

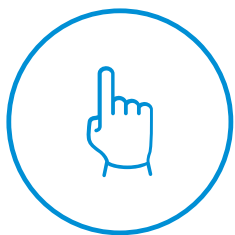


Nox A1s

Polysomnographiesystem für die stationäre und die ambulante Diagnostik

Ein kompaktes, präzises¹ und leicht zu bedienendes PSG-System, das eine effiziente Verwaltung der Patientendaten ermöglicht.

Was spricht für die Verwendung des Nox A1s?



Nutzerfreundlichkeit

Das Nox A1s ist ein **einfach zu bedienender¹, mobiler Schlafrekorder**, der die Diagnose schlafbezogener Atmungsstörungen im Schlaflabor oder im häuslichen Umfeld ermöglicht. Kompakt, ergonomisch und mit weiter verbesserter Stabilität ist das Nox A1s in der Lage, **qualitativ hochwertige Signale aufzuzeichnen**.

Das Upgrade auf Bluetooth® 5.0 Low Energy ermöglicht eine stabile Kommunikation zwischen dem Nox C1 und dem Nox A1s, sodass **störungsfreie Online-Schlafmessungen mit synchronisiertem Videosignal sicher umgesetzt werden können**.



Klinische Präzision

Das Nox A1s zeichnet auf der Basis kalibrierter RIP-Technologie (respiratorische Induktivitätsplethysmographie) **qualitativ hochwertige Signale**, wie etwa einen präzisen Backup-Flow², auf.

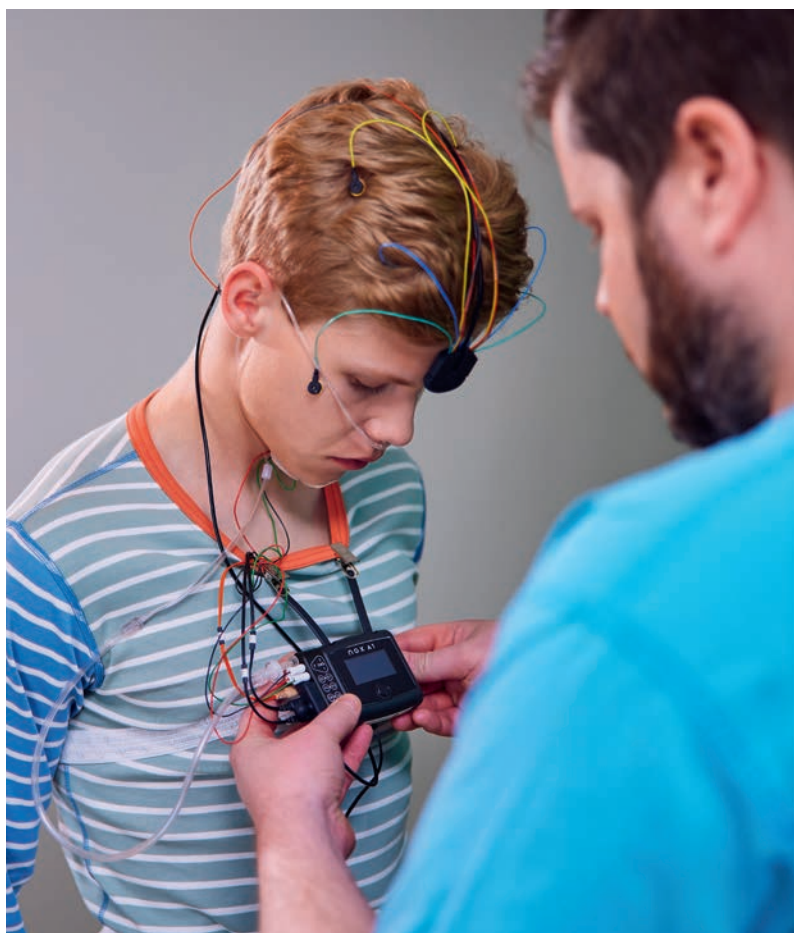
Die integrierte RIP-Technologie **unterstützt Sie bei Titrationsstudien** sowie bei diagnostischen Messungen, **indem respiratorische Daten aus unterschiedlichen Quellen einbezogen werden**.



