

# Rad-5™

signal extraktions pulsoximeter™

## Die Stärken von Masimo SET in diesem Handgerät.

- Masimo SET V4.1
- Sehr leicht und handlich
- Kurzzeit- oder Langzeit-Monitoring
- APOD, Signal IQ, FastSat, Alarme, Puls Amplituden Index werden auf dem Display angezeigt
- Akustische und visuelle Alarme bei zu hoher / niedriger Sättigung und Pulsfrequenz
- Bis zu 48 Stunden Batteriekapazität mit 4 "AA" Batterien
- 72 Stunden Speicherzeit
- Schutzmantelung mit Standfuss optional erhältlich

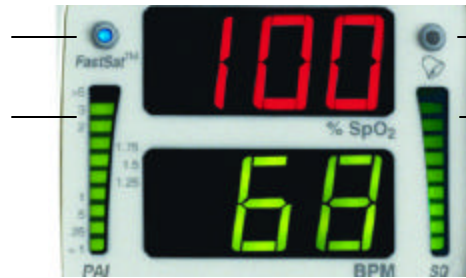


# Rad-5™

signal extraktions pulsoximeter™

Fast Sat™ ist einzigartig in der Genauigkeit schnelle Änderungen der SpO<sub>2</sub> zu erkennen.

Puls Amplituden Index (PAI) zeigt die Stärke des arteriellen Signals an, kann als Diagnostisches Hilfsmittel unter schwacher Perfusion eingesetzt werden<sup>1</sup>. Maximaler Ausschlag der LED zeigt an, dass die Perfusion an der Applikationsstelle sehr gut ist, bei geringer Perfusion ist der Ausschlag auf der LED minimal und die Farbe wechselt in Rot.



Der Alarm Status Indikator blinkt im Falle eines Alarmereignisses.

Einzigartiger Signal IQ™ Indikator zur Beurteilung der Signalqualität bei Bewegung und geringer Durchblutung. Die Anzeige steigt und fällt mit dem Puls, die Höhe zeigt die Signalqualität an. Bei geringer Signalqualität könnte es zu Fehlmessungen kommen, die Farbe der LED Anzeige wechselt zu Rot.



## Spezifikationen



### Rad-5 Merkmale

- Das erste Handheld mit Masimo SET Technologie, klinisch erwiesen mit der höchsten Empfindlichkeit, Spezifität, Genauigkeit und Zuverlässigkeit von allen Pulsoximetern auf der Welt.
- 4 LR6 Alkaline Batterien liefern über 48 Stunden Batteriekapazität.
- FastStart™ ermöglicht eine schnelle Signalfindung bei Einschalten des Gerätes.
- Puls Amplituden Index (PAI) zeigt die Stärke des arteriellen Signals an, kann als diagnostisches Hilfsmittel unter schwacher Perfusion eingesetzt werden.<sup>1</sup>
- Signal IQ™ und Puls Indikator Anzeige dienen zur Identifizierung des Signals und zur Beurteilung der Signalqualität unter schwacher Perfusion und / oder Bewegung.
- APOD™ Adaptive Probe Off Detection ermöglicht eine bisher unerreichte Erkennung für den Fall das sich der Sensor vom Patienten gelöst hat.
- FastSat™ ist einzigartig in der Genauigkeit schnelle Änderungen der SpO<sub>2</sub> zu erkennen.
- Smart Tone™ synchronisiert das Tonsignal mit der Pulsfrequenz auch unter ungünstigen Bedingungen z. B. Bewegung.
- SpO<sub>2</sub>, Pulsfrequenz, Alarm, Trend4, Perfusionsindex- und Signalqualitätsanzeige.
- Entwickelt für den Einsatz im Krankenhaus, Transport und Home Care Versorgung.
- 72 Stunden Speicherzeit

### Leistung

Messbereich	
SpO <sub>2</sub> :	1 - 100%
Pulsfrequenz:	25 - 240 Schläge/Min
Durchblutung:	0.02% - 20%

### Sättigungsgenauigkeit

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

### Keine Bewegung

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

### Bewegung<sup>1</sup>

Erwachsene, Kleinkinder:	± 3 Ziffern
Neugeborene:	± 3 Ziffern

### Schwache Durchblutung<sup>2</sup>

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

### Pulsfrequenzgenauigkeit

Pulsfrequenz:	25 - 240 Schläge/Min
---------------	----------------------

### Keine Bewegung

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

### Bewegung

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

### Schwache Durchblutung

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

### Auflösung

Sättigung (% SpO <sub>2</sub> ):	1 %
Pulsfrequenz (Schläge/min):	1 Schlag/Min

### Technische Daten

#### Batterien

Handgerät	
Typ:	4 LR6/AA Alkaline
Kapazität:	bis zu 48 Stunden <sup>3</sup>

### Umgebungsbedingungen

Temperatur bei Betrieb:	5 °C - 40 °C
Temperatur bei Lagerung:	-40 °C - +70 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb:	5 % - 95 %, nicht kondensierend
Höhe über dem Meeresspiegel bei Betrieb:	1060 mbar - 500 mbar Luftdruck

### Abmessungen und Gewicht

Handgerät:	15.7 cm x 7.6 cm x 3.6 cm
------------	---------------------------

### Gewicht

Handgerät:	13 oz (317 gr)
------------	----------------

### Betriebsarten

Signalmittelbildungszeit <sup>4</sup> :	2, 4, 8, 10, 12, 14 oder 16 Sekunden <sup>5</sup>
Empfindlichkeit:	APOD, Normal and Maximal
FastSat <sup>4,5</sup>	

### Alarmer

akustische und optische Alarmer bei hoher und niedriger Sättigung (1% - 100%) und Pulsfrequenz (25 - 240 Schläge/min)
Alarmer für Sensorzustand, Systemversagen und schwachen Batterien

### Anzeige / Indikatoren

Datenanzeige:	%SpO <sub>2</sub> , Pulsfrequenz, plethmographische Wellenform, Perfusions Index, Alarmzustand, Signal-IQ
---------------	---

Type:	LED
-------	-----

### Normenentsprechung

EMV-Entsprechung:	EN60601-1-2, Klasse B
Geräteklassifikation:	CEI 60601-1-1 / UL 2601-1
Schutzart:	Schutzgrad Typ BF

### References:

- \* De Felice et al. The pulse oximeter perfusion index as a predictor for high illness severity in neonates. 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

<sup>1</sup> Kontinuierliche Bewegung durch reiben oder tippen bei 2 bis 4 Hz bei einer Amplitude von 1 bis 2 cm und kontinuierlich willkürliche Bewegung zwischen 1 bis 5 Hz bei einer Amplitude von 2 bis 3cm

<sup>2</sup> Puls Amplitude >0.02% und % Uebermittlung > 5%

<sup>3</sup> Voll aufgeladenen Batterien bei Neugeräten

<sup>4</sup> Im FastSat Modus ist die Signalmittelbildungszeit abhängig vom input signal

<sup>5</sup> Automatisch aktiv im 2 und 4 Sekunden Signalmittelbildungsmodus

Masimo America	Masimo Europe	Masimo Asia
tel +1 949 297 7000	tel +33 4 78 33 59 30	tel +852 9382 1118
fax +1 949 297 7001	fax +33 4 78 33 85 43	fax +852 2522 7668
info-america@masimo.com	info-europe@masimo.com	info-asia@masimo.com

© 2004 Masimo Corporation. All rights reserved Masimo SET, Accurate when you need it most, Rad-5, APOD, FastSat, SmartTone, and FastStart are trademarks of Masimo Corporation.