

Komplettes PSG System – AASM-Richtlinienkonform für Studien im Labor

Mit dem Nox A1s System verfügen die Ärzte über alle notwendigen Kanäle, um die AASM-Richtlinien für PSG-Studien im Labor zu erfüllen. Das Nox A1s kann gemeinsam mit dem Nox C1 zur Überwachung und Bewertung von Schlafaufzeichnungen in Echtzeit in einem klinischen Umfeld verwendet werden. Mit dem Nox A1s-System sind die Kabel auf ein Minimum reduziert und können individuell angepasst werden, so dass der Patient nicht mit dem Bett verkabelt ist.



Fortschrittliche Technologie

- » Hochwertige Signale für Typ I im Schlaflabor.
- » 10 unipolare Eingänge für EOG und EEG.
- » 3 unipolare sub-mentale EMG-Eingänge.
- » 4 konfigurierbare bipolare Eingänge (Thermistor, EKG, EMG).
- » Eingebaute Bluetooth® BLE 5.0-Technologie.
- » Audiosignal vom eingebauten Mikrofon.
- » Druck von Nasen- und Maskenkanüle.
- » Position und Aktivität vom eingebauten 3D-Beschleunigungssensor.
- » Integrierte Nox-RIP-Technologie (kalibriert).
- » Puls, SpO2 und Pleth-Wellenform von einem Bluetooth®-fähigen Oximeter.
- » Mindestens 10 Stunden Aufnahmezeit mit einer Einweg-Alkalibatterie.

Nox C1-Zugangspunkt

- » Ermöglicht die Übertragung der aufgezeichneten Signale vom Nox A1s an den Kontrollraum.
- » 12 DC-Eingänge.
- » Eingebauter Differenzdrucksensor.
- » 2 x USB-Anschlüsse.
- » 2 x serielle RS-232-Anschlüsse.
- » LAN-Anschluss.
- » Umgebungslichtsensor.



Nox A1s – Für ambulante und stationäre PSG

Das Nox A1s ist auf der Grundlage des innovativen Nox A1 entwickelt worden, welches die Durchführung von PSG-Untersuchungen im klinischen Umfeld neu definiert hat. Das Nox A1s PSG-System ist zum Einsatz im Schlaflabor als auch zur ambulanten Schlafdiagnose ein System mit kabellosem Design und revolutionärer Vielseitigkeit. Das neue Nox A1s-System ist eine weiterentwickelte Lösung für die Durchführung von Schlafuntersuchungen der Stufen I, II und III, um verschiedenste Patientengruppen zu untersuchen und zu diagnostizieren.



Die Noxturnal App

Patientennahe Signalkontrolle für mehr Effizienz beim Anschließen von Patienten und bei Einstellungen mit der Noxturnal Android™ Anwendung

