Radius T°™

Wearable Thermometer

en

DIRECTIONS FOR USE

Single patient use only | Not made with natural rubber latex | Non-sterile

Prior to using this sensor, the user should read and understand the Operator's Manual for the Device or Application and this Directions for Use.

INDICATIONS

Radius T°™ wearable thermometer is intended for single-use, continuous noninvasive measurement of body temperature on the upper chest via wireless communication to a smart device application or compatible patient monitor (i.e. Masimo Root®, Masimo Rad-97®).

The Radius T° is indicated for single-use, continuous body temperature measurements of persons 5 years of age or older in hospitals, hospital-type facilities, and home environments.

CONTRAINDICATIONS

Radius T° sensors are contraindicated for patients who exhibit allergic reactions to adhesive tape.

DESCRIPTION

Radius T° sensors are battery powered, disposable sensors that are designed to continuously provide body temperatures that are approximations of oral temperatures. The sensors are adhered to the patient's skin to continuously transmit temperature measurement data via Bluetooth communication to a compatible device or application.

Note: Radius T° sensors are to only be used with compatible devices or applications. Verify compatibility before use to ensure the sensor functions properly.

WARNINGS, CAUTIONS, AND NOTES

- Only use Masimo authorized applications with Radius T°. Using unauthorized applications or devices with Radius T° may result in no or incorrect readings.
- The Radius T° Sensor should not be used as the sole basis for diagnosis or therapy decisions. It must be used in conjunction with clinical signs and symptoms.
- The sensor should be free of visible defects, discoloration, and damage. If the sensor is discolored or damaged, discontinue use. Never use a damaged sensor or one with exposed electrical circuitry.
- Do not use the sensor during MRI scanning or in a MRI environment as it may result in physical harm.
- Do not use Radius T° sensors in the presence of flammable anesthetics or other flammable substances in combination with air, oxygen-enriched environments or nitrous oxide to avoid risk of exposure.
- Avoid contact with the sensor during defibrillation. Defibrillation may result in temporary loss of temperature readings.
- Using during electrocautery may cause no or incorrect temperature readings.
- Avoid placing the sensor over compromised skin, excessive hair, implants, ports, subcutaneous or dermal fillers or scar tissue, as this may result in incorrect readings.
- Do not apply over or near pacemakers to avoid any potential interference from the Bluetooth communication.
- Radius T° should not be used near electrical equipment that may affect the sensor's ability from working properly.
- Check the sensor site to ensure skin integrity and to avoid damage or irritation to the skin.
- Incorrect readings may be caused by sensors that are not placed on an appropriate application site.
- Radius T° may not reflect the actual body temperature when used on patients undergoing treatments that may alter their normal temperature regulation (e.g. therapeutic hypothermia, antipyretics).
- Avoid direct heating or cooling of the Radius T° sensor. Localized temperature exposure of the sensor may result in no or incorrect readings.
- Sensors that become partially dislodged may cause no or incorrect readings.
- Rapid or large changes in ambient temperature may cause no or incorrect readings.
- Periodically check the sensor site for proper adhesion to minimize the risk of incorrect or no readings.
- Change or modifications that are not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.
- Do not modify or alter the sensor in any way. Alteration or modification may affect performance and/or accuracy.
- To prevent damage, do not soak or immerse the sensor in any liquid solution.
- Do not attempt to sterilize by irradiation, steam, autoclave or ethylene oxide as it will damage the sensor.
- Do not attempt to reuse on multiple patients, reprocess, recondition or recycle Masimo sensors or patient cables as these processes may damage the electrical components, potentially leading to patient harm.
- Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the Radius T°, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.
- Keep the Radius T° away from electrical equipment that emits radio frequencies to minimize radio interference. Radio interference may result in no or inaccurate readings.
- The frequency bands of this device (2.4 GHz) are only for indoor use, in accordance with international telecommunication requirements.

INSTRUCTIONS

A) Site Selection

- Select a site on the left side of the chest where the skin is clean of debris and dry prior to sensor placement. Refer to **Fig. 1.**
- The site should be hair-free, cleaned of debris and dry prior to sensor placement.

B) Applying the sensor

1. Open the package and remove the sensor.
2. Pull and remove the plastic battery tab. Refer to **Fig. 2.**
3. Peel off the release liner from the sensor. Refer to **Fig. 3.**

   Note: Avoid contact with the exposed sensor adhesive.
4. Place the sensor to the selected application site.

   Note: Ensure that the skin of the patient is relaxed and not stretched in any way and that there are no skin folds under the sensor pad.
5. Press around the perimeter of the sensor to ensure the adhesive is secure to the patient's skin.

C) Pairing the Sensor

1. Once battery tab is removed, sensor is available for Bluetooth pairing. Refer to **Fig. 4.**
2. A solid blue light indicates the sensor is connected.
3. Check the application display to ensure the sensor is communicating correctly.

   Note: Readings may take up to 15 minutes to appear on the application.
4. Periodically check the sensor or application for a solid blue light to confirm that is it connected.

D) Sensor Reapplication

Note: Radius T° sensors are designed for removal and reapplication no more than one (1) time over the life of the product.

1. Clean and dry the sensor application site.
2. Gently wipe the exposed sensor adhesive with an alcohol wipe and allow to dry to restore the adhesive properties.
3. Follow steps 1 through 5 from above to re-apply the sensor.

E) Removing the Sensor

1. Peel gently to remove the sensor from the patient.

   Note: Disposal of Product: Comply with local laws in the disposal of the sensor, battery and its accessories.

LIGHT INDICATOR GUIDE/TROUBLESHOOTING

Color	Sensor	Description	Next steps
No light	---	• Sensor power is off.	• Confirm battery pull tab has been removed to activate the battery. • Replace the sensor.
Green	flashing	• Sensor is on and waiting to pair with host device.	• Follow instructions to pair with the host device.
Blue	flashing	• Sensor is waiting for user confirmation that desired sensor was paired to the host device.	• Verify sensor attachment so that host device can receive data.
	solid	• Successful pairing of sensor and host device. • Host device successfully receiving data.	
Orange	flashing	• Low sensor battery	• Consider replacing the sensor.
Red	flashing	• Depleted sensor battery • Hardware or sensor failure, sensor blinking board failure code	• Replace the sensor.

For additional help, contact Masimo Technical Services at (949) 297-7498. Local contact information can be found at: http://service.masimo.com.

SPECIFICATIONS

The Radius T° sensors have the following specifications:

Temperature measurement accuracy	±0.1°C (±0.18 °F) in the range of 25°C to 43°C (77°F to 109.4°F)
Application Site	Upper Chest, below the left collarbone
Product Use/Battery Life	Minimum of 8 days, (192 hours) of continuous run time

Radius T° has been validated on 128 subjects aged 5-82 years old against a reference clinical thermometer. The subject population fell within the Subject Age Group C of the ISO 80601-2-56 (5 years of age or older). Results found a clinical bias of -0.2°C (-0.36°F) with limits of agreement ≤ 1.0°C (1.8°F).

ENVIRONMENTAL

Storage/Transport Temperature	-20°C to 50°C @ ambient humidity
Operating Temperature	10°C to 40°C @ ambient humidity
Storage/Transport Humidity	10% RH to 95% RH (non-condensing) @ ambient temperature
Operating Humidity	10% RH to 95% RH (non-condensing) @ ambient temperature
Atmospheric Pressure	700 to 1060 hPa @ ambient temperature and humidity

WIRELESS TECHNOLOGY INFORMATION

Type	Bluetooth Low Energy
Data Transmission Rate	Minimum packet rate of 0.0167 Hz (1/60 Hz)
Max. Output Power	(EIRP): 9.9 dBm
Modulation Type	GFSK
Frequency Range	2402–2480 MHz
Antenna Peak Gain	+5.67dBi

FCC ID are as follows: FCC ID: VKF-RADIUST, IC ID: 7362A- RADIUST

CAUTION: In order to maintain Bluetooth connectivity with the host device ensure that Radius T° is within specified distance and line of sight of the host device.

RF Radiation Exposure Statement: This equipment has been exempted from FCC RF radiation exposure testing and IC RSS 102 RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

Note: This device complies with part 15 of FCC Rules and Industry Canada's license-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Note: When using Radius T° consideration should be taken to local government frequency allocations and technical parameters to minimize the possibility of interference to/from other wireless devices.

RECOMMENDED SEPARATION DISTANCES

RECOMMENDED SEPARATION DISTANCE BETWEEN PORTABLE AND MOBILE RF COMMUNICATION EQUIPMENT AND THE ME EQUIPMENT

The ME Equipment is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the ME Equipment can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the ME Equipment as recommended below, according to the maximum output power of the communication equipment.

RATED MAXIMUM OUTPUT POWER OF TRANSMITTER (W)	SEPARATION DISTANCE ACCORDING TO FREQUENCY OF TRANSMITTER (M)	
	80 MHz to 800 MHz d = 1.17*√P	800 MHz a 2.5 GHz d = 2.33*√P
0.01	0.12	0.23
0.1	0.37	0.74
1	1.17	2.33
10	3.7	7.37
100	11.7	23.3

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance (d) in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION- ELECTROMAGNETIC EMISSIONS

The ME Equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the ME Equipment should assure that it is used in such an environment.

EMISSION TEST	COMPLIANCE	ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT - GUIDANCE
RF Emissions CISPR 11	Group 1	The ME Equipment must emit electromagnetic energy in order to perform its intended function. Nearby electronic equipment may be affected.
RF Emissions CISPR 11	Class B	Suitable for use in all establishments, including domestic environments.

GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION - ELECTROMAGNETIC IMMUNITY

The ME Equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the ME Equipment should assure that it is used in such an environment.

IMMUNITY TEST	IEC 60601 TEST LEVEL	COMPLIANCE LEVEL	ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT - GUIDANCE
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV contact +/- 15 kV air	+/- 8 kV contact +/- 15 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Power frequency (50 / 60 Hz) magnetic field. IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Guidance - Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of typical location in a typical hospital environment.

Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the ME Equipment, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.

IMMUNITY TEST	IEC 60601 TEST LEVEL	COMPLIANCE LEVEL	RECOMMENDED SEPARATION DISTANCE
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	10 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey a, should be less than the compliance level in each frequency range b. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a) Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the ME Equipment is used exceeds the applicable RF compliance level above, the ME Equipment should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the ME Equipment.

b) Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than [V1] V/m.

TEST SPECIFICATIONS FOR ENCLOSURE PORT IMMUNITY TO RF WIRELESS COMMUNICATION EQUIPMENT

TEST FREQUENCY	BAND (A) (MHZ)	SERVICE (A)	MODULATION (B)	MAXIMUM POWER (W)	DISTANCE (M)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/M)
385	380-395	TETRA 400	Pulse modulation (b) 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM (c) +/- 5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0,3	28
710 745 780	704-787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation (b) 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation (b) 18 Hz	2	0,3	28
1 720 1 845 1 970	1 700-1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 35; UMTS	Pulse modulation (b) 217 Hz	2	0,3	28
2 450	2 400-2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation (b) 217 Hz	2	0,3	28
5 240 5 500 5 785	5 100-5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation (b) 217 Hz	0,2	0,3	9

Note: If necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.

(a) For some services, only the uplink frequencies are included.
(b) The carrier shall be modulated use a 50% duty cycle square wave signal.
(c) As an alternative to FM modulation, 50% pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.

WARRANTY

Masimo warrants to the initial buyer only that these products, when used in accordance with the directions provided with the Products by Masimo, will be free of defects in materials and workmanship for a period of six (6) months. Single use products are warranted for single patient use only.

THE FOREGOING IS THE SOLE AND EXCLUSIVE WARRANTY APPLICABLE TO THE PRODUCTS SOLD BY MASIMO TO BUYER. MASIMO EXPRESSLY DISCLAIMS ALL OTHER ORAL, EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE. MASIMO'S SOLE OBLIGATION AND BUYER'S EXCLUSIVE REMEDY FOR BREACH OF ANY WARRANTY SHALL BE, AT MASIMO'S OPTION, TO REPAIR OR REPLACE THE PRODUCT.

WARRANTY EXCLUSIONS

This warranty does not extend to any product that has been used in violation of the operating instructions supplied with the product, or has been subject to misuse, neglect, accident or externally created damage. This warranty does not extend to any product that has been connected to any unintended instrument or system, has been modified, or has been disassembled or reassembled. This warranty does not extend to sensors or patient cables that have been reprocessed, reconditioned or recycled.

IN NO EVENT SHALL MASIMO BE LIABLE TO BUYER OR ANY OTHER PERSON FOR ANY INCIDENTAL, INDIRECT, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING WITHOUT LIMITATION LOST PROFITS), EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY THEREOF. IN NO EVENT SHALL MASIMO'S LIABILITY ARISING FROM ANY PRODUCTS SOLD TO BUYER (UNDER A CONTRACT, WARRANTY, TORT OR OTHER CLAIM) EXCEED THE AMOUNT PAID BY BUYER FOR THE LOT OF PRODUCT(S) INVOLVED IN SUCH CLAIM. IN NO EVENT SHALL MASIMO BE LIABLE FOR ANY DAMAGES ASSOCIATED A PRODUCT THAT HAS BEEN REPROCESSED, RECONDITIONED OR RECYCLED. THE LIMITATIONS IN THIS SECTION SHALL NOT BE DEEMED TO PRECLUDE ANY LIABILITY THAT, UNDER APPLICABLE PRODUCTS LIABILITY LAW, CANNOT LEGALLY BE PRECLUDED BY CONTRACT.

NO IMPLIED LICENSE

This single-patient sensor is licensed to you under the patents owned by Masimo for single-patient use only. By acceptance or use of this product, you acknowledge and agree that no license is granted for use of this product for more than a single patient.

After single-patient use, discard sensor.

Purchase or possession of this sensor confers no express or implied license to use the sensor with any device which is not separately authorized to use Masimo sensors.

CAUTION: FEDERAL LAW (U.S.A.) RESTRICTS THIS DEVICE TO SALE BY OR ON THE ORDER OF A PHYSICIAN.

For professional use. See instructions for use for full prescribing information, including indications, contraindications, warnings, precautions and adverse events.

If you encounter any serious incident with product, please notify the competent authority in your country and the manufacturer.

The following symbols may appear on the product or product labeling:

SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION
(blue background)	Follow instructions for use		Separate collection for electrical and electronic equipment (WEEE).	Rx ONLY	Federal law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a physician
	Consult instructions for use	LOT	Lot code	CE 0123	European Union Conformity Mark
	Manufacturer	REF	Catalogue number (model number)	EC REP	Authorized representative in the European community
	Date of Manufacture YYYY-MM-DD	####	Masimo reference number		Non-sterile
	Use By YYYY-MM-DD		Storage humidity Limitation		Not made with natural rubber latex
	Do not re-use/ Single patient use only		Atmospheric pressure limitation		Body weight
	Caution		Do not use if package is damaged and consult instructions for use		Storage temperature range
FC	Federal Communications Commission (FCC) Licensing		Bluetooth		Keep dry
	Single patient - multiple use	FCC ID:	Identifies unit has been registered as a radio device	IP24	Protection from ingress of particulates and water spray from any direction
MD	Medical device	UDI	Unique device identifier		Instructions/Directions for Use/Manuals are available in electronic format @ http://www.Masimo.com/TechDocs **Note: eIFU is not available in all countries.**
	Importer		Distributor		

Patents: http://www.masimo.com/patents.htm

Masimo, , Rad-97, and Root are federally registered trademarks of Masimo Corporation.

Radius T° is a trademark of Masimo Corporation.

All other products, logos, or company names mentioned herein may be trademarks and/or registered trademarks of their respective companies.

Radius T°™

Thermomètre portable

fr

MODE D'EMPLOI

Utilisation sur un seul patient uniquement | Ne contient pas de latex naturel | Non stérile

Avant d'utiliser ce capteur, l'utilisateur doit lire et comprendre le manuel d'utilisation de l'appareil ou de l'application et le présent mode d'emploi.

INDICATIONS

Le thermomètre portable Radius T°™ est destiné à la mesure non invasive continue, à usage unique, de la température corporelle sur la partie supérieure de la poitrine via une communication sans fil avec une application pour appareil intelligent ou un moniteur patient compatible (c'est-à-dire Masimo Root®, Masimo Rad-97®).

Le Radius T° est indiqué pour la mesure en continu et à usage unique de la température corporelle des personnes âgées de 5 ans ou plus dans les hôpitaux, les établissements de type hospitalier et les environnements domestiques.

CONTRE-INDICATIONS

Les capteurs Radius T° sont contre-indiqués chez les patients qui présentent des réactions allergiques au ruban adhésif.

DESCRIPTION

Les capteurs Radius T° sont des capteurs à piles, à usage unique, conçus pour fournir en continu des températures corporelles qui sont des approximations de la température buccale. Les capteurs sont collés sur la peau du patient pour transmettre en continu les données de mesure de la température par communication Bluetooth à un appareil ou une application compatible.

Remarque : les capteurs Radius T° ne doivent être utilisés qu'avec des appareils ou des applications compatibles. Vérifiez la compatibilité avant l'utilisation pour vous assurer que le capteur fonctionne correctement.

AVERTISSEMENTS, MISES EN GARDE ET REMARQUES

- N'utilisez que les applications Masimo autorisées avec Radius T°. L'utilisation d'applications ou de dispositifs non autorisés avec Radius T° peut entraîner l'absence de mesures ou des mesures incorrectes.
- Le capteur Radius T° ne doit pas être utilisé comme base unique pour l'établissement d'un diagnostic ou une décision de traitement. Il doit être employé en tenant compte des signes cliniques et des symptômes.
- Le capteur ne doit pas présenter de défauts visibles ni de traces de décoloration. Si le capteur est décoloré ou endommagé, interrompre immédiatement son utilisation. Ne jamais utiliser de capteur endommagé ou de capteur dont un composant électrique est accessible.
- Ne pas utiliser le capteur pendant un examen IRM ou dans un environnement IRM.
- N'utilisez pas les capteurs Radius T° en présence d'anesthésiques inflammables ou d'autres substances inflammables en combinaison avec de l'air, des environnements enrichis en oxygène ou du protoxyde d'azote pour éviter tout risque d'exposition.
- Éviter le contact avec le capteur pendant une défibrillation. La défibrillation peut entraîner une perte temporaire des relevés de température.
- L'utilisation pendant l'électrocautérisation peut entraîner l'absence de mesure de la température ou des mesures incorrectes.
- Évitez de placer le capteur sur une peau endommagée, une pilosité excessive, des implants, des orifices, des remplissages sous-cutanés ou dermiques ou du tissu cicatriciel au risque d'entraîner des lectures incorrectes.
- N'appliquez pas le capteur sur ou près d'un stimulateur cardiaque afin d'éviter toute interférence potentielle de la communication Bluetooth.
- Radius T° ne doit pas être utilisé à proximité d'un appareil électrique susceptible d'affecter la capacité du capteur à fonctionner correctement.
- Vérifiez l'emplacement du capteur afin d'assurer l'intégrité de la peau et éviter d'endommager ou d'irriter la peau.
- Les mesures peuvent être incorrectes si le capteur est posé à un endroit inapproprié.
- Radius T° peut ne pas refléter la température réelle du corps lorsqu'il est utilisé sur des patients subissant des traitements susceptibles de modifier leur régulation normale de la température (par exemple, hypothermie thérapeutique, antipyrétiques).
- Évitez de chauffer ou de refroidir directement le capteur Radius T°. L'exposition localisée du capteur à la température peut entraîner l'absence de relevés ou des relevés incorrects.
- Les capteurs qui sont partiellement déplacés peuvent ne pas donner de mesures ou donner des mesures incorrectes.
- Si des variations rapides ou importants de température ambiante surviennent, les mesures seront absentes ou incorrectes.
- Vérifier périodiquement que l'adhérence est correcte au niveau du site du capteur afin de minimiser le risque de mesures incorrecte ou l'absence totale de mesure.
- Les changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par le fabricant pourraient annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner l'appareil.
- Ne jamais modifier le capteur de quelque manière que ce soit. Toute modification risque d'altérer les performances et/ou la précision du système.
- Ne pas tremper ou immerger le capteur dans une solution liquide pour ne pas risquer de l'endommager.
- Ne pas tenter de stériliser par irradiation, vapeur, autoclave ou oxyde d'éthylène, car cela risque d'endommager le capteur.
- Ne pas essayer de réutiliser sur plusieurs patients, de retraiter, de reconditionner ou de recycler les capteurs ou les câbles patient Masimo, car ces procédés peuvent endommager les composants électriques et occasionner des blessures au patient.
- Les équipements de communication RF portables (y compris les appareils tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm de toute partie de Radius T°, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, il pourrait en résulter une dégradation des performances de cet équipement.
- Tenez Radius T° à l'écart des équipements électriques qui émettent des radiofréquences afin de minimiser les interférences radio. Les interférences radio peuvent entraîner une absence totale de mesure ou des mesures imprécises.
- Les bandes de fréquences de cet appareil (2,4 GHz) sont uniquement destinées à une utilisation en intérieur, conformément aux exigences internationales en matière de télécommunications.

INSTRUCTIONS

A) Choix du site

- Sélectionnez un emplacement sur le côté gauche du thorax où la peau est propre et sèche avant la mise en place du capteur. Voir la **figure 1.**
- Avant la pose du capteur, vérifiez que la zone a été rasée et qu'elle est propre et sèche.

B) Pose du capteur

1. Ouvrez l'emballage et sortez le capteur.
2. Tirez et décollez la languette en plastique de la batterie. Voir la **figure 2.**
3. Décollez la feuille protectrice du capteur. Voir la **figure 3.**

   Remarque : évitez tout contact avec l'adhésif du capteur exposé.
4. Posez le capteur à l'endroit choisi.

   Remarque : assurez-vous que la peau du patient est détendue et non pas étirée de quelque manière que ce soit et que la peau n'est pas repliée sous le coussinet du capteur.
5. Appuyez sur le pourtour du capteur pour vous assurer que l'adhésif est bien collé à la peau du patient.

C) Appariement du capteur

1. Une fois que la languette de la batterie est décollée, le capteur est disponible pour l'appariement Bluetooth. Voir la **figure 4.**
2. Un voyant bleu fixe indique que le capteur est connecté.
3. Vérifiez l'afficheur de l'application pour vous assurer que le capteur communique correctement.

   Remarque : les mesures peuvent mettre 15 minutes avant de s'afficher sur l'application.
4. Vérifiez régulièrement que le témoin du capteur ou de l'application est bleu pour confirmer la connexion du capteur.

D) Nouvelle pose d'un même capteur

Remarque : les capteurs Radius T° sont conçus pour être retirés et reposés au maximum une (1) fois pendant la durée de vie du produit.

1. Nettoyez et séchez l'endroit où poser le capteur.
2. Nettoyez doucement l'adhésif du capteur exposé avec une lingette à l'alcool et laissez sécher jusqu'à rétablir les propriétés de l'adhésif.
3. Suivez les étapes 1 à 5 ci-dessus pour poser à nouveau le capteur.

