

Rad-57™

Das weltweit vielseitigste Oximeter-Handgerät mit uneingeschränkt aufrüstbarer rainbow®-Technologie



Erhalten Sie Masimo SET® Pulsoximetrie-Messung bei Bewegung und schwacher Durchblutung (Measure-through Motion™ and Low Perfusion), Sauerstoffsättigung, Pulsfrequenz und Perfusionsindex sofort — und rüsten Sie dann später auf Gesamthämoglobin, Sauerstoffgehalt, Carboxyhämoglobin, Methämoglobin und PVI (Plethysmographie-Variabilitätsindex) auf

Rad-57™

TECHNOLOGIEÜBERSICHT

- > Durch über 100 unabhängige und objektive Studien wurde belegt, dass Masimo SET® die zuverlässigsten SpO₂- und Pulsfrequenzmessungen auch unter schwierigen Bedingungen ermöglicht, einschließlich Patientenbewegung und schwache periphere Durchblutung.
- > Die Masimo rainbow®-Technologie analysiert multiple Wellenlängen zur Messung von Masimo SET®-Messungen, Gesamthämoglobin (SpHb®), Carboxyhämoglobin (SpCO™), Methämoglobin (SpMet®) und Sauerstoffgehalt (SpOC™).
- > Plethysmographie-Variabilitätsindex (PVI®) ist ein innovatives Messverfahren, mit dem Ärzte nichtinvasiv und kontinuierlich den Flüssigkeitsstatus von Patienten ermitteln können.

KLINISCHE VORTEILE

- > **Masimo SET®-Pulsoximetrie** – Die bewährte Genauigkeit und Zuverlässigkeit führt zu besseren klinischen Entscheidungen, die zu einer verbesserten Patientenversorgung führen.
- > **Aufrüstbare rainbow®-Puls-CO-Oximetrie** – Aufgrund von nichtinvasiven und schnellen Messungen können Ärzte einfacher klinische Bewertungen durchführen und somit die Kosten für die Versorgung reduzieren.
- > **Gesamthämoglobin (SpHb)** – Unterstützt Kliniker mit schnellen Spot-Check-Messungen.
- > **Carboxyhämoglobin (SpCO)** – Unterstützt Kliniker beim Erkennen einer Kohlenmonoxid (CO)-Vergiftung.
- > **Methämoglobin (SpMet)** – Unterstützt Kliniker in der Erkennung von Methämoglobinämie, eine gefährliche und tödlich verlaufende Reaktion, die durch viele regelmäßig in klinischen Umgebungen verabreichte Medikamente verursacht wird.
- > **Sauerstoffgehalt (SpOC)** – Durch Berechnung von Hämoglobin und Sauerstoffsättigung bietet SpOC ein kompletteres Bild des Oxygenierungsstatus Ihrer Patienten.
- > **Plethysmographie-Variabilitätsindex (PVI®)** – Unterstützt Kliniker in der leichteren Beurteilung der Volumenreagibilität bei mechanisch beatmeten Patienten und in der Verbesserung des Flüssigkeitsmanagements.

NICHTINVASIVE UND SCHNELLE MESSUNGEN AUF KNOPFDRUCK

Sensor am Finger anbringen



Display-Taste drücken



Ergebnisse ablesen



Die Abbildung zeigt Rad-57, das SpCO anzeigt. Anzeigemerkmale sind je nach den auf dem Gerät geladenen nicht-invasiven Messungen verschieden.

BILDSCHIRMANZEIGEN



Der leicht abzulesende Bildschirm des Masimo Rad-57 liefert Patientenstatusdaten auf einen Blick.

PRODUKTÜBERSICHT

- > Schnell und benutzerfreundlich – erfordert keine benutzerseitige Kalibrierung.
- > Kompletter Ersatz vorhandener Pulsoximeter-Handgeräte.
- > Werkseitig bestellte Optionen oder einfach zu installierende Software-Upgrades für eine kontinuierliche Überwachung und Stichprobenmessungen von SpHb, SpCO, SpMet, SpOC und PVI.
- > Robust und leicht – ideal für jeden Außen- oder Krankenseinsatz.
- > X-Cal™ erkennt automatisch Kabel und Sensoren, die über ihre erwartete Nutzungsdauer hinaus verwendet werden und schützt die Patienten so vor schlechter Qualität und Leistung der Imitationen von Masimo-Sensoren und Kabeln.

HIGHLIGHTS

- > Über 8 Stunden Nutzungsdauer der Akkus bei neuen Akkus.
- > Bis zu 72 Stunden Verlaufsspeicher.
- > FastSat® verfolgt schnelle Veränderungen des arteriellen O₂.
- > SmartTone™ synchronisiert das Tonsignal mit der Pulsfrequenz, auch bei Patientenbewegung.
- > Die Empfindlichkeitsoptionen APOD®, Normal, und MAX™ bieten die erforderliche Flexibilität, um eine Reihe von klinischen Anwendungen zu unterstützen.



WIEDERVERWENDBARE SENSOROPTIONEN



- > **Rad-57** Standardmäßig mit arterieller Sauerstoffsättigung (SpO₂), Pulsfrequenz und Perfusionsindex | PN9216

- > **Wiederverwendbare rainbow®-Sensoren** mit Kabellängen von ca. 0,91 m, 2,44 m und 3,66 m.
- > **Wiederverwendbare Red®-Sensoren** mit Kabellängen von ca. 0,91 m und 3,66 m.
- > Masimo Rad-57 kann auch mit den Klebesensoren Masimo LNOP®, LNCS® und M-LNCS™ verwendet werden.
- > **Zum Messen von SpHb, SpCO und SpMet müssen rainbow®-Sensoren** verwendet werden. Red-Sensoren können nur für SpO₂, PR, PI und PVI verwendet werden.

