gleichzeitig in der Flüssigkeit und im Kopfraum gemessen werden.

- Nicht-invasive online Sauerstoffmessung
- Kein Sauerstoffverbrauch
- Signal unabhängig von der Strömungsgeschwindigkeit
- O₂ Messungen in Flüssigkeiten & Gasphase
- Autoklavierbar

TECHNISCHE DATEN

| Spezifikationen | Gasförmiger & Gelöster O ₂ | Gelöster O ₂ |
|---|---|---|
| Messbereich | 0 – 100 % O ₂ 0 – 1000 hPa | 0 – 45 mg/l 0 – 1400 µmol/l |
| Nachweisgrenze | 0,03 % Sauerstoff | 15 ppb |
| Auflösung | ± 0,01 % O ₂ at 0,21 % O ₂ ± 0,1 % O ₂ at 20,9 % O ₂ ± 0,1 hPa at 2 hPa ± 1 hPa at 207 hPa | ± 0,004 mg/l bei 0,091 mg/l ± 0,04 mg/l bei 9,1 mg/l ± 0,14 µmol/l bei 2,83 µmol/l ± 1,4 µmol/l bei 283,1 µmol/l |
| Genauigkeit* | ± 0,4 % O ₂ bei 20,9 % O ₂ ± 0,05 % O ₂ bei 0,2 % O ₂ | |
| Drift | < 0,03 % O ₂ innerhalb von 30 Tagen (Messintervall von 1 Min. / bei 0% Sauerstoff) | |
| Messtemperaturbereich | von 0 bis + 50 °C | |
| Ansprechzeit (t ₉₀) | < 6 Sek. | < 40 Sek. |
| Eigenschaften | | |
| Kompatibilität | Wässrige Lösungen, Ethanol, Methanol | |
| Keine Querempfindlichkeit | pH 1 – 14 CO ₂ , H ₂ S, SO ₂ Ionische Spezies | |
| Querempfindlichkeit | Organische Lösungsmittel wie Aceton, Toluol, Chloroform oder Methylenchlorid Chlorgas | |
| Sterilisationsverfahren | Dampfsterilisation Ethylenoxid [EtO] Gammabestrahlung | |
| Reinigungsverfahren | Cleaning in place [CIP, 2 % NaOH, + 80 °C, + 176 °F] 3 % H ₂ O ₂ Säurehaltige Mittel [HCl, H ₂ SO ₄], max. 4 – 5 % | |
| Kalibrierung | Zwei-Punkt-Kalibrierung mit sauerstofffreiem Medium (Stickstoff, Natriumsulfit-Lösung) und luftgesättigtem Medium | |
| Lagerbeständigkeit | 24 Monate vorausgesetzt das Sensormaterial wird im Dunkeln gelagert | |
| *nach Zwei-Punkt-Kalibrierung wie im Handbuch beschrieben | | |



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