E) Retrait du capteur

1. Décollez doucement le capteur pour le retirer du patient.

   Remarque : mise au rebut du produit : respecter les réglementations locales relatives à la mise au rebut du capteur, de la batterie et de ses accessoires.

GUIDE DES TÉMOINS LUMINEUX/DÉPANNAGE

Couleur	Capteur	Description	Étapes suivantes
Pas de voyant	---	• L'alimentation du capteur est désactivée.	• La languette jaune de la batterie n'a pas été retirée pour activer la batterie. • Remplacez le capteur.
Vert	clignotant	• Le capteur est activé et en attente d'appariement avec l'appareil hôte.	• Suivez les consignes d'appariement avec l'appareil hôte.
Bleu	clignotant	• Le capteur attend la confirmation de l'utilisateur que le capteur souhaité a été apparié avec l'appareil hôte.	• Vérifiez la fixation du capteur afin que l'appareil hôte puisse recevoir des données.
	fixe	• Appariement réussi du capteur et de l'appareil hôte. • Réception des données par le dispositif hôte réussie.	
Orange	clignotant	• Batterie du capteur faible	• Envisagez de remplacer le capteur.
Rouge	clignotant	• Batterie du capteur épuisée • Défaillance du matériel ou du capteur, code de défaillance (clignotement) de la carte du capteur	• Remplacez le capteur.

Pour obtenir une aide supplémentaire, contacter le service technique de Masimo au (949) 297-7498. Les informations de contact locales sont disponibles à l'adresse suivante : http://service.masimo.com.

SPÉCIFICATIONS

Les capteurs Radius T° ont les spécifications suivantes :

Précision de la mesure de la température	±0,1 °C (±0,18 °F) dans la plage de 25 °C à 43 °C (77 °F à 109,4 °F)
Site d'application	Partie supérieure du thorax, sous la clavicule gauche
Utilisation des produits / durée de vie de la batterie	Minimum de 8 jours (192 heures) de fonctionnement continu

Radius T° a été validé sur 128 sujets, âgés de 5 à 82 ans, par rapport à un thermomètre clinique de référence. La population de sujets était dans le groupe d'âge des sujets C de la norme ISO 80601-2-56 (5 ans et plus). Les résultats ont montré un biais clinique de -0,2 °C (-0,36 °F) avec des limites d'accord ≤ 1,0 °C (1,8 °F).

ENVIRONNEMENTALES

Température de transport/stockage	de -20 °C à +50 °C à humidité ambiante
Température de fonctionnement	de 10 °C à +40 °C à humidité ambiante
Humidité (stockage/transport)	10 % d'humidité relative à 95 % d'humidité relative (sans condensation) à température ambiante
Humidité de fonctionnement	10 % d'humidité relative à 95 % d'humidité relative (sans condensation) à température ambiante
Pression atmosphérique	700 à 1060 hPa à température et humidité ambiantes

INFORMATIONS SUR LES TECHNOLOGIES SANS FIL

Type	Bluetooth basse énergie
Taux de transmission des données	Débit de paquets minimum de 0,0167 Hz (1/60 Hz)
Puissance de sortie max.	(EIRP) : 9,9 dBm
Type de modulation	GFSK
Plage de fréquences	2 402 à 2 480 MHz
Gain de crête de l'antenne	+5,67 dBi

L'ID FCC est le suivant : ID FCC : VKF-RADIUST, ID IC : 7362A- RADIUST

MISE EN GARDE : afin de maintenir la connectivité Bluetooth avec l'appareil hôte, assurez-vous que Radius T° se situe à une distance et dans un rayon de vision spécifiés de l'appareil hôte.

Déclaration d'exposition aux radiations RF : cet équipement a été exempté des tests d'exposition aux radiations RF de la FCC et des limites d'exposition aux radiations RF de la norme IC RSS 102 établies pour un environnement non contrôlé.

Remarque : cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC et aux échelles de nédation de Radio Industrie Canada exemptées de licence. Son fonctionnement est subordonné aux deux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne doit pas provoquer d'interférences nocives et (2) ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, notamment toute interférence pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

Remarque : cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe B conformément à la section 15 des règles de la FCC (États-Unis). Ces limites sont conçues afin de fournir une protection raisonnable contre toute interférence, dans le cadre d'un environnement résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie à radiofréquence. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions fournies, il peut créer des interférences pouvant perturber les communications radio. Il n'est toutefois pas garanti qu'une installation particulière soit exempte d'interférences. Si cet appareil provoque des interférences perturbant la réception de la radio ou de la télévision, ce que l'on peut déterminer en allumant et en éteignant l'appareil, il est recommandé de corriger l'interférence en procédant, au choix, comme suit :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Faites appel au distributeur ou à un technicien radio/TV expérimenté.

Remarque : lors de l'utilisation de Radius T°, il convient de tenir compte des attributions de fréquences et des paramètres techniques des autorités locales afin de minimiser la possibilité d'interférences avec d'autres appareils sans fil.

DISTANCES DE SÉPARATION RECOMMANDÉES

DISTANCE DE SÉPARATION RECOMMANDÉE ENTRE L'ÉQUIPEMENT DE COMMUNICATION RF PORTABLE ET MOBILE ET L'ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉDICAL

L'équipement médical est conçu pour une utilisation dans un environnement électromagnétique où les perturbations liées aux RF irradiées sont sous contrôle. Le client ou l'utilisateur de l'appareil électromédical peut contribuer à éviter les interférences électromagnétiques en conservant une distance minimum entre les équipements de communication à RF portables et mobiles (émetteurs) et l'appareil électromédical comme recommandé ci-dessous, selon la puissance de sortie maximum des équipements de communication.

PUISSANCE DE SORTIE MAXIMALE NOMINALE DE L'ÉMETTEUR (W)	DISTANCE DE SÉPARATION EN FONCTION DE LA FRÉQUENCE DE L'ÉMETTEUR (M)	
	80 MHz à 800 MHz d = 1,17*√P	800 MHz et 2,5 GHz d = 2,33*√P
0,01	0,12	0,23
0,1	0,37	0,74
1	1,17	2,33
10	3,7	7,37
100	11,7	23,3

Pour les émetteurs avec une puissance de sortie nominale maximum non mentionnée ci-dessus, la distance de séparation (d) recommandée en mètres (m) peut être estimée avec l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie nominale maximum de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

Remarque 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la plus haute plage de fréquences s'applique.
Remarque 2 : ces indications ne sont pas universelles. L'absorption et la réflexion des structures, des objets et des individus influent sur la propagation électromagnétique.

RECOMMANDATION ET DÉCLARATION DU FABRICANT – ÉMISSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

L'équipement médical est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil électromédical doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

TEST D'ÉMISSION	CONFORMITÉ	ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE – CONSEILS
Émissions de RF CISPR 11	Groupe 1	L'appareil électromédical doit émettre de l'énergie électromagnétique afin d'effectuer sa fonction prévue. Les équipements électroniques à proximité peuvent être affectés.
Émissions de RF CISPR 11	Classe B	Adapté à une utilisation dans tous les établissements, y compris les environnements domestiques.

CONSEILS ET DÉCLARATION DU FABRICANT – IMMUNITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

L'équipement médical est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil électromédical doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

TEST D'IMMUNITÉ	NIVEAU DE TEST SELON CEI 60601	NIVEAU DE CONFORMITÉ	ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE – CONSEILS
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	+/- 8 kV contact +/- 15 kV air	+/- 8 kV contact

Radius T°™

de

Tragbares Thermometer

GEBRAUCHSANWEISUNG

Nur zur Verwendung für einen Patienten | Enthält keinen Latex aus Naturkautschuk | Nicht steril

Vor der Verwendung dieses Sensors muss der Anwender die Bedienungsanleitung für das Gerät oder die Anwendung und diese Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden haben.

ANWENDUNGSGEBIETE

Das tragbare Radius T™ Thermometer ist für die einmalige, kontinuierliche, nicht-invasive Messung der Körpertemperatur am oberen Brustkorb über eine drahtlose Kommunikation mit einer Smart Device-Anwendung oder einem kompatiblen Patientenmonitor (z. B. Masimo Root®, Masimo Rad-97®) vorgesehen.

Das Radius T° ist für die einmalige, kontinuierliche Messung der Körpertemperatur von Personen ab 5 Jahren in Krankenhäusern, krankenhausähnlichen Einrichtungen und zu Hause geeignet.

KONTRAINDIKATIONEN

Die Radius T°-Sensoren sind bei Patienten kontraindiziert, die allergisch auf Klebestreifen reagieren.

BESCHREIBUNG

Radius T°-Sensoren sind akkubetriebene Einwegsensoren, die so konzipiert sind, dass sie kontinuierlich Körpertemperaturen liefern, die annähernd den Mundtemperaturen entsprechen. Die Sensoren werden auf die Haut des Patienten geklebt, um eine kontinuierliche Temperaturmessdaten über Bluetooth-Kommunikation an ein kompatibles Gerät oder eine kompatible Anwendung zu übertragen.

Hinweis: Radius T°-Sensoren dürfen nur mit kompatiblen Geräten oder Anwendungen verwendet werden. Überprüfen Sie vor der Verwendung die Kompatibilität, um sicherzustellen, dass der Sensor korrekt funktioniert.

WARNUNGEN, VORSICHTSMASSNAHMEN UND HINWEISE

- Verwenden Sie nur Masimo-zugelassene Anwendungen mit RADIUS T°. Wenn unbefugte Anwendungen oder Geräte mit RADIUS T° verwendet werden, kann dies zu fehlenden oder falschen Messwerten führen.
- Der Radius T°-Sensor darf nicht als alleinige Basis für Diagnose oder Behandlungsentscheidungen dienen. Er muss zusammen mit den klinischen Zeichen und Symptomen des Patienten verwendet werden.
- Der Sensor sollte keine sichtbaren Mängel, Verfärbungen oder Schäden aufweisen. Brechen Sie die Anwendung ab, wenn der Sensor verfärbt oder beschädigt ist. Beschädigte Sensoren oder Sensoren, bei denen der elektrische Schaltkreis zu sehen ist, dürfen nicht verwendet werden.
- Verwenden Sie den Sensor nicht während einer MRT-Untersuchung oder in einem MRT-Umfeld, da dies Körperverletzungen zur Folge haben kann.
- Verwenden Sie Radius T°-Sensoren nicht in Gegenwart von entflammbaren Anästhetika oder anderen entflammbaren Substanzen in Kombination mit Luft, sauerstoffangereicherten Umgebungen oder Distickstoffoxid, um das Risiko einer Explosion zu vermeiden.
- Berühren Sie den Sensor nicht während einer Defibrillation. Defibrillation kann zu vorübergehendem Verlust der Temperaturwerte führen.
- Die Verwendung während der Elektrokauterisation kann zu fehlenden oder falschen Temperaturwerten führen.
- Vermeiden Sie die Platzierung des Sensors über geschädigter Haut, übermäßigem Haar, Implantaten, Öffnungen, subkutanen oder dermalen Füllern oder Narbengewebe, da dies zu falschen Messwerten führen kann.
- Nicht über oder in der Nähe von Herzschrittmachern anwenden, um mögliche Störungen durch die Bluetooth-Kommunikation zu vermeiden.
- Der Radius T° sollte nicht in der Nähe von elektrischen Geräten verwendet werden, die die Funktionsfähigkeit des Sensors beeinträchtigen könnten.
- Kontrollieren Sie die Applikationsstelle des Sensors, um eine intakte Haut zu gewährleisten und Schäden oder Reizungen der Haut zu vermeiden.
- Falsche Messwerte können durch Sensoren verursacht werden, die nicht an einem geeigneten Anwendungsort platziert sind.
- Der Radius T° spiegelt möglicherweise nicht die tatsächliche Körpertemperatur wider, wenn er bei Patienten angewendet wird, die sich Behandlungen unterziehen, die ihre normale Temperaturregelung verändern können (z. B. therapeutische Hypothermie, Antipyretika).
- Vermeiden Sie eine direkte Erwärmung oder Kühlung des RADIUS T°-Sensors. Eine örtlich begrenzte Temperaturbelastung des Sensors kann zu keinen oder falschen Messwerten führen.
- Sensoren, die teilweise verschoben werden, können keine oder falsche Messwerte verursachen.
- Schnelle oder große Änderungen der Umgebungstemperatur können zu keinen oder falschen Messwerten führen.
- Überprüfen Sie die Applikationsstelle des Sensors regelmäßig auf ausreichende Haftung, um die Gefahr falscher oder nicht erzielter Messwerte zu minimieren.
- Änderungen, die nicht ausdrücklich von dem Hersteller genehmigt wurden, können die Befugnis des Anwenders zur Bedienung des Geräts aufheben.
- Der Sensor darf in keiner Weise modifiziert oder geändert werden. Dadurch könnten Funktion und/oder Genauigkeit beeinträchtigt werden.
- Der Sensor darf nicht in Kontakt mit Flüssigkeiten gelangen, um Schäden zu vermeiden.
- Versuchen Sie nicht, Komponenten mit Bestrahlung, Dampf, im Autoklaven oder mit Ethylenoxid zu sterilisieren, da der Sensor dadurch beschädigt wird.
- Masimo Sensoren und Patientenkabel dürfen nicht bei verschiedenen Patienten verwendet, zerlegt und in Einzelteilen wiederverwendet, wiederaufbereitet oder wiederverwertet werden, da dies zu Beschädigungen der elektrischen Komponenten und möglicherweise zu Verletzungen des Patienten führen kann.
- Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an irgendeinem Teil des Radius T° verwendet werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls kann es zu einer Verschlechterung der Leistungsfähigkeit dieses Geräts kommen.
- Halten Sie den Radius T° von elektrischen Geräten fern, die auf Hochfrequenz senden, um Hochfrequenzstörungen zu minimieren. Hochfrequenzstörungen können fehlende oder ungenaue Messwerte zur Folge haben.
- Die Frequenzbänder dieses Geräts (2,4 GHz) sind in Übereinstimmung mit den internationalen Telekommunikationsanforderungen nur für den Gebrauch in Innenräumen vorgesehen.

GEBRAUCHSANWEISUNG

A) Auswahl der Applikationsstelle

- Wählen Sie eine Stelle auf der linken Seite des Brustkorbs, an der die Haut vor der Platzierung des Sensors von Ablagerungen gereinigt und trocken ist. Siehe **Abb. 1.**
- Die Stelle sollte vor der Sensoranpplikation haarlos, sauber und trocken sein.

B) Anlegen des Sensors

1. Öffnen Sie die Verpackung und entnehmen Sie den Sensor.
2. Ziehen und entfernen Sie die Plastikkaklusache. Siehe **Abb. 2.**
3. Ziehen Sie den Sensor von der Schutzfolie ab. Siehe **Abb. 3.**

Hinweis: Vermeiden Sie den Kontakt mit dem freiliegenden Sensorkleber.

4. Platzieren Sie den Sensor an der ausgewählten Anwendungsstelle.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Haut des Patienten entspannt ist und in keiner Weise gedehnt wird und dass sich keine Hautfalten unterhalb des Sensorpads befinden.

5. Üben Sie auf die gesamte Umrandung des Sensors Druck aus, um dafür zu sorgen, dass die Klebefläche sicher an der Haut des Patienten haftet.

C) Koppeln des Sensors

1. Sobald die Akkulasche entfernt wurde, steht der Sensor für die Bluetooth-Kopplung zur Verfügung. Siehe **Abb. 4.**
2. Ein konstantes blaues Licht zeigt an, dass der Sensor angeschlossen ist.
3. Überprüfen Sie die Anwendungsanzeige, um sicherzustellen, dass der Sensor korrekt kommuniziert.

Hinweis: Es kann bis zu 15 Minuten dauern, bis die Messwerte auf der Anwendung erscheinen.

4. Überprüfen Sie den Sensor oder die Anwendung regelmäßig auf ein konstantes blaues Licht, um zu bestätigen, dass er/sie angeschlossen ist.

D) Erneute Sensorapplikation

Hinweis: Radius T°-Sensoren sind so konzipiert, dass sie über die Lebensdauer des Produkts höchstens einmal (1) entfernt und wieder angebracht werden können.

1. Reinigen und trocknen Sie die Anwendungsstelle des Sensors.
2. Wischen Sie den freiliegenden Sensorkleber vorsichtig mit einem Alkoholtuch ab und lassen Sie ihn trocknen, um die Klebeeigenschaften wiederherzustellen.
3. Befolgen Sie die Schritte 1 bis 5 von oben, um den Sensor erneut anzuwenden.

E) Entfernen des Sensors

1. Ziehen Sie den Sensor vorsichtig ab, um ihn vom Patienten zu entfernen.

Hinweis: Entsorgung des Produkts: Beachten Sie bei der Entsorgung das Sensors, des Akkus und/oder seines Zubehörs örtliche Gesetze.

ANLEITUNG ZUR LICHTANZEIGE/FEHLERBEHEBUNG

Farbe	Sensor	Beschreibung	Nächste Schritte
Kein Licht	---	• Der Sensor ist ausgeschaltet.	• Vergewissern Sie sich, dass die Zuglasche des Akkus entfernt wurde, damit der Akku aktiviert wird. • Ersetzen Sie den Sensor.
Grün	blinkt	• Der Sensor ist eingeschaltet und wartet auf die Kopplung mit dem Host-Gerät.	• Befolgen Sie die Anweisungen zum Koppeln mit dem Host-Gerät.
Blau	blinkt	• Der Sensor wartet auf die Bestätigung des Benutzers, dass der gewünschte Sensor an das Host-Gerät gekoppelt wurde.	• Überprüfen Sie die Sensorbefestigung, damit das Host-Gerät Daten empfangen kann.
	leuchtet konstant	• Erfolgreiche Kopplung von Sensor und Host-Gerät. • Host-Gerät hat Daten erfolgreich empfangen.	
Orange	blinkt	• Sensor-Akkustand niedrig	• Ersetzen Sie ggf. den Sensor.
Rot	blinkt	• Leerer Sensor-Akku • Hardware- oder Sensorfehler, Sensor gibt den Platinen-Fehlercode durch Blinken an	• Ersetzen Sie den Sensor.

Um zusätzliche Hilfe zu erhalten, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst von Masimo unter (949) 297-7498. Lokale Kontaktinformationen finden Sie unter: http://service.masimo.com.

SPEZIFIKATIONEN

Die Radius T°-Sensoren haben die folgenden Spezifikationen:

Genauigkeit der Temperaturmessung	±0,1 °C (±0,18 °F) im Bereich von 25 °C bis 43 °C (77 °F bis 109,4 °F)
Applikationsstelle	Oberer Brustkorb, unterhalb des linken Schlüsselbeins
Produktgebrauch/Nutzungsdauer des Akkus	Mindestens 8 Tage (192 Stunden) ununterbrochene Laufzeit

Radius T° wurde an 128 Patienten im Alter von 5–82 Jahren an einem klinischen Referenzthermometer validiert. Die Patientenpopulation fiel in die Patienten-Altersgruppe C gemäß ISO 80601-2-56 (5 Jahre alt oder älter). Die Ergebnisse haben eine klinische Abweichung von –0,2 °C (–0,36 °F) mit Grenzen der Übereinstimmung ≤ 1,0 °C (1,8 °F) gezeigt.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Lager-/Transporttemperatur	-20 °C bis +50 °C bei Umgebungsfeuchtigkeit
Betriebstemperatur	10 °C bis 40 °C bei Umgebungsfeuchtigkeit
Luftfeuchtigkeit bei Transport/ Lagerung	10 % rF bis 95 % rF (nicht kondensierend) bei Umgebungstemperatur
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	10 % rF bis 95 % rF (nicht kondensierend) bei Umgebungstemperatur
Atmosphärischer Druck	700 bis 1060 hPa bei Umgebungstemperatur und -luftfeuchtigkeit

INFORMATIONEN ZUR DRAHTLOSTECHNOLOGIE

Typ	Bluetooth Low Energy
Datenübertragungsrate	Minimale Paketrate von 0,0167 Hz (1/60 Hz)
Max. Ausgangsleistung	(EIRP): 9,9 dBm
Modulationstyp	GFSK
Frequenzbereich	2402–2480 MHz
Spitzenverstärkung der Antenne	+5,67 dBi

FCC-ID sind wie folgt: FCC-ID: VKF-RADIUST, IC ID: 7362A- RADIUST

VORSICHT: Um die Bluetooth-Konnektivität mit dem Host-Gerät aufrechtzuerhalten, stellen Sie sicher, dass der Radius T° innerhalb der festgelegten Entfernung und Sichtlinie zum Host-Gerät liegt.

Erklärung zur HF-Strahlenexposition: Dieses Gerät wurde von den HF-Strahlungsexpositionstests der FCC und den IC RSS 102 HF-Strahlungsexpositionsgrenzwerten, die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurden, ausgenommen.

Hinweis: DiesesGerätentsprichtTeil15derFCC-RegelnunddenLizenzfreienRSSvonIndustryCanada. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss jede Störung akzeptieren, auch solche Störungen, die unerwünschte Funktionen des Geräts verursachen können.

Hinweis: Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die nach Teil 15, FCC-Vorschriften/USA, für ein Digitalgerät der Klasse B geltenden Grenzwerte. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen ausreichenden Schutz gegen schädliche Interferenzen in einer Wohn-Einrichtung zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und strahlt sie ab. Wenn es nicht gemäß der Anleitung installiert und benutzt wird, kann es schädliche Funkstörungen verursachen. Es wird jedoch keinerlei Garantie dafür übernommen, dass die Störungen bei einer bestimmten Installation nicht auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Interferenzen bei Funk- oder Fernsehempfang erzeugt, was durch Aus- und Einschalten des Geräts bestimmt werden kann, kann der Benutzer durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen versuchen, die Interferenzen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus, oder stellen Sie sie an einem anderen Platz auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Bitten Sie den Fachhändler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe.

Hinweis: Wenn der Radius T° außerhalb der USA verwendet wird, sind die Frequenzzuweisungen und technischen Parameter der lokalen Regierungsbehörde zu berücksichtigen, um eine mögliche Störung von/durch andere Funkgeräte zu minimieren.

EMPFOHLENER ABSTAND

EMPFOHLENER ABSTAND ZWISCHEN TRAGBAREN UND MOBILEN HOCHFREQUENZKOMMUNIKATIONSGERÄTEN UND DEM MEDIZINISCHEN ELEKTRISCHEN GERÄT
Das medizinische elektrische Gerät ist für die Verwendung in einem elektromagnetischen Umfeld bestimmt, in dem HF-Störstrahlungen unter Kontrolle gehalten werden. Der Kunde bzw. Benutzer des ME-Geräts kann zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren Kommunikationsgeräten sowie mobilen HF-Funkgeräten (Sendern) und dem ME-Gerät entsprechend der nachstehenden Empfehlungen einhält. Diese Empfehlungen basieren auf der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte.