Effizienz

Das Nox A1s ist mit der neuesten Bluetooth-Technologie (Bluetooth® 5.0 Low Energy) ausgestattet und gewährleistet eine **stabile Kommunikation mit dem Nox C1 und dem Oximeter Nonin 3150 BLE**. Dank des geringeren Stromverbrauchs kann das Nox A1s längere Messungen (bis zu 30 Stunden) als sein Vorgänger, das Nox A1, durchführen.

Die USB-C-Konnektivität erhöht die Zuverlässigkeit, verbessert die Download-Geschwindigkeit und verkürzt die Bearbeitungszeit. Die hochauflösende RIP-Technologie des Nox A1s liefert in Verbindung mit der Noxturnal-Software **qualitativ hochwertige Flow-Signale² für eine effizientere Diagnostik**.

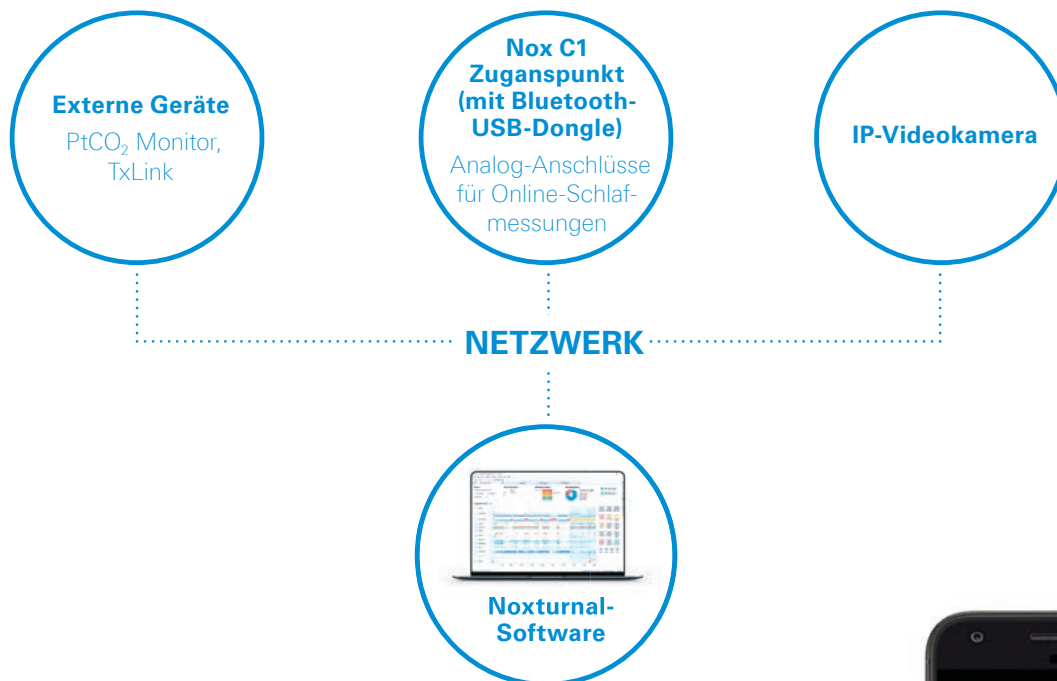


Stabile Kommunikation für reibungslose Online-Schlafmessungen mit dem Nox C1 Zugangspunkt

Nox C1 ist eine Erweiterung für das Nox A1s-System. Ein Bluetooth-Dongle, der an den USB-Eingang des Nox C1 angeschlossen wird, ermöglicht **Online-Schlafmessungen mit synchronisiertem Videosignal**.

