



COVIDIEN

positive results for life™

Nellcor™ PM100N SpO₂-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 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 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 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}

Mit dem Nellcor™ PM100N SpO₂ Überwachungssystem können Ärzte darauf vertrauen, Atemwegskomplikationen früher entdecken und schneller eingreifen zu können.



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 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: Pulsuche, 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

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
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 P09402
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

OxiMax wiederverwendbare Sensoren



OxiMax DURASENSOR™
DS100A

für Erwachsene >40 kg



OxiMax DURA-Y™
D-YS

Multifunktionssensor >1kg



OxiMax OXI-BAND™
OXI-P/I

für Kinder/Kleinkinder 3-40 kg



D-YS muss extra bestellt werden.

OxiMax D-YSE
D-YSE

Ohrclip >30 kg



OxiMax OXI-BAND™
OXI-A/N

für Erwachsene/Neugeborene <3 kg oder >40 kg

Zubehör

Zur Benutzung mit wiederverwendbaren Sensoren.

POSEY



Posey™ Streifen für OXI-P/I, OXI-A/N und D-YS Sensoren

FOAM A/N



Schaumgummi-Fixierband für OXI-A/N und D-YS Sensoren

ADH-A/N



Klebestreifen für OXI-A/N und D-YS Sensoren

FOAM P/I



Schaumgummi-Fixierband für OXI-P/I und D-YS Sensoren

ADH-P/I



Klebestreifen für OXI-P/I und D-YS Sensoren



Leitfaden zur Wahl der
Nellcor™ OxiMax™ Sensoren

OxiMax patientenspezifische Sensoren




OxiMax
MAX-A-I/MAX-AL-I

für Erwachsene >30 kg




OxiMax
MAX-P-I

für Kinder 10-50 kg




OxiMax
MAX-FAST-I

Klebesensor für die Stirn >10 kg



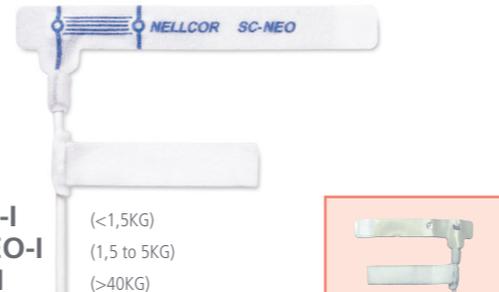

OxiMax
MAX-N-I

für Neugeborene/Erwachsene <3 kg oder >40 kg




OxiMax
MAX-I-I

für Kleinkinder 3-20 kg

SoftCare
SC-PR-I (<1,5KG)
SC-NEO-I (1,5 to 5KG)
SC-A-I (>40KG)

Für Frühgeborene, Neugeborene und Erwachsene

OxiMax Spezial-Sensoren

FÜR PATIENTEN MIT BESONDEREN BEDÜRFNISSEN

Nellcor bietet neben patientenspezifischen Sensoren Spezialsensoren an, die für Patienten mit besonderen Bedürfnissen entwickelt wurden.

Die mit einem digitalen Speicherchip ausgestattete Plattform der OxiMax-Reihe ist als einzige für derart anspruchsvolle Sensoren ausgelegt. Aus diesem Grund funktionieren diese Sensoren ausschließlich mit Monitoren, die mit OxiMax Technologie ausgestattet sind.

MAX-FAST STIRN-SENSOR

Die schnellere Alternative zu herkömmlichen Sensoren

Der Max-Fast Sensor wird an einer Stelle angebracht, die eine ideale Lösung für Patienten darstellt, die wegen Minderperfusion oder niedriger Vasoaktivität einen schwachen Puls aufweisen.

Max-Fast zeigt Veränderungen der Sauerstoffsättigung schneller und genauer als alle anderen herkömmlichen Sensoren an.¹

SOFTCARE SENSOR OHNE KLEBBAND

Zur Vermeidung von durch Klebeband hervorgerufenen Haut-Traumata

Wenn empfindliche Haut zum echten Problem wird, stellt der Software Sensor ohne Klebeband die optimale Lösung zur Aufrechterhaltung des SpO₂ Monitoring in den empfindlichsten Hautbereichen dar.