MAX. NENNLEISTUNG DES SENDERS (W)	ABSTAND IM VERHÄLTNIS ZUR SENDERFREQUENZ (M)	
	80 MHz bis 800 MHz d = 1,17*√P	800 MHz bis 2,5 GHz d = 2,33*√P
0,01	0,12	0,23
0,1	0,37	0,74
1	1,17	2,33
10	3,7	7,37
100	11,7	23,3

Bei Sendern mit einer oben nicht aufgeführten maximalen Ausgangsnennleistung kann der empfohlene Abstand (d) in Metern (m) durch die der Senderfrequenz entsprechende Formel geschätzt werden, wobei P die vom Hersteller angegebene maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) ist.

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.

Hinweis 2: Diese Richtlinien treffen u. U. nicht auf alle Situationen zu, da die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen auch durch Absorption und Reflexion von in der Nähe befindlichen Bauwerken, Gegenständen und Menschen beeinflusst wird.

RICHTLINIEN UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS – ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIONEN

Das medizinische elektrische Gerät ist für einen Einsatz im nachstehend erläuterten elektromagnetischen Umfeld vorgesehen. Der Kunde bzw. der Benutzer des ME-Geräts muss sicherstellen, dass es ausschließlich in einem solchen Umfeld verwendet wird.

STÖRAUSSENDUNGSTEST	EINHALTUNG GESETZLICHER VORSCHRIFTEN	ELEKTROMAGNETISCHE UMGEBUNG – ANLEITUNG
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das ME-Gerät muss elektromagnetische Energie aussenden, um seine vorgesehene Funktion erfüllen zu können. Elektronische Geräte in der Nähe sind möglicherweise betroffen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Zur Verwendung in allen Einrichtungen, einschließlich Wohngebieten, geeignet.

RICHTLINIEN UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS – ELEKTROMAGNETISCHE STÖRFESTIGKEIT

Das medizinische elektrische Gerät ist für einen Einsatz im nachstehend erläuterten elektromagnetischen Umfeld vorgesehen. Der Kunde bzw. der Benutzer des ME-Geräts muss sicherstellen, dass es ausschließlich in einem solchen Umfeld verwendet wird.

STÖRFESTIGKEITS-PRÜFUNG	PRÜFPEGEL GEMÄSS IEC 60601	ÜBEREINSTIMMUNG-SPEGEL	ELEKTROMAGNETISCHE UMGEBUNG – ANLEITUNG
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	+/-8 kV Kontakt +/-15 kV Luft	+/-8 kV Kontakt +/-15 kV Luft	Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Handelt es sich beim Bodenbelag um ein synthetisches Material, sollte die relative Luftfeuchtigkeit bei mindestens 30 % liegen.
Magnetfeld bei Netzfrequenz (50/60 Hz), IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Richtlinien: Die Magnetfeldeinstrahlung auf die Netzfrequenz sollte innerhalb der für Industrie- und Krankenhausumgebungen üblichen Grenzen liegen.

Tragbare und mobile Hochfrequenzkommunikationsgeräte sollten maximal im empfohlenen Abstand zu Teilen des medizinischen elektrischen Geräts, einschließlich Kabeln, verwendet werden. Dieser Abstand wird aus einer der Senderfrequenz entsprechenden Gleichung ermittelt.

STÖRSICHERHEITSTEST	IEC 60601 TESTNIVEAU	KONFORMITÄTSSTUFE	EMPFOHLENER ABSTAND
Gestrahlte HF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	10 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz Wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) lt. Herstellerangaben ist und d den empfohlenen Abstand in Metern (m) darstellt.

Die Feldstärken stationärer Funksender, die durch eine EMV-Prüfung vor Ort ermittelt wurden a, sollten in jedem Frequenzbereich b unter dem Übereinstimmungspegel liegen.

In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten:

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.

Hinweis 2: Diese Richtlinien treffen u. U. nicht auf alle Situationen zu, da die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen auch durch Absorption und Reflexion von in der Nähe befindlichen Bauwerken, Gegenständen und Menschen beeinflusst wird.

a) Die Feldstärke von festen Sendern, wie z. B. Basisstationen für Funktelefone (Handy oder kabellos) sowie Landmobilfunk, Amateurfunk, amplitudenmodulierten (AM) und frequenzmodulierten (FM) Rundfunk- und Fernsehsendern, kann nicht mit Sicherheit theoretisch vorhergesagt werden. Zur Beurteilung des elektromagnetischen Umfelds, das durch solche stationären Funksender erzeugt wird, sollte eine EMV-Prüfung vor Ort in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessenen Feldstärken am Standort, an dem das medizinische elektrische Gerät zum Einsatz kommt, die anwendbare, oben genannte HF-Konformitätsstufe überschreitet, muss überprüft werden, ob das medizinische elektrische Gerät anwandfrei funktioniert. Bei abnormaler Funktion sind entsprechende zusätzliche Maßnahmen zu treffen, z. B. eine Neuausrichtung des ME-Geräts oder die Wahl eines anderen Aufstellplatzes.

b) Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken unter [V1] V/m liegen.

TESTSPEZIFIKATIONEN FÜR GEHÄUSE-ANSCHLUSS-STÖRFESTIGKEIT FÜR DRAHTLOSE HF-KOMMUNIKATIONSGERÄTE

TESTFREQUENZ	BAND (A) (MHZ)	SERVICE (A)	MODULATION (B)	MAXIMALE LEISTUNG (W)	ABSTAND (M)	STÖRFESTIGKEITS-PRÜFPEGEL (V/M)
385	380–395	TETRA 400	Pulsmodula-tion (b) 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM (c) +/-5 kHz Abweichung 1 kHz Sinus	2	0,3	28
710 745 780	704–787	LTE-Band 13, 17	Pulsmodula-tion (b) 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodula-tion (b) 18 Hz	2	0,3	28
1 720 1 845 1 970	1 700–1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 35; UMTS	Pulsmodula-tion (b) 217 Hz	2	0,3	28
2 450	2 400–2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2 450, LTE Band 7	Pulsmodula-tion (b) 217 Hz	2	0,3	28
5 240 5 500 5 785	5 100–5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodula-tion (b) 217 Hz	0,2	0,3	9

Hinweis: Wenn es zum Erreichen des STÖRFESTIGKEITS-PRÜFPEGEL erforderlich ist, kann der Abstand zwischen der Sendeantenne und dem ME-AUSRÜSTUNGSGERÄT oder ME-SYSTEM auf 1 m reduziert werden. Der Prüfabstand von 1 m ist nach IEC 61000-4-3 zulässig.

(a) Für einige Services sind nur die Uplink-Frequenzen enthalten.
(b) Der Träger ist mit einem Rechtecksignal mit 50 % Tastverhältnis zu modulieren.
(c) Als Alternative zur FM-Modulation kann eine 50&ige Pulsmodulation bei 18 Hz verwendet werden, da sie zwar keine tatsächliche Modulation darstellt, aber den schlimmsten Fall darstellen würde.

GEWÄHRLEISTUNG

Masimo gewährleistet gegenüber dem Erstkäufer nur, dass diese Produkte von Masimo bei Verwendung gemäß den von Masimo mit dem Produkt bereitgestellten Anweisungen in einem Zeitraum von sechs (6) Monaten frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Einwegprodukte sind nur für den Gebrauch bei einem Patienten vorgesehen.

DER VORANGEGANGENE TEXT STELLT DIE EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE GEWÄHRLEISTUNG DAR, DIE FÜR VON MASIMO VERKAUFTE PRODUKTE GEGENÜBER DEM KÄUFER GILT. MASIMO SCHLIESST AUSDRÜCKLICH ALLE ANDEREN MÜNDLICHEN, AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUS; DIES UMFASST, IST ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF GEWÄHRLEISTUNGEN HINSICHTLICH MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE EINZIGE VERPFLICHTUNG VON MASIMO UND DER AUSSCHLIESSLICHE REGRESSANSPRUCH DES KÄUFERS BEI JEGLICHEM VERSTOSS GEGEN DIE GEWÄHRLEISTUNG BESTEHT DARIN, DAS PRODUKT NACH DEM ERMESSEN VON MASIMO ZU REPARIEREN ODER AUSZUTAUSCHEN.

GEWÄHRLEISTUNGSAUSSCHLÜSSE

Diese Gewährleistung erstreckt sich nicht auf irgendwelche Produkte, die entgegen den Betriebsanweisungen, die mit dem Produkt geliefert wurden, verwendet wurden oder aufgrund von Missbrauch, Fahrlässigkeit, Unfall oder unter normalen Verschleiß beschädigt sind. Diese Gewährleistung gilt nicht für Produkte, die an nicht dafür vorgesehene Geräte oder Systeme angeschlossen bzw. die modifiziert oder auseinandergenommen und wieder zusammengesetzt wurden. Die Garantie gilt nicht für Sensoren oder Patientenkabel, die wiederaufbereitet, überarbeitet oder recycelt wurden.

MASIMO ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR BEGLEITENDE, INDIREKTE, SONDER- ODER FOLGESCHÄDEN BEIM KÄUFER ODER ANDEREN PERSONEN (INSBESONDERE FÜR ENTGANGENE GEWINNE), AUCH WENN MASIMO VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNTNIS GESETZT WURDE. IN KEINEM FALL IST DIE HAFTUNG VON MASIMO, DIE SICH AUS AN DEN KÄUFER VERKAUFTEN PRODUKTEN (DURCH EINEN VERTRAG, GEWÄHRLEISTUNG, UNERLAUBTE HANDLUNG ODER EINEN ANDEREN ANSPRUCH) ERGIBT, HÖHER ALS DER VOM KÄUFER FÜR DAS/ DIE PRODUKT(E) BEZAHLTE KAUFPREIS. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN IST MASIMO FÜR SCHÄDEN IN VERBINDUNG MIT EINEM PRODUKT HAFTBAR, DAS WIEDERAUFBEREITET, ÜBERARBEITET ODER RECYCELT WURDE. DIE HIER AUFGEFÜHRTEN BESCHRÄNKUNGEN FÜHREN NICHT ZUM AUSSCHLUSS VON HAFTUNGSANSPRÜCHEN, DIE GEMÄSS GELTENDER PRODUKTHAFTUNGSGESETZGEBUNG VERTRAGSRECHTLICH NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN.

KEINE IMPLIZITE LIZENZ

Ihnen wird für diesen für den Einmalgebrauch bestimmten Sensor unter den Patenten im Besitz von Masimo eine Lizenz für ausschließlich einmaligen Gebrauch erteilt. Durch Annahme oder Verwendung dieses Produkts erklären Sie sich damit einverstanden, dass für dieses Produkt keine Lizenz für den Gebrauch bei mehr als einem Patienten gewährt wird.

Entsorgen Sie den Sensor nach dem Einmalgebrauch.

Kauf oder Besitz dieses Sensors verleiht keine ausdrückliche oder stillschweigende Lizenz für die Nutzung des Sensors mit Geräten, die nicht getrennt für den Einsatz von Masimo-Sensoren lizenziert wurden.

VORSICHT: LAUT US-BUNDESGESETZ DARF DIESES PRODUKT NUR AN ÄRZTE BZW. AUF ÄRZTLICHE ANORDNUNG HIN VERKAUFT WERDEN.

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

Falls im Zusammenhang mit diesem Produkt ein schwerwiegender Vorfall aufgetreten ist, teilen Sie dies bitte der zuständigen Behörde in Ihrem Land und dem Hersteller mit.

Die folgenden Symbole können auf dem Produkt oder auf Produktetiketten zu sehen sein:

SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION
(blauer Hintergrund)	Gebrauchs-anweisung befolgen		Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE, Waste from Electronic & Electrical Equipment, Abfall von elektronischen und elektrischen Geräten).	Rx ONLY	Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur von einem Arzt oder auf Anweisung eines Arztes verkauft werden.
	Gebrauchs-anweisung beachten	LOT	Chargencode	CE 0123	Konformitätszeichen der Europäischen Union
	Hersteller	REF	Katalognummer (Modellnummer)	EC REP	In der EU autorisierter Vertreter
	Herstellungsda-tum jjjj-MM-TT	####	Masimo Referenznummer		Nicht steril
	Verwendbar bis jjjj-MM-TT		Luftfeuchtigkeit bei Lagerung		Enthält keinen Latex aus Naturkautschuk
	Nicht wiederver-wenden/Nur zur Verwendung für einen Patienten		Einschränkungen bezüglich des atmosphärischen Drucks		Körpergewicht
	Vorsicht		Nicht verwenden, wenn die Verpackung beschädigt ist, und Gebrauchsanweisung konsultieren		Lagertemperaturbereich
	Federal Communications Commission-(FCC-)Zulassung		Bluetooth		Darf nicht in Kontakt mit Feuchtigkeit kommen
	Ein Patient – Mehrfachver-wendung	FCC ID:	Bestätigt, dass die Einheit als Funkgerät registriert ist	IP24	Schutz vor eindringenden Partikeln und eindringendem Sprühwasser aus allen Richtungen
MD	Medizinprodukt	UDI	Eindeutige Gerätekennung		Anleitungen/ Gebrauchsanweisungen/ Handbücher sind im elektronischen Format von http://www.Masimo.com/ TechDocs verfügbar. **Hinweis: elFU ist nicht in allen Ländern verfügbar.**
	Importeur		Distributor		

Patente: http://www.masimo.com/patents.htm

Masimo, Rad-97, und Root sind eingetragene Marken der Masimo Corporation.

Radius T° ist eine Marke der Masimo Corporation.

Alle anderen in diesem Dokument genannten Produkte, Logos oder Firmennamen sind möglicherweise Marken und/oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen.

Radius T°™

it

Termometro indossabile

ISTRUZIONI PER L'USO

Esclusivamente monopaziente | Non contiene lattice di gomma naturale | Non sterile

Prima di utilizzare il sensore, leggere e comprendere il Manuale dell'operatore per il dispositivo o l'applicazione e queste Istruzioni per l'uso.

INDICAZIONI

Il termometro indossabile Radius T°™ è concepito come dispositivo monouso per la misurazione continua e non invasiva della temperatura corporea sulla parte superiore del torace tramite comunicazione wireless con un'applicazione su dispositivo smart o un monitor paziente compatibile (come Masimo Root®, Masimo Rad-97®).

Radius T° è un termometro monouso indicato per la misurazione continua e non invasiva della temperatura corporea di pazienti di età pari o superiore a 5 anni a domicilio e presso ospedali o strutture sanitarie.

CONTROINDICAZIONI

I sensori Radius T° sono controindicato nei pazienti con reazioni allergiche al nastro adesivo.

DESCRIZIONE

I sensori Radius T° sono sensori monouso alimentati a batteria progettati per fornire continuamente temperature corporee che sono approssimazioni di temperature orali. I sensori aderiscono alla cute del paziente per trasmettere continuamente i dati di misurazione della temperatura tramite comunicazione Bluetooth a un dispositivo o un'applicazione compatibile.

Nota: i sensori Radius T° possono essere utilizzati esclusivamente con dispositivi o applicazioni compatibili. Verificare la compatibilità prima dell'uso per assicurarsi che il sensore funzioni correttamente.

MESSAGGI DI AVVERTENZA, ATTENZIONE E NOTA

- Utilizzare solo applicazioni autorizzate da Masimo con Radius T°. L'uso di applicazioni o dispositivi non autorizzati con Radius T° può causare letture assenti o errate.
- Il sensore Radius T° non deve essere usato come unica base per prendere decisioni di tipo diagnostico o terapeutico. Deve essere utilizzato in abbinamento a segni e sintomi clinici.
- Il sensore non deve presentare difetti evidenti, parti scolorite o danneggiate. Se il sensore appare scolorito o danneggiato, interromperne l'uso. Non utilizzare mai un sensore danneggiato o un sensore con circuiti elettrici scoperti.
- Non utilizzare il sensore durante la scansione con risonanza magnetica o in un ambiente per risonanza magnetica, in quanto ciò potrebbe causare danni fisici.
- Per evitare il rischio di esposizione, non utilizzare i sensori Radius T° in presenza di anestetici infiammabili o di altre sostanze infiammabili associate ad aria, ambienti arricchiti con ossigeno o protossido di azoto.
- Evitare il contatto con il sensore durante la defibrillazione. La defibrillazione può causare perdite temporanee di letture di temperatura.
- L'uso durante l'elettrocauterizzazione può causare letture di temperatura assenti o errate.
- Evitare di posizionare il sensore su pelli compromesse, peli, impianti, porte, filler cutanei o sottocutanei o tessuti cicatriziali, in quanto ciò potrebbe causare letture errate.
- Non applicare sopra o vicino a pacemaker per evitare potenziali interferenze dovute alla comunicazione Bluetooth.
- Radius T° non deve essere utilizzato in prossimità di apparecchiature elettriche che possano interferire con il corretto funzionamento del sensore.
- Controllare il sito del sensore per garantire l'integrità della cute e per evitare danni o irritazione alla cute.
- Letture errate possono essere causate da sensori posizionati in un sito di applicazione inadeguato.
- Radius T° potrebbe non riflettere la temperatura corporea effettiva quando viene utilizzato su pazienti sottoposti a trattamenti che possono alterare la normale regolazione della temperatura (ad esempio, ipotermia terapeutica, antipiretici).
- Evitare il riscaldamento o il raffreddamento diretto del sensore Radius T°. L'esposizione a temperatura localizzata del sensore può causare letture assenti o errate.
- I sensori parzialmente rimossi possono provocare letture assenti o errate.
- Variazioni rapide o significative della temperatura ambiente possono causare letture assenti o errate.
- Controllare periodicamente il sito del sensore per una corretta adesione, allo scopo di minimizzare il rischio di letture assenti o errate.
- Modifiche o alterazioni non espressamente approvate dal produttore potrebbero annullare l'autorizzazione dell'utente all'uso dell'apparecchiatura.
- Non modificare né alterare il sensore in alcun modo. Eventuali alterazioni o modifiche possono influenzare le prestazioni e

Radius T°™

Kroppsnära termometer

SV

BRUKSANVISNING

Endast för användning med en patient

Denna produkt är inte tillverkad av naturligt gummilatex

Osteril

Innan denna sensor används ska användaren läsa och förstå användarhandboken till enheten eller applikationen samt denna bruksanvisning.

INDIKATIONER

Radius T°™ kroppsnära termometer är avsedd för engångsbruk för kontinuerlig, icke-invasiv mätning av kroppstemperaturen på övre delen av bröstkorgen via trådlös kommunikation till en smart enhetsapplikation eller kompatibel patientmonitor (dvs. Masimo Root®, Masimo Rad-97®).

Radius T° är indicerad för engångsbruk för kontinuerliga mätningar av kroppstemperatur för personer som är 5 år eller äldre, på sjukhus, sjukhusliknande anläggningar och i hemmiljöer.

KONTRAINDIKATIONER

Radius T°-sensorer är kontraindicerade för patienter som uppvisar allergiska reaktioner mot fästtejp.

BESKRIVNING

Radius T°-sensorer är batteridrivna engångssensorer som är konstruerade för att kontinuerligt ge kroppstemperaturer som är approximationer av orala temperaturer. Sensorerna fästs på patientens hud för att kontinuerligt överföra temperaturmätningsdata via Bluetooth till en kompatibel enhet eller applikation.

Obs! Radius T°-sensorer ska endast användas med kompatibla enheter eller applikationer. Kontrollera kompatibiliteten före användning för att säkerställa att sensorn fungerar korrekt.

VARNINGAR, FÖRSIKTIGHETSANVISNINGAR OCH ANMÄRKNINGAR

- Använd endast Masimo-godkända applikationer med Radius T°. Användning av ej godkända applikationer eller enheter med Radius T° kan resultera i utebliva eller felaktiga mätvärden.
- Radius T°-sensorn ska inte användas som enda grund för diagnos eller terapibeslut. Den måste användas i kombination med kliniska tecken eller symptom.
- Sensorn ska inte ha några synliga defekter, missfärgningar eller skador. Om sensorn är missfärgad eller skadad ska den kasseras. Använd aldrig en skadad sensor eller en med blottlagt elektriskt kretssystem.
- Använd inte sensorn under MR-undersökning eller i MR-miljö, eftersom det kan resultera i fysisk skada.
- Använd inte Radius T°-sensorer i närheten av brandfarliga bedövningsmedel eller andra brandfarliga substanser i kombination med luft, syreberikade miljöer eller dikväveoxid (lustgas), då detta kan leda till risk för explosion.
- Undvik kontakt med sensorn under defibrillering. Defibrillering kan leda till tillfällig utebliven temperaturmätning.
- Användning under diatermi kan leda till utebliven eller felaktig temperaturmätning.
- Undvik att placera sensorn på skadad hud, kraftig hårväxt, implantat, portar, subkutana eller dermala fyllmedel eller arrvävnad, eftersom det kan leda till felaktiga mätvärden.
- Fäst inte sensorn över eller i närheten av pacemakrar för att undvika eventuella störningar från Bluetooth-kommunikationen.
- Radius T° ska inte användas i närheten av elektrisk utrustning som kan påverka sensorns förmåga att fungera korrekt.
- Kontrollera sensorplatsen för att säkerställa hudens integritet och undvika skada eller irritation på huden.
- Felaktiga mätvärden kan orsakas av sensorer som inte har placerats på ett lämpligt mätställe.
- Radius T° kanske inte reflekterar den faktiska kroppstemperaturen när den används på patienter som genomgår behandlingar som kan förändra deras normala temperaturreglering (t.ex. terapeutisk hypotermi, antipyretika).
- Undvik direkt uppvärmning eller kylning av Radius T°-sensorn. Lokal temperaturexponering av sensorn kan leda till utebliven eller felaktiga mätvärden.
- Sensorer som delvis släppt kan leda till utebliva eller felaktiga mätvärden.
- Snabba eller stora förändringar i omgivningstemperaturen kan leda till utebliva eller felaktiga mätvärden.
- Kontrollera sensorstället regelbundet för att säkerställa korrekt vidhäftning och minimera risken för felaktiga eller utebliva mätvärden.
- Ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen har godkänts av tillverkaren kan upphäva användarens behörighet att använda utrustningen.
- Sensorn får inte modifieras eller ändras på något sätt. Ändringar eller modifieringar kan påverka prestanda och/eller precision.
- För att förhindra skador får sensorn inte blötläggas eller sänkas ned i någon vätska.
- Sensorn får inte steriliseras med strålning, ånga, autoklavering eller etylenoxid eftersom det skadar sensorn.
- Masimo-sensorer och patientkablar får inte användas med flera patienter, ombearbetas, repareras eller återanvändas eftersom dessa processer kan skada de elektriska komponenterna, vilket kan leda till patientskada.
- Bärbar RF-kommunikationsutrustning (inklusive kringutrustning som antennkablar och externa antenner) bör inte användas närmare än 30 cm (12 tum) från någon del av Radius T°, inklusive kablar som anges av tillverkaren. Annars kan det leda till att utrustningens prestanda försämras.
- Minska radiostörningar genom att inte använda Radius T° i närheten av elektrisk utrustning som sänder ut radiofrekvenser. Radiostörningar kan leda till att inga eller felaktiga mätvärden visas.
- Frekvensbanden för denna enhet (2,4 GHz) är endast för inomhusbruk, i enlighet med internationella krav för telekommunikationsutrustning.