Die stabile drahtlose Bluetooth-Verbindung wurde verbessert, **so dass sich der Patient während der Aufzeichnung frei im Labor bewegen kann**. Nox C1 verfügt über **12 analoge Kanäle** und ist kompatibel mit mehreren externen Geräten von Drittanbietern, darunter pH-Sensoren, Temperatursensoren und Ösophagusdrucksensoren.

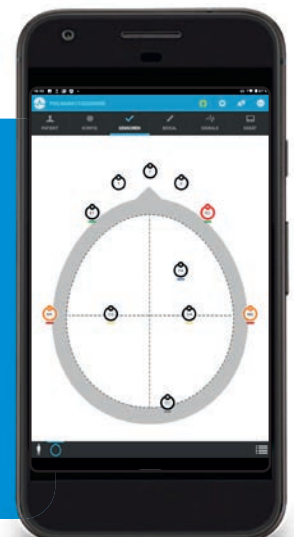
Das Gerät verfügt über einen **eingebauten Differenzdrucksensor** zur Therapieüberwachung und über einen Umgebungslichtdetektor.



Für das einfache Einrichten von Schlafmessungen

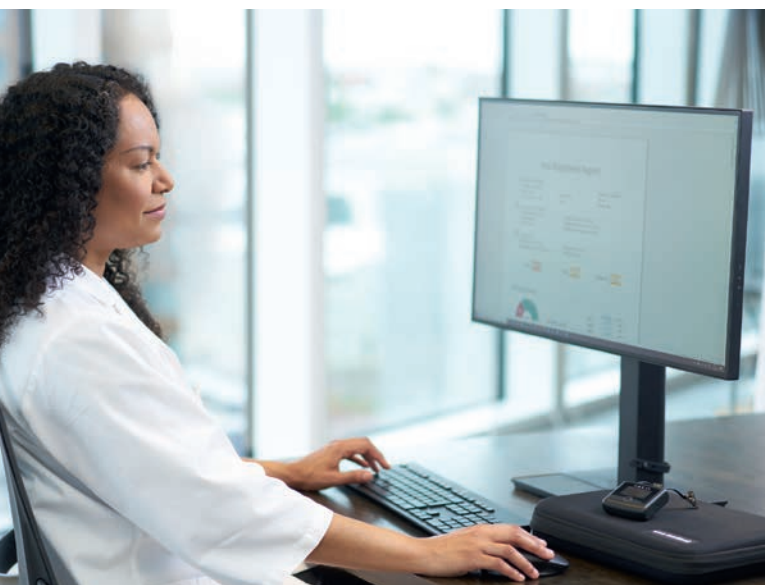
Die Noxturnal-App ist eine intelligente Android™-App für Mobiltelefone und Tablets, die das Einrichten von Schlafmessungen vereinfacht. Sie wird drahtlos mit dem Nox-A1s-Rekorder verbunden und bietet einen großen Umfang an zukunftsweisenden Funktionsmerkmalen für eine flexible Nutzererfahrung:

- Kontrollmodus und Live-Signale
- Option zur Fernkonfiguration und zum Fernstart der Aufzeichnung
- Möglichkeit zur Biokalibrierung und Impedanzkontrolle direkt am Patienten



Effektive Verwaltung von Patientendaten mit Noxturnal

Noxturnal ist eine leistungsstarke und benutzerfreundliche Software, die sich an die spezifischen Nutzerbedürfnisse anpasst. Die modernisierte Bedienoberfläche von Noxturnal liefert Ihnen einen intuitiven Überblick über die Messergebnisse und überführt Ihre täglichen Arbeitsprozesse in einen effizienten Arbeitsablauf.³



Die aktuelle Version bietet einen **großen Umfang an zukunftsweisenden Funktionsmerkmalen** – von programmierten Schlaftests und Online-Video- und Audioaufzeichnungen im Labor bis hin zur manuellen Auswertung und Berechnung von Berichtsparametern. Noxturnal bietet Ihnen eine **größere Datentiefe und mehr Flexibilität bei der kundenspezifischen Anpassung von Berichten** sowie eine verbesserte PLM-Analyse.⁴ Zudem bietet Noxturnal eine Schnittstelle zum Klinikinformationssystem für ein effektives Management der Patientendaten.

