

Radical-7™

Permet de mettre à niveau la technologie rainbow® dans différentes configurations pour une efficacité clinique optimale



Choisissez les mesures non-invasives adaptées à votre environnement clinique - saturation en oxygène, fréquence du pouls et indice de perfusion qui s'ajoutent à l'hémoglobine totale, teneur totale en oxygène du sang artériel, indice de variabilité pléthysmographique, carboxyhémoglobine, méthémoglobine et fréquence respiratoire acoustique

Masimo Radical-7



- > La référence de l'oxymétrie de pouls Masimo® a prouvé son efficacité dans plus de 100 études indépendantes et objectives, en fournissant les mesures SpO₂ les plus précises et les plus fiables au cours des mouvements du patient et des périodes de perfusions basses.
- > La plate-forme technologique évolutive rainbow® vous permet d'ajouter des paramètres comme option installée en usine ou par mises à niveau logicielles installées sur site.

- > Hémoglobine totale (SpHb®)
- > Méthémoglobine (SpMet®)
- > Teneur en oxygène (SpOC™)
- > Indice de variabilité pléthysmographique (PVI®)
- > Carboxyhémoglobine (SpCO®)
- > Fréquence respiratoire acoustique (RRa™)*



CO-OXYMÈTRE PORTABLE OU DE CHEVET

L'appareil Radical-7 se détache facilement de l'appareil de chevet et fonctionne comme un co-oxymètre de pouls portable intégrant toutes les fonctions. La batterie rechargeable embarquée d'une autonomie de 4 heures et l'acquisition de tendances sur plus de 10 jours facilitent à la fois le transport en hôpital et les applications de mesure ponctuelle.



MASIMO SATSHARE

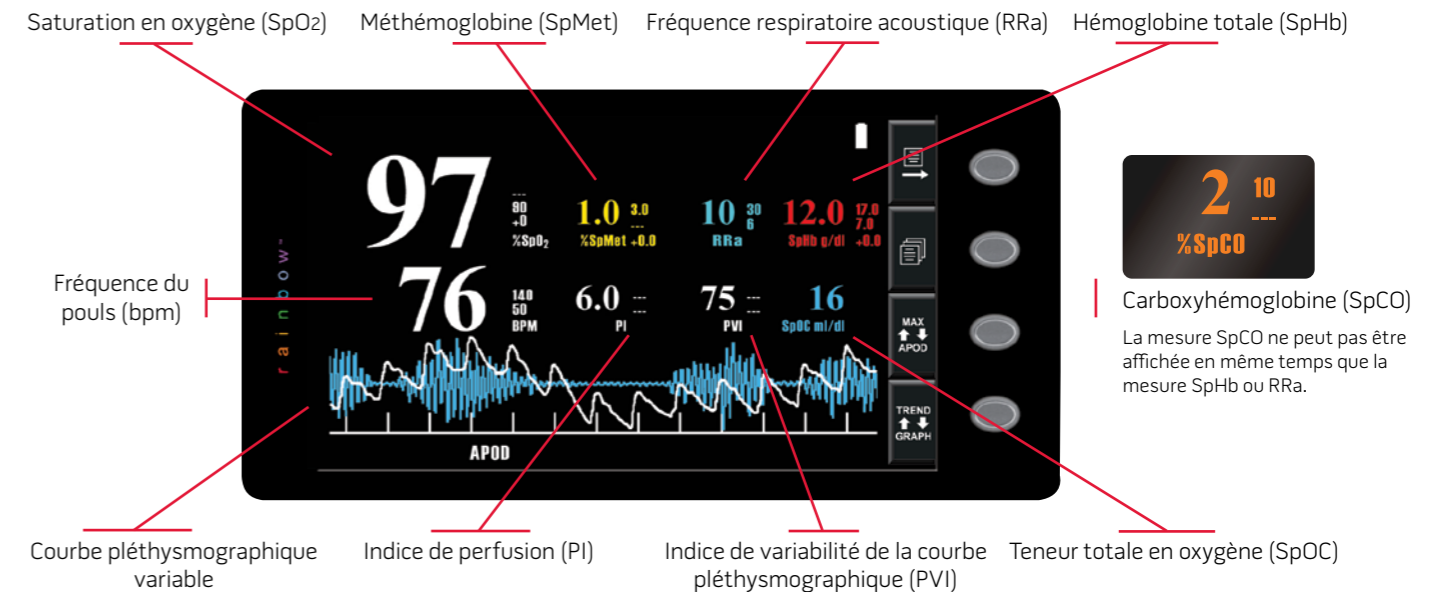
Intégrez la technologie Rainbow à votre système actuel en reliant le Radical-7 au connecteur d'entrée d'oxymètre d'un moniteur hôte. Obtenez les mesures de la SpO₂ de Masimo SET sur plus de 100 moniteurs multiparamétriques et les mesures de SpHb, PVI, SpCO et SpMet sur le Radical-7 lui-même.



