

Radical-7™

Tecnología rainbow® actualizable en diversas configuraciones para contar con la máxima flexibilidad clínica



Elija las mediciones no invasivas adecuadas para su contexto clínico: saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca e índice de perfusión, además de hemoglobina total, contenido de oxígeno arterial total, índice de variabilidad de pletismografía, carboxihemoglobina, metahemoglobina y frecuencia respiratoria acústica

Masimo Radical-7



- > Con el criterio de referencia Masimo SET® en pulsioximetría, comprobado en más de 100 estudios independientes y objetivos para ofrecer las lecturas de SpO₂ más fiables y exactas en movimiento y baja perfusión.
- > La plataforma de tecnología rainbow® actualizable le permite agregar parámetros a medida que se actualizan las opciones instaladas de fábrica o mediante simples actualizaciones de software instaladas en terreno.

- > Hemoglobina total (SpHb®)
- > Metahemoglobina (SpMet®)
- > Contenido de oxígeno (SpOC™)
- > Índice de variabilidad de pletismografía (PVI®)
- > Carboxihemoglobina (SpCO®)
- > Frecuencia respiratoria acústica (RRa™)*



COOXÍMETRO PORTÁTIL DE CABECERA

El Radical-7 se desconecta fácilmente de la unidad de cabecera para convertirse en un cooxímetro de pulso portátil completamente funcional. La batería recargable incorporada de 4 horas de duración y el análisis de tendencias de >10 días facilita tanto el traslado al hospital como las aplicaciones de verificación al azar.



MASIMO SATSHARE

Actualice su sistema actual de acuerdo con la tecnología rainbow con sólo conectar el Radical-7 al conector de entrada del oxímetro del monitor host. Obtenga las lecturas Masimo SET SpO₂ en más de 100 monitores con múltiples parámetros, y lecturas de SpHb, IVP, SpCO y SpMet en el propio Radical-7.