INSTRUKTIONER

A) Val av appliceringsställe

- Välj en plats på vänster sida av bröstet där huden är ren och torr innan sensorn sätts fast. Se **Fig. 1.**
- Platsen ska vara fri från hår, ren och torr innan sensorn sätts fast.

B) Fästa sensorn

1. Öppna förpackningen och ta ut sensorn.
2. Dra och ta bort plastbatterifliken. Se **Fig. 2.**
3. Dra av skyddspapperet från sensorn. Se **Fig. 3.**

   Obs! Undvik kontakt med sensorns exponerade häftyta.
4. Placera sensorn på det utvalda appliceringsstället.

   Obs! Se till att patientens hud är avslappnad och inte sträckt på något sätt och att huden inte har veckat sig under sensorplattan.
5. Tryck till runt hela sensorns kant så att häftytan sitter säkert på patientens hud.

C) Parkoppla sensorn

1. När batterifliken har tagits bort är sensorn redo för Bluetooth-parkoppling. Se **Fig. 4.**
2. Ett fast blått ljus indikerar att sensorn är ansluten.
3. Kontrollera applikationsdisplayen för att kontrollera att sensorn kommunicerar korrekt.

   Obs! Det kan ta upp till 15 minuter innan mätvärden visas på applikationen.
4. Kontrollera regelbundet att sensorn eller applikationen lyser med ett fast blått ljus, vilket bekräftar att den är ansluten.

D) Sätta fast sensorn igen

Obs! Radius T°-sensorer ska tas bort och sättas fast igen högst en (1) gång under produktens livslängd.

1. Rengör och torka sensorns appliceringsställe.
2. Torka försiktigt av sensorns exponerade häftyta med en alkoholtork och låt torka för att återställa fästförmågan.
3. Följ steg 1 till 5 ovan för att sätta fast sensorn igen.

E) Ta bort sensorn

1. Dra försiktigt av sensorn från patienten.

   Obs! Avyttring av produkten: Följ lokala lagar och föreskrifter vid avyttring av sensor, batteri och dess tillbehör.

LJUSINDIKATORGUIDE/FELSÖKNING

Färg	Sensor	Beskrivning	Nästa steg
Inget ljus	---	• Strömmen till sensorn är avstängd.	• Kontrollera att batterifliken har tagits bort för att aktivera batteriet. • Byt ut sensorn.
Grön	blinkar	• Sensorn är på och väntar på att parkopplas med värdenheten.	• Följ instruktionerna för att parkoppla med värdenheten.
Blå	blinkar	• Sensorn väntar på bekräftelse från användaren om att önskad sensor har parkopplats med värdenheten.	• Kontrollera att sensorn sitter fast så att värdenheten kan ta emot data.
	fast	• Lyckad parkoppling av sensor och värdenhet. • Värdenheten tar emot data.	
Orange	blinkar	• Lågt sensorbatteri.	• Övervåg att byta ut sensorn.
Röd	blinkar	• Urladdat sensorbatteri. • Fel på maskinvara eller sensor, felkod för sensorns blinkande kort.	• Byt ut sensorn.

Kontakta teknisk service på Masimo på (949) 297-7498 om du behöver ytterligare hjälp. Lokal kontaktinformation hittar du här: http://service.masimo.com.

SPECIFIKATIONER

Radius T°-sensorerna har följande specifikationer:

Temperaturmätnoggrannhet	±0,1 °C (±0,18 °F) i området 25 °C till 43 °C (77 °F till 109,4 °F)
Användningsställe	Övre bröst, under sänkter nyckelben
Produktanvändning/batteriets livslängd	Minst 8 dagar, (192 timmar) av kontinuerlig körtid

Radius T° har validerats på 128 personer i åldern 5–82 år mot en klinisk referenstermometer. Studiepopulationen föll inom åldersgrupp C enligt ISO 80601-2-56 (5 år eller äldre). Resultaten visade en klinisk bias på -0,2 °C med gränser för överensstämmelse på ± 1,0 °C.

MILJÖ

Förvarings-/ transporttemperatur	-20 °C till 50 °C vid luftfuktighet
Temperatur under drift	10 °C till 40 °C vid luftfuktighet
Luftfuktighet vid lagring/ transport	10 % RH till 95 % RH (icke-kondenserande) vid omgivningstemperatur
Driftsluftfuktighet	10 % RH till 95 % RH (icke-kondenserande) vid omgivningstemperatur
Atmosfärtryck	700 till 1 060 hPa vid omgivningstemperatur och luftfuktighet

INFORMATION OM TRÅDLÖS TEKNIK

Typ	Bluetooth Low Energy
Dataöverföringshastighet	Minsta pakethastighet på 0,0167 Hz (1/60 Hz)
Max. uteffekt	(EIRP): 9,9 dBm
Moduleringstyp	GFSK
Frekvensomfång	2 402–2 480 MHz
Högsta antennförstärkning	+5,67 dBi

FCC-ID är som följer: FCC ID: VKF-RADIUST, IC ID: 7362A- RADIUST

FÖRSIKTIGHET: För att upprätthålla Bluetooth-anslutning med värdenheten, se till att Radius T° ligger inom det angivna avståndet och siktlinjen för värdenheten.

Exponering för RF-strålning: Denna utrustning har undantagits från FCC RF-strålningstestning och IC RSS 102 RF-strålningsexponeringsgränser som är fastställda för en okontrollerad miljö.

Obs! Den här enheten uppfyller del 15 av FCC-reglerna och Industry Canadas licensfria RSS-filer. Användningen lyder under följande två bestämmelser: (1) Denna enhet får inte orsaka skadliga störningar, och (2) denna enhet måste acceptera mottagna störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad drift.

Obs! Denna utrustning har testats och befunnits överensstämma med gränsvärdena för en digital enhet av klass B i enlighet med del 15 av FCC-reglerna. Dessa gränsvärden har fastställts för att ge tillräckligt skydd mot skadliga störningar vid installation i bostäder. Denna utrustning alstrar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi, och om utrustningen inte installeras och används i enlighet med instruktionerna kan den orsaka skadliga störningar av radiokommunikation. Det finns dock ingen garanti för att störningar inte kan inträffa i en viss installation. Om denna utrustning orsakar skadliga störningar på radio- eller TV-mottagning, vilket kan fastställas genom att utrustningen stängs av och slås på, uppmanas användaren att försöka åtgärda störningarna på något av följande sätt:

- Rikta om eller flytta på mottagarantennen.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Kontakta återförsäljaren eller en erfaren radio-/TV-tekniker för hjälp.

Obs! När du använder Radius T° måste du ta hänsyn till frekvenstilldelning från lokala myndigheter och tekniska parametrar för att minimera risken för störningar till eller från andra trådlösa enheter.

REKOMMENDERADE SEPARATIONSAVSTÅND

REKOMMENDERADE SEPARATIONSAVSTÅND MELLAN BÄRBAR OCH MOBIL RF-KOMMUNIKATIONSUTRUSTNING OCH DEN MEDICINSKA ELEKTRISKA UTRUSTNINGEN	
Den medicinska elektriska utrustningen är avsedd för användning i en elektromagnetisk miljö i vilken strålade RF-störningar kontrolleras. Kunden eller användaren av den medicinska elektriska utrustningen kan hjälpa till att förhindra elektromagnetisk störning genom att upprätthålla ett minsta avstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och den medicinska elektriska utrustningen enligt rekommendationerna nedan, i enlighet med kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.	
NOMINELL MAXIMAL UTEFFEKT FÖR SÄNDARE (W)	**SEPARATIONSAVSTÅND I ENLIGHET MED SÄNDARENS FREKVENS (M)**
	80 MHz till 800 MHz d = 1,17*√P	800 MHz à 2,5 GHz d = 2,33*√P
0,01	0,12	0,23
0,1	0,37	0,74
1	1,17	2,33
10	3,7	7,37
100	11,7	23,3

För sändare med en nominell maximal uteffekt som inte finns angiven ovan kan det rekommenderade separationsavståndet (d) i meter (m) uppskattas med hjälp av den ekvation som är tillämplig för sändarens frekvens, där P är sändarens maximala nominella uteffekt i watt (W) enligt sändarens tillverkare.

Anmärkning 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

Anmärkning 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, objekt och människor.

VÄGLEDNING OCH TILLVERKARENS DEKLARATION – ELEKTROMAGNETISK UTSTRÅLNING		
ME-utrustningen är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av den medicinska elektriska utrustningen ska säkerställa att den används i en sådan miljö.		
STRÅLNINGSTEST	**ÖVERENSSTÄMMELSE**	**ELEKTROMAGNETISK MILJÖ – VÄGLEDNING**
RF-strålning CISPR 11	Grupp 1	ME-utrustningen måste avge elektromagnetisk energi för att kunna utföra den avsedda funktionen. Elektronisk utrustning i närheten kan påverkas.
RF-strålning CISPR 11	Klass B	Lämplig för användning i alla typer av byggnader, även bostäder.

VÄGLEDNING OCH TILLVERKARENS DEKLARATION – ELEKTROMAGNETISK IMMUNITET			
ME-utrustningen är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av den medicinska elektriska utrustningen ska säkerställa att den används i en sådan miljö.			
IMMUNITETSTEST	**TESTNIVÅ ENLIGT IEC 60601**	**ÖVERENSSTÄM-MELSENIVÅ**	**ELEKTROMAGNETISK MILJÖ – VÄGLEDNING**
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV kontakt +/- 15 kV luft	+/- 8 kV kontakt +/- 15 kV luft	Golven ska vara av trä, betong eller klinker. Om golven är täckta med syntetiska material måste den relativa fuktigheten vara minst 30 %.
Nätfrekvens (50/60 Hz) magnetfält. IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Vägledning – Nätfrekvensens magnetfält ska vara på nivåer som är karaktäristiska för en typisk placering i en typisk sjukhusmiljö.

Portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning får inte användas närmare någon del av ME-utrustningen, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknats utifrån tillämplig ekvation för sändarens frekvens.

IMMUNITETSTEST	TESTNIVÅ ENLIGT IEC 60601	ÖVERENSSTÄM-MELSENIVÅ	REKOMMENDERAT SEPARATIONSAVSTÅND
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	10 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz till 2,5 GHz där P är den maximala märkeffekten för sändaren i watt (W) enligt sändarens tillverkare och d är rekommenderat separationsavstånd i meter (m). Fältstyrkorna från fasta RF-sändare, som har fastställts genom en elektromagnetisk undersökning på plats, ska understiga kompatibilitetsnivån i varje frekvensområde. Störningar kan inträffa i närheten av utrustning som märks med följande symbol:

Anmärkning 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

Anmärkning 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, objekt och människor.

a) Fältstyrkor från fasta sändare, t.ex. basstationer för mobiltelefoner och bärbara telefoner och mobil radiokommunikationsutrustning, amatärradio, AM- och FM-radioutsändningar och TV-sändning kan inte förutsägas teoretiskt med noggrannhet. För att utvärdera den elektromagnetiska miljön på grund av fasta radiosändare ska en elektromagnetisk undersökning på plats övervägas. Om de uppmätta fältstyrkorna på platsen där ME-utrustningen ska användas överstiger den tillämpliga RF-kompatibilitetsnivån ovan, ska ME-utrustningen observeras för att verifiera att den fungerar enligt avsedd funktion. Om onormal funktion observeras kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, t.ex. vända den medicinska elektriska utrustningen åt ett annat håll eller flytta på den.

b) I frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz ska fältstyrkan vara lägre än [V1] V/m.

TESTSPECIFIKATIONER FÖR IMMUNITET FÖR PORT I HÖLJET TILL TRÅDLÖS RF-KOMMUNIKATIONSUTRUSTNING						
TESTFREKVENS	**BAND (A) (MHZ)**	**SERVICE (A)**	**MODULER-ING (B)**	**MAXIMAL EF-FEKT (W)**	**AVSTÅND (M)**	**IMMUNITETST-ESTNIVÅ (V/M)**
385	380-395	TETRA 400	Pulsmod-ulering (b) 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM (c) +/- 5 kHz avvikelse 1 kHz sinus	2	0,3	28
710 745 780	704-787	LTE Band 13, 17	Pulsmod-ulering (b) 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800-960	GSM 800/ 900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmod-ulering (b) 18 Hz	2	0,3	28
1 720 1 845 1 970	1 700-1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmod-ulering (b) 217 Hz	2	0,3	28
2 450	2 400-2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmod-ulering (b) 217 Hz	2	0,3	28
5 240 5 500 5 785	5 100-5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmod-ulering (b) 217 Hz	0,2	0,3	9

Obs! Om det behövs för att uppnå IMMUNITETSTESTNIVÅ kan avståndet mellan den sändande antennen och ME-UTRUSTNINGEN eller ME-SYSTEMET minskas till 1 meter. Testavståndet på 1 meter är tillåtet av IEC 61000-4-3.

(a) För vissa tjänster ingår endast uplink-frekvenserna.
(b) Bäraren ska moduleras med hjälp av en fyrkantsvågsignal på 50 % arbetscykel.
(c) Som ett alternativ till FM-modulering kan 50 % pulsmodulering vid 18 Hz användas eftersom det skulle vara det värsta fallet även om den inte representerar faktisk modulering.

GARANTI

Masimo garanterar endast den ursprungliga köparen att dessa produkter, när de används enligt de anvisningar från Masimo som medföljer produkterna, är fria från fel i material och utförande i sex (6) månader. Produkter för engångsbruk ska (enligt garantin) endast användas med en patient.

OVANSTÅENDE ÄR DEN ENDA OCH EXKLUSIVA GARANTI SOM GÄLLER FÖR DE PRODUKTER SOM MASIMO SÄLJER TILL KÖPAREN. MASIMO FRÅNSÄGER SIG UTTRYCKLIGEN ALLA ANDRA MUNTLIGA, UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, INKLUSIVE, UTAN BEGRÄNSNING, ALLA GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL. MASIMOS ENDA ANSVAR OCH KÖPARENS ENDA ERSÄTTNING FÖR BRUTEN GARANTI ÄR, ENLIGT MASIMOS VAL, REPARATION ELLER ERSÄTTNING AV PRODUKTEN.

UNDANTAG FRÅN GARANTI

Denna garanti omfattar inte produkter som använts i strid mot bruksanvisningarna som tillhandahålls med produkten, eller som har utsatts för vårdslöshet, vanskötsel, olycka eller externt åsamkad skada. Denna garanti omfattar inte produkt som har kopplats till icke avsedda instrument eller system, har ändrats eller tagits isär eller satts ihop igen. Denna garanti omfattar inte sensorer eller patientkablar som har ombearbetats, reparerats eller återanvänts.

MASIMO HAR INTE UNDER NÅGRA OMSTÄNDIGHETER NÅGOT ANSVAR GENTEMOT KÖPAREN ELLER ANNAN PERSON FÖR FÖLJDSKADA, INDIREKT ELLER SÄRSKILD SKADA (INKLUSIVE, UTAN BEGRÄNSNING TILL, UTEBLIVEN VINST), ÄVEN OM MÖJLIGHETEN DÄRAV HAR UNDERRÄTTATS. UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER SKA MASIMOS ANSVAR FÖR PRODUKTER SOM SÄLTS TILL KÖPARE (UNDER KONTRAKT, GARANTI, ÅTALBAR HANDLING ELLER ANDRA FORDRINGAR) ÖVERSKRIDA SUMMAN BETALD AV KÖPAREN FÖR PRODUKTERNA I EN SÅDAN FORDRAN. MASIMO ÄR UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER ANSVARIGT FÖR SKADOR SOM UPPSTÅR I SAMBAND MED ANVÄNDNING AV EN PRODUKT SOM HAR OMBEARBETATS, REPARERATS ELLER ÅTERANVÄNTS. BEGRÄNSNINGARNA I DETTA AVSNITT SKA INTE ANSES UTESLUTA VARJE ANSVAR SOM, ENLIGT TILLÄMPLIG PRODUKTANSVARSLAG, LAGLIGEN INTE KAN UTESLUTAS GENOM KONTRAKT.

INGET UNDERFÖRSTÅTT TILLSTÅND

Denna enpatientssensor licensieras till dig enligt de patent som tillhör Masimo för användning med endast en patient. Genom att godkännande eller användning av denna produkt samtycker du till och accepterar att ingen licens har beviljats för användning av denna produkt med fler än en patient.

Efter användning med en patient ska sensorn kasseras.

Köp eller innehav av denna sensor ger inget uttryckligt eller underförstått tillstånd att använda sensorn med en enhet som inte är enskilt auktoriserad för användning med Masimo-sensorer.

FÖRSIKTIGHET: ENLIGT FEDERAL AMERIKANSK LAGSTIFTNING (USA) FÅR DENNA ENHET ENDAST SÄLJAS AV ELLER PÅ UPPMANING AV LÄKARE.

För professionell användning. Se bruksanvisningen för fullständig förskrivningsinformation, inklusive indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsanvisningar och biverkningar.

Om någon allvarlig händelse inträffar i samband med användning av produkten ska du meddela ansvarig myndighet i ditt land och tillverkaren.

Följande symboler kan finnas på produkten eller produktmärkningen:

SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION
(blå bakgrund)	Följ bruksanvis-ningen		Separat insamling för elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE).	Rx ONLY	Enligt federal amerikansk lagstiftning (USA) får denna enhet endast säljas av eller på uppmaning av läkare.
	Se bruksanvis-ningen	LOT	Partinummer	CE 0123	Europeiska unionens konformitetsmärkning
	Tillverkare	REF	Katalognummer (modellnummer)	EC REP	Auktoriserad representant inom EU
	Tillverk-ningsdatum ÅÅÅÅ-MM-DD	####	Masimos referensnummer		Osteril
	Används senast ÅÅÅÅ-MM-DD		Luftfuktighets-begräns-ning vid förvaring		Denna produkt är inte tillverkad av naturligt gummilatex
	Får ej återanvändas/ Endast för användning med en patient		Atmosfärstryckbe-gränsning		Kroppsvikt
	Försiktighet		Använd inte produkten om förpackningen är skadad och läs bruksanvisningen		Förvaringstemperatur
	Licens från Federal Communications Commission (FCC)		Bluetooth		Håll enheten torr
	En patient – flera användningar	FCC ID:	Visar att enheten är regist-rerad som radioenhet	IP24	Skydd mot inträng av partiklar och vattenspray oavsett riktning
MD	Medicinteknisk utrustning	UDI	Unik enhetsidentifierare		Instruktioner/bruksanvisningar/ manualer finns i elektronisk format på http://www.Masimo.com/TechDocs **Obs! eIFU är inte tillgängligt i alla länder.**
	Importör		Distributör		

Patent: http://www.masimo.com/patents.htm

Masimo, Rad-97 och Root är registrerade varumärken som tillhör Masimo Corporation.
Radius T° är ett registrerat varumärke som tillhör Masimo Corporation.
Alla andra produkter, logotyper eller företagsnamn som nämns häri kan vara varumärkens och/eller registrerade varumärken som tillhör respektive företag.

Radius T°™

Draagbare thermometer

nl

GEBRUIKSAANWIJZING

Uitsluitend voor gebruik bij één patiënt

Bij de productie is geen latex van natuurrubber gebruikt

Niet-steriel

Voordat u deze sensor gebruikt, moet u de gebruikershandleiding bij het apparaat of de toepassing, en deze gebruiksaanwijzing eerst lezen en begrijpen.

INDICATIES

De draagbare thermometer Radius T°™ is bedoeld voor eenmalige, continue, niet-invasieve meting van de lichaamstemperatuur op de bovenkant van de borstkas via draadloze communicatie met een smart device-applicatie of compatibele patiëntmonitor (bv. Masimo Root®, Masimo Rad-97®).

De Radius T° is bedoeld voor eenmalige, continue lichaamstemperatuurmetingen bij personen van 5 jaar en ouder in ziekenhuizen, medische instellingen en thuisomgevingen.

CONTRA-INDICATIES

Radius T°-sensoren hebben een contra-indicatie voor patiënten die allergisch zijn voor kleefband.

BESCHRIJVING

Radius T°-sensoren worden van stroom voorzien door batterijen en zijn wegwerpsensoren voor het continu verschaffen van lichaamstemperatuur die de orale temperatuur benadert. De sensoren worden geplakt op de huid van de patiënt om doorlopend temperatuurmeetgegevens door te geven via Bluetooth-communicatie aan een compatibel apparaat of compatibele toepassing.

Opmerking: Radius T°-sensoren mogen alleen worden gebruikt met compatibele apparaten of toepassingen. Controleer de compatibiliteit voor gebruik om er zeker van te zijn dat de sensor correct functioneert.

