

Radical-7™

Модернизируемая технология rainbow с возможностью расширения функциональности в различных конфигурациях для достижения максимальной универсальности в клинических условиях



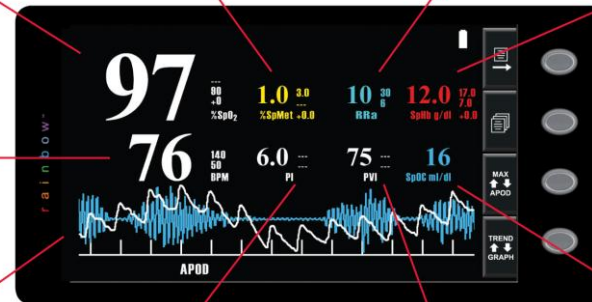
Неинвазивные методы измерения – это именно то, что нужно вашей клинике для измерений сатурации кислорода, частоты пульса и индекса перфузии в дополнение к измерениям общего гемоглобина, общего содержания кислорода в артериальной крови, карбоксигемоглобина, метгемоглобина, оценка наполненности системы кровообращения (PVI) и акустическое определение частоты дыхания

ИЗМЕРЕНИЯ, ПРОИЗВОДИМЫЕ MASIMO RAINBOW SET, ДАЮТ МАКСИМАЛЬНО ПОЛНУЮ КАРТИНУ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВАШЕГО ПАЦИЕНТА



Сатурация кислорода (SpO₂) Метгемоглобин (SpMet) Карбоксигемоглобин (RPa) Общий гемоглобин (SpHb)

Частота пульса (PR)



Карбоксигемоглобин (SpCO)
SpCO не отображается
одновременно с SpHb или RPa

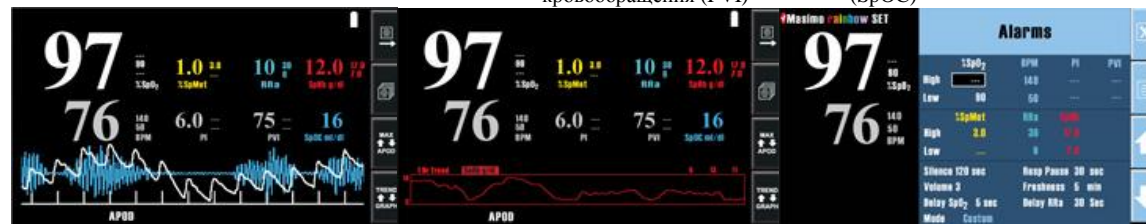
Плетизмографическая кривая

Индекс перфузии (PI)

Оценка наполненности системы
кровообращения (PVI)

Содержание общего гемоглобина
(SpOC)

- Использование технологии Masimo SET® является «золотым стандартом» пульсовой оксиметрии при измерениях SpO₂ при движении пациента и при слабой перфузии, что подтверждается в более 100 независимых и объективных исследованиях.
- Возможность модернизирования Masimo Rainbow SET позволяет добавлять такие функции, как измерение общего гемоглобина (SpHb™) и общего содержания кислорода в артериальной крови (SpOC™). Дополнительные функции можно заказать на заводе или установить самостоятельно, выполнив обновление программного обеспечения.
- Расширение функциональности даёт возможность применения непрерывного, неинвазивного метода измерения карбоксигемоглобина (SpCO®), метгемоглобина (SpMet®) и PVI™.



**ПРОСТОТА НАСТРОЕК ДЛЯ ПОСТАВЛЕННЫХ ВАМИ ЗАДАЧ
НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ**

ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДИНАМИКИ

**ПРОСТОТА В УПРАВЛЕНИИ
СИСТЕМОЙ ОПОВЕЩЕНИЯ**

Позволяет совмещать на экране постоянный мониторинг всех параметров с изображением плетизмографической кривой. Для обеспечения надежности отображаемых параметров сигнал IQ визуализируется с помощью индикатора, расположенного ниже плетизмограммы.

Экспресс-контроль данных и мгновенное считывание и сохранение параметров обеспечивает непрерывный мониторинг состояния пациента и оценки серьезности заболевания. Функция масштабирования позволяет автоматически изменять ось Y при колебании измеряемых величин.

Сенсорное меню обеспечивает быстрый доступ к наиболее часто используемым функциям и предоставляет возможность для быстрых настроек и управления сигналами оповещения.