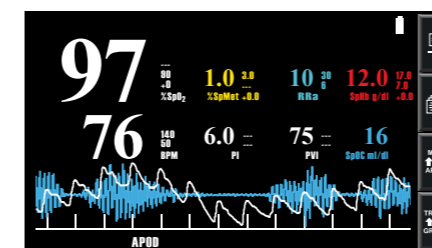
ROTATION ACTIVÉE PAR GRAVITÉ

La rotation automatique de l'écran (activée par gravité) permet un positionnement vertical et horizontal pour optimiser l'utilisation de l'espace et la visibilité.

UNE REPRÉSENTATION PLUS COMPLÈTE DE L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE DE VOTRE PATIENT

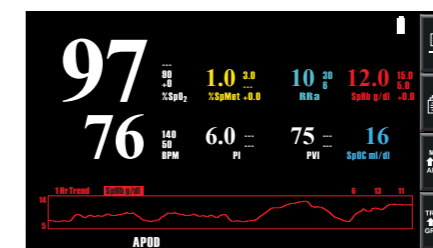


FACILE À CONFIGURER POUR RÉPONDRE À VOS BESOINS CLINIQUES



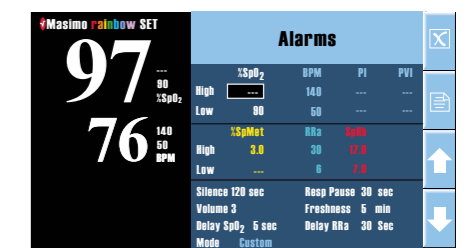
AFFICHAGE NORMAL

Permet un suivi continu de tous les paramètres ainsi que de la courbe pléthysmographique et de l'indicateur de signal IQ® (en dessous de la pléthysmographie) pour accroître la confiance dans la fiabilité des valeurs affichées. Si l'appareil est activé par RRa, son onde peut être placée sur l'onde pléthysmographique, permettant ainsi de mieux comprendre l'état respiratoire du patient.



AFFICHAGE DES TENDANCES

La fonction de tendance rapide permet d'accéder d'une simple pression de touche aux informations de tendance des paramètres vitaux pour évaluer instantanément l'état du patient et la gravité de la maladie. La fonction de mise à l'échelle automatique permet de faire varier l'axe y automatiquement en fonction des variations de la valeur mesurée.



GESTION SIMPLIFIÉE DES ALARMES

Le menu accessible par une seule touche permet d'accéder rapidement aux fonctions les plus utilisées et de configurer et de gérer facilement le réglage des alarmes.

- > Le Radical-7 est doté d'un écran couleur ou noir et blanc lumineux très lisible qu'il soit orienté verticalement ou horizontalement ; il est idéal pour lire rapidement différents paramètres cliniques.

- > La radio sans fil externe en option permet au Radical-7 de communiquer avec Masimo Patient SafetyNet™*, le système de surveillance et de notification à distance qui vous permet de surveiller les patients à risque en médecine générale.



* RRa requiert la carte MX-3 pour la mise à niveau des champs.