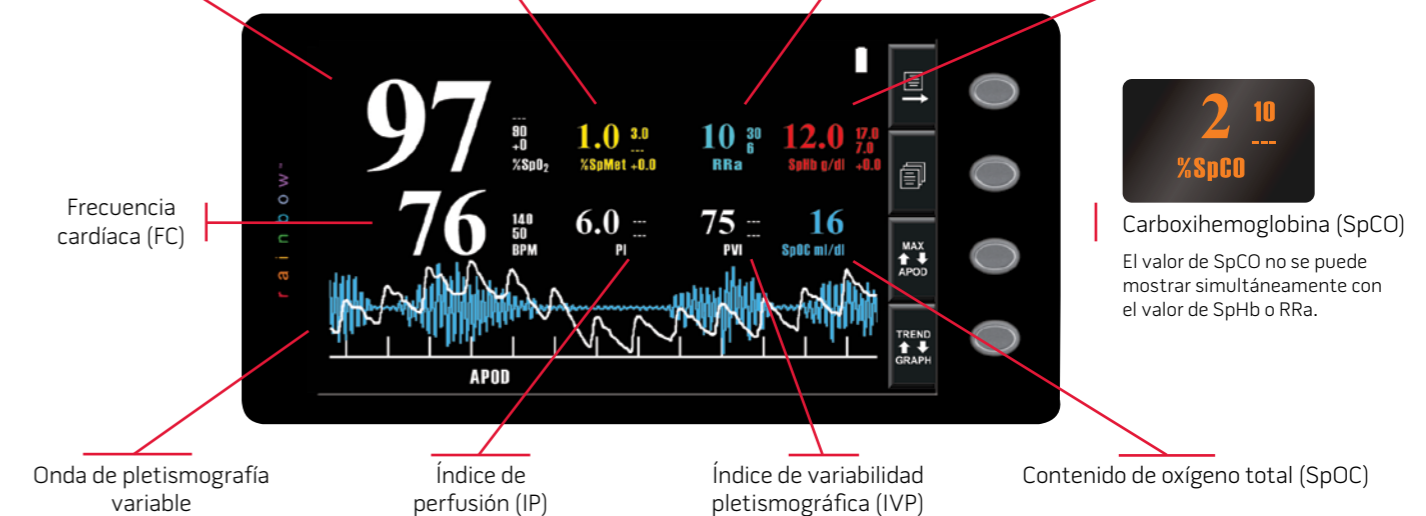


ROTACIÓN ACTIVADA POR GRAVEDAD

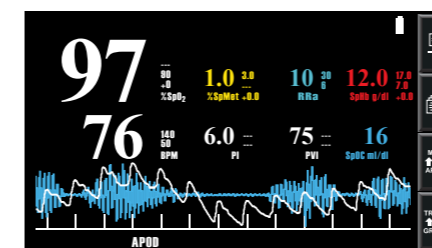
La rotación automática de la pantalla (activada por gravedad) permite utilizarla en posición vertical u horizontal para optimizar el uso del espacio y la visibilidad.

UNA IMAGEN MÁS COMPLETA DEL ESTADO FISIOLÓGICO DE SUS PACIENTES

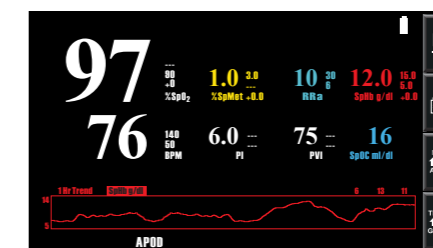
Saturación de oxígeno (SpO₂) Metahemoglobina (SpMet) Frecuencia respiratoria acústica (RRa) Hemoglobina total (SpHb)



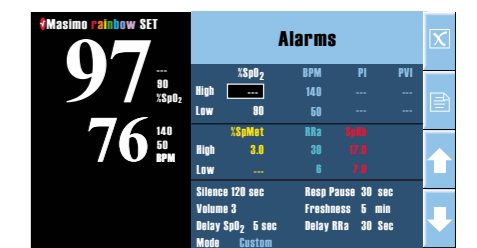
FÁCIL CONFIGURACIÓN PARA SATISFACER SUS NECESIDADES CLÍNICAS ESPECÍFICAS



Permite la monitorización continua de todos los parámetros, junto con una longitud de onda de pletismografía e indicador Signal I.Q.® (bajo la pletismografía) a fin de entregar valores cuya calidad sea confiable. Si el dispositivo está habilitado para detectar la frecuencia respiratoria acústica (RRa), esta onda puede superponerse a la onda de pletismografía para dar una mejor comprensión del estado respiratorio del paciente.



La característica de análisis rápido de tendencias permite, con solo presionar un botón, tener acceso a información de análisis de tendencias de parámetros vitales con el fin de evaluar instantáneamente la situación del paciente y la gravedad de la afección. La función de ajuste automático de la escala permite que el eje y cambie automáticamente con la fluctuaciones en el valor de medición.



El menú con un toque ofrece acceso rápido a las funciones que se utilizan con mayor frecuencia y permite configurar y administrar rápidamente los valores de alarma según los parámetros.

- > El Radical-7 posee una pantalla brillante a todo color o una pantalla monocromática que puede leerse fácilmente en posición vertical u horizontal, ideal para ver las lecturas con un vistazo rápido en diversos contextos clínicos.
- > La radio inalámbrica externa opcional permite que el Radical-7 se comunique con Masimo Patient SafetyNet™*, el sistema de monitorización remota y notificación al personal sanitario que le ayuda a mantener seguros a los pacientes en peligro que se encuentren en unidades de hospitalización generales.



* La RRa requiere el circuito de tecnología MX-3 para las actualizaciones en terreno.

