



Microstream-CO₂- Server-Erweiterung

Für die Seitenstrom-Kapnographie

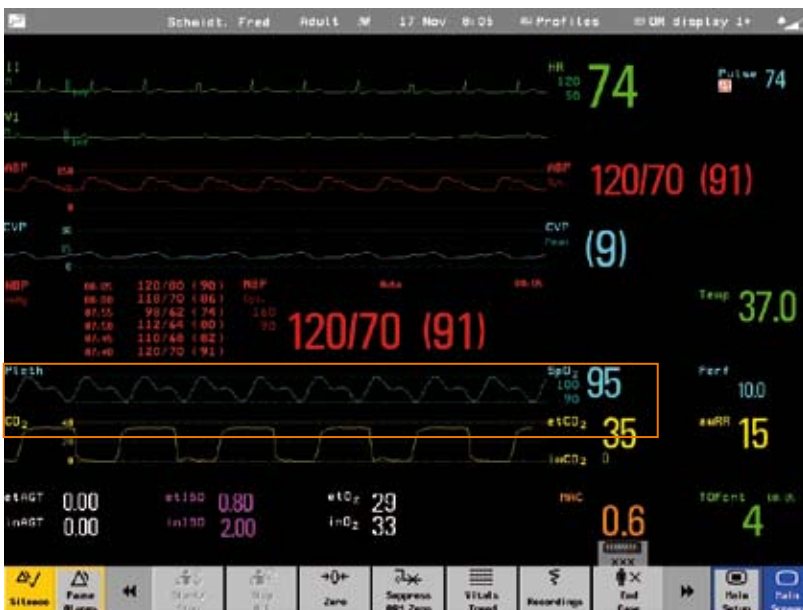
Microstream-CO₂ ist eine innovative, fortschrittliche Technologie für die Seitenstrom-Kapnographie. Die Philips Microstream-CO₂-Server-Erweiterung wird an den Philips Parameter-Server angeschlossen und liefert eine Echtzeitkurve und numerische Werte für CO₂ zur Anzeige am Philips Patientenmonitor. Die von Oridion Medical Ltd. entwickelte CO₂-Microstream-Technologie bietet ein Ultra-Low-Flow-Kapnographieverfahren sowie eine Vielzahl ausgeklügelter FilterLine®-Gasprobenschläuche für die unterschiedlichsten Patienten in verschiedenen Anwendungsbereichen.

Die CO₂-Microstream-Technologie arbeitet mit einer Probenflussrate von 50 ml/min und eignet sich damit für die Kapnographie bei allen Patienten, sogar Neugeborenen.

Ein Fortschritt in der Kapnographie

Die CO₂-Microstream-Technologie bietet erhebliche Vorteile gegenüber der herkömmlichen Kapnographie:

- **Kurze Ansprechzeit.** Das kleine Probenzellvolumen von nur 15 Mikrolitern und der geringe Durchmesser der Gasprobenschläuche ermöglichen kurze Ansprechzeiten.
- **Sehr niedrige Probenflussrate.** Die Probenflussrate von 50 ml/min ist für die gesamte Patientenpopulation geeignet, wird auch dem Atemvolumen von Neugeborenen gerecht und erfordert keine Frischgaszufuhr zur Kompensation des entnommenen Probenvolumens.
- **Klare Kurve.** Der 1-mm-Microbore-Probenschlauch und das Einlassfilter sorgen für laminaren Fluss der Gasprobe und ermöglichen so eine klare, streuungsfreie CO₂-Kurve.
- **Hervorragender Feuchtigkeitsschutz.** Jeder FilterLine-Anschluss ist mit einem Wassertrennfilter versehen; das verhindert, dass Flüssigkeit in das Messsystem eindringt. Der patentierte Multiport-Luftwegadapter verhindert, dass Flüssigkeit in den Probenanschluss eindringt und den Probenschlauch verschließt.
- **Keine Querempfindlichkeit.** Molekulare Korrelationspektroskopie (Molecular Correlation Spectroscopy™, MCS™) liefert einen CO₂-spezifischen Messwert ohne Querempfindlichkeit zu anderen Gasen, wie zum Beispiel Anästhetika.
- **Kurze Aufwärmzeit.** Nur 45 Sekunden vom Einschalten bis zur Anzeige von Kurve und Werten.
- **Keine routinemäßige Kalibrierung erforderlich.** Einmal pro Jahr wird eine fünfminütige Kalibrierung durchgeführt.



PHILIPS

Kompatibilität

Die Microstream-CO₂-Server-Erweiterung kann mit diesen Philips Patientenmonitoren verwendet werden:

- IntelliVue
- M3/M4

Nähere Informationen zur Kompatibilität erhalten Sie bei Ihrem Philips Vertriebsteam.

