

Nellcor™ PM100N
SpO₂-Überwachungssystem

Flexibel.
Kompakt.
Intuitiv.



Mit dem
Nellcor™ PM100N
SpO₂ Überwachungs-
system können Ärzte
darauf vertrauen, Atem-
wegskomplikationen
früher entdecken und
schneller eingreifen
zu können.

Genauigkeit

Präzise Bewertung des Patientenstatus durch Pulsoxymetrie-Messungen mit ± 2 Stellen Genauigkeit bei 70 % bis 100 % Sättigung und mit einer Präzision von ± 3 Stellen bei einer niedrigen Sättigung zwischen 60 % und 80 %.

Geschwindigkeit

Schnelle Reaktion auf Veränderungen des Patientenstatus mit einer Technologie, die bewiesen hat, dass sie schneller als andere Technologien auf Display-Veränderungen hinsichtlich Sauerstoffsättigung und Pulsfrequenz des Patienten anspricht.^{4,5}

Bewegungstoleranz

Präzise Bewertung des Patientenstatus auch bei Geräusch- oder Bewegungsphasen, was Ausfälle oder Verzögerungen verhindert. Medtronic ist das erste und einzige Unternehmen, das eine FDA-Zulassung für ein bewegungstolerantes Pulsoxymetrie-Gerät erhält und die Norm ISO 80601-2-61 einhält.^{3,6}

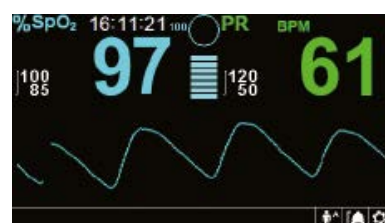
Flexibel. Erschwinglich. Intuitiv.

- Echtzeitanzeige der SpO₂- und Pulsfrequenzwerte, plethysmographische Kurvenformen und Pulsamplitude
- SatSeconds-Alarmmanagement
- Schlafstudienmodus
- Modus für die häusliche Pflege
- Modus für Erwachsene, Kinder und Neugeborene
- Intuitive, gut lesbare, farbige, mehrsprachige Benutzerhinweise mit Hilfmeldungen am Bildschirm
- Bedienerfreundliche Jog-Dial-Schnittstelle
- Kompaktes, tragbares, robustes Design mit integriertem Griff
- Verschiedene Pieptöne machen auf punktuelle Änderungen der SpO₂-Werte aufmerksam
- 96 Stunden Trendspeicher

Zuverlässige Überwachung

Nellcor™ PM100N SpO₂-Überwachungssystem

- Das System ist mit der neuesten digitalen Signalverarbeitungstechnologie von Nellcor™ für akkurate, zuverlässige Messungen auch bei schwacher Durchblutung, Bewegung und anderen Formen von Signalstörungen ausgestattet.^{1,2}
- Liefert dem Klinikpersonal Echtzeitinformationen zum Respirationsstatus der Patienten einschließlich kontinuierlicher Überwachung von SpO₂ und Pulsfrequenz sowie Anzeige von Trenddaten.
- Es verfügt über ein SatSeconds-Alarmmanagement, eine vom Arzt kontrollierte Funktion, die zwischen realen, klinisch signifikanten Ereignissen und vorübergehenden, klinisch nicht relevanten Ereignissen unterscheidet, indem sie die Schwere und Dauer des Entsättigungsereignisses berücksichtigt.
- Entspricht EN 60601-1-11 Anforderungen an medizinische elektrische Geräte und medizinische elektrische Systeme für die medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung und Schlafstudienmodi für die sichere und wirksame Anwendung für Laien in häuslicher Umgebung.^{3,6}



Medtronic

Leistungsmerkmale und technische Daten

Leistung

Messbereich	SpO ₂ : 1 % bis 100 %
Pulsfrequenz	20 bis 250 Schläge pro Minute (beats per minute, bpm)
Pulsamplitude	0,03 % bis 20 %

Messgenauigkeit

Sättigung	
Erwachsene	70 % bis 100 % ± 2 Stellen
Erwachsene und Neugeborene	
niedrige Sättigung	60 % bis 80 % ± 3 Stellen
Neugeborene	70 % bis 100 % ± 2 Stellen
Schlechte Durchblutung	70 % bis 100 % ± 2 Stellen
Erwachsene und Neugeborene	
in Bewegung	70 % bis 100 % ± 4 Stellen

Pulsfrequenz

Erwachsene und Neugeborene	20 bis 250 Schl./min. ± 3 Stellen
Schlechte Durchblutung	20 bis 250 Schl./min. ± 3 Stellen
Erwachsene und Neugeborene	
in Bewegung	20 bis 250 Schl./min. ± 5 Stellen

Elektrische Daten

Gerät

Leistungsaufnahme	100 bis 240 VAC, 50/60 Hz, 45 VA
Sicherung	Flink 2 A 32 VAC/DC, Flink 500 mA 32 VAC/50 DC

Akku

Typ	Lithium-Ionen
Batteriekapazität	Mindestens fünf Stunden bei einem neuen voll geladenen Akku ohne Alarme; optional 10 Stunden Kapazität

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur

Messgerät	5 °C bis 40 °C (41 °F bis 104 °F)
Transport-/Lagertemperatur (im Versandkarton)	– 20 °C bis 60 °C (– 4 °F bis 140 °F)

Feuchtigkeit	15 % bis 93 % nicht kondensierend
---------------------	-----------------------------------

Betriebshöhe	– 170 m bis 4.877 m (– 557 ft bis 16.000 ft)
---------------------	--

Physikalische Kenndaten

Gewicht	1,5 kg
----------------	--------

Größe	82 H × 255 B × 155 T (mm), [3,23 H × 10,04 B × 6,10 T (in)]
--------------	---

Konformität des Systems

Normenkonformität

- IEC 60601-1:2005+A1:2012, EN 60601-1:2006/AC:2010
- IEC 60601-1:1998 + A1:1991 + A2:1995, EN 60601-1:1990 + A11:1993 + A12:1993 + A13:1996
- IEC 60601-1-2:2007, EN 60601-1-2:2007
- IEC 60601-1-6:2010, EN 60601-1-6:2010 + A1:2013
- IEC 60601-1-8:2006, EN 60601-1-8:2006 + A1:2012
- IEC 60601-1-11:2010, EN 60601-1-11:2010
- ISO 9919:2005, EN ISO 9919:2009
- ISO 80601-2-61:2011, EN ISO 80601-2-61:2011
- CAN/CSA C22.2 No. 601.1 M90
- UL 60601-1: 1. Ausgabe
- 802.11 B/G/N WLAN-Verbindung

Medtronic GmbH
Earl-Bakken-Platz 1
40670 Meerbusch
Deutschland
Tel. +49 2159-8149-0
Fax +49 2159-8149-100

Medtronic Österreich GmbH
Handelskai 94-96
1200 Wien
Österreich
Tel. +43 1 240 44-0
Fax +43 1 240 44-199

Medtronic (Schweiz) AG
Talstrasse 9
3053 Münchenbuchsee
Schweiz
Tel. +41 31 868 01 00
Fax +41 31 868 01 98

Geräteklassifikationen

- Schutzart gegen elektrischen Schlag: Klasse 2 (intern gespeist)
- Schutzgrad gegen elektrischen Schlag: Typ BF – Anwendungsteil
- Betriebsmodus: Kontinuierlich
- Elektromagnetische Kompatibilität: IEC 60601-1-2:2007
- Schutz gegen Wasser: IP 22
- Sicherheitsgrad: Nicht geeignet zur Verwendung in Gegenwart von entzündlichen Anästhetika

Ausgabe

- Herunterladen von Trenddaten über Kabel oder USB zur Archivierung und Datenanalyse

Bildschirm/Anzeigen

- Pulsamplitudenanzeige (acht Segmente)
- Optische Anzeigen: Pulssuche, akustische Alarme stumm oder abgeschaltet, Störsignal, Batteriestatus und SatSeconds-Anzeige, plethysmographische Kurve

Alarme

- SatSeconds-Alarmmanagement
- Akustische und optische Alarme bei hoher/niedriger Sättigung und Pulsfrequenz, niedrigem Akkuladestand, Sensor gelöst und Sensor nicht angeschlossen
- Kategorien: Patientenstatus und Systemstatus
- Stufen: Niedrig, mittel und hoch
- Benachrichtigung: Akustisch und optisch
- Einstellung: Standard, Einrichtung und letzte Einstellung
- Alarmsystemverzögerung: < 10 s

Optionales Zubehör

- Akku mit 10 oder 15 Stunden Laufzeit
- Montageplatte
- GCX-Wandmontagearm und -schiene
- GCX-Rollständer
- Tragetasche

Verfügbare Modi

- Standard – Krankenhaus, krankenhausähnliche Einrichtungen und krankenhausinterner Transport
- Häusliche Pflege – Vereinfachte Überwachung zur Betreuung zu Hause
- Schlafstudie – stummgeschaltete akustische und optische Signale für nächtliche Untersuchungen

Konnektivität

- Unterstützt Datenexport über Kabel und USB zu einem externen PC zur Archivierung und Datenanalyse
- Schwesternrufanlage

Einfache Einrichtung und Pflege

Das Nellcor™ PM100N SpO₂-Überwachungssystem erfüllt die Anforderungen an medizinische elektrische Geräte,³ ist RoHS-konform⁶ und erlaubt dem Krankenhauspersonal, die geltenden Standardwerte einzustellen, die Batterie auszutauschen, eine Fehlerdiagnose bei Leistungsproblemen durchzuführen und Wartungsarbeiten am Monitor vorzunehmen.

1. Clinical Report, COVMOPR0384, Motion, LAMP-C (p/n 10099560)

2. Clinical Report, COVMOPR0250, LowSat Accuracy, LAMP-C (p/n 10099561)

3. 510(k) K123581 and certificate US-23250-M1-UL

4. Saraswat A, Simionato L, Dawson J, et al. Determining the best method of Nellcor pulse oximeter sensor application in neonates. Acta Paediatr. 2012;101(95):484-487.

5. O'Donnell CPF, Kamlin COF, Davis PG, Morley CJ. Obtaining pulse oximetry data in neonates: a randomized crossover study of sensor application techniques. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2005;90:F84-F85.

6. Konformitätserklärung 10138709 Revisionsstand A – 24. September 2014