* Las marcas comerciales PATIENT SAFETYNET y PSN se utilizan bajo licencia de University HealthSystem Consortium

DESEMPEÑO

RANGO DE MEDICIÓN

SpO ₂	0 – 100%
SpMet	0 – 99,9%
SpCO	0 – 99%
SpHb	0 – 25 g/dL
SpOC	0 – 35 ml de O ₂ /dL de sangre
Frecuencia cardíaca	25 – 240 lpm
Índice de perfusión	0,02 – 20%
IVP	0 – 100%
RRa	4 – 70 respiraciones por minuto

PRECISIÓN DE LA SATURACIÓN DE OXÍGENO (%SpO₂)¹

Saturación	60 – 80%
Sin movimiento	
Adultos/Lactantes/Pacientes pediátricos	± 3%
Saturación	70 – 100%
Sin movimiento	
Adultos/Lactantes/Pacientes pediátricos	± 2%
Neonatos	± 3%
Movimiento	
Adultos/Lactantes/Pacientes pediátricos/Neonatos	± 3%
Perfusión baja	
Adultos/Lactantes/Pacientes pediátricos/Neonatos	± 2%

PRECISIÓN DE LA FRECUENCIA CARDÍACA¹

Frecuencia cardíaca	25 – 240 lpm
Sin movimiento	
Adultos/Lactantes/Pacientes pediátricos/Neonatos	± 3 lpm
Movimiento	
Adultos/Lactantes/Pacientes pediátricos/Neonatos	± 5 lpm
Perfusión baja	
Adultos/Lactantes/Pacientes pediátricos/Neonatos	± 3 lpm

PRECISIÓN DE SATURACIÓN DE CARBOXIHEMOGLOBINA (%SpCO)¹

Adultos/Lactantes/Pacientes pediátricos	1 – 40% ± 3%
---	--------------

PRECISIÓN DE LA SATURACIÓN DE METAHEMOGLOBINA (%SpMet)¹

Adultos/Lactantes/Pacientes pediátricos/Neonatos	1 – 15% ± 1%
--	--------------

PRECISIÓN DE LA HEMOGLOBINA TOTAL (SpHb g/dL)¹

Adultos/Lactantes/Pacientes pediátricos	8 – 17 g/dL ± 1 g/dL
---	----------------------

PRECISIÓN DE FRECUENCIA RESPIRATORIA (RRa, respiraciones por minuto)¹

Adultos	4 a 70 ± 1 respiraciones por minuto
---------	-------------------------------------

RESOLUCIÓN

Saturación de carboxihemoglobina (%SpO ₂)	1%
Saturación de carboxihemoglobina (%SpCO), pantalla digital	1%
Saturación de metahemoglobina (%SpMet), pantalla digital	0,1%
Hemoglobina total (SpHb g/dL)	0,1 g/dL
Frecuencia cardíaca (lpm)	1 lpm
Frecuencia respiratoria (RRa)	1 respiración por minuto

AUTÓNOMO

ELÉCTRICO

Requisitos de alimentación de CA	100 – 240 V CA, 47 – 63 Hz
Consumo de energía	55 V CA
Fusibles	1 amp, acción rápida, métrico, (5x20 mm), 250 V

BATERÍAS

DISPOSITIVO PORTÁTIL

Tipo	NiMH
Capacidad (duración de las baterías)	4 horas ²
Tiempo de carga	3 horas

AUTÓNOMO (SOLO MODELO RDS-1B)

Tipo	NiMH
Capacidad (duración de las baterías)	10 horas ²
Tiempo de carga	6 horas

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento	5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +70 °C (-40 °F a 158 °F)
Humedad de funcionamiento	5% a 95%, sin condensación
Altitud de funcionamiento	presión de 500 mbar a 1060 mbar -1000 pies a 18.000 pies (-304 m a 5.486 m)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Dimensiones	8,9 x 3,5 x 2,1 pulgadas (22,6 x 8,9 x 5,3 cm)
Autónomo	3,5 x 10,5 x 7,7 pulgadas (8,9 cm x 26,7 cm x 19,6 cm)

PESO

Dispositivo portátil	1,2 lb (0,54 kg)
Estación de acoplamiento (modelos RDS-1, 2 y 3)	2,5 lb (1,14 kg)
(modelo RDS-1B)	3,1 lb (1,41 kg)
Autónomo (modelos RDS-1, 2 y 3)	3,7 lb (1,68 kg)
(modelo RDS-1B)	4,3 lb (1,95 kg)

ANÁLISIS DE TENDENCIAS

Ofrece 72 horas de análisis de tendencias con una resolución de 2 segundos para >10 días con una resolución de 10 segundos de SpO₂, SpHb, SpOC, SpMet, SpCO, frecuencia cardíaca, RRa e índice de perfusión con salida a la impresora en serie u otros dispositivos en serie.