Erweiterte Kapnographie-Anwendungen

Dank Microstream-CO₂-Technologie lässt sich die Kapnographie in den verschiedensten klinischen Bereichen einsetzen:

- **Sedierung während eines Eingriffs.** Kontinuierliche CO₂-Überwachung erlaubt bei spontan atmenden, nicht-intubierten Patienten die Beurteilung von Atemveränderungen, die oft das erste Anzeichen für Hypoventilation, Atemstillstand oder Luftwegobstruktion darstellen.
- **Intensivmedizin.** Beurteilung von Lungenperfusion und Ventilationsstatus während der künstlichen Beatmung, während der Entwöhnungsphase und nach Extubation.
- **Anästhesie.** Sofortige Rückmeldung, ob der Patient richtig intubiert wurde, Unterstützung beim Beatmungsmanagement von Patienten mit Atemdepression und Warnung bei Fehlfunktion des Ventilators.
- **Ärztlicher Notfalldienst/Notaufnahme.** Überprüfung der Tubuslage, Warnung bei Gefahr einer unbeabsichtigten Extubation, Beurteilung der Wirksamkeit von CPR-Maßnahmen und Beurteilung des Ventilationsstatus bei Patienten mit Atemwegserkrankungen.
- **Transport.** Zur Atemüberwachung während des Patiententransports kann die Microstream-CO₂-Server-Erweiterung einfach mitgenommen werden.



Für nicht-intubierte Patienten sind Nasal- und kombinierte Oral-/Nasal-Sonden erhältlich, um sowohl Nasenatmern als auch Mundatmern gerecht zu werden. Kombinierte CO₂/O₂-Kreisläufe ermöglichen gleichzeitig die genaue Messung des CO₂-Gehalts und die Zufuhr von zusätzlichem Sauerstoff. „H“-Modelle werden für die Beatmung mit feuchterer Atemluft eingesetzt.



Für intubierte Patienten bietet Philips FilterLine-Sets an, bei denen ein FilterLine-Gasprobenschlauch mit einem Luftwegadapter kombiniert ist. Außerdem ist für Neugeborene ein Luftwegadapter mit minimalem Totraum erhältlich.

Literatur

Ahrens T, Sona C. Capnography application in acute and critical care. AACN Clin Issues. 2003 Aug; 14(2): 123-32.

Carrol P. Procedural Sedation: Capnography's heightened role. RN. 2002 Oct; 65(10): 54-8.

Vargo J. Automated graphic assessment of respiratory activity is superior to pulse oximetry and visual assessment for the detection of early respiratory depression during therapeutic endoscopy. Gastrointest Endosc. 2002 Jun; 55(7): 826-31.

Colman Y, Krauss B. Microstream capnography technology: a new approach to an old problem. J Clin Monit Comput. 1999 Aug; 15(6): 403-9.

M3015A Microstream-CO₂-Server-Erweiterung

M3001A Parameter-Server

Viele verschiedene FilterLine-Gasprobenschläuche

Philips bietet viele verschiedene Gasprobenschläuche, die für unterschiedliche klinische Anforderungen und Patienten (vom Kleinkind zum Erwachsenen) entwickelt wurden. Die Gasprobenschläuche von Philips sind einteilig und ohne Vorbereitung einsatzbereit. Zum Umschalten von intubierter zu nicht-intubierter Überwachung muss nur das entsprechende Zubehöriteil angeschlossen werden; eine Neukalibrierung ist nicht erforderlich.

Der Parameter-Server.



Die Microstream-CO₂-Server-Erweiterung hat einen Anschluss für die Kapnometrie mittels Microstream-Technologie und einen zweiten Anschluss für Temperatur- oder invasive Druckmessung.

Philips engagiert sich in der Messtechnik

Philips bietet Ihnen klinische Standardparameter in Spitzenqualität und innovative Messungen zur Unterstützung einer patientennahen Entscheidungsfindung.

- Durch Aufrechterhaltung und Erweiterung der Leistung bei den Standardparametern der Patientenüberwachung
- Durch erhebliche Investitionen in die Erforschung, Entwicklung und klinische Validierung neuer, innovativer Parameter und Algorithmen
- Durch Kooperation mit strategischen Partnern zur Integration von Messungen und Technologien der nächsten Generation
- Durch Schnittstellen zu über 100 Spezial-Messgeräten anderer Anbieter über das Philips VueLink-Modul



© 2006 Koninklijke Philips Electronics N.V.
Alle Rechte vorbehalten.

Philips Medizin Systeme GmbH behält sich das Recht vor, ein Produkt zu verändern oder die Herstellung zu jedem Zeitpunkt und ohne Ankündigung oder Verpflichtung einzustellen.

Microstream, MCS und FilterLine sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Oridion Medical Ltd.

Philips Medizin Systeme ist ein Unternehmen der Royal Philips Electronics

www.philips.de/medizin
pmsccc@philips.com
Fax: 01805 767229

Philips Medizin Systeme GmbH
Röntgenstraße 24
22335 Hamburg

Gedruckt in den Niederlanden.
4522 962 13533/862 * JUL 2006