Der in drei verschiedenen Größen erhältliche Softcare Sensor ist ein ideales Monitoring-Werkzeug, das die besonderen Bedürfnisse von Frühgeborenen und Geriatrie-Patienten erfüllt.

¹ Branson R, et al. A comparison of reflective forehead oximetry and digit transmission oximetry in mechanically ventilated patients. Critical Care Medicine. 2003;30:A91.

Kompatibilität von OxiMax Sensoren und Monitoren

Nellcor OxiMax: Ein puls-basiertes System

Pulsbasiertes SpO₂ Monitoring bietet dem herkömmlichen SpO₂ Monitoring gegenüber den Vorteil, Asystolien in Echtzeit zu erfassen.

Nellcor betrachtete seit jeher und bei allen Generationen von Pulsoximetern die Messung des Pulses als zwingend notwendig, um einen optimalen Schutz für besonders kritische Patienten zu gewährleisten.

OxiMax: Der Digitalspeicher macht den Unterschied

Alle OxiMax Sensoren sind mit einem einzigartigen digitalen Speicherchip ausgerüstet. Wenn das System an einen OxiMax Monitor angeschlossen ist, ermöglicht es ein effizienteres Monitoring Ihrer Patienten auch in besonders kritischen Situationen:

- **LoSat™:** Erweiterte Genauigkeit ermöglicht es, Patienten mit besonders niedrigen Sättigungswerten wie zum Beispiel Kleinkinder mit angeborenen Herzfehlern effizienter und zuverlässiger zu überwachen.
- **Sensor Event-Bericht**
Die Historie aufgetretener Ereignisse bei der SpO₂-Überwachung eines Patienten wird auf dem patientenspezifischen Sensor gespeichert.
- **Sensor-Nachrichten**
Tipps zur Behebung von Meßproblemen und zum optimalen Anbringen des Sensors.

Die OxiMax Plattform

Die OxiMax Plattform bietet Zugriff auf Spezialsensoren für Patienten mit besonderen Bedürfnissen:

- **Max-Fast™**, ein Stirn-Sensor mit schneller Reaktionszeit für kritische Patienten
- **Softcare™**, ein Sensor ohne Klebeband zur Vermeidung von durch Klebeband hervorgerufenen Hautschäden.

Ein Verbindungsstecker mit Farbcode

Ein weißer Stecker kennzeichnet Spezial-Sensoren, die ausschließlich mit OxiMax Monitoren betrieben werden können.

Ein lila Stecker zeigt an, dass der Sensor mit OxiMax Technologie und mit früheren Generationen der Nellcor Technologie verwendet werden kann.



COVIDIEN, das Logo COVIDIEN, „positive results for life“ und die mit TM gekennzeichneten Marken sind Handelsmarken der Covidien AG oder einer ihrer Tochtergesellschaften.
© 2008 Covidien AG oder eine ihrer Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten.
900651 - C-SE-Leporello5w/DE - 05/2008 - DP 08/2011

COVIDIEN
DEUTSCHLAND GmbH
GEWERBEPARK 1
D-93333 NEUSTADT/
DONAU
DEUTSCHLAND

COVIDIEN AUSTRIA GmbH
CAMPUS 21,
EUROPARING F09402
A-2345 BRUNN AM GEBIRGE
AUSTRIA

COVIDIEN SCHWEIZ AG
ROOSSTRASSE 53
CH-8832 WOLLERAU
SWITZERLAND

+49 (0)9445 959 0 [T]
+49 (0)9445 959 155 [F]

+43 (0) 2236 37 88 39 [T]
+43 (0) 2236 37 88 39 40 [F]

+41 (0) 44 786 50 50 [T]
+41 (0) 44 786 50 10 [F]

WWW.COVIDIEN.COM