

Analysator CLD 88 sp (FeNO – Test)

Referenz - Chemilumineszenz NO-Messgerät



Die Vorteile:

FeNO-System für Kleinkinder, Kinder und Erwachsene

Einfach- und Mehrfachatemzuganalyse

Asthma-Therapiekontrolle

Nasales FeNO

Echtzeit- und Offline-Messungen mit automatischer Plateau-Erkennung



Die Messung des ausgeatmeten Stickoxids ist eine einfache, präzise und direkte Methode zur Bestimmung der Atemwegsinflammation. Seit der Veröffentlichung der ATS/ERS-Empfehlung zur Messung von expiratorischem NO hat diese Methode weltweit Anerkennung gefunden¹. Der Analysator CLD 88 sp steht für die schnelle und hochpräzise Messung geringster Stickoxidkonzentrationen in der Atemluft des Probanden. Die integrierte Ultraschall - Flussmessung ermöglicht neben der Einfach- auch die Mehrfachatemzugmethode (FeNO-Test) sowie die Messung der nasalen NO-Produktion. Das Messgerät zeichnet sich durch einfache Bedienung und vielseitige Einsatzmöglichkeiten aus. Es ermöglicht neben der Asthmafrüherkennung auch die gezielte Therapiekontrolle.

Die einzigartige Kombination von Stickoxidmessung und Spirometrie bietet neue Möglichkeiten in der Lungendiagnostik. Die hochpräzise Messtechnik ermöglicht die frühzeitige Erkennung lungenentzündlicher Prozesse vor dem Akutstadium sowie die gezielte Therapiekontrolle nach Medikamentengabe. Der Einsatzbereich erstreckt sich von der Neugeborenen- bis zur Erwachsenen-Anwendung.

Standardapplikationen:

- Einfachatemzugmethode, bei kooperativen Patienten (single breath FeNO, Kinder und Erwachsene)
- Mehrfachatemzugmethode, bei nicht kooperativen Patienten, z. B. Neonaten (multiple breath FeNO)
- Nasale NO-Produktion (nasal NO)
- Alveolares FeNO (optional)
- Offline - Messungen

Das flexible Konzept ermöglicht zukünftige Erweiterungen und dem forschungsorientierten Kliniker die einfache Anpassung an verschiedenste Aufgabenstellungen.

Das optionale DENOX 88 Modul liefert dem Patienten die notwendige stickoxidfremde Luft. Die integrierte adaptive Flusskontrolle ermöglicht selbst bei Kindern die einfache Durchführung der Einfachatemzugmethode (single breath FeNO). Für nicht kooperative Patienten steht die Mehrfachatemzugmethode (multiple breath FeNO) zur Verfügung. Austauschbare Totraumreduktoren (DSR) und die Anpassung des Probengasflusses ermöglichen die Messung sogar bei Früh- und Neugeborenen.

Das im Lieferumfang beinhaltete Softwareprogramm SPIROWARE® 3.0 garantiert die einfache Patientendatenerfassung und die Auswertung der Messwerte. Der generierte Report entspricht den Vorgaben der ATS (American Thoracic Society), der ERS (European Respiratory Society) und kann auf Wunsch kundenspezifisch angepasst werden.

Geringe jährliche Wartungskosten und die Verwendung von Standardkalibriergas stehen für wirtschaftlichen Einsatz.

Die Messung des expiratorischen Stickoxids ist eine einfache, präzise und direkte Methode zur Bestimmung der Atemwegsinflammation.

Spezifikationen CLD 88 sp

NO-Messung:

Messbereich:	0.1 – 5000 ppb
Nachweisgrenze:	< 0.06 ppb *
Nullpunktrauschen (1 σ):	< 0.03 ppb *
Nullpunktdrift:	< 0.5 ppb in 6 Std.
Linearität:	\pm 1% Messbereichsende
Totzeit:	< 0.5 sec, kompensiert durch Software *
Anstiegszeit (T90):	< 100 Millisekunden
Probenfluss:	wählbar Typ 1 oder 3 (110 oder 330 ml/min)

Flussmessung:

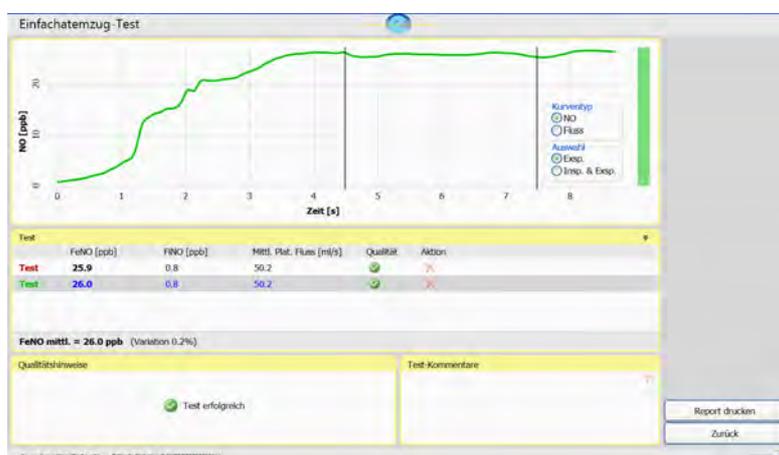
Messbereich:	\pm 0.5 l/s (DSR klein: VD 1.9 ml, optional) \pm 1.5 l/s (DSR mittel: VD 7.2 ml, optional) \pm 16 l/s (Spirette)
Nachweisgrenze:	0.6 ml
Genauigkeit:	\pm 2 %

Generell:

Temperaturbereich:	10 – 40 °C
Feuchtigkeitsbereich:	5–95% rel. Feuchte (nicht kondensierend)
Ozongenerator:	intern, wartungsfrei (keine externe Gasversorgung notwendig)
Leistungsaufnahme:	400 VA
Spannungsbereich:	100 - 240 V/50 - 60 Hz
Schnittstelle:	RS 232 (Standard)
Gewicht:	24 kg
Abmessungen:	H x B x T: 135 x 500 x 540 mm
Lieferumfang:	Analysator CLD 88 sp mit integrierter Flussmessung, Probenschlauch Typ 3, Netz- und RS232-Kabel, Bedienungsanleitung und der neuen "SPIROWARE® 3.0" Auswerte-Software

(*) Abhängig vom Probenfluss

(Hinweis: Computer, Drucker, NO-Kalibriergase und Nullluftversorgung sind nicht im Lieferumfang enthalten)



Graphische und numerische Datenanalyse

1. ATS/ERS Recommendations for Standardized Procedures for the Online and Offline Measurement of Exhaled Lower Respiratory Nitric Oxide and Nasal Nitric Oxide, 2005; ATS Board of Directors, December 2004, and by the ERS Executive Committee, June 2004

ECO MEDICS behält sich das Recht vor, diese Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern. ECO PHYSICS AG