WAARSCHUWINGEN, LET OP-MELDINGEN EN OPMERKINGEN

- Gebruik alleen door Masimo geautoriseerde toepassingen met Radius T°. Het gebruik van niet-geautoriseerde toepassingen of apparaten met Radius T° kan resulteren in geen of onjuiste metingen.
- De Radius T°-sensor mag niet worden gebruikt als de enige basis voor het stellen van een diagnose of het bepalen van de juiste behandeling. Het apparaat moet worden gebruikt in combinatie met klinische tekenen en symptomen.
- De sensor mag geen zichtbare gebreken, verkleuringen of beschadigingen vertonen. Als de sensor is verkleurd of beschadigd, mag u deze niet langer gebruiken. Gebruik nooit een beschadigde sensor of een sensor met blootliggende elektrische bedrading.
- Gebruik de sensor niet tijdens het scannen met MRI (beeldvorming met magnetische kernspinresonantie) of in een ruimte waar een MRI-scanner staat, aangezien dat kan leiden tot lichamelijk letsel.
- Gebruik de Radius T°-sensor niet in de aanwezigheid van ontvlambare anesthetica of andere ontvlambare stoffen in combinatie met lucht, met zuurstof verrijkte omgevingen of lachgas om de kans op blootstelling te voorkomen.
- Gebruik de sensor niet tijdens defibrillatie. Defibrillatie kan leiden tot tijdelijk verlies van temperatuurmetingen.
- Gebruik tijdens elektrocauterisatie kan leiden tot geen of onjuiste temperatuurmetingen.
- Plaats de sensor niet op aangetaste huid, overmatig haar, implantaten, poorten, onderhuidse of dermale vullers of littekenweefsel, aangezien dit kan leiden tot onjuiste metingen.
- Niet gebruiken boven of in de buurt van pacemakers om mogelijke storing door de Bluetooth-communicatie te voorkomen.
- Radius T° mag niet worden gebruikt in de buurt van elektrische apparatuur die de goede werking van de sensor kan beïnvloeden.
- Controleer de sensorlocatie om er zeker van te zijn dat de huid gaaf is en er geen schade of irritatie op de huid is ontstaan.
- Onjuiste metingen kunnen worden veroorzaakt door sensoren die niet op een geschikte toepassingslocatie zijn geplaatst.
- De Radius T° geeft mogelijk niet de werkelijke lichaamstemperatuur weer bij gebruik bij patiënten die behandelingen ondergaan waardoor hun normale temperatuurregeling kan veranderen (bijv. therapeutische hypothermie, antipyretica).
- Vermijd direct verwarmingof koeling van de Radius T°-sensor. Plaatselijke temperatuurblootstelling van de sensor kan resulteren in geen of onjuiste metingen.
- Sensoren die gedeeltelijk loslaten, kunnen geen of onjuiste metingen veroorzaken.
- Snelle of grote veranderingen in omgevingstemperatuur kunnen geen of onjuiste metingen veroorzaken.
- Controleer regelmatig of de sensor goed blijft plakken om het risico van onjuiste meting of niet kunnen meten te voorkomen.
- Veranderingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de fabrikant, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te gebruiken ongeldig maken.
- De sensor in geen geval wijzigen of aanpassen. Wijzigingen of modificaties kunnen van invloed zijn op de prestaties en/of precisie.
- Week of dompel de sensor niet in vloeistoffen om beschadiging te voorkomen.
- Steriliseer de sensor niet door middel van straling of stoom, in een autoclaaf of met ethyleenoxide aangezien de sensor daardoor beschadigd raakt.
- Probeer sensoren of patiëntenkabels van Masimo niet opnieuw te gebruiken bij verschillende patiënten, opnieuw te prepareren of te recyclen, aangezien dit de elektronische onderdelen kan beschadigen en bij de patiënt letsel tot gevolg kan hebben.
- Draagbare RF-communicatieapparatuur (inclusief randapparatuur zoals antennekabels en externe antennes) mag niet dichter dan 30 cm van enig deel van de Radius T° worden gebruikt, inclusief door de fabrikant gespecificeerde kabels. Anders kunnen de prestaties van deze apparatuur afnemen.
- Houd de Radius T° uit de buurt van elektrische apparaten die radiofrequente energie uitstralen om radio-interferentie te voorkomen. Radio-interferentie kan leiden tot onnauwkeurige metingen of niet kunnen meten.
- De frequentiebanden van dit apparaat (2,4 GHz) zijn alleen voor gebruik binnenshuis, in overeenstemming met internationale telecommunicatievereisten.

INSTRUCTIES

A) De locatie kiezen

- Selecteer voordat de sensor wordt geplaatst een plek aan de linkerkant van de borst waar zich geen vuil op de huid bevindt en die droog is. Zie **afb. 1.**
- De plek moet geschoren, gereinigd en droog zijn voordat de sensor wordt geplaatst.

B) De sensor aanbrengen

1. Open de verpakking en verwijder de sensor.
2. Trek aan het plastic batterijlipje en verwijder deze. Zie **afb. 2.**
3. Trek de afdekfolie van de sensor. Zie **afb. 3.**

   Opmerking: Vermijd contact met de blootliggende sensorlijm.
4. Plaats de sensor op de geselecteerde plaats aan aanbrengen.

   Opmerking: Zorg ervoor dat de huid van de patiënt ontspannen en niet uitgerekt is en dat er geen huidplooien onder de sensorelektrode zitten.
5. Druk de buitenrand van de sensor rondom goed aan om er zeker van te zijn dat het plakkende deel goed op de huid van de patiënt is bevestigd.

C) De sensor koppelen

1. Zodra het batterijlipje is verwijderd, is de sensor klaar voor koppeling met Bluetooth. Zie **afb. 4.**
2. Een continu brandend blauwe lamp geeft aan dat de sensor is verbonden.
3. Controleer het toepassingsdisplay om er zeker van te zijn dat de sensor correct communiceert.

   Opmerking: Het kan tot 15 minuten duren voordat metingen op de toepassing verschijnen.
4. Check regelmatig of de lamp blijft branden om er zeker van te zijn dat de sensor of de toepassing is verbonden.

D) De sensor opnieuw aanbrengen

Opmerking: Radius T°-sensoren zijn ontworpen voor verwijderen en opnieuw aanbrengen van niet meer dan één (1) keer gedurende de levensduur van het product.

1. Reinig en droog de toepassingsplaats van de sensor.
2. Veeg voorzichtig de blootgestelde sensorplakker met een alcoholdoekje af en laat het drogen om de kleefeigenschappen te herstellen.
3. Volg stap 1 t/m 5 van hierboven om de sensor opnieuw aan te brengen.

E) De sensor verwijderen

1. Trek de sensor voorzichtig los van de patiënt.

   Opmerking: Wegwerpen van het product: houd u bij afvoer van het product aan de lokale regels betreffende het afvoeren de sensor en toebehoren.

LICHTINDICATORGIDS/PROBLEEMOPLOSSING

Kleur	Sensor	Beschrijving	Volgende stappen
Geen licht	---	• Sensor is uitgeschakeld.	• Controleer of het batterijlipje is verwijderd om de batterij te kunnen activeren. • Vervang de sensor.
Groen	knippert	• Sensor staat aan en wacht om te koppelen met host-apparaat.	• Volg de instructies om te koppelen met het host-apparaat.
Blauw	knippert	• De sensor wacht op de bevestiging van de gebruiker dat de gewenste sensor aan het host-apparaat is gekoppeld.	• Controleer de sensorbevestiging zodat het host-apparaat gegevens kan ontvangen.
	brandt continu	• Succesvolle koppeling van sensor en host-apparaat. • Host-apparaat ontvangt met succes gegevens.	
Oranje	knippert	• De batterij van de sensor is bijna leeg	• Overweeg om de sensor te vervangen.
Rood	knippert	• Lege sensorbatterij • Hardware- of sensorstoring, knipperende foutcode sensorkaart	• Vervang de sensor.

Neem voor meer hulp contact op met de technische dienst van Masimo op +1 (949) 297-7498. Gegevens van plaatselijke contacten zijn te vinden op: http://service.masimo.com.

SPECIFICATIES

De Radius T°-sensoren hebben de volgende specificaties:

Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±0,1 °C (±0,18 °F) in het bereik van 25 °C tot 43 °C (77 °F tot 109,4 °F)
Aanbrengingslocatie	Borst, onder het linkersleutelbeen
Gebruik product/levensduur van de batterij	Minimaal 8 dagen (192 uur) continu gebruik

Radius T° is gevalideerd op 128 proefpersonen tussen 5 en 82 jaar ten opzichte van een klinische referentiethermometer. De proefpersonen vielen in Leeftijdscategorie C van ISO 80601-2-56 (5 jaar of ouder). De resultaten lieten een klinische bias zien van –0,2 °C (–0,36 °F) met een overeenkomstgrens van ± 1,0 °C (1,8 °F).

OMGEVING

Temperatuur tijdens transport/opsl

Radius T°™

pt

Termómetro equipável

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

② Apenas para utilização num único paciente | Não fabricado com látex de borracha natural | Não esterilizado

Antes de utilizar este sensor, o utilizador deverá ler e compreender o Manual do Utilizador do dispositivo ou aplicação, assim como estas instruções de utilização.

INDICAÇÕES

O termómetro equipável Radius T°™ foi concebido para a medição não invasiva contínua e de utilização única da temperatura corporal na região superior do peito através da comunicação sem fios a uma aplicação de dispositivo inteligente ou monitor do paciente compatível (por ex., Masimo Root®, Masimo Rad-97®).

O Radius T° é indicado para medições de temperatura corporal contínuas e de utilização única de pessoas com idade igual ou superior a 5 anos, em hospitais, instalações do tipo hospitalar e em ambientes domésticos.

CONTRAINDICAÇÕES

Os sensores Radius T° estão contraindicados em pacientes que apresentam reações alérgicas a fita adesiva.

DESCRIÇÃO

Os sensores Radius T° são sensores descartáveis alimentados a bateria, concebidos para facultar temperaturas corporais que constituem aproximações das temperaturas orais. Os sensores aderem à pele do paciente, transmitindo continuamente dados de medição de temperatura através de comunicação Bluetooth a um dispositivo ou aplicação compatível.

Nota: Os sensores Radius T° devem ser utilizados apenas com dispositivos ou aplicações compatíveis. Verifique a compatibilidade antes da utilização para garantir que o sensor funciona corretamente.

ADVERTÊNCIAS, CUIDADOS E NOTAS

- Utilize apenas aplicações autorizadas pela Masimo com o Radius T°. A utilização de aplicações ou dispositivos não autorizados com o Radius T° pode resultar em leituras inexistentes ou incorretas.
- O sensor Radius T° deve ser utilizado como o fundamento exclusivo do diagnóstico ou decisões terapêuticas. Deve ser utilizado em conjunto com os sinais clínicos e sintomas.
- O sensor deve estar isento de defeitos, descoloração e danos visíveis. Se o sensor apresentar descoloração ou danos, interrompa a utilização. Nunca utilize um sensor danificado ou um sensor com circuitos elétricos expostos.
- Não utilize o sensor durante a exame de IRM ou num ambiente de IRM devido ao risco de lesões.
- Não utilize os sensores Radius T° na presença de substâncias anestésicos inflamáveis ou outras substâncias inflamáveis em combinação com ar, ambientes ricos em oxigénio, ou óxido nitroso, para evitar o risco de exposição.
- Evite o contacto com o sensor durante a desfibrilação. A desfibrilação pode resultar na perda temporária das leituras de temperatura.
- A utilização durante a eletrocauterização pode não produzir leituras de temperatura ou causar leituras incorretas.
- Evite colocar o sensor sobre pele comprometida, pelo excessivo, implantes, orifícios de acesso, preenchimentos dérmicos ou subcutâneos ou cicatrizes, pois isso pode resultar em leituras incorretas.
- Não aplique em cima de ou junto a pacemakers para evitar qualquer possível interferência da comunicação Bluetooth.
- O Radius T° não deve ser utilizado junto a equipamentos elétricos que possam afetar a capacidade do sensor de funcionar corretamente.
- Verifique o local de aplicação do sensor para assegurar a integridade da pele e para evitar lesões ou irritação da pele.
- Podem ocorrer leituras incorretas causadas por sensores que não são colocados num local de aplicação apropriado.
- O Radius T° pode não refletir a temperatura corporal efetiva quando for utilizado em pacientes submetidos a tratamentos que podem alterar a regulação normal da temperatura (por exemplo, hipotermia terapêutica, antipiréticos).
- Evite o aquecimento ou arrefecimento direto do sensor Radius T°. A exposição localizada do sensor à temperatura pode resultar em leituras inexistentes ou incorretas.
- Os sensores parcialmente deslocados podem não produzir leituras ou causar leituras incorretas.
- Mudanças rápidas ou de grande extensão na temperatura ambiente podem causar leituras inexistentes ou incorretas.
- Verifique o local de aplicação do sensor periodicamente para confirmar uma adesão correta e minimizar o risco de leituras incorretas ou a ausência de leituras.
- Alterações ou modificações que não sejam expressamente aprovadas pelo fabricante podem anular a autoridade do utilizador para manipular o equipamento.
- Não modifique nem altere o sensor de qualquer forma. A alteração ou modificação pode afetar o desempenho e/ou exatidão.
- Para evitar danos, não mergulhe nem ensope o sensor em soluções líquidas.
- Não tente efetuar esterilização por irradiação, vapor, autoclave ou óxido de etileno, visto que estes procedimentos danificam o sensor.
- Não tente reutilizar em vários pacientes, reprocessar, recondicionar ou reciclar os sensores ou cabos do paciente da Masimo, uma vez que estes procedimentos podem danificar os componentes elétricos, com possíveis efeitos nocivos para o paciente.
- Os equipamentos de comunicação de RF portáteis (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) devem ser utilizados a pelo menos 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte do Radius T°, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, o desempenho deste equipamento poderá degradar-se.
- Mantenha o Radius T° afastado de equipamento elétrico que emite radiofrequência para minimizar a interferência de rádio. A interferência de rádio pode resultar em leituras imprecisas ou na ausência de leituras.
- As bandas de frequência deste dispositivo (2,4 GHz) destinam-se apenas para utilização dentro de casa, de acordo com os requisitos internacionais de telecomunicações.

INSTRUÇÕES

A) Seleção do local
- Selecione um local no lado esquerdo do tórax, com a pele isenta de detritos e seca antes da colocação do sensor. Consulte a **Fig. 1.**
- O local deve estar isento de pelos e deve ser limpo para eliminar detritos e estar seco antes da colocação do sensor.

B) Aplicação do sensor
1. Abra a embalagem e retire o sensor.
2. Puxe e retire a presilha de plástico da bateria. Consulte a **Fig. 2.**
3. Puxe o distribuidor do sensor. Consulte a **Fig. 3.**

   Nota: Evite o contacto com o adesivo do sensor exposto.
4. Coloque o sensor no local de aplicação selecionado.

   Nota: Certifique-se de que a pele do paciente está relaxada e não esticada de nenhuma forma e que não há dobras de pele sob a almofada do sensor.
5. Aplique pressão em redor de toda a periferia do sensor para assegurar que o adesivo está fixo à pele do paciente.

C) Emparelhar o sensor
1. Assim que a presilha da bateria tenha sido removida, o sensor está disponível para emparelhamento por Bluetooth. Consulte a **Fig. 4.**
2. Uma luz azul fixa indica que o sensor está ligado.
3. Verifique o visor da aplicação para garantir que o sensor está a comunicar corretamente.

   Nota: As leituras podem levar até 15 minutos a aparecer na aplicação.
4. Verifique periodicamente se o sensor ou a aplicação apresentam a luz azul fixa para confirmar que está ligado.

D) Reaplicação do sensor

   Nota: Os sensores Radius T° foram concebidos para remoção e reaplicação no máximo uma (1) vez durante a vida útil do produto.
1. Limpe e seque o local de aplicação do sensor.
2. Limpe suavemente o adesivo do sensor exposto com um pano com álcool e deixe secar para restaurar as propriedades adesivas.
3. Siga os passos 1 a 5 acima para reaplicar o sensor.

E) Remover o sensor
1. Destaque suavemente para remover o sensor do paciente.

   Nota: Eliminação do produto: Cumpra as leis locais relativas à eliminação do sensor, bateria e respetivos acessórios.

MANUAL LUZES DE INDICAÇÃO/RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Cor	Sensor	Descrição	Próximos passos
Sem luz	---	• A alimentação do sensor está desligada.	• Confirme se a presilha da bateria foi removida para ativar a bateria. • Substitua o sensor.
Verde	intermitente	• O sensor está ligado e aguarda o emparelhamento com o dispositivo anfitrião.	• Siga as instruções para emparelhar com o dispositivo anfitrião.
Azul	intermitente	• O sensor aguarda a confirmação do utilizador de que o sensor desejado foi emparelhado com o dispositivo anfitrião.	• Verifique o encaixe do sensor para que o dispositivo anfitrião possa receber dados.
	fixo	• Emparelhamento bem-sucedido de sensor e dispositivo anfitrião. • O dispositivo anfitrião está a receber dados.	
Laranja	intermitente	• Bateria do sensor fraca	• Considere substituir o sensor.
Vermelho	intermitente	• Bateria do sensor esgotada • Falha de hardware ou sensor, código de falha da placa intermitente do sensor	• Substitua o sensor.

Para obter assistência adicional, contacte os Serviços Técnicos da Masimo através do número (949) 297-7498. Estão disponíveis informações de contactos locais em: http://service.masimo.com.

ESPECIFICAÇÕES

Os sensores Radius T° têm as seguintes especificações:

Exatidão da medição de temperatura	±0,1 °C (±0,18 °F) no intervalo de 25 °C a 43 °C (77 °F a 109,4 °F)
Local de aplicação	Região superior do peito, debaixo da clavícula esquerda
Utilização do produto/Vida da bateria	No mínimo 8 dias, (192 horas) de tempo de funcionamento contínuo

O Radius T° foi validada em 128 indivíduos, com idade entre os 5 e os 28 anos, em comparação comum termométrico clínico de referência. A população de indivíduos enquadra-se no grupo etário C da norma ISO 80601-2-56 (idade igual ou superior a 5 anos). Os resultados indicaram uma tendência clínica de -0,2 °C (-0,36 °F)com limites de concordância ≤ 1,0 °C (1,8 °F).

ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura em armazenamento/transporte	humidade ambiente de -20 °C a 50 °C
Temperatura em funcionamento	humidade ambiente de 10 °C a 40 °C
Humidade de armazenamento/transporte	Temperatura ambiente de 10 % de HR a 95 % de HR (sem condensação)
Humidade em funcionamento	Temperatura ambiente de 10 % de HR a 95 % de HR (sem condensação)
Pressão atmosférica	Temperatura e humidade ambiente de 700 a 1060 hPa

INFORMAÇÕES SOBRE TECNOLOGIA SEM FIOS

Tipo	Bluetooth Low Energy
Taxa de transmissão de dados	Taxa de pacotes mínima de 0,0167 Hz (1/60 Hz)
Energia de saída máx.	(EIRP): 9,9 dBm
Tipo de modulação	GFSK
Intervalo de frequência	2 402-2 480 MHz
Ganho máx. da antena	+ 5,67 dBi

Os FCC ID são os seguintes: FCC ID: VKF-RADIUST, IC ID: 7362A- RADIUST

ATENÇÃO: Para manter a conectividade de Bluetooth com o dispositivo anfitrião, assegure que o Radius T° está dentro da distância especificada e da linha de visão do dispositivo padrão.

Declaração sobre exposição à radiação RF: Este equipamento foi isentado dos testes de exposição à radiação RF da FCC e dos limites de exposição à radiação IC RSS 102 RF estabelecidos para um ambiente não controlado.

Nota: Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Regras da FCC e RSS isentos de licença da Industry Canada. A sua operação está sujeita às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

Nota: Este equipamento foi testado e demonstrou estar em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a parte 15 das Regras da FCC. Estes limites foram concebidos para proporcionar uma proteção razoável contra interferências prejudiciais numa instalação residencial. Este equipamento gere, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. No entanto, não existe qualquer garantia de ausência de interferência numa determinada instalação. Se este equipamento causar interferências prejudiciais na receção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, o utilizador deve tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou deslocar a antena de receção.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o recetor.
- Consultar o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter assistência.

Nota: Quando utilizar o Radius T°, deverá ter em atenção as atribuições de frequências e os parâmetros técnicos estabelecidos pelas autoridades locais para minimizar a possibilidade de interferência com/de outros dispositivos sem fios.

DISTÂNCIAS DE SEPARAÇÃO RECOMENDADAS

DISTÂNCIA DE SEPARAÇÃO RECOMENDADA ENTRE O EQUIPAMENTO DE COMUNICAÇÃO DE RF PORTÁTIL E MÓVEL E O EQUIPAMENTO ME

O equipamento ME destina-se a ser utilizado num ambiente eletromagnético em que as perturbações de RF irradiadas estão controladas. O cliente ou o utilizador do equipamento ME pode contribuir para a prevenção da interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicações por RF portátil e móvel (transmissores) e o equipamento ME conforme as recomendações abaixo, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicações.

POTÊNCIA DE SAÍDA MÁXIMA AFERIDA PARA O TRANSMISSOR (W)	DISTÂNCIA DE SEPARAÇÃO DE ACORDO COM A FREQUÊNCIA DO TRANSMISSOR (M)	
	80 MHz a 800 MHz d = 1,17*√P	800 MHz a 2,5 GHz d = 2,33*√P
0,01	0,12	0,23
0,1	0,37	0,74
1	1,17	2,33
10	3,7	7,37
100	11,7	23,3

Para transmissores com uma potência de saída máxima aferida não indicada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser calculada através da equação aplicável para a frequência do transmissor, em que P é a potência de saída máxima aferida do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

Nota 1: A 80 MHz e 800 MHz, é aplicável o intervalo de frequências mais alto.
Nota 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE - EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS

O equipamento ME destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do equipamento ME deve garantir que é utilizado nesse ambiente.

TESTE DE EMISSÕES	CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO - ORIENTAÇÃO
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O Equipamento ME deve emitir energia eletromagnética para realizar a função pretendida. Os equipamentos eletrónicos próximos podem ser afetados.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	Adequado à utilização em todos os estabelecimentos, incluindo em ambientes domésticos.

ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE – IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA

O equipamento ME destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do equipamento ME deve garantir que é utilizado nesse ambiente.

TESTE DE IMUNIDADE	NÍVEL DE TESTE IEC 60601	NÍVEL DE CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO - ORIENTAÇÃO
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV contacto +/- 15 kV ar	+/- 8 kV contacto +/- 15 kV ar	Os pisos devem ser em madeira, betão ou azulejo. Se os pisos estiverem revestidos com material sintético, a humidade relativa deve ser pelo menos 30%.
Campo magnético da frequência elétrica (50/60 Hz). IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Orientação - Os campos magnéticos da frequência de alimentação devem estar a níveis característicos de uma localização típica num ambiente hospitalar típico.

Os equipamentos de comunicações RF portáteis e móveis devem ser utilizados a uma distância de qualquer peça do equipamento ME, incluindo cabos, não inferior à distância de separação recomendada calculada pela equação aplicável à frequência do transmissor.

TESTE DE IMUNIDADE	NÍVEL DE TESTE IEC 60601	NÍVEL DE CONFORMIDADE	DISTÂNCIA DE SEPARAÇÃO RECOMENDADA
RF irradiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	10 V/m	$d = \left\lfloor \frac{3,5}{E_1} \right\rfloor \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = \left\lfloor \frac{7}{E_1} \right\rfloor \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz em que P é a potência de saída máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As intensidades de campo de transmissores RF fixos, conforme determinadas por um estudo eletromagnético do local A, devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada gama de frequências B. Pode ocorrer interferência nas proximidades de equipamento assinalado com o seguinte símbolo:

Nota 1: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequências mais elevada.

Nota 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

a) As intensidades de campo de transmissores fixos, tal como estações de base para radiotelefonia (telemóveis/telefones sem fios) e rádios móveis, radioamador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido aos transmissores RF fixos, deve ser considerada a realização de um estudo eletromagnético do local. Se a intensidade de campo medida no local em que o equipamento ME é utilizado exceder o nível de conformidade de RF aplicável indicado acima, o equipamento ME deve ser observado para verificar se está a funcionar normalmente. Se for observado um desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como reorientar ou deslocar o equipamento ME.

b) Na gama de frequência entre 150 kHz e 80 MHz, as intensidades de campo devem ser inferiores a [V1] V/m.