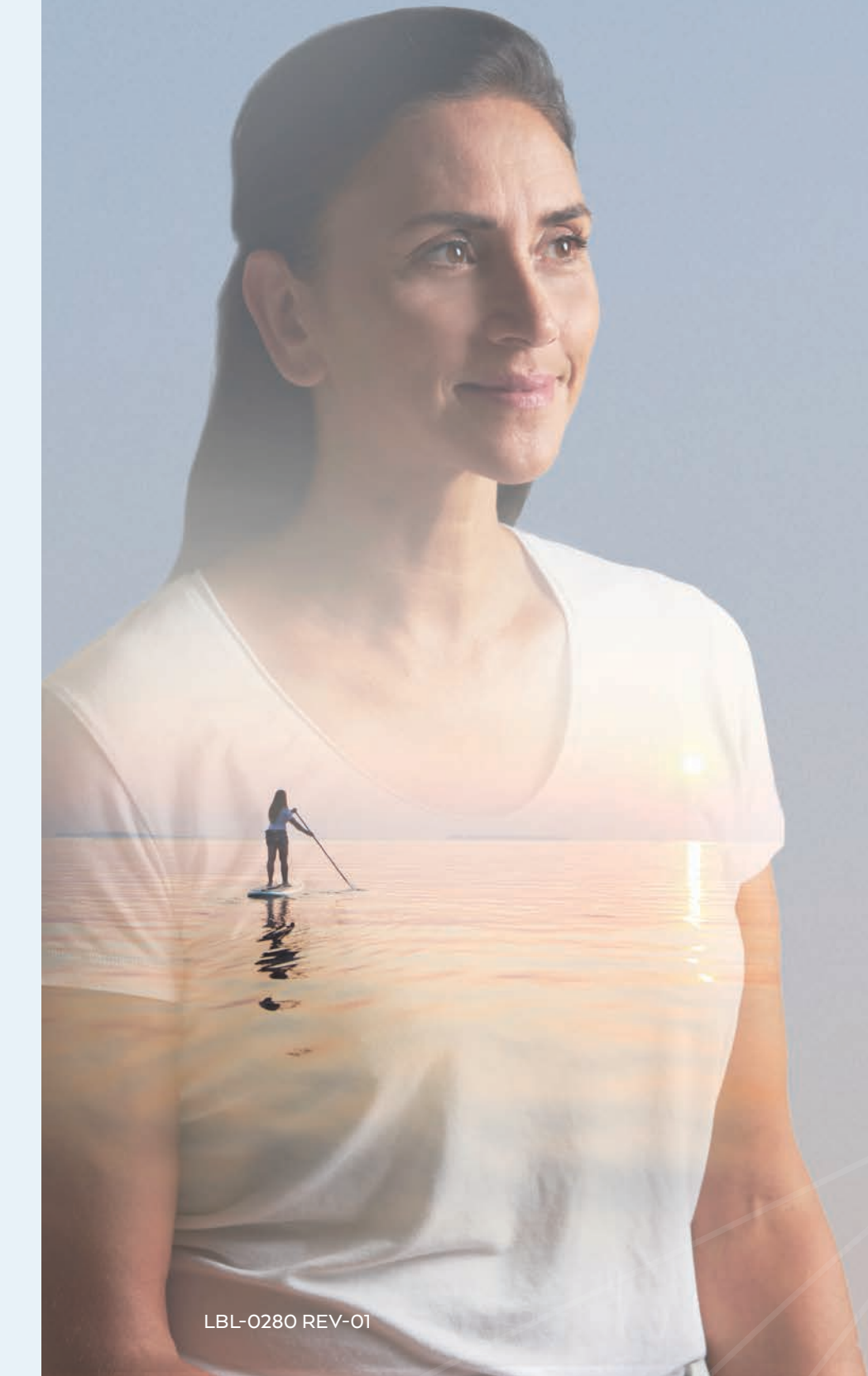
- » Bio-Kalibrierung und Impedanz-Check direkt beim Patienten durchführen.
- » Überprüfung der Signalqualität der Sensoren.
- » Ansicht von Echtzeitkurven.
- » Läuft auf der Android™-Plattform.
- » Drahtlose Verbindung zur Android-App ist verschlüsselt.

Flexibles PSG-System mit hoher Signalqualität

- » Anwendungsmöglichkeiten für die Durchführung von Schlaftests im Labor und zu Hause.
- » Kleines und leichtes PSG-Aufzeichnungsgerät, bei dessen Entwicklung der Patientenkomfort eine große Rolle gespielt hat.
- » Qualitativ hochwertige Signale sowohl für Typ-I-PSG im Labor als auch für nicht überwachte Typ-II-PSG zu Hause.
- » Komplettes PSG-System mit integriertem und handlichem RIP und PTAF.
- » Eingebaute Redundanz und fortschrittliche Technologieintegration für niedrige Anzahl von Fehlmessungen
- » Nox A1s kann für Erwachsene und Kinder über 2 Jahren verwendet werden.

noX A1s™

Ambulantes und stationäres
PSG-System



Noxturnal Software

Die Noxturnal-Software ist eine Multifunktionsplattform, die das volle Potenzial der Nox A1s und der Nox T3s ausschöpft. Noxturnal bietet Studienkonfiguration, automatische Analyse, Bewertung und fortschrittliche Berichterstellungswerkzeuge und ist damit ein leistungsfähiges Werkzeug in den Händen von Ärzten.