➤ Radical-7 имеет яркий цветной или монохромный дисплей, информация с которого легко считывается как в вертикальном, так и в горизонтальном положении прибора—он просто идеален для мгновенного снятия целого ряда показателей для различных клинических ситуаций.

➤ Внешнее беспроводное радио (предлагаемое в качестве опции) позволяет Radical-7 подключаться к Masimo Patient SafetyNet, системам удалённого мониторинга и оповещения, что позволяет вести обследование тяжёлых больных в палатах общего назначения.

В ГРУДНИЧКОВОМ ОТДЕЛЕНИИ

**ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ
БОЛЬНОГО**

**В ХИРУРГИЧЕСКОМ/
ПРОЦЕДУРНОМ КАБИНЕТЕ**

В БОЛЬНИЧНОЙ ПАЛАТЕ



MASIMO RADICAL-7 ПЕРЕНОСНОЙ ИЛИ ПРИКРОВАТНЫЙ КО-ОКСИМЕТР

Radical-7 легко отсоединяется от прикроватного блока, превращаясь в полнофункциональный портативный пульсоксиметр. Встроенная перезаряжаемая батарея (рассчитанная на 4 часа работы) и записывающее устройство, считывающее и хранящее данные более 10 дней, облегчают процесс транспортировки внутри клиники и проведение выборочного контроля.

ГРАВИТАЦИОННЫЙ МЕТОД ВРАЩЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Гравитационный метод автоматического вращения изображения обеспечивает вертикальное и горизонтальное положение экрана при экономии пространства и удобстве просмотра данных.



> **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

SpO2	0 - 100%
SpMet	0 - 99,9%
SpCO	0 - 99%
SpHb	0 - 25 г/дл
SpOC	0 - 35мл O ₂ / дл крови
Частота пульса	25 - 240 уд/мин
Индекс перфузии	0,02 - 20%
Индекс variabilityности плетизмограммы (PVI)	0 - 100%
PRa	4 – 70 дых/мин

БАТАРЕИ

ПОРТАТИВНЫЙ	
Тип	NiMH
Ресурс батареи	4 часа
Время зарядки	3 часа
СТАЦИОНАРТНЫЙ (ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛИ RDS-1B)	
Тип	NiMH
Ресурс батареи	10 часов
Время зарядки	6 часов

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ САТУРАЦИИ КИСЛОРОДА (%SpO2)

Сатурация	60- 80%
В состоянии покоя	
Взрослые / Младенцы / Дети	± 3%
Сатурация	70 - 100%
В состоянии покоя	
Взрослые/ Младенцы/ Дети	± 2%
Новорожденные	± 3%
При движении	
Взрослые / Младенцы / Дети / Новорожденные	± 3%
При слабой перфузии	
Взрослые / Младенцы / Дети / Новорожденные	± 2%

ПАРАМЕТРЫ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ

Рабочая температура	41°F до 104°F (5°C до 40°C)
Температура хранения	-40°F до 158°F (-40°C до + 70°C)
Рабочая влажность	5% до 95%, без конденсации
Рабочая высота	давление от 500 мбар до 1060 мбар, от 1000 футов до 18000 футов (-304 м до 5486 м)

РАЗМЕР

Портативный	8,9" x 3,5" x 2,1" (22,6 см x 8,9 см x 5,3 см)
Док Станция	3,5" x 10,5" x 7,7" (8,9 см x 26,7 см x 19,6см)

ВЕС

Портативный	1,2 фунта (0,54 кг)
Док Станция (модели RDS-1, 2 и 3)	2,5 фунта (1,14 кг)
(модель RDS-1B)	3,1 фунта (1,41 кг)
Монитор в комплекте (мод. RDS-1, 2 и 3)	3,7 фунта (1,68 кг)
(модель RDS-1B)	4,3 фунта (1,95 кг)

СЧИТЫВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ

До 72 часов считывания и хранения данных (регистрация каждые две секунды) и более 10 дней при считывании показаний SpO2, SpHb, SpOC, SpMet, SpCO, частоты пульса и индекса перфузии каждые 10 секунд с выводом на принтер или другое совместимое устройство.