Modos de SpO₂

Modo de promediación	2, 4, 8, 10, 12, 14 o 16 segundos
Sensibilidad	Normal, APOD y máxima

Modos de RRa

Promediación de RRa	0, 10, 20, 30 y 60 segundos
---------------------	-----------------------------

ALARMAS

Alarmas audibles y visuales para saturación alta o baja y frecuencia cardíaca (SpO₂ rango 1-99%, SpCO rango 1-98%, SpMet rango 1-99,5%, SpHb rango 1-24,5 g/dL, RRa rango 4-70 respiraciones por minuto, IP rango 0,03-19%, IVP rango 1-99%, frecuencia cardíaca rango 30-235 LPM)

PANTALLA/INDICADORES

Pantalla de datos: %SpO₂, %SpMet, %SpCO, SpHb, frecuencia cardíaca, forma de onda de pletismografía, forma de onda de RRa, estado de alarma, tendencias, mensajes de estado, Signal IQ, índice de perfusión, sensibilidades MAX y APOD, IVP y FastSat
Color de pantalla: Multicolor o monocromática azul
Tipo: LCD color TFT
Píxeles: 480 x 272 puntos
Tamaño de punto: 0,20 mm

INTERFAZ DE SALIDA

SatShare (RDS-1, RDS-1B): Serial RS-232 (RDS-1, RDS-1B, RDS-3);
Llamada a la enfermera/salida analógica (RDS-1, RDS-1B, RDS-3);
Philips Vuelink, Spacelabs Universal Flexport, (RDS-1, RDS-1B, RDS-3)

CONFIGURACIONES CLÍNICAS

Con la posibilidad de elegir diferentes estaciones de acoplamiento para el Radical-7, puede seleccionar la configuración de conectividad que más le convenga para sus necesidades clínicas



RDS-1

Conectividad en serial, analógica, para llamar a la enfermera y SatShare. La característica opcional de duración prolongada de las baterías rinde hasta 10 horas. (RDS-1B)



RDS-2

Solo con electricidad.



RDS-3

Conectividad serial, analógica y para llamar a la enfermera.

¹ La precisión de SpO₂, SpCO y SpMet ha sido validada en voluntarios hombres y mujeres, adultos sanos, con pigmentación de la piel clara a oscura, en el rango de 60% - 100% SpO₂, 0% - 40% SpCO y 0% - 15% SpMet en comparación con un cooxímetro de laboratorio. La precisión de SpHb ha sido validada en voluntarios hombres y mujeres, adultos sanos, y en pacientes quirúrgicos con pigmentación de la piel clara a oscura, en el rango de 8 g/dL a 17 g/dL SpHb en comparación con un cooxímetro de laboratorio. La precisión de SpCO, SpMet y SpHb no ha sido validada en condiciones en movimiento o de perfusión baja. La precisión de la frecuencia cardíaca ha sido validada en el rango de 25-240 lpm en pruebas de laboratorio en comparación con un simulador Biotek Index 2. La precisión de la frecuencia respiratoria ha sido validada para el rango de 4 a 70 respiraciones por minuto en pruebas de laboratorio. También se realizó la validación clínica para hasta 30 respiraciones por minuto con el sensor de respiración acústica Masimo y el instrumento. La variación en las especificaciones de precisión equivale a una desviación estándar de ± 1, lo que comprende el 68% de la población. Comuníquese con Masimo para conocer las especificaciones de las pruebas.

² Esto representa un tiempo de ejecución aproximado con el indicador en el brillo más bajo y el tono de pulso apagado, usando una batería totalmente cargada.