

Rad-57™

Signal Extraktions Puls CO-Oximeter™

Nichtinvasive Kohlenmonoxidmessung im Blut - (%SpCO™)

- Das erste Produkt mit Rainbow SET Technologie, acht Wellenlängen messen nichtinvasiv den Kohlenmonoxidgehalt im Blut
- Reduktion des Risikos von Fehldiagnosen (z.B Grippe) bei unbekannter CO-Belastung
- Ermöglicht die schnelle und effektive Triage bei bekannter CO-Belastung wie z.B. bei Bränden
- Schnell und einfach zu benutzen, es ist keine spezielle Kalibration nötig; Patienten müssen nicht aktiv bei der Messung mitarbeiten
- Das konventionelle Pulsoximeter kann komplett ersetzt werden; da eine kontinuierliche Messung des SpCO; SpO₂, Pulsfrequenz; Perfusionsindex und der Signalqualität möglich ist
- Die Masimo SET Technologie ermöglicht die genaueste Messung der Sauerstoffsättigung und Pulsfrequenz auch bei Bewegung und geringer Durchblutung*
- Das Rad 57 ist stabil und sehr leicht, damit ist es ideal sowohl für den innerklinischen wie auch ausserklinischen Einsatz

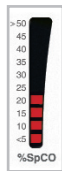
*Wurde in mehr als 100 klinischen Studien validiert



SpCO Indikator leuchtet wenn ein SpCO fähiger Sensor angeschlossen ist und ein SpCO Wert gemessen wird.

Durch drücken der SpCO Taste wird der SpCO Wert in einer Auflösung von 1% angezeigt. Nach ca. 10 Sekunden schaltet das Display automatisch wieder zur Anzeige der SpO₂ zurück.

%SpCO Balkenanzeige liefert eine kontinuierliche Anzeige des Kohlenmonoxid Gehaltes in 5% Schritten von 0% - 50%



Der Alarm Indikator blinkt bei einem Alarmereignis.

Perfusions Index (PI) zeigt die Stärke des arteriellen Signals an, kann als diagnostisches Hilfsmittel unter schwacher Perfusion eingesetzt werden*. Maximaler Ausschlag der LED zeigt an, dass die Perfusion an der Applikationsstelle sehr gut ist. Bei geringer Perfusion ist der Ausschlag des LED minimal und die Farbe wechselt in Rot.



Rad-57 Features

- Fortschrittliche Hardware und Software ermöglicht den Einsatz von 8 Wellenlängen und hierdurch die genaue, schnelle und nichtinvasive von Kohlenmonoxid in Sekunden im Blut
- Ermöglicht die schnelle und sichere Aussage über die effektivste Behandlung Patienten und verbessert damit die Therapieentscheidung
- Entwickelt für die kontinuierliche oder kurzzeitige Überwachung von Patienten
- 4 LR6 AA Alkalien Batterien liefern bis zu 8 Stunden Batteriekapazität
- Perfusions Index (PI) zeigt die Stärke des arteriellen Signals an, kann als diagnostisches Hilfsmittel unter schwacher Perfusion eingesetzt werden*
- Signal IQ® (SIQ) und Perfusionsindex (PI) dienen zur Identifizierung des Signals und zur Beurteilung der Signalqualität unter schwacher Durchblutung und/ oder Bewegung
- SmartTone™ synchronisiert das Tonsignal mit der Pulsfrequenz auch unter ungünstigen Bedingungen z.B. Bewegung
- 72 Stunden Trendspeicher von SpO₂, Pulsfrequenz, Perfusionsindex und SpCO
- Schutzhüllen mit Standfuss in verschiedenen Farben optional erhältlich

Performance

Messbereich	
SpO ₂ :	1 - 100%
SpCO:	1% - 99%
Pulsfrequenz:	25 - 240 (Schläge/min)
Perfusion:	0.02% - 20%

Sättigungsgenauigkeit

Sättigung:	70% bis 100%
------------	--------------

Keine Bewegung

Erwachsene, Kinder:	±2 Ziffern
Neugeborene:	±3 Ziffern

Bewegung¹

Erwachsene, Kinder:	±3 Ziffern
Neugeborene:	±3 Ziffern

Geringe Perfusion²

Erwachsene, Kinder:	±2 Ziffern
Neugeborene:	±3 Ziffern

Kohlenmonoxidgenauigkeit

SpCO:	1% - 40%
-------	----------

Keine Bewegung

Erwachsene:	±3 Ziffern
-------------	------------

Pulsfrequenzgenauigkeit

Pulsfrequenz:	25 - 240 Schläge/min
---------------	----------------------

Keine Bewegung

Erwachsene, Kinder, Neugeborene:	±3 Ziffern
----------------------------------	------------