ESPECIFICAÇÕES DE TESTE DE IMUNIDADE DA PORTA DO INVÓLUCRO PARA EQUIPAMENTO DE COMUNICAÇÃO SEM FIOS RF

FREQUÊNCIA DE TESTE	BANDA (A) (MHZ)	SERVIÇO (A)	MODULAÇÃO (B)	POTÊNCIA MÁXIMA (W)	DISTÂNCIA (M)	NÍVEL DE TESTE DE IMUNIDADE (V/M)
385	380-395	TETRA 400	Modulação de pulso (b) 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM (c) +/- 5 kHz desvio 1 kHz senoidal	2	0,3	28
710 745 780	704-787	Banda LTE 13, 17	Modulação de pulso (b) 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Banda LTE 5	Modulação de pulso (b) 18 Hz	2	0,3	28
1 720 1 845 1 970	1 700-1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4, 35; UMTS	Modulação de pulso (b) 217 Hz	2	0,3	28
2 450	2 400-2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, Banda LTE 7	Modulação de pulso (b) 217 Hz	2	0,3	28
5 240 5 500 5 785	5 100-5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulação de pulso (b) 217 Hz	0,2	0,3	9

Nota: Se necessário para atingir o NÍVEL DE TESTE DE IMUNIDADE, a distância entre a antena transmissora e o EQUIPAMENTO ME ou SISTEMA ME pode ser reduzida para 1 m. A distância de teste de 1 m é permitida pela IEC 61000-4-3.

(a) Para alguns serviços, só se incluem as frequências ascendentes.
(b) O condutor será modulado utilizando um sinal de onda quadrada com ciclo de funcionamento de 50 %.
(c) Como alternativa à modulação FM, pode-se usar 50% da modulação de pulso a 18 Hz dado que, embora não represente a modulação efetiva, seria o pior caso.

GARANTIA

A Masimo garante ao comprador inicial unicamente que estes produtos, quando utilizados de acordo com as instruções fornecidas em conjunto com os Produtos pela Masimo, estarão livres de defeitos de material e de fabrico durante um período de seis (6) meses. A garantia para os produtos de utilização única apenas abrange a utilização única em pacientes.

ESTA REPRESENTA A ÚNICA E EXCLUSIVA GARANTIA APLICÁVEL AOS PRODUTOS VENDIDOS PELA MASIMO AO COMPRADOR. A MASIMO É EXPRESSAMENTE NÃO RESPONSÁVEL POR TODAS AS OUTRAS GARANTIAS ORAIS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, ENTRE OUTRAS, QUALQUER GARANTIA DE MERCANTIBILIDADE OU ADEQUAÇÃO PARA UMA DETERMINADA FINALIDADE. A ÚNICA RESPONSABILIDADE DA MASIMO E O RECURSO EXCLUSIVO DO COMPRADOR EM CASO DE QUEBRA DA GARANTIA SERÁ, DE ACORDO COM A OPÇÃO DA MASIMO, A REPARAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DO PRODUTO.

EXCLUSÕES DA GARANTIA

Esta garantia não abrange produtos não utilizados conforme as instruções de utilização fornecidas com o produto, ou produtos sujeitos a utilização incorreta ou negligente, ou a acidentes ou danos de origem externa. Esta garantia não abrange produtos ligados a instrumentos ou sistemas não previstos, nem produtos modificados, desmontados ou remontados. Esta garantia não abrange sensores ou cabos do paciente reprocessados, recondicionados ou reciclados.

EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA PODERÁ A MASIMO SER RESPONSABILIZADA PERANTE O COMPRADOR OU QUALQUER OUTRA PESSOA POR QUAISQUER DANOS INCIDENTAIS, INDIRETOS, ESPECIAIS OU CONSEQUENCIAIS (INCLUINDO, ENTRE OUTROS, PERDAS FINANCEIRAS), MESMO QUANDO NOTIFICADA DESTA POSSIBILIDADE. A RESPONSABILIDADE DA MASIMO RESULTANTE DA VENDA DE QUAISQUER PRODUTOS AO COMPRADOR (NO ÂMBITO DE CONTRATO, GARANTIA, RESPONSABILIDADE CÍVIL, OU OUTROS) NÃO PODERÁ EM QUALQUER CIRCUNSTÂNCIA EXCEDER O MONTANTE PAGO PELO COMPRADOR PELO LOTE DE PRODUTO(S) RELEVANTE. EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA PODERÁ A MASIMO SER RESPONSABILIZADA POR DANOS ASSOCIADOS A UM PRODUTO REPROCESSADO, RECONDICIONADO OU RECICLADO. AS LIMITAÇÕES NESTA SECÇÃO NÃO PODEM SUBSTITUIR QUALQUER RESPONSABILIDADE QUE, NO ÂMBITO DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL PARA RESPONSABILIDADE SOBRE PRODUTOS, NÃO POSSA SER SUBSTITUÍDA CONTRATUALMENTE.

NENHUMA LICENÇA IMPLÍCITA

No âmbito das patentes da Masimo, este sensor de paciente único está licenciado ao comprador para utilização exclusiva num único paciente. Ao aceitar ou utilizar este produto, o comprador confirma e concorda que não é concedida qualquer licença para a utilização deste produto em mais do que um paciente.

Após a utilização num único paciente, elimine o sensor.

A compra ou posse deste sensor não confere qualquer licença expressa ou implícita para a utilização do sensor com qualquer dispositivo que não esteja autorizado separadamente para a utilização de sensores Masimo.

ATENÇÃO: A LEI FEDERAL (EUA) LIMITA A VENDA DESTE DISPOSITIVO APENAS A MÉDICOS OU MEDIANTE RECEITA MÉDICA.

Para uso profissional. Consulte as instruções de utilização para obter informações completas sobre a prescrição, incluindo indicações, contraindicações, advertências, precauções e acontecimentos adversos.

Se encontrar algum incidente grave com o produto, notifique a autoridade competente do seu país e o fabricante.

Os símbolos seguintes podem ser apresentados no produto ou respetiva rotulagem:

SÍMBOLO	DEFINIÇÃO	SÍMBOLO	DEFINIÇÃO	SÍMBOLO	DEFINIÇÃO
(fundo azul)	Seguir as instruções de utilização		Recolha separada para equipamento elétrico e eletrónico (REEE).	Rx ONLY	A lei federal (EUA) limita a venda deste dispositivo apenas a médicos ou mediante receita médica
	Consultar as instruções de utilização	LOT	Código do lote	CE 0123	Marca de conformidade da União Europeia
	Fabricante	REF	Número de catálogo (número do modelo)	EC REP	Representante autorizado na Comunidade Europeia
	Data de fabrico AAAA-MM-DD	####	Número de referência da Masimo		Não esterilizado
	Prazo de validade AAAA-MM-DD		Limites de humidade em armazenamento		Não fabricado com látex de borracha natural
②	Não reutilizar/ Para utilização exclusiva num único paciente		Limites de pressão atmosférica		Peso corporal
	Atenção		Não utilize se a embalagem estiver danificada e consulte as instruções de utilização		Intervalo de temperatura em armazenamento
FC	Licenciamento da Federal Communications Commission (FCC)		Bluetooth		Manter seco
	Para utilização múltipla num único paciente	FCC ID:	Identifica a unidade foi registada com um dispositivo de rádio	IP24	Proteção contra a infiltração de partículas e água pulverizada de qualquer direção
MD	Dispositivo médico	UDI	Identificador de dispositivo exclusivo		As Instruções de Utilização/ Manuais estão disponíveis em formato eletrónico em http://www.Masimo.com/TechDocs **Nota: O eIFU não está disponível em todos os países.**
	Importador		Distribuidor		

Patentes: http://www.masimo.com/patents.htm

Masimo, , Rad-97, e Root são marcas registadas federais da Masimo Corporation.
Radius T° é uma marca comercial da Masimo Corporation.
Todos os restantes produtos, logótipos ou nomes de empresa mencionados neste documento poderão ser uma marca comercial e/ou marca registada das respetivas empresas.

Radius T°™

zh

可穿戴式温度计

使用说明

② 仅用于单个患者 | 非天然乳胶制造 | 非无菌

在使用此传感器之前，用户务必阅读并理解此设备或应用的操作手册和本使用说明。

适用范围

Radius T°™ 可穿戴式温度计适用于通过无线通信对智能设备应用程序或兼容的患者监护仪（即 Masimo Root®、Masimo Rad-97®）进行对胸上部体温的一次性连续无创测量。

Radius T° 适用于在医院、医院类设施和家庭环境中对 5 岁或以上人员进行一次性连续体温测量。

禁忌症

如果患者对胶带过敏，则不宜使用 Radius T° 传感器。

描述

Radius T° 传感器是由电池供电的一次性传感器，可连续提供接近口腔温度的体温。该传感器会粘贴在患者皮肤上，并通过蓝牙通信将温度测量数据持续传输到兼容的设备或应用。

注意：Radius T° 传感器仅用于兼容的设备或应用。请在使用前验证兼容性，以确保传感器正常工作。

警告、警示和注意事项

- 仅可使用经 Masimo 授权的应用。将 Radius T° 用于未经授权的应用或设备可能导致读数无效或不正确。
- Radius T° 传感器不应用作诊断或治疗决定的唯一依据。必须结合临床体征和症状使用。
- 传感器不应有可见的缺陷、变色和损坏。如果传感器变色或损坏，应停止使用。切勿使用损坏的或电路裸露的传感器。
- 请勿在核磁共振成像 (MRI) 过程中或在 MRI 环境中使用传感器，因为这样可能导致人身伤害。
- 请勿在存在可燃性麻醉剂或其它可燃物品与空气、富氧环境或一氧化二氮的地方使用 Radius T° 传感器，以避免爆炸危险。
- 在实施心脏除颤的过程中避免接触传感器。除颤可能导致温度读数暂时丢失。
- 在电灼期间使用可能会导致无温度读数或温度读数不正确。
- 避免将传感器放置在受损皮肤、毛发过多部位、植入物、端口、皮下 / 真皮填充物或疤痕组织上，因为这可能会导致读数不正确。
- 请勿在起搏器上方或附近使用，以避免蓝牙通信产生任何潜在干扰。
- Radius T° 不应在可能影响传感器正常运行的电气设备附近使用。
- 检查传感器放置部位，以确保皮肤完好无损，并且避免对皮肤造成损伤或刺激。
- 造成读数不正确的原因可能是传感器未放置在合适的粘贴部位。
- 当患者接受可能改变其正常体温调节的治疗（如低温治疗、服用退热药）时，Radius T° 可能无法反映实际体温。
- 避免直接加热或冷却 Radius T° 传感器。传感器局部温度暴露可能导致无读数或读数不正确。
- 传感器部分松脱可能导致无读数或读数不正确。
- 环境温度的快速或剧烈变化可能会导致无读数或错误读数。
- 定期检查传感器放置部位是否具有一定的粘性，从而最大限度地降低读数不准确或无读数的风险。
- 未经制造商明确批准而对设备进行变动或改造，可能导致用户无权再操作该设备。
- 不得对传感器作任何改装或改动。进行改装或改动可能会影响其性能和 / 或精度。
- 为避免损坏，请勿将传感器浸泡在任何液体中。
- 请勿尝试使用射线、蒸汽、高压或环氧乙烷进行消毒，因为这样会损坏传感器。
- 切勿尝试对 Masimo 传感器或患者导联线进行多患者重复使用、再加工、修复或回收使用，否则可能会损坏电气元件，并对患者构成潜在危害。
- 在距离 Radius T° 任何部件（包括制造商指定的线缆）30 cm（12 英寸）的范围内，不得使用便携式射频通信设备（包括天线线缆和外置天线等外围设备）。否则会导致此设备性能下降。
- 务必将 Radius T° 远离辐射射频的电气设备，以最大限度减轻无线电干扰。射频可能会导致无读数或读数不准确。
- 按照国际电信的要求，此设备频带 (2.4 GHz) 仅限室内使用。

使用说明

A) 部位选择
- 在放置传感器之前，选择左胸一处皮肤干净且干燥的部位。参考**图 1。**
- 在放置传感器之前，应保证测量部位无毛发、干净和干燥。

B) 粘贴传感器
1. 打开包装袋并取出传感器。
2. 拉动并取下塑料电池拉片，参见**图 2。**
3. 从传感器上剥下保护衬垫。参见**图 3。**

   注意：避免接触暴露在外的传感器粘贴层。
4. 将传感器放置到选定的粘贴部位。

   注意：确保患者的皮肤在任何情况下均处于松弛、不紧绷的状态，并且传感器垫片下方无任何皮肤褶皱。
5. 在传感器四周施压，以确保粘贴层与患者的皮肤牢牢粘在一起。

C) 配对传感器
1. 取下电池拉片后，传感器即可用于与蓝牙配对。参考**图 4。**
2. 稳定的蓝光表示传感器已连接。
3. 检查应用显示屏，确保传感器通信正常。

   注意：读数可能需要最长 15 分钟才能显示在应用上。
4. 定期检查传感器应用是否有稳定的蓝光，以确认已连接。

D) 传感器重新粘贴

   注意：Radius T° 传感器在产品使用寿命内取下和重新粘贴的次数不得超过一 (1) 次。
1. 清洁粘贴传感器的部位并让其变干。
2. 用酒精轻轻擦拭暴露的黏附式传感器，并让其干燥以恢复黏附性。
3. 按照上面的步骤 1 到 5 重新粘贴传感器。

E) 取下传感器
1. 轻轻地从患者身上取下传感器。

   注意：产品的处置：须按照当地法律处理本传感器、电池及其附件。

指示灯指南 / 故障排除

颜色	传感器	描述	后续步骤
无灯光	---	• 传感器电源关闭。	• 确认已取下电池拉片以激活电池。 • 更换传感器。
绿色	闪烁	• 传感器已打开并等待与主机设备配对。	• 按照说明与主机设备配对。
蓝色	闪烁	• 传感器正在等待用户确认所需传感器已与主机设备配对。	• 确定传感器已连接，主机设备可接收数据。
	常亮	• 传感器和主机设备配对成功。 • 主机设备已成功接收数据。	
橙色	闪烁	• 传感器电池电量低	• 考虑更换传感器。
红色	闪烁	• 传感器电池电量耗尽 • 硬件或传感器故障，传感器闪烁板故障码	• 更换传感器。

要获取更多帮助，请致电 (949) 297-7498 联系 Masimo 技术服务部门。
可以在 http://service.masimo.com 查找本地联系信息。

规格

Radius T° 传感器的规格如下：

温度测量精度	±0.1°C (±0.18 °F)（范围为 25°C 至 43°C（77°F 至 109.4°F)）
应用部位	胸上部，左锁骨下方
产品使用 / 电池寿命	至少 8 天（192 小时）的连续运行时间

Radius T° 已在 128 名年龄在 5–82 岁的受试者身上用参考临床温度计进行了验证。受试者人群属于 ISO 80601-2-56 的受试者年龄 C 组（5 岁或以上）。结果表明临床偏差为 -0.2°C (-0.36°F) 且一致性界限为 ≤ 1.0°C (1.8°F)。

环境

储存 / 运输温度	-20°C 至 50°C（在环境湿度下）
操作温度	10°C 至 40°C（在环境湿度下）
储存 / 运输湿度	10% 至 95% 相对湿度（无冷凝）（在环境温度下）
操作湿度	10% 至 95% 相对湿度（无冷凝）（在环境温度下）
大气压力	700 至 1,060 hPa（在环境温度和湿度下）

无线技术信息

类型	低功耗蓝牙
数据传输速率	最小包速率为 0.0167 Hz (1/60 Hz)
最大输出功率	(EIRP)：9.9 dBm
调制类型	GFSK
频率范围	2,402-2,480 MHz
天线峰值增益	+5.67dBi

FCC ID 如下：FCC ID：VKF-RADIUST，IC ID：7362A- RADIUST

警示：为了保持与主机设备的蓝牙连接，请确保 Radius T° 在主机设备的指定距离和可见范围内。

射频辐射暴露声明：本设备无需进行针对不受控环境设定的 FCC 射频辐射暴露测试和 IC RSS 102 射频辐射暴露限制。

注意：本设备符合 FCC 法规第 15 部分和加拿大工业部免执照 RSS 标准的规定。操作时应符合下列两个条件：(1) 本设备不会造成有害的干扰，而且 (2) 本设备必须能够承受任何外界干扰，包括可能造成意外操作的干扰。

注意：依据美国 FCC 法规第 15 部分之规定，本设备已通过测试并符合关于 B 类数字设备的限制。这些限制旨在合理防止对家用设备造成有害干扰。本设备会产生、使用并辐射射频能量，因此，如果不按说明进行安装和使用，可能会对无线电通讯产生有害干扰。但是，我们不保证在特定安装环境下不会产生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收产生有害干扰（可通过打开和关闭本设备来确定），我们鼓励用户尝试使用以下一项或多项措施来解决干扰问题：

- 改变接收电线方向，或重新放置接收设备。
- 增加设备与接受器之间的间距。
- 如需帮助，请咨询经销商或经验丰富的无线电 / 电视技术人员。

注意：使用 Radius T° 时，应考虑到当地政府的频带分配和技术参数，从而最大限度降低与其他无线设备相互干扰的可能性。

建议的间距

便携式和移动式 RF 通信设备和医疗电气 (ME) 设备之间的建议间距

本 ME 设备适合在辐射射频干扰受到控制的电磁环境中使用。通过在便携移动式射频通信设备（发射器）和 ME 设备之间至少保持一定的最小距离，ME 设备的客户或用户可以帮助防止电磁干扰，而在下表中根据通信设备的最大输出功率即可确定对应的建议距离。

发射器额定最大输出功率 (W)	根据传输器频率得出的间距 (M)	
	80 MHz 至 800 MHz d = 1.17*√P	800 MHz a

Radius T°™

Keholla pidettävä lämpömittari

fi

KÄYTTÖOHJEET

Vain yhden potilaan käyttöön | Ei sisällä luonnonkumilateksia | Epästerili

Ennen anturin käyttöä käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä laitteen tai sovelluksen käyttöopas ja nämä käyttöohjeet.

KÄYTTÖAIHEET

Keholla pidettävä Radius T°™ -lämpömittari on tarkoitettu käytettäväksi ruumiinlämpötilan jatkuvaan noninvasiiviseen mittaukseen rinnan yläosassa käyttäen langatonta yhteyttä älylaitteen sovellukseen tai yhteensopivaan potilasmonitoriin (esim. Masimo Root®, Masimo Rad-97®).

Radius T° on tarkoitettu kertakäyttöön vähintään 5 vuoden ikäisten henkilöiden jatkuvassa ruumiinlämpötilan mittauksessa sairaaloissa, sairaalan kaltaisissa laitoksissa ja kotiympäristössä.

VASTA-AIHEET

Radius T° -antureita ovat vasta-aiheisia potilailla, jotka saavat allergisia reaktioita kiinnitysteipistä.

KUVAUS

Radius T° -anturit ovat akkukäyttöisiä kertakäyttöantureita, jotka on suunniteltu antamaan jatkuvasti ruumiinlämpötiloja, jotka ovat suulämpötilojen likiarvoja. Anturit kiinnitetään potilaan ihoon, jotta ne lähettävät jatkuvasti lämpötilan mittaustietoja Bluetooth-yhteyden kautta yhteensopivaan laitteeseen tai sovellukseen.

Huomautus: Radius T° -antureita saa käyttää vain yhteensopivien laitteiden tai sovellusten kanssa. Varmista yhteensopivuus ennen käyttöä, jotta anturi toimii varmasti oikein.

VAROITUKSET, HUOMIOT JA HUOMAUTUKSET

- Käytä Radius T° -anturin kanssa ainoastaan Masimon hyväksymiä sovelluksia. Hyväksymättömien sovellusten tai laitteiden käyttäminen Radius T° -anturin kanssa voi johtaa lukemien puuttumiseen tai virheellisiin lukemiin.
- Radius T° -anturia ei tule käyttää ainoana diagnoosin tai hoitopäätösten perusteena. Sitä täytyy käyttää yhdessä kliinisten merkkien ja oireiden kanssa.
- Anturissa ei saa olla näkyviä vikoja, haalistumia tai vaurioita. Jos anturin väri ovat haalistuneet tai se on vaurioitunut, älä käytä sitä. Älä koskaan käytä vaurioitunutta anturia tai anturia, jonka virtapiirit ovat paljaina.
- Älä käytä anturia magneettikuvauksen aikana tai magneettikuvausympäristössä, sillä se voi aiheuttaa fyysisiä vammoja.
- Älä käytä Radius T°-antureita tilassa, jossa on herkästi syttyviä anestesia-aineita tai muita herkästi syttyviä aineita yhdistettynä ilmaan, happirikkaissa ympäristöissä tai typpioksiduulin läheisyydessä, jotta räjähdysvaara vältetään.
- Varo anturin koskettamista defibrillaation aikana. Defibrillaatio voi aiheuttaa lämpötilalukemien tilapäisen katoamisen.
- Käyttö sähkökauterisaation aikana voi johtaa lämpötilalukemien puuttumiseen tai virheellisiin lukemiin.
- Älä aseta anturia vahingoittuneen ihon, lihan runsaan ihokarvoituksen, implanttien, porttien, ihonalaisten tai ihon täytteiden tai arpikudoksen päälle, sillä se voi johtaa virheellisiin lukemiin.
- Älä aseta laitetta sydämentahdistimien päälle tai läheisyyteen Bluetooth-yhteyden mahdollisesti aiheuttamien häiriöiden välttämiseksi.
- Radius T° ei saa käyttää sellaisten sähkölaitteiden läheisyydessä, jotka voivat vaikuttaa anturin oikeaan toimintaan.
- Tarkista anturin kiinnityskohta varmistaaksesi ihon eheyden ja välttääksesi ihon vahingoittumisen tai ärsytyksen.
- Anturit, joita ei ole sijoitettu asianmukaiseen kiinnityspaikkaan, vpivat aiheuttaa virheellisiä lukemia.
- Radius T° ei saa ehkä osoita kehon todellista lämpötilaa, kun sitä käytetään potilailla, jotka saavat normaalia lämpötilan säätelyä mahdollisesti muuntavia hoitoja (esim. hypotermiahoitoa tai antipyreettista hoitoa).
- Vältä Radius T° -anturin suoraa lämmitystä tai jäähdytystä. Anturin paikallinen lämpötila-altistus voi johtaa lukemien puuttumiseen tai virheellisiin lukemiin.
- Anturien irtoaminen osittain voi aiheuttaa lukemien puuttumista tai virheellisiä lukemia.
- Nopeat tai suuret muutokset ympäristön lämpötilassa voivat aiheuttaa lukemien puuttumista tai virheellisiä lukemia.
- Tarkista anturin kunnollinen kiinnitys säännöllisesti, jotta virheellisten tai lukemien tai lukemien puuttumisen riski on mahdollisimman pieni.
- Muutokset, jotka valmistaja ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.
- Älä muuta tai muuntele anturia millään tavalla. Muutokset tai muokkaukset voivat vaikuttaa suorituskykyyn ja/tai tarkkuuteen.
- Älä upota anturia nesteeseen tai liota anturia, jotta se ei vaurioidu.
- Älä steriloi säteilyttämällä, höyryllä, autoklaavissa tai millään muulla tavalla kuin etyleenioksidilla, sillä se vahingoittaa anturia.
- Älä yritä käyttää uudelleen useilla potilailla, käsitellä uudelleen, kunnostaa tai kierrättää Masimo-antureita tai -potilaskaapeleita. Tällaiset toimet voivat vahingoittaa sähkökomponentteja, mikä voi aiheuttaa potilaan loukkaantumisen.
- Kannettavia radiotaajuusviestintälaitteita (mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit) tulee käyttää vähintään 30 cm:n (12 tuuman) etäisyydellä mistä tahansa Radius T° -anturin osasta, mukaan lukien valmistajan määrittelemät kaapelit. Muussa tapauksessa laitteen suorituskyky voi heikentyä.
- Minimoi radiohäiriöt pitämällä Radius T° etäällä muista radiotaajuuksia lähettävistä sähkölaitteista. Radiohäiriöt voivat aiheuttaa puuttuvia tai epätarkkoja lukemia.
- Tämän laitteen taajuuskaistat (2,4 GHz) on tarkoitettu vain sisäkäyttöön kansainvälisten televiestintävaatimusten mukaisesti.