Leistungsstarke und benutzerfreundliche Software

- » Genaue und zuverlässige automatische Bewertung.
- » Benutzerdefinierbare Arbeitsbereich-Layouts und Ereignistypen.
- » Bewertung mit einem Klick.
- » Leicht anpassbare Berichte enthalten Tabellen,
- » Grafiken und erläuternde Interpretationen.
- » EDF-Dateiformat importieren oder exportieren.
- » Kontinuierliche Impedanz-Kontrolle.
- » Fenster mit Aufzeichnungsergebnissen für einen schnellen Überblick über Signale und Ergebnisse.

Genauere Ergebnisse im Labor und zu Hause

Unübertroffene Einfachheit bei der PSG-Einrichtung

Das Nox A1s verfügt über fortschrittliche Funktionalität für den ambulanten Einsatz. Wie die in der Fachzeitschrift *Sleep and Biological Rhythms*¹ veröffentlichte Forschungsergebnisse zeigen, kann das System auch bei den Patienten zu Hause effektiv eingesetzt werden.



Technische Spezifikationen

Nox A1s Technische Daten

Signalspezifikationen:	
Verfügbare Signale	Thorax- und Abdomen-RIP, nasaler Druck/Maskendruck, Schnarchsignal, Audio- und Schnarchkanal, 13 unipolare Kanäle, 2 bipolare Kanäle, Position, Aktivität, SPO2, Puls, Plethysmographie und mehr.
Unipolare Kanäle	13x Unipolare Kanäle - Berührungssichere Verbindung nach DIN 42-802, $\pm 3,2$ mV Eingangsbereich < 1 μ Vrms Rauschen, 512 kHz Abtastfrequenz
Bipolare Kanäle	4x Bipolar-Kanäle Schlüssellochverbinder, ± 1024 mV Eingangsbereich, < 3 μ Vrms Rauschen, 512 kHz Abtastfrequenz, 24-Bit ADC
Fluss-/Drucksignal	2x RIP-Kanäle Thorax und Abdomen respiratorische Induktions-Plethysmographie, 200 Hz Abtastung, 1x Fluss-/Druckkanal -5 cmH2O bis +50 cmH2O Druckeingangsbereich, DC-80 Hz, < 1 mmH2O Rauschen
Aktivitäts-/Positionssignale	Interne 3 Achsen, ± 2 g
Audiosignale	1 MHz Abtastung, interne 8 kHz Bandbreite
Drahtlose Schnittstelle	Bluetooth® V5.0 Low Energy - drahtlose Schnittstelle für externe Geräte
Umgebungslicht	1 Hz
Leistungsspezifikationen:	
Speicherkapazität	4 GB
Aufzeichnungszeit	20-30 Stunden mit neuer Lithium-Batterie
PC-Anschluss	Hochgeschwindigkeits-USB 2.0
Physikalische Spezifikationen:	
Stromquelle	Eine 1,5 V AA-Batterie während der Aufzeichnung; Host-PC USB während des Datendownloads
Batterietyp	Wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid- (NiMH), Lithium- und Alkalibatterien
Batterieabdeckung	Zugriff gesichert und verschlossen
Geräteabmessungen	82 mm B x 62 mm H x 26 mm T
Gewicht	Gewicht 92 g (120 g mit Batterie)
Anzeige	OLED-Abmessungen 19 x 35 mm, Auflösung 128 x 64 Punkte
USB-Verbindung	USB Typ C

Software:

PC-Mindestanforderungen	
	Windows 8.1 und höher Prozessor: X64-basierter Intel oder AMD, 1,7 GHz oder schneller 2GB RAM, 4 GB freier Festplattenspeicher Auflösung: 1024 x 768 oder höher

¹Yoon, D.W., Hong, I.H., Baik, I. et al. Evaluation of the feasibility and preference of Nox-A1 type 2 ambulatory device for unattended home sleep test: a randomized crossover study. *Sleep Biol. Rhythms* 17, 297-304 (2019). <https://doi.org/10.1007/s41105-019-00213-4>