Verfügbare Upgrades	PN
Hämoglobin (SpHb) und Sauerstoffgehalt (SpOC)	2630
Carboxyhämoglobin (SpCO)	2296
Methämoglobin (SpMet)	2297
Messung der Volumenreagibilität (PVI)	2313

LEISTUNG

MESSBEREICH

SpO ₂	0–100 %
SpCO	0–99 %
SpHb	0–25 g/dl
SpOC	0 bis 35 ml O ₂ /dl Blut
SpMet	0–99,9 %
Pulsfrequenzwert	25 bis 240 bpm
Perfusionsindex	0,02–20 %

MESSGENAUIGKEIT DER ARTERIELLEN SAUERSTOFFSÄTTIGUNG

Sättigungs- Keine Bewegung	60–80 %
Erwachsene, Kleinkinder, Kinder	±3 %
Sättigungs- Keine Bewegung	70–100 %
Erwachsene, Kleinkinder, Kinder	±2 %
Neugeborene	±3 %
Bewegung	
Erwachsene, Kleinkinder, Kinder, Neugeborene	±3 %
Schwache Durchblutung	
Erwachsene, Kleinkinder, Kinder, Neugeborene	±2 %

MESSGENAUIGKEIT DER GESAMTHÄMOGLOBINSÄTTIGUNG* (%SpHb g/dl)

SpHb	±8 bis 17 g/dl ±1 g/dl
------	------------------------

MESSGENAUIGKEIT DER CARBOXYHÄMOGLOBINSÄTTIGUNG (%SpCO)

SpCO	±1–40 % ±3 %
------	--------------

MESSGENAUIGKEIT DER METHÄMOGLOBINSÄTTIGUNG (%SpMet)

SpMet	±1–15 % ±1 %
-------	--------------

MESSGENAUIGKEIT DER PULSFREQUENZ

Pulsfrequenzwert	25 bis 240 bpm
Keine Bewegung	
Erwachsene, Kleinkinder, Kinder, Neugeborene	±3 bpm (Schläge/Min.)
Bewegung	
Erwachsene, Kleinkinder, Kinder, Neugeborene	±5 bpm (Schläge/Min.)
Schwache Durchblutung	
Erwachsene, Kleinkinder, Kinder, Neugeborene	±3 bpm (Schläge/Min.)

AUFLÖSUNG

Sauerstoffsättigung (% SpO ₂)	±1 %
Pulsfrequenz (bpm)	±1 bpm (Schlag/Min.)
Carboxyhämoglobinsättigung (%SpCO)	
Numerische Anzeige	±1 %
Gesamthämoglobinsättigung (%SpHb)	
Numerische Anzeige	±0,1 g/dl
Methämoglobinsättigung (%SpMet)	
Numerische Anzeige	±0,1 %

SPEZIFIKATIONEN

AKKUS

Typ	4 Alkalibatterien vom Typ AA
Kapazität	max. 8 Stunden

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur	0 bis 129 °F (-18 bis 54 °C)
Lagertemperatur	40 bis 158 °F (-40 bis 70 °C)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	15 bis 95 %, nicht kondensierend
Höhe über NN, bei Betrieb	500 bis 1060 mbar Druck, -1.000 bis 18.000 ft (-304 bis 5.486 m)

Die tatsächliche Nutzungsdauer der Batterien ist aufgrund der Alkalibatterie-Technologie kürzer, wenn das Gerät bei Temperaturen unter -15 °C verwendet wird.

ABMESSUNGEN

Handgerät	15,8 cm x 7,6 cm x 3,6 cm
-----------	---------------------------

GEWICHT

Handgerät	60 g (mit Batterien)
-----------	----------------------

TRENDAUFEICHNUNG

72 Stunden Trendaufzeichnung bei einer Auflösung von 2 Sekunden von SpO₂, SpCO, SpHb, SpMet, Pulsfrequenz, Perfusionsindex und PVI. Schnittstelle für PC mit Masimo TrendCom™-Software.

Zur professionellen Verwendung. Vollständige Verschreibungsinformationen, einschließlich Indikationen, Gegenanzeigen, Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und unerwünschten Ereignissen, finden Sie in der Gebrauchsanweisung.

SpO₂-Betriebsarten

Mittelwertbildung	2, 4, 8, 10, 12, 14 oder 16 Sekunden
Empfindlichkeit	.APOD, Normal und Max
FastSat	Ein/Aus

ALARMSIGNALE

Akustischer und optischer Alarm bei zu hoher oder niedriger Sättigung und Pulsfrequenz (SpO₂–99 %, SpHb 1 bis 24,5 g/dl, SpCO 1 bis 98 %, SpMet 1 bis 99,5 %, PI 0,03 bis 19 %, PVI 1 bis 99 % und Pulsfrequenz 30 bis 235 bpm)

ANZEIGE/INDIKATOREN

Datenanzeige	%SpO ₂ , %SpCO, SpHb g/dl, SpOC ml/dl, %SpCO, %SpMet, SIQ-Balkenanzeige, PI-Balkenanzeige, Pulsfrequenz, Perfusionsindex, PVI, schwaches Signal IQ, Alarmstatus, Alarmstummenschaltungsstatus und Batteriestand.
Typ	LED

EINHALTUNG GESETZLICHER VORSCHRIFTEN

EMV-Konformität	EN60601-1-2, Klasse B
Geräteklassifizierung	IEC 60601-1-1, IEC 60601-1-2
Schutzart	Typ BF-Anwenderteil (Applied part)