Bewegung

Erwachsene, Kinder, Neugeborene:	±5 Ziffern
----------------------------------	------------

Geringe Perfusion

Erwachsene, Kinder, Neugeborene:	±3 Ziffern
----------------------------------	------------

Auflösung

Sättigung (%SpO ₂):	1%
Pulsrate (Schläge/min):	1 (Schläge/min)

Kohlenmonoxid (%SpCO)

Numerische Anzeige:	1%
Balkenanzeige:	5%
Perfusionsindex Balkenanzeige	Variabel

Technische Daten

Batterien

Typ:	4 AA Alkaline
Kapazität:	bis zu 8 Stunden ³

Umgebungstemperatur

Temperatur bei Betrieb:	(5°C bis 40°C)
Temperatur bei Lagerung:	(-40°C bis +70°C)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb:	5% bis 95%, nicht kondensierend
Luftdruck bei Betrieb:	500 mbar bis 1060 mbar Luftdruck

Abmessung und Gewicht

Abmessungen

Handgerät:	17.5 cm x 7.6 cm x 3.6 cm
------------	---------------------------

Gewicht

Handgerät:	.317 kg
------------	---------

Trendaufzeichnung

72 Stunden bei einer Auflösung von 2 Sekunden von SpO₂, Pulsfrequenz, Perfusionsindex und SpCO; Schnittstelle (RS-232) Software Masimo TrendCom™ Programm

SpO₂ Betriebsarten

Signalmittelbildungszeit ⁴ :	2, 4, 8, 10, 12, 14 oder 16 Sekunden
Empfindlichkeit:	APOD, Normal und Max
FastSat ⁵	An / Aus

Alarme

Akustischer und optischer Alarm bei zu hoher oder niedriger Sättigung (SpO₂ 1% to 100%, SpCO 5% - 50%, und Pulsfrequenz 25 - 240 (Schläge/min) Sensorzustand, Systemversagen und schwachen Batterien

Anzeigen/ Indikatoren

Daten Display:	%SpO ₂ , %SpO, SpCO Balkenanzeige, Pulsfrequenz, Perfusionsindex, schwacher Signal IQ, Alarm Status, Alarm Stille, Batteriezustand und angeschlossener SpCO Sensor
Typ:	LED

Normenentsprechung

EMC Norm:	EN60601-1-2, Klasse B
Geräteklassifikation:	IEC 60601-1-1
Schutzart:	Type BF-Applied part



Referenzen:

* De Felice et al. The pulse oximeter perfusion index as a predictor for high illness severity in neonate Eur. J Pediatr 2002; 161: 561-562

** Hay WW, Rodden DJ, Collins SM, Melera DL, Hale KA, Fashaw LM. Reliability of conventional and new oximetry in neonatal patients. Journal of Perinatology. 2002;22:360-366

¹ kontinuierliche Bewegung durch reiben oder tippen 2 bis 4 Hz bei einer Amplitude von 1 bis 2 cm und kontinuierlicher willkürlicher Bewegung zwischen 1 bis 5 Hz bei einer Amplitude von 3 cm

² Perfusions Index >0.02% und % Übermittlung > 5%

³ bei Nutzung voll geladener Batterien


⁴ im FastSat Modus ist die Signalmittelbildungszeit abhängig vom Input Signal

⁵ automatisch aktiv im 2 und 4 Sekunden Signalmittelbildungsmodus

Masimo America
tel +1 949 297 7000
fax +1 949 297 7001
info-america@masimo.com

Masimo Europe
tel +33 4 78 33 59 30
fax +33 4 78 33 85 43
info-europe@masimo.com

Masimo Asia
tel +852 9382 1118
fax +852 2522 7668
info-asia@masimo.com

© 2006 Masimo Corporation. Masimo, SET, , Accurate monitoring when you need it most, Rad-57, APOD, FastSat, Signal IQ, SIQ, and SmartTone are trademarks or registered trademarks of Masimo Corporation. SpCO, Rainbow, and signal extraction pulse CO-Oximeter are trademarks of Masimo Laboratories. All rights reserved.