* Les marques déposées PATIENT SAFETYNET et PSN sont utilisées sous licence de University HealthSystem Consortium

PERFORMANCES

PLAGE DE MESURES

| | |
|---------------------------|--|
| SpO ₂ | 0 – 100 % |
| SpMet | 0 – 99,9 % |
| SpCO | 0 – 99 % |
| SpHb | 0 – 25 g/dL |
| SpOC | 0 à 35ml de O ₂ /dl de sang |
| Fréquence du pouls | 25 à 240 bpm |
| Indice de perfusion | 0,02 – 20 % |
| PVI | 0 – 100 % |
| RRa | 4 à 70 respirations par minute |

PRÉCISION DE LA SATURATION EN OXYGÈNE (%SpO₂)¹

| | |
|---|------------|
| Saturation | 60 – 80 % |
| Au repos | |
| Adultes/nourrissons/enfants | ± 3 % |
| Saturation | 70 – 100 % |
| Au repos | |
| Adultes/nourrissons/enfants | ± 2 % |
| Nouveau-nés | ± 3 % |
| En mouvement | |
| Adultes/nourrissons/enfants/nouveau-nés | ± 3 % |
| Perfusion faible | |
| Adultes/nourrissons/enfants/nouveau-nés | ± 2 % |

PRÉCISION DE LA FRÉQUENCE DU POULS¹

| | |
|---|--------------|
| Fréquence du pouls | 25 à 240 bpm |
| Au repos | |
| Adultes/nourrissons/enfants/nouveau-nés | ± 3 bpm |
| En mouvement | |
| Adultes/nourrissons/enfants/nouveau-nés | ± 5 bpm |
| Perfusion faible | |
| Adultes/nourrissons/enfants/nouveau-nés | ± 3 bpm |

PRÉCISION DE LA SATURATION EN CARBOXYHÉMOGLOBINE (%SpCO)¹

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Adultes/nourrissons/enfants | 1 – 40 % ± 3 % |
|-----------------------------------|----------------|

PRÉCISION DE LA SATURATION EN MÉTHÉMOGLOBINE (%SpMet)¹

| | |
|---|----------------|
| Adultes/nourrissons/enfants/nouveau-nés | 1 – 15 % ± 1 % |
|---|----------------|

PRÉCISION DE LA CONCENTRATION EN HÉMOGLOBINE TOTALE (SpHb g/dl)¹

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| Adultes/nourrissons/enfants | 8 – 17 g/dl ± 1 g/dl |
|-----------------------------------|----------------------|

PRÉCISION DE LA FRÉQUENCE RESPIRATOIRE (RRa, respirations par minute)¹

| | |
|---------------|------------------------------------|
| Adultes | 4 – 70, ± 1 respiration par minute |
|---------------|------------------------------------|

RÉSOLUTION

| | |
|--|--------------------------|
| Saturation en hémoglobine (%SpO ₂) | 1 % |
| Saturation en carboxyhémoglobine (%SpCO), affichage numérique .. | 1 % |
| Saturation en méthémoglobine (%SpMet), affichage numérique .. | 0,1 % |
| Hémoglobine totale (SpHb g/dl) | 0,1 g/dL |
| Fréquence du pouls (bpm) | 1 bpm |
| Fréquence respiratoire (RRa) | 1 respiration par minute |

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

DISPOSITIF AUTONOME

| | |
|------------------------------|---|
| Alimentation secteur | 100-240 VCA, 47-63 Hz |
| Consommation d'énergie | 55 VA |
| Fusibles | 1 A, action instantanée, métrique, (5 x 20 mm), 250 V |

PILES

PORTABLES

| | |
|---|-----------------------|
| Type | NiMH |
| Capacité (autonomie de la batterie) : | 4 heures ² |
| Durée de la charge | 3 heures |

DISPOSITIF AUTONOME (MODÈLE RDS-1B UNIQUEMENT)

| | |
|---|------------------------|
| Type | NiMH |
| Capacité (autonomie de la batterie) | 10 heures ² |
| Durée de la charge | 6 heures |

CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

| | |
|-------------------------------------|---|
| Température de fonctionnement | 5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F) |
| Température de stockage | -40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F) |
| Humidité de fonctionnement | 5 % à 95 %, sans condensation |
| Altitude de fonctionnement | 500 mbar à 1 060 mbar de pression -304 m à 5 486 m (-1 000 à 18 000 pieds) |

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

| | |
|----------------------|--|
| Dimensions | 22,6 cm x 8,9 cm x 5,3 cm (8,9" x 3,5" x 2,1") |
| Unité autonome | 8,9 cm x 26,7cm x 19,6cm (3,5" x 10,5" x 7,7") |

POIDS

| | |
|---|------------------|
| Portable | 0,54 kg (1,2 lb) |
| Station d'accueil ... (modèles RDS-1, 2 et 3) | 1,14 kg (2,5 lb) |
| (modèle RDS-1B) | 1,41 kg (3,1 lb) |
| Unité autonome (modèles RDS-1, 2 et 3) | 1,68 kg (3,7 lb) |
| (modèle RDS-1B) | 1,95 kg (4,3 lb) |

RÉTROSPECTION

72 heures de tendance à une résolution de 2 secondes pour plus de 10 jours à une résolution de 10 secondes de SpO₂, SpHb, SpOC, SpMet, SpCO, fréquence du pouls et indice de perfusion avec une sortie vers une imprimante série ou d'autres dispositifs série.