Visualisierung der Schlafphasen (REM-Schlaf, REM-Schlaf und Wachzustand) während der gesamten Nacht

Individuell anpassbares Layout zeigt die essenziellen Signale

Schlafzeit und Verteilung



Verbessertes Hygienedesign

Tasche

Das Nox A1s lässt sich in einer neu entwickelten Tasche leicht transportieren und aufbewahren. Die Tasche wurde unter besonderer Beachtung von Hygienegesichtspunkten entwickelt. Die Verbrauchsmaterialien werden jeweils in eigenen Fächern aufbewahrt, die zum Schutz vor Kontaminationen und Schlägen durch **Trennwände** voneinander getrennt sind.

Clips

Die neu entwickelten Kunststoffclips sind **leicht zu pflegen**, und die großen Ösen des Nox A1s ermöglichen ein **einfaches Reinigen**.

Kanüle und Filter

Die Nox-Kanüle ist **für die Einmalverwendung vorgesehen** und zum Schutz vor Feuchtigkeit mit einem integrierten **hydrophoben Filter** (Filterfähigkeit 0,45 µm) ausgestattet.



Nox-RIP-Gurte

Die Nox-RIP-Gurte wurden entwickelt, um eine **präzise Erkennung von Atemsignalen zu gewährleisten**.² Die beiden RIP-Gurte, die um Bauch und Brustkorb herum angebracht werden, ermöglichen dem Facharzt die Messung der Atemanstrengung während des Schlafs. Die Gurte sind **für die einmalige Verwendung konzipiert**. Sie sind über der Kleidung anzulegen, sodass sie nicht mit der Haut des Patienten in Kontakt kommen. **Die Nox-RIP-Gurte können ein Backup-Signal für den nasalen Atemfluss liefern.**





Technische Daten

Gerät: Nox A1s

Signal-Spezifikationen:

Unipolarer Kanal (*13)	Stecker DIN 42-802, $\geq \pm 3,2$ mV Eingangsbereich, 512 kHz Abtastrate
Bipolare Kanäle (*4)	1-mm-Schlüsselstecker, $\geq \pm 1024$ mV Eingangsbereich
RIP-Kanäle für die Messung der Atemanstrengung (*2)	Thorax- und Abdomen-RIP (respiratorische induktive Plethysmographie)
Fluss-/Druckkanal (*1)	[-5; +50] cm H ₂ O-Eingangsbereich, Gleichstrom 80 Hz
Aktivitäts-/Lagekanäle (*3)	Intern, 3 Achsen, ± 2 g
Mikrofon (Schnarch- und Audiokanäle)	1 MHz Abtastfrequenz, 3,5 kHz interne Bandbreite, 8 kHz Speicherfrequenz
Drahtlose Schnittstelle	Bluetooth® V5.0 Low Energy – Drahtlose Schnittstelle für externe Geräte
Umgebungslicht	1 Hz

Leistungsdaten:

Speicherkapazität	4 GB
Aufzeichnungsdauer (abhängig von Messungsart und Batterie)	10–12 Stunden mit Alkali-Batterie 20–30 Stunden mit Lithium-Batterie
PC-Kommunikation	Mindestens USB 2.0 Hi-Speed

Physikalische Spezifikationen:

Stromquelle	Eine 1,5V-AA-Batterie während der Aufzeichnung USB des Host-PC während der Datenkonfiguration und des Daten-Downloads
Batterietyp	Alkali-Primärbatterie, Lithium-Primärbatterie, Nickelmetallhydrid-Akku (NiMH)
Batteriefachdeckel	Zugriffssicher und verschlossen
Abmessungen des Geräts	82 mm B x 62 mm H x 26 mm T
Gewicht	92 Gramm ohne Batterie 120 Gramm mit Batterie
Bildschirm	Typ OLED – Abmessungen 19 x 35 mm, Auflösung 128 x 64 Bildpunkte
USB-3.1-Anschluss	USB-C