РЕЖИМЫ SpO2

Режим усреднения	2, 4, 8, 10, 12, 14 или 16 секунд
Режимы чувствительности измерений	Normal, APOD и MAX

СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ

Звуковая и визуальная сигнализация высокого и низкого содержания и частоты пульса (SpO2 диапазон 1-99%, диапазон частоты пульса 30-235 уд/мин, SpCO 1-98%, SpMet

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ПУЛЬСА

Частота пульса	25 - 240 уд/мин
В состоянии покоя	
Взрослые / Младенцы / Дети / Новорожденные	± 3 уд/мин
При движении	
Взрослые / Младенцы/ Дети/ Новорожденные	± 5 уд/мин
При слабой перфузии	
Взрослые / Младенцы / Дети / Новорожденные	± 3 уд/мин

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА (%SpCO)*

Взрослые / Младенцы / Дети	1 - 40% ± 3%
----------------------------	--------------

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ МЕТГЕМОГЛОБИНА (%SpMet)*

Взрослые / Младенцы / Дети / Новорожденные	1 - 15% ± 1%
--	--------------

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ГЕМОГЛОБИНА (SpHb г/дл)

Взрослые / младенцы / дети	8-17 г/дл ± 1 г/дл
----------------------------	--------------------

ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСТОТЫ ДЫХАНИЯ (RRa дых/мин)

Взрослые	4 – 70 ± 1 дых/мин
----------	--------------------

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Сатурация кислорода (% SpO2)	1%
Карбоксигемоглобин (% SpCO), цифровой дисплей	1%
Метгемоглобин (% SpMet), цифровой дисплей	0,1%
Общий гемоглобин (SpHb г/длр)	0,1 г/дл
Частота пульса (уд/мин)	1 уд/мин
Частота дыхания (RRa)	1 дых/мин

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Питание	100 - 240 V, 47 - 63 Гц
Потребляемая мощность	55 Вт

0,1 - 99,5%, SpHb 1-24,5 г/дл, PI 0,03-19%, PVI 1-99%)

ДИСПЛЕЙ / ИНДИКАТОРЫ

Вывод данных на дисплей: %SpO2, %SpMet, %SpCO, SpHb, частота пульса, плетизмографическая кривая, состояние тревоги, хранение данных, сообщения о состоянии, сигнал IQ, индекс перфузии, режимы чувствительности: MAX и APOD, PVI и FastSat
Цвет дисплея Цветной или монохромный синий

Тип	Цветной ж/к
Разрешение	480 x 272 точек
Шаг расположения точек	0,20 мм

ИНТЕРФЕЙСЫ ВЫВОДА

SatShare (RDS-1, RDS-1B); Последовательный RS-232 (RDS-1, RDS-1B, RDS-3); Вызов сестры/ Аналоговый выход (RDS-1, RDS-1B, RDS-3); Philips Vuelink, Spacelabs Universal Flexport, (RDS-1, RDS-1B, RDS-3)

КЛИНИЧЕСКИЕ КОНФИГУРАЦИИ:

При выборе базового блока для вашего прибора Radical-7 вы можете определить конфигурации подключения, максимально соответствующие потребностям вашей клинической практики



RDS-1



RDS-2



RDS-3

Устройства связи: подключение через последовательный порт, аналоговое устройство, "Вызов сестры" и SatShare. Дополнительный аккумулятор обеспечивает до 10 часов автономной работы. (RDS-1B)

Подключение питания

Подключение через последовательный порт, аналоговое устройство, "Вызов сестры".

* Точность измерения SpO2, SpCO, и SpMet определялась путем тестирования здоровых добровольцев с показателями в пределах 60% - 100% SpO2, 0% - 40% SpCO и 0% - 15% SpMet и сравнения с данными лабораторного прибора. Точность измерения SpO2 и SpMet определялась на 16 новорожденных пациентах NICU в возрасте от 7 до 135 дней и с весом от 0,5 до 4,25 кг. Семьдесят девять (79) образцов данных было собрано в диапазоне 70 - 100% SpO2 и 0,5 - 2,5% HbMet с полученной точностью 2,9% SpO2 и 0,9% SpMet. Для получения информации по условиям испытаний обращайтесь в Masimo.

Дистрибьютор Masimo в РФ

Ё

Тел.: (812) 332-05-48

spb@e.j^.\.ru

Masimo International

тел. +41-32-720-1111

info-international@masimo.com