Modes SpO₂

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Mode d'intégration | 2, 4, 8, 10, 12, 14 ou 16 secondes |
| Sensibilité | Normal, APOD et Maximum |

Modes RRa

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Intégration RRa | 0, 10, 20, 30, 60 secondes |
|-----------------------|----------------------------|

ALARMES

Alarmes sonores et visuelles de saturation et de fréquence du pouls inférieures et supérieures (plage SpCO 1-99 %, plage SpCO 1-98 %, plage SpMet 1-99,5 %, plage SpHb 1-24,5 g/dl, plage RRa 4-70 respirations par minute, plage PI 0,03-19 %, plage PVI 1-99 %, plage de fréquence du pouls 30-235 BPM)

AFFICHAGE/INDICATEURS

Affichage des données : %SpO₂, %SpMet, %SpCO, SpHb, fréquence du pouls, forme d'onde pléthysmographique, forme d'onde RRa, statut d'alarme, tendances, messages d'état, Signal IQ, indice de perfusion, sensibilités MAX et APOD, PVI et FastSat
Couleur d'affichage

| | |
|----------------------------|------------------|
| couleur ou bleu monochrome | |
| Type | LCD couleur TFT |
| Pixels | 480 x 272 points |
| Pas de masque | 0,20 mm |

INTERFACE DE SORTIE

SatShare (RDS-1, RDS-1B) ; Série RS-232 (RDS-1, RDS-1B, RDS-3) ; Appel infirmier/sortie analogique (RDS-1, RDS-1B, RDS-3) ; Philips Vuelink, Spacelabs Universal Flexport, (RDS-1, RDS-1B, RDS-3)

CONFIGURATIONS CLINIQUES

Une gamme complète de stations d'accueil pour votre appareil Radical-7 vous permet de choisir la configuration de connectivité qui répond le mieux à vos besoins cliniques.



RDS-1

Connexion série, analogique, appel infirmier et interface SatShare. Batterie de grande capacité fournie en option qui dispose d'une autonomie de 10 heures. (RDS-1B)



RDS-2

Alimentation électrique uniquement.



RDS-3

Connexion série, analogique et appel infirmier.

¹ La précision de la SpO₂, de la SpCO et de la SpMet a été homologuée sur des volontaires adultes sains de sexe masculin et féminin ayant une pigmentation cutanée claire à sombre dans la plage de 60 % à 100 % SpO₂, de 0 % à 40 % SpCO et de 0 % à 15 % SpMet comparativement à un CO-oxymètre de laboratoire. La précision de la SpHb a été validée sur des volontaires adultes sains de sexe masculin et féminin et sur des patients en chirurgie ayant une pigmentation cutanée claire à sombre dans une plage SpHb de 8 g/dl à 17 g/dl comparativement à un CO-oxymètre de laboratoire. Les mesures SpCO, SpMet et SpHb n'ont pas été validées pendant les mouvements et dans les cas de perfusions basses. La précision de la fréquence du pouls a été validée dans une plage de 25 à 240 bpm lors de bancs d'essai comparativement à un simulateur Biotek Index 2. La précision de la fréquence du pouls a été validée dans la plage comprise entre 4 et 70 respirations par minute lors de bancs d'essais. La validation clinique jusqu'à 30 respirations par minute a également été réalisée avec l'appareil et le capteur de respiration acoustique Masimo. La variation des spécifications de précision équivaut à plus ou moins un écart-type englobant 68 % de la population. Contactez Masimo pour obtenir les spécifications d'essai.

² Cette valeur représente la durée de fonctionnement approximative en cas de luminosité minimale des indicateurs, de tonalité cardiaque désactivée et d'utilisation d'une batterie neuve complètement chargée.