OHJEET

A) Kohdan valitseminen

- Valitse ennen anturin asettamista potilaan selästä tai rintakehästä kohta, jossa iho on puhdas ja kuiva. Katso **kuva 1.**
- Kohdassa ei saa olla ihokarvoja ja sen tulee olla puhdas ja kuiva ennen anturin asettamista.

B) Anturin kiinnittäminen

1. Avaa pakkaus ja ota anturi pakkauksesta.
2. Irrota pariston muovikieleke vetämällä. Katso **kuva 2.**
3. Irrota kiinnityspinnan suojapaperi anturista. Katso **kuva 3.**

   Huomautus: Vältä anturin esillä olevan kiinnityspinnan koskettamista.
4. Aseta anturi valittuun kiinnityspaikkaan.

   Huomautus: Varmista, että potilaan iho on rento eikä venytettynä mihinkään suuntaan ja että anturityynyn alla ei ole ihopoimuja.
5. Painele anturin reunoja, jotta se kiinnittyy tiukasti potilaan ihoon.

C) Anturin pariliitoksen muodostaminen

1. Kun pariston kieleke on irrotettu, anturi on käytettävissä Bluetooth-pariliitoksen muodostamista varten. Katso **kuva 4.**
2. Jatkuvasti palava sininen valo osoittaa, että anturi on liitetty.
3. Tarkista sovelluksen näytöstä, että anturi kommunikoi oikein.

   Huomautus: Lukemien tuleminen näkyviin sovelluksessa voi kestää jopa 15 minuutti.
4. Varmista säännöllisesti anturin tai sovelluksen sinisestä valosta, että anturi on liitetty.

D) Anturin kiinnittäminen uudelleen

Huomautus: Radius T° -anturit on suunniteltu irrotettaviksi ja kiinnitettäviksi uudelleen enintään yhden (1) kerran tuotteen käyttöiän aikana.

1. Puhdista ja kuivaa anturin kiinnityskohta.
2. Pyyhi paljastunut anturin liima varovasti alkoholipyyhkeellä ja anna kuivua, jotta liiman ominaisuudet palautuvat.
3. Kiinnitä anturi uudelleen noudattamalla vaiheita 1–5 edellä.

E) Anturin irrottaminen

1. Irrota anturi potilaasta varovasti.

   Huomautus: Tuotteen häivittäminen: Noudata paikallisia lakeja anturin, pariston ja anturin lisävarusteiden häivittämisessä.

MERKKIVALO-OPAS/VIANMÄÄRITYS

Väri	Anturi	Kuvaus	Toimintaohjeet
Ei valoa	---	• Anturin virta ei ole päällä.	• Varmista, että pariston vetokieleke on irrotettu pariston aktivoimiseksi. • Vaihda anturi.
Vihreä	vilkkuu	• Anturi on päällä ja odottaa pariliitosta isäntälaitteen kanssa.	• Muodosta pariliitos isäntälaitteen kanssa noudattamalla ohjeita.
Sininen	vilkkuu	• Anturi odottaa käyttäjän vahvistusta siitä, että haluttu anturi on liitetty isäntälaitteeseen pariliitoksella.	• Tarkista anturin kiinnitys, jotta isäntälaite voi vastaanottaa tietoja.
	palaa	• Anturin ja isäntälaitteen pariliitos onnistui. • Isäntälaite vastaanottaa tietoja onnistuneesti.	
Oranssi	vilkkuu	• Anturin paristo vähissä	• Harkitse anturin vaihtamista.
Punainen	vilkkuu	• Anturin paristo tyhjentynyt • Laitteisto- tai anturivika, anturi vilkuttaa kortin vikakoodia	• Vaihda anturi.

Lisäapua saa Masimo teknisestä asiakaspalvelusta numerosta (949) 297-7498. Paikalliset yhteystiedot löytyvät osoitteesta http://service.masimo.com.

TEKNISET TIEDOT

Radius T° -anturien tekniset tiedot ovat seuraavat:

Lämpötilan mittauksen tarkkuus	±0,1 °C (±0,18 °F) vaihtelualueella 25–43 °C (77–109,4 °F)
Käyttökohta	Rinnan yläosa, vasemman solisluun alapuolella
Tuotteen käyttö / akun kestoikä	Vähintään 8 päivää (192 tuntia) jatkuvaa käyttöaikaa

Radius T° on validoitu 128 tutkimushenkilöllä, joiden ikä oli 5–82 vuotta, kliiniseen vitelämpömittariin verraten. Tutkimuspopulaatio kuului ISO-standardin 80601-2-56 mukaiseen tutkimushenkilöiden ikäryhmään C (5-vuotiaat tai vanhemmat). Tuloksissa havaittiin –0,2 °C:n (–0,36 °F) kliininen poikkeama yhtäpitävyysrajoilla ≤ 1,0 °C (1,8 °F).

YMPÄRISTÖ

Säilytys-/kuljetuslämpötila	–20...+50 °C / ympäristön kosteus
Käyttölämpötila	10–40 °C / ympäristön kosteus
Säilytyksen/kuljetuksen kosteus	10–95 %:n suhteellinen kosteus (ei tiivistymistä) / ympäristön lämpötila
Toimintakosteus	10–95 %:n suhteellinen kosteus (ei tiivistymistä) / ympäristön lämpötila
Ilmanpaine	700–1 060 hPa / ympäristön lämpötila ja kosteus

LANGATTOMAN TEKNIIKAN TIEDOT

Tyyppi	Bluetooth Low Energy
Tiedonsiirtonopeus	Paketin vähimmäisnopeus on 0,0167 Hz (1/60 Hz)
Enimmäislähtöteho	(EIRP): 9,9 dBm
Modulaation tyyppi	GFSK
Taajuuden vaihtelualue	2 402–2 480 MHz
Antennin huippuvahvistus	+ 5,67 dBi

FCC-tunnukset ovat seuraavat: FCC-tunnus: VKF-RADIUST, IC-tunnus: 7362A- RADIUST

HUOMIO: Varmista, että Radius T° on määritetyllä etäisyydellä isäntälaitteesta ja näköyhteydessä siihen, jotta Bluetooth-yhteys isäntälaitteeseen säilyy.

Ilmoitus radiotaajuussäteilyaltistuksesta: Tämä laite on vapautettu FCC:n radiotaajuussäteilyn altistustestauksesta ja IC RSS 102:n mukaisista radiotaajuussäteilyn altistusrajoista, jotka on asetettu valvomattomalle ympäristölle.

Huomautus: Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 15 ja Industry Canadan lisenssistä vapautettujen RSS-standardien mukainen. Käyttö edellyttää seuraavien kahden ehdon täyttymistä: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallista häiriötä ja (2) tämän laitteen on kestettävä vastaanotettu häiriö, mukaan lukien häiriö, joka voi aiheuttaa epäsuotavan toiminnan.

Huomautus: Tämä laitteisto on testattu, ja se noudattaa luokan B digitaalisille laitteille asetettuja rajoituksia, jotka on määritelty FCC-määräysten osassa 15. Nämä rajoitukset on suunniteltu suojaamaan kohtuullisesti asutsulaueta haitalliselta häiriöltä. Tämä laitteisto luo, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa. Jos laitetta ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, laite voi aiheuttaa häiriötä radioliikenteelle. Siitä ei kuitenkaan ole takeita, etteikö häiriötä mahdollisesti ilmene tietyn asennuksen yhteydessä. Jos tämä laitteisto aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiosignaalin vastaanottoon, mikä voidaan tarkistaa katkaisemalla laitteisto virta ja kytkemällä se uudelleen, käyttäjää kehotetaan korjaamaan häiriö kokeilemalla seuraavia toimia:

- Käännä tai siirrä vastaanottoantennia.
- Kasvata laitteiston ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- Pyydä apua jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio-/TV-mekaanikolta.

Huomautus: Radius T° -laitetta käytettäessä tulee ottaa huomioon paikallishallinnon taajuuksien jaot ja tekniset parametrit, jotta muille langattomille laitteille aiheutuvat tai niiden aiheuttamat häiriöt voidaan minimoida.

SUOSITELLUT EROTUSETÄISYYDET

SUOSITELTU EROTUSETÄISYYS KANNETTAVIEN JA SIIRRETTÄVIEN VIESTINTÄLAITTEIDEN JA LÄÄKINNÄLLISEN LAITTEEN VÄLILLÄ		
Lääkinnällinen laite on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, jossa säteilevät radiotaajuushäiriöt ovat hallinnassa. Lääkinnällisen laitteen asiakas tai käyttäjä voi estää sähkömagneettisia häiriöitä säilyttämällä vähimmäisetäisyyden kannettavien ja siirrettävien radiotaajuisten viestintälaitteiden (lähettimien) ja lääkinnällisen laitteen välillä seuraavassa suositellulla tavalla, viestintälaitteen enimmäislähtötehon mukaisesti.		
LÄHETTIMEN ENIMMÄISLÄHTÖTEHO (W)	**EROTUSETÄISYYS LÄHETTIMEN TAAJUUDEN MUKAAN (M)**	
	80–800 MHz d = 1,17*√P	800 MHz – 2,5 GHz d = 2,33*√P
0,01	0,12	0,23
0,1	0,37	0,74
1	1,17	2,33
10	3,7	7,37
100	11,7	23,3
Jos lähettimien enimmäislähtötehoa ei ole mainittu edellä, suositeltu erotusetäisyys (d) metreinä (m) voidaan arvioida käyttämällä lähettimen taajuuteen sovellettavaa yhtälöä, jossa P on lähettimen enimmäislähtöteho watteina (W) lähettimen valmistajan mukaan.		

Huomautus 1: Taajuuksilla 80 MHz ja 800 MHz sovelletaan korkeampaa taajuusaluetta.
Huomautus 2: Nämä ohjeet eivät välttämättä koske kaikkia tilanteita. Sähkömagneettiseen etenemiseen vaikuttavat absorptio ja heijastuminen rakenteista, esineistä ja ihmisistä.

OHJEISTUS JA VALMISTAJAN ILMOITUS – SÄHKÖMAGNEETTISET PÄÄSTÖT		
Lääkinnällinen sähkölaite on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai lääkinnällisen sähkölaitteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.		
PÄÄSTÖTESTI	**YHTEENSOPIVUUS**	**SÄHKÖMAGNEETTINEN YMPÄRISTÖ – OHJEISTUS**
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Ryhmä 1	Lääkinnällisen sähkölaitteen on tuotettava sähkömagneettista energiaa, jotta se voi suorittaa käyttötarkoitukseen mukaisen toimintonsa. Tämä saattaa vaikuttaa lähellä oleviin elektronisiin laitteisiin.
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Luokka B	Soveltuu käyttöön kaikissa tiloissa, mukaan lukien asuintiloissa.

OHJEISTUS JA VALMISTAJAN ILMOITUS – SÄHKÖMAGNEETTISTEN HÄIRIÖIDEN SIETO			
Lääkinnällinen sähkölaite on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai lääkinnällisen sähkölaitteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.			
HÄIRIÖNSIETOTESTI	**IEC 60601 -TESTITASO**	**MÄÄRÄYSTENMUKAISUUSTASO**	**SÄHKÖMAGNEETTINEN YMPÄRISTÖ – OHJEISTUS**
Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV kosketus +/- 15 kV ilma	+/- 8 kV kosketus +/- 15 kV ilma	Lattioiden on oltava puusta, betonista tai kaakelista valmistettuja. Jos lattiat on päällystetty synteettisellä materiaalilla, suhteellisen kosteuden on oltava vähintään 30 %.
Verkkotaajuinen (50/60 Hz) magneettikenttä. IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Ohjeistus - Verkkotaajuisten magneettikenttien on oltava tasolla, joka vastaa tyypillistä sijaintia tyypillisessä sairaalaympäristössä.

Kannettavia ja siirrettäviä radiotaajuisia viestintälaitteita saa käyttää lääkinnällisen laitteen osien (kaapelit mukaan lukien) lähellä vähintään suositellun erotusetäisyyden päässä, joka lasketaan lähettimen taajuuteen sovellettavasta yhtälöstä.

HÄIRIÖNSIETOTESTI	IEC 60601 -TESTITASO	MÄÄRÄYSTENMUKAISUUSTASO	SUOSITELTU EROTUSETÄISYYS
Säteilevä radiotaajuus IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHZ – 2,5 GHz	10 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 80–800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz – 2,5 GHz jossa P on lähettimen valmistajan antama lähettimen enimmäislähtöteho watteina (W) ja d on suositeltu erotusetäisyys metreinä (m).

Sähkömagneettisen käyttöpaikan tutkimukseen perustuvien kiinteiden radiotaajuuslähettimien kentän voimakkuuksien on alitettava kullekin taajuusalueelle määritetty määräysten taajuustaso B.

Häiriöitä voi esiintyä sellaisten laitteiden läheisyydessä, joissa on seuraava symboli:

Huomautus 1: Taajuuksilla 80 MHz ja 800 MHz sovelletaan korkeampaa taajuusaluetta.

Huomautus 2: Nämä ohjeet eivät välttämättä koske kaikkia tilanteita. Sähkömagneettiseen etenemiseen vaikuttavat absorptio ja heijastuminen rakenteista, esineistä ja ihmisistä.

a) Kiinteiden lähettimien, kuten radiopuhelinten (matkapuhelimet / langattomat puhelimet) ja maaradiojärjestelmien tukiasemien, amatööriradioiden, AM- ja FM-radiolähetysten ja TV-lähetysten, kenttien voimakkuuksia ei voida teoreettisesti ennustaa tarkasti. Kiinteiden radiotaajuisten lähettimien sähkömagnetttisen ympäristön arvioimiseen suositellaan käyttöpaikan sähkömagneettista tutkimusta. Jos mitattu kentänvoimakkuus lääkinnällisen laitteen käyttöpaikassa ylittää edellä mainitun radiotaajuuden sovellettavan määräystenmukaisuustason, lääkinnällisen laitteen normaali toiminta on varmistettava tarkkailemalla. Jos poikkeavaa toimintaa havaitaan, lisätoimenpiteet voivat olla tarpeen. Lääkinnällinen laite on ehkä suunnattava uudelleen tai sen paikkaa on vaihdettava.

b) Taajuusalueella 150 kHz – 80 MHz kenttien voimakkuuksien on oltava alle [V1] V/m.

TESTIN TEKNISET TIEDOT KOSKIEN KOTELOPORTIN HÄIRIÖNSIETOA RADIOTAAJUUDELLA TOIMIVIEN VIESTINTÄLAITTEIDEN OSALTA					
TESTITAAJUUS	**KAISTA (A) (MHZ)**	**PALVELU (A)**	**MODULAATIO (B)**	**ENIMMÄISTEHO (W)**	**ETÄISYYS (M)**	**HÄIRIÖNSIETO-TESTIN TASO (V/M)**
385	380–395	TETRA 400	Pulssimodulaatio (b) 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM (c) +/- 5 kHz poikkeama 1 kHz sini	2	0,3	28
710	704–787	LTE-taajuus 13, 17	Pulssimodulaatio (b) 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-kaista 5	Pulssimodulaatio (b) 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1 720	1 700–1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-kaista 1, 3, 4, 35: UMTS	Pulssimodulaatio (b) 217 Hz	2	0,3	28
1 845						
1 970						
2 450	2 400–2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-kaista 7	Pulssimodulaatio (b) 217 Hz	2	0,3	28
5 240	5 100–5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulssimodulaatio (b) 217 Hz	0,2	0,3	9
5 500						
5 785						

Huomautus: Jos se on välttämätöntä HÄIRIÖNSIEDON TESTITASON saavuttamiseksi, lähetinantennin ja LÄÄKINNÄLLISEN SÄHKÖLAITTEEN tai LÄÄKINNÄLLISEN SÄHKÖJÄRJESTELMÄN välinen etäisyys voidaan lyhentää 1 metriin. IEC 61000-4-3 sallii 1 metrin testietäisyyden.

(a) Joidenkin palvelujen osalta sisällytetään vain nousevan siirtotien taajuudet.
(b) Kantoaallon modulоinnissa on käytettävä 50 %:n neliöaaltosignaalia.
(c) Vaihtoehtona FM-modulaatiolle voidaan käyttää 50 %:n pulssimodulaatiota 18 Hz:n taajuudella, sillä vaikka se ei edusta todellista modulaatiota, kyseessä on pahin tapaus.

TAKUU

Masimo myöntää alkuperäiselle ostajalle kuuden (6) kuukauden takuun materiaali- ja valmistusvirheiden varalta, kun tuotetta käytetään Masimon tuotteiden mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti. Kertakäyttöisten tuotteiden takuu kattaa käytön vain yhdellä potilaalla.

EDELLÄ OLEVA TEKSTI ON AINOA TAKUU, JONKA MASIMO MYÖNTÄÄ TUOTTEEN OSTAJALLE. MASIMO KIELTÄÄ KAIKKI MUUT, SUULLISET, NIMENOMAISET JA HILJAISET TAKUUT, MUKAAN LUKIEN MM. MYYNTILEPOLISUUTTA JA TIETTYYN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN SOPIVUUTTA KOSKEVAT TAKUUT. MASIMON AINOA VELVOLLISUUS JA OSTAJAN AINOA KORVAUSVAATIMUS MINKÄ TAHANSA TAKUURIKKEEN KOHDALLA ON MASIMON VALINNAN MUKAAN JOKO KORJATA TAI VAIHTAA TUOTE.

TAKUUN RAJOITUKSET

Tämä takuu ei koske tuotetta, jota on käytetty tuotteen mukana toimitettujen käyttöohjeiden vastaisesti tai jota on käytetty väärin tai laiminlyö tai joka on vahingoittunut tapaturmassa tai jostain ulkopuolisesta syystä. Tämä takuu ei koske tuotetta, jota on kutsuttu muuhun kuin tarkoituksenmukaiseen laitteeseen tai järjestelmään, eikä tuotetta, jota on muutettu tai joka on purettu tai koottu uudelleen. Tämä takuu ei koske antureita tai potilaskaapeleita, joita on käsitelty uudelleen, kunnostettu tai jotka on kierrätetty.

MASIMO EI VASTAA MISSÄÄN TILANTEESSA OSTAJALLE TAI MUILLE HENKILÖILLE SATUNNAISISTA, EPÄSUORISTA, ERITYISISTÄ TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA (MUKAAN LUKIEN RAJOITUKSETTA TULOJEN MENETYKSET), VAIKKA SE OLISI SAANUT TIEDON SELLAISTEN MAHDOLLISUUDESTA. MASIMO EI VASTAA MISSÄÄN TILANTEESSA MISTÄÄN OSTAJALLE MYYDYISTÄ TUOTTEISTA (SOPIMUKSEN, TAKUUN, DELIKTIN TAI MUUN VAATEEN MUKAAN) SUUREMMALLA SUMMALLA KUIN MILLÄ OSTAJA ON OSTANUT TUOTE-ERÄT, JOITA VAADE KOSKEE. MASIMO EI VASTAA MISSÄÄN TILANTEESSA VAHINGOISTA, JOTKA LIITTYVÄT TUOTTEESEEN, JOTA ON KÄSITELTY UUDELLEEN, KUNNOSTETTU TAI JOKA ON KIERRÄTETTY. TÄSSÄ KOHDASSA ESITETYT RAJOITUKSET EIVÄT ESTÄ SELLAISTA VASTUUTA, JOTA SOVELTUVAN TUOTEVASTUULAIN MUKAAN EI VOI ESTÄÄ SOPIMUKSELLA.

EI EPÄSUORAA LISENSSIÄ

Saat tämän vain yhden potilaan käyttöön tarkoitetun anturin käyttöluvan Masimon omistamien patenttien mukaisesti käyttöön vain yhdellä potilaalla. Hyväksymällä tämän tuotteen tai käyttämällä sitä ilmoitat hyväksyväsi, että sinulla ei ole käyttölupaa tämän tuotteen käyttöön useammalla kuin yhdellä potilaalla.

Kun anturia on käytetty yhdellä potilaalla, hävitä se.

Tämän anturin ostaminen tai omistaminen ei anna suoraa tai epäsuoraa lisenssiä käyttää tätä anturia laitteessa, jossa Masimo-anturien käyttöä ei ole erikseen hyväksytty.

HUOMIO: YHDYSVALTAIN LIITTOVALTION LAIN MUKAAN TÄTÄ LAITETTA SAA MYYDÄ VAIN LÄÄKÄRI TAI LÄÄKÄRIN MÄÄRÄYKSESTÄ.

Tarkoitettu ammattikäyttöön. Katso käyttöohjeista täydelliset määräystiedot, kuten käyttöaiheet, vasta-aiheet, varoitukset, varotoimet ja haittavaikutukset.

Jos ilmenee tuotteeseen liittyvä vakava tapahtuma, ilmoita siitä maasi toimivaltaiselle viranomaiselle ja valmistajalle.