Gerät: Nox C1

Signalausgänge und andere Ausgänge:

Analog Kanäle (*12)	± 5 V Eingangsspannungsbereich, 250 Hz Abtastrate, 3,5 mm Stereobuchse
Drucksensoren (*2)	± 40 cm H ₂ O, 250 Hz Abtastrate
Umgebungslichtsensor	Dunkler Raum/schwach beleuchteter Raum
Serielle Anschlüsse (*2)	RS-232, 3,5 mm Stereobuchse
Ethernet-Anschluss	RJ-45
USB-2.0-Anschluss	USB-A
Drahtlose Schnittstelle	Kompatibel mit Bluetooth® Classic und Bluetooth® V5.0 Low Energy im Dualmodus Bis zu 20 m Reichweite bei Sichtverbindung Verbindung zum Nox A1s über den USB-Dongle

Physikalische Spezifikationen:

Abmessungen des Geräts	135 mm B x 149 mm H x 26 mm T
Gewicht	264 Gramm

Software

PC-Mindestanforderungen:

Betriebssystem	Windows® 8.1 oder höher
Prozessor	x64-basierte Intel- oder AMD-Prozessoren
Speicher	2 GB RAM, 4 GB freier Speicherplatz
Auflösung	1024 x 768 oder höher

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen, die vor und während der Verwendung des Produkts zu beachten sind, finden Sie in der Gebrauchsanweisung.

- Yoon, IH Hong, I Baik, HW Shin. Evaluation of the feasibility and preference of Nox-A1 type 2 ambulatory device for unattended home sleep test: a randomized crossover study. Sleep and Biological Rhythms, 2019
- Montazeri, K., Áegir Jónsson, S., Skirnir Ágústsson, J., Serwatko, M., Gislason, T., Arnardóttir, E. "The design of RIP belts impacts the reliability and quality of the measured respiratory signals", Sleep Breath. 2021 Jan 7.
- Ulysses J. Magalang, Jennica N. Johns, Katherine A. Wood, Jesse W. Mindel, Diane C. Lim, Lia R. Bittencourt, Ning-Hung Chen, Peter A. Cistulli, Thorarinn Gislason, Erna S. Arnardóttir, Thomas Penzel, Sergio Tufik and Allan I. Pack. "Home sleep apnea testing: comparison of manual and automated scoring across international sleep centers", Sleep Breath. 2018 Sept 10.
- Ragnarsdóttir, H., Már Bránnsson, H., Finnsson, E., Gunnlaugsson, E., Áegir Jónsson, S., Skirnir Ágústsson, J., Helgadóttir, H. "BodySleep: Estimating sleep states from respiration and body movements"; Poster, präsentiert anlässlich der World Sleep 2019, Vancouver, Kanada.

VERTRIEB DURCH: Informationen zu weltweiten Geschäftsstellen von ResMed finden Sie auf unserer Website unter ResMed.com. AirSense und AirCurve sind Marken und/oder eingetragene Marken der ResMed-Unternehmensfamilie. Bluetooth ist eine Marke der Bluetooth SIG, Inc., eingetragen in den USA und in anderen Ländern. Android ist eine Marke von Google LLC, eingetragen in den USA und in anderen Ländern. Nox-Produkte werden von Nox Medical hergestellt und von ResMed vertrieben. Informationen zum Hersteller der Nox-Geräte erhalten Sie bei ResMed als Vertragshändler. Die Produkterhältlichkeit kann regional variieren. Änderungen technischer Daten vorbehalten. 2021 © ResMed, Art.Nr. 10112797/1 (auf Grundlage von 708157/1 2021-08), Obj.-ID C305924 - 1 - 03 22