


COVIDIEN
*positive results for life™*

# Nellcor™ PM100N $SpO_2$-Überwachungssystem

## 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. Covidien 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 $SpO_2$- 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 Hilfemeldungen am Bildschirm
- Bedienerfreundliche Jog-Dial-Schnittstelle
- Kompaktes, tragbares, robustes Design mit integriertem Griff
- Verschiedene Pieptöne machen auf punktuelle Änderungen der $SpO_2$-Werte aufmerksam
- 96 Stunden Trendspeicher

## Zuverlässige Überwachung

### Nellcor™ PM100N $SpO_2$-Überwachungssystem

- Das System ist mit der neusten 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 $SpO_2$ 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]

*Mit dem Nellcor™ PM100N $SpO_2$ Überwachungssystem können Ärzte darauf vertrauen, Atemwegskomplikationen früher entdecken und schneller eingreifen zu können.*



# Leistungsmerkmale und technische Daten

## Leistung

| | |
|---|---|
| **Messbereich** | |
| Pulsfrequenz | $SpO_2$: 1 % bis 100 %<br>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,<br>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 x 255 B x 155 T (mm), (3,23 H x 10,04 B x 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, EN60601-1-2:2007
- 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

## Geräteklassifikationen

- Schutzart gegen elektrischen Schlag: Klasse 2 (intern gespeist)
- Schutzgrad gegen elektrischen Schlag: Typ BF – Anwendungsteil
- Betriebsmodus: Kontinuierlich
- Elektromagnetische Verträglichkeit: 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 $SpO_2$-Überwachungssystem erfüllt die Anforderungen an medizinische elektrische Geräte,[3] ist RoHs-konform[6] 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;10195):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



COVIDIEN, COVIDIEN mit Logo, das Covidien Logo und *positive results for life* sind in den USA und international eingetragene Marken der Covidien AG. Andere Marken sind Eigentum eines Unternehmens der Covidien-Gruppe. ©2014 Covidien.
EU-14-0860-1 – 11/2014


COVIDIEN


Covidien
Deutschland GmbH
Gewerbepark 1
D-93333 Neustadt/Donau
Deutschland
+49 (0)9445 959 0 [T]
+49 (0)9445 959 155 [F]

Covidien Austria GmbH
Campus 21,
Europaring F09402
A-2345 Brunn am Gebirge
Austria
+43 (0) 2236 37 88 39 [T]
+43 (0) 2236 37 88 39 40 [F]

Covidien
Switzerland Ltd.
Roosstrasse 53
CH-8832 Wollerau
Switzerland
+41 (0) 44 786 50 50 [T]
+41 (0) 44 786 50 10 [F]

www.covidien.com