Tuotteessa tai tuotteen etikeitssä voi esiintyä seuraavia symboleita:

SYMBOLI	MÄÄRITELMÄ	SYMBOLI	MÄÄRITELMÄ	SYMBOLI	MÄÄRITELMÄ
(sininen lausta)	Noudata käyttöohjeita		Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillinen keräys (WEEE).	Rx ONLY	Yhdysvaltain liittovaltion lain mukaan tätä laitetta saa myydä vain lääkäri tai lääkärin määräyksestä
	Lue käyttöohjeet	LOT	Erän tunnus	CE 0123	Euroopan unionin vaatimustenmukaisuusmerkki
	Valmistaja	REF	Tilausnumero (mallinumero)	EC REP	Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä
	Valmistuspäivä WWW-KK-PP	####	Masimon viitenumero		Epästerili
	Viimeinen käyttöpäivä WWW-KK-PP		Säilytyksen kosteusraja		Ei sisällä luonnonkumilateksia
	Älä käytä uudelleen / Vain yhden potilaan käyttöön		Ilmanpainerajoitus		Paino
	Huomio		Älä käytä, jos pakkaus on vaurioitunut, katso käyttöohjeet		Säilytyslämpötilan vaihtelualue
FC	FCC-lisenssi (Federal Communications Commission)		Bluetooth		Pidä kuivana
	Yhden potilaan käyttöön – voidaan käyttää useita kertoja	FCC ID:	Yksilöi yksikön rekisteröidyksi radiolaitteeksi	IP24	Suojaus mistä tahansa suunnasta tulevilta hiukkasilta ja vesisuihkulta
MD	Lääkinnällinen laite	UDI	Yksilöllinen laitetunniste		Käyttöohjeet/käyttöoppaat ovat saatavilla sähköisessä muodossa osoitteesta http://www.Masimo.com/TechDocs **Huomautus: sähköinen käyttöohje ei ole saatavilla kaikissa maissa.**
	Maahantuoja		Jälleenmyyjä		

Patentit: http://www.masimo.com/patents.htm

Masimo, , Rad-97 ja Root ovat Masimo Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröimiä tavaramerkkejä.

Radius T° on Masimo Corporationin tavaramerkki.

Kaikki muut tässä oppaassa mainitut tuotteiden nimet, logot tai yritysten nimet voivat olla omistajayhtiöidensä tavaramerkkejä ja/tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Radius T°™

Bærbart termometer

no

BRUKSANVISNING

Kun til engangsbruk | Er ikke fremstilt med naturgummilateks | Ikke-steril

Før bruk av denne sensoren må brukeren ha lest og forstått brukerhåndboken for enheten eller applikasjonen samt denne bruksanvisningen.

INDIKASJONER

Radius T°™ bærbart termometer er beregnet på kontinuerlig engangs- og ikke-invasiv måling av kroppstemperatur fra øvre del av brystet via trådløs kommunikasjon til en smartapp eller kompatibel pasientmonitor (dvs. Masimo Root®, Masimo Rad-97®).

Radius T° er indisert for kontinuerlige engangsmålinger av kroppstemperatur for personer som er 5 år eller eldre på sykehus, behandlingsinstitusjoner og hjemmemiljøer.

KONTRAINDIKASJONER

Radius T°-sensorer er kontraindisert for pasienter som er allergiske mot selvklebende tape.

BESKRIVELSE

Radius T°-sensorer er batteridrevne engangssensorer som er designet for å gi kontinuerlige målinger av kroppstemperaturer som er tilnærmet lik orale temperaturer. Sensorene festes til pasientens hud for kontinuerlig overføring av temperaturmålingsdata via Bluetooth-kommunikasjon til en kompatibel enhet eller applikasjon.

Merknad: Radius T°-sensorer skal kun brukes med kompatible enheter eller applikasjoner. Kontroller kompatibiliteten før bruk for å sikre at sensoren fungerer som den skal.

ADVARSLER, FORSIKTIGHETSREGLER OG MERKNADER

- Bruk kun Masimo-autoriserte applikasjoner med Radius T°. Bruk av uautoriserte applikasjoner eller enheter med Radius T° kan føre til ingen eller feil avlesninger.
- Radius T°-sensoren skal ikke brukes som eneste grunnlag for beslutninger om diagnose eller behandling. Den må brukes i forbindelse med andre kliniske tegn og symptomer.
- Sensoren må ikke ha synlige defekter, være misfarget eller skadet. Hvis sensoren er misfarget eller skadet, må den ikke brukes. Bruk aldri en skadet sensor eller en sensor der den elektriske kretsen er eksponert.
- Ikke bruk sensoren under MR-skanning eller i et MR-miljø, da det kan føre til fysisk skade.
- Ikke bruk Radius T°-sensorer i nærheten av brennbare anestesimidler eller andre stoffer som er brennbare, kombinert med luft, oksygenanrikede omgivelser eller dinitrogenoksid for å unngå fare for eksplosjon.
- Unngå kontakt med sensoren under defibrillering. Defibrillering kan føre til midlertidig tap av temperaturavlesninger.
- Bruk under elektrokauterisering kan forårsake ingen eller feil temperaturavlesninger.
- Unngå å plassere sensoren over komprimotitert hud, overdreven hårvekst, implantater, porter, subkutant eller dermalt fyllstoff eller arrvev, da dette kan føre til feil avlesninger.
- Ikke bruk over eller i nærheten av pacemakere for å unngå potensielt interferens fra Bluetooth-kommunikasjonen.
- Radius T° skal ikke brukes i nærheten av elektrisk utstyr som kan påvirke sensorens evne til å fungere riktig.
- Kontroller sensorstedet for å sikre at huden er hel og for å unngå skade på eller irritasjon av huden.
- Feil avlesninger kan være forårsaket av sensor som ikke er plassert på et passende påføringssted.
- Radius T° gjenspeiler kanskje ikke den faktiske kroppstemperaturen når den brukes på pasienter som gjennomgår behandlinger som kan endre deres normale temperaturregulering (f.eks. terapeutisk hypotermi, antipyretika).
- Unngå direkte oppvarming eller kjøling av Radius T°-sensoren. Lokalisert temperaturekspondering av sensoren kan føre til ingen eller feil avlesninger.
- Sensorer som er delvis løsnet, kan gi ingen eller feil målinger.
- Raske eller store endringer i omgivelsestemperatur kan forårsake ingen eller feil avlesninger.
- Kontroller regelmessig at sensoren er godt festet for å minimere risikoen for feil eller ingen målinger.
- Endringer eller modifikasjoner som ikke er uttrykkelig godkjent av produsenten, kan ugyldiggjøre brukerens tillatelse til å betjene utstyret.
- Sensoren må ikke modifiseres eller endres. Endringer eller modifikasjoner kan påvirke sensorens ytelse og/eller nøyaktighet.
- For å hindre skade må sensoren ikke dyppes eller legges i noen form for væske.
- Ikke forsøk sterilisering med stråling, damp, autoklav eller etyleneksid, da det vil skade sensoren.
- Masimo-sensorer eller -pasientkabler må ikke gjenbrukes på flere pasienter, reprosseseres, klargjøres for ny bruk eller resirkuleres, da disse prosessene kan skade de elektriske komponentene og potensielt føre til skade på pasienten.
- Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (inkludert periferiutstyr som antennekabler og eksterne antenner) skal ikke brukes mindre enn 30 cm fra noen del av Radius T°, inkludert kabler som er spesifisert av produsenten. Ellers kan det føre til at ytelsen til dette utstyret forringes.
- Hold Radius T° borte fra elektrisk utstyr som avgir radiofrekvenser for å minimere radioforstyrrelser. Radioforstyrrelser kan føre til ingen eller unøyaktige målinger.
- Frekvensbåndene til denne enheten (2,4 GHz) er bare til innendørs bruk, i samsvar med internasjonale krav til telekommunik

Radius T°™

Viselhető hőmérő

hu

HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK

Csak egy betegnél használható — Nem tartalmaz természetes latexgumit — Nem steril

Az érzékelő használatba vétele előtt olvassa el és értelmezze az eszköz vagy az alkalmazás kezelési útmutatóját, valamint ezt a használati utasítást.

JAVALLATOK

A Radius T™ egyszer használatos viselhető hőmérő a testhőmérséklet folyamatos, nem invazív mérésére szolgál a mellkas felső részén, egy okoseszköz applikációjával vagy kompatibilis betegmonitorral (azaz Masimo Root®, Masimo Rad-97®) folytatott vezeték nélküli kommunikáció révén.

A Radius T° egyszer használatos eszköz a legalább 5 éves betegek testhőmérsékletének folyamatos mérésére javallott kórházakban, egészségügyi intézményekben vagy otthoni környezetben.

ELLENJAVALLATOK

A Radius T° érzékelők ellenjavalltak az olyan betegek esetében, akiknél öntapadó ragasztószalag hatására allergiás reakciók léptek fel.

LEÍRÁS

A Radius T° érzékelők akkumulátorral működő, eldobható érzékelők, amelyek kialakításuk révén folyamatosan biztosítják a testhőmérséklet értékét, amely az orális hőmérséklet megközelítése. Az érzékelők a beteg bőrére vannak ragasztva, hogy folyamatosan továbbítsák a hőmérsékletmérés adatait Bluetooth kommunikáción keresztül egy kompatibilis eszközre vagy alkalmazásra.

Megjegyzés: A Radius T° érzékelők kizárólag kompatibilis eszközökkel vagy alkalmazásokkal használhatók. Használat előtt ellenőrizze a kompatibilitást az érzékelő megfelelő működésének biztosítása érdekében.

FIGYELMEZTETÉSEK, ÓVINTÉZKEDÉSEK ÉS MEGJEGYZÉSEK

- Kizárólag a Masimo által engedélyezett alkalmazásokat használjon a Radius T° eszközzel. Nem jóváhagyott alkalmazások vagy eszközök használata a Radius T° eszközzel meghiúsult vagy pontatlan eredményeket okozhat.
- A Radius T° érzékelő nem használható önmagában a diagnosztikai és terápiás döntések alapjaként. A készülék adatait a klinikai jelekkel és tünetekkel együtt kell értékelni.
- Az érzékelőn nem szabad szemmel látható hibának, elszíneződésnek vagy sérülésnek lennie. Ha az érzékelő elszíneződött vagy sérült, ne használja tovább. Soha ne használjon sérült vagy szabadon lévő elektromos áramkörrel rendelkező érzékelőt.
- Ne használja az érzékelőt MRI-vizsgálat közben vagy MRI-környezetben, mivel ez fizikai sérülést eredményezhet.
- Az expozíció veszélyének elkerülése érdekében ne használja a Radius T° érzékelőket gyúlékony általtatószerek vagy más gyúlékony anyagok, valamint levegő, oxigénben gazdag környezet vagy dinitrogén-oxid jelenlétében.
- Ne érjen az érzékelőhöz defibrilláció közben. A defibrillázió a hőmérséklet-eredmények átmeneti elvesztéséhez vezethet.
- Ha elektrokauterezés során használja az eszközt, az meghiúsult vagy pontatlan hőmérséklet-eredményeket okozhat.
- Ne helyezze az érzékelőt sérült bőrre, nagy mennyiségű szőrzetre, implantátumokra, portokra, szubkután vagy bőrfeltöltő anyagokra vagy hegszövetre, ez ugyanis pontatlan eredményhez vezethet.
- Ne helyezze pacemakerek fölé vagy közelébe, hogy elkerülje a Bluetooth kommunikációból származó esetleges interferenciát.
- A Radius T° nem használható olyan elektromos berendezések közelében, amelyek befolyásolhatják az érzékelő megfelelő működési képességét.
- Ellenőrizze az érzékelő területén a bőr épségét, hogy elkerülje a bőr sérülését vagy irritációját.
- A pontatlan eredmény oka lehet a nem megfelelő felhelyezési terület kiválasztása.
- Lehetséges, hogy a Radius T° nem a tényleges testhőmérsékletet jelzi, ha a betegek, akiknél használják, olyan kezelésen esnek át, amely megváltoztathatja a normál hőmérséklet-szabályozásukat (pl. terápiás hipotermia, lázcsillapítók).
- Kerülje a Radius T° érzékelő közvetlen melegítését vagy hűtését. Ha az érzékelő helyi hőmérsékleti hatásnak van kitéve, az meghiúsult vagy pontatlan hőmérsékleti eredményeket okozhat.
- A részlegesen elmozdult érzékelők meghiúsult vagy pontatlan eredményeket okozhatnak.
- A környezeti hőmérséklet gyors vagy nagyfokú változásai meghiúsult vagy pontatlan eredményeket okozhatnak.
- Rendszeresen ellenőrizze az érzékelő megfelelő tapadását, hogy minimalizálhassa a pontatlan vagy meghiúsult eredmények bekövetkeztét.
- A gyárto által kifejezetten jóvá nem hagyott módosítások és változtatások érvényteleníthetik a felhasználó jogosultságát a berendezés üzemeltetésére.
- Semmilyen módon ne módosítsa vagy változtassa meg az érzékelőt. A megváltoztatás vagy a módosítás hatással lehet az eszköz teljesítményére és/vagy pontosságára.
- A károsodás megelőzése érdekében az érzékelőt ne áztassa és ne merítse semmilyen folyadékoldatba.
- Ne kíséreje meg besugárzással, gőzzel, autoklávval vagy etilén-oxiddal sterilizálni, mert az károsítja az érzékelőt.
- Ne kíséreje meg a Masimo érzékelőt és betegvezetékeket több betegen használni, regenerálni, helyreállítani vagy újrahasznosítani, mert ezek az eljárások károsíthatják az elektromos alkatrészeket, ami a beteg sérüléséhez vezethet.
- A hordozható rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések (beleértve az olyan perifériákat, mint az antennakábelek és a külső antennák) nem használhatók a Radius T° eszköz bármely részétől (beleértve a gyártó által meghatározott kábeleket) számított 30 cm-en (12 hüvelyken) belül. Ellenkező esetben a berendezés teljesítménye csökkenhet.
- A rádiós interferencia minimalizálása érdekében tartsa távol a Radius T° eszközt rádiófrekvenciát kibocsátó villamos készülékektől. A rádiós interferencia meghiúsult vagy pontatlan eredményekhez vezethet.
- A nemzetközi telekommunikációs előírásoknak megfelelően a készülék frekvenciasávja (2,4 GHz) csak beltéri használatra alkalmazható.

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

A) A monitorozási hely kiválasztása

- Az érzékelő felhelyezése előtt válasszon ki egy szennyeződésektől mentes és száraz helyet a mellkas bal oldalán. Lásd az **1. ábrát.**
- A monitorozási helynek szőrtelennek kell lennie, és meg kell tisztítani a szennyeződésektől, majd meg kell szárítani.

B) Az érzékelő felhelyezése

1. Bontsa fel a csomagolást, majd vegye ki az érzékelőt.
2. Húzza ki és távolítsa el a műanyag elemvédő lapot. Lásd a **2. ábrát.**
3. Húzza le a leválasztócsíkot az érzékelőről. Lásd a **3. ábrát.**

Megjegyzés: Ne érjen az érzékelő szabadon vált öntapadó felületéhez.

4. Helyezze fel az érzékelőt a kiválasztott felhelyezési területre.

Megjegyzés: Ügyeljen arra, hogy a beteg bőre laza legyen az érzékelőtalp alatt, nem pedig meggyűrődött vagy bármilyen módon feszes.

5. Alkalmazzon nyomást körben mindenhol az érzékelő szélére, hogy az öntapadó felület megfelelően tapadjon a beteg bőréhez.

C) Az érzékelő párosítása

1. Az elemvédő lap eltávolítása után az érzékelő készen áll a Bluetooth eszközzel való párosításra. Lásd **4. ábra.**
2. Folyamatos kék fény jelzi, hogy az érzékelő csatlakoztatva van.
3. Ellenőrizze az alkalmazás kijelzőjét, hogy meggyőződjön az érzékelő helyes kommunikációjáról.

Megjegyzés: Az eredmények megjelenéséhez az alkalmazásban legfeljebb 15 percet kell várni.

4. Időszakosan ellenőrizze az érzékelőt vagy az alkalmazást a folyamatos kék fényt keresve, meggyőződve a csatlakoztatásról.

D) Az érzékelő újrafelhelyezése

Megjegyzés: A Radius T° érzékelő legfeljebb egy (1) alkalommal távolítható el és helyezhető fel újra a termék teljes élettartama alatt.

1. Tisztítsa le és szárítsa meg az érzékelő felhelyezési területét.
2. Óvatosan törölje le az érzékelőn szabadon lévő öntapadó felületet egy alkoholos törlőkendő segítségével, és hagyja megszáradni, hogy visszanyerje öntapadó tulajdonságait.
3. Kövesse a fenti 1–5. lépéseket az érzékelő újrafelhelyezéséhez.

E) Az érzékelő eltávolítása

1. Óvatosan válassza le az érzékelőt a betegről.

Megjegyzés: A termék ártalmatlanítása: Mindig tartsa be a helyi törvényeket az érzékelő, az elem és tartozékainak hulladékként való kezelése során.

ÚTMUTATÓ A JELZŐFÉNYEKHEZ/HIBAELHÁRÍTÁS

Szín	Érzékelő	Leírás	Teendő
A jelzőfény nem világít	---	• Az érzékelő nem kapcsol be.	• Ellenőrizze, hogy a kihúzható elemvédő lapot eltávolította-e az elem aktiválása érdekében. • Cserélje ki az érzékelőt.
Zöld	villog	• Az érzékelő be van kapcsolva, és a gazdaeszközzel való párosításra vár.	• Kövesse az utasításokat a gazdaeszközzel való párosítás céljából.
Kék	villog	• Az érzékelő a felhasználó megerősítésére vár, hogy a kívánt érzékelőt a gazdaeszközhöz párosítsák.	• Ellenőrizze, hogy csatlakoztatva van-e az érzékelő annak érdekében, hogy a gazdaeszköz fogadhassa az adatokat.
	folyamatos	• Az érzékelő és a gazdaeszköz sikeres párosítása. • A gazdaeszköz sikeresen fogad adatokat.	
Narancssárga	villog	• Az érzékelő akkumulátorának töltöttsége alacsony	• Fontolja meg az érzékelő kicserélését.
Piros	villog	• Az érzékelő akkumulátora lemerült • Hardver- vagy szoftverhiba, az érzékelő kijelzője villogással jelzi a hibakódot	• Cserélje ki az érzékelőt.

További segítségért forduljon a Masimo ügyfélszolgálatához a (949) 297-7498 telefonszámon. A helyi elérhetőségi információk a http://service.masimo.com címen találhatók.

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Az Radius T° érzékelők műszaki jellemzői az alábbiak:

Hőmérsékletmérési pontosság	±0,1 °C (±0,18 °F) a 25 °C és 43 °C (77°F – 109,4°F) közötti tartományban.
Felhelyezési terület	A mellkas felső része, a bal oldali kulcscsont alatt
A termék használata/akkumulátor élettartama	Legalább 8 nap (192 óra) folyamatos használati idő

A Radius T° érzékelők 128, 5–82 éves alanynál validáltak egy klinikai referenciahőmérőhoz képest. Az alanypopulációt az ISO 80601-2-56 szerinti C alanykorcsoportba esett (5 éves, vagy annál idősebb). Az eredmények –0,2 °C (–0,36 °F) klinikai eltérést mutattak ≤ 1,0 °C (1,8 °F) egyetértési határral.

KÖRNYEZETI JELLEMZŐK

Szállítási/tárolási hőmérséklet	–20 °C és 50 °C között, környezeti páratartalom mellett
Működési hőmérséklet	10 °C és 40 °C között, környezeti páratartalom mellett
Szállítási/tárolási páratartalom	10–95%-os relatív páratartalom (nem lecsapódó) környezeti hőmérséklet esetén
Üzemi páratartalom	10–95%-os relatív páratartalom (nem lecsapódó) környezeti hőmérséklet esetén
Légköri nyomás	700–1060 hPa, környezeti hőmérséklet és páratartalom mellett

VEZETÉK NÉLKÜLI TECHNOLÓGIÁRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Típus	Bluetooth Low Energy
Adatátviteli sebesség	Minimális csomagsebesség: 0,0167 Hz (1/60 Hz)
Maximális kimenő teljesítmény	(EIRP): 9,9 dBm
Modulációs típus	GFSK
Frekvenciatartomány	2402–2480 MHz
Antenna maximális erősítése	+5,67 dBi

Az FCC-azonosítók az alábbiak: FCC-azonosító: VKF-RADIUST, IC ID: 7362A- RADIUST

VIGYÁZAT: A gazdaeszközzel való Bluetooth-kapcsolat fenntartása érdekében győződjön meg arról, hogy a Radius T° a megadott távolságon belül van, és látható a gazdaeszköz számára.

Rádiófrekvenciás (RF) sugárzás kibocsátására vonatkozó nyilatkozat: Ez a készülék mentességet élvez az FCC által előírt rádiófrekvenciás sugárzáskibocsátási vizsgálat, illetve az IC RSS 102 általi előírt RF sugárterhelési határérték alól nem szabályozott környezetben.

Megjegyzés: A készülék megfelel az FCC-szabályzat 15. részében megfogalmazott előírásoknak, valamint az Industry Canada engedélymentes RSS szabványainak. A működésre az alábbi két feltétel vonatkozik: (1) a készülék nem okozhat káros interferenciát, és (2) a készüléknek minden interferenciát el kell viselnie, ideértve az olyan interferenciát is, amely nem kívánt működést okozhat.

Megjegyzés: A készülék tesztelése során bebizonyosodott, hogy megfelel az FCC-szabályzat 15. részében megfogalmazott, B osztályú digitális készülékekre vonatkozó határértékeknek. Ezeket a határértékeket úgy állapították meg, hogy lakókörnyezetben történő használat esetén észszerű védelmet nyújtsanak a káros interferenciák ellen. A készülék rádiófrekvenciás energiát állít elő, használ és sugározhat ki, és ha nem az utasításoknak megfelelően telepítik és használják, zavarhatja a rádiókommunikációt. Mindemellett nem garantálható, hogy adott helyzetekben nem fog fellépni interferencia. Ha a készülék a rádió- vagy a televízióvételben káros interferenciát okoz (amely a készülék ki- és bekapcsolásával megállapítható), akkor a felhasználó a következő módszerekkel próbálhatja meg az interferenciát megszüntetni:

- A vevőantenna elforgatásával vagy áthelyezésével.
- A készülék és a vevőkészülék közti távolság megnövelésével.
- Segítségért forduljon a forgalmazóhoz vagy egy tapasztalt rádió-/TV-műszerészhez.

Megjegyzés: A Radius T° készülék használata során a vezeték nélküli készülékek által kibocsátott, illetve fogadott interferencia csökkentése érdekében gondosan tartsa be az adott helyen érvényes hatósági frekvenciakiosztásokat és műszaki paramétereket.

JAVASOLT KÖZTES TÁVOLSÁGOK

JAVASOLT KÖZTES TÁVOLSÁG A HORDOZHATÓ VAGY MOBIL RÁDIÓFREKVENCIÁS KOMMUNIKÁCIÓS ESZKÖZÖK ÉS A GYÓGYÁSZATI VILLAMOS KÉSZÜLÉK KÖZÖTT

A gyógyászati villamos készülék olyan elektromágneses környezetben való használatára készült, amelyben a kisugárzott rádiófrekvenciás zavarok szabályozhatók. A gyógyászati villamos készülék vásárlója vagy felhasználója segíthet az elektromágneses interferencia elkerülésében azzal, hogy megtartja a hordozható vagy mobil rádiófrekvenciás kommunikációs eszközök (adókészülékek) és a gyógyászati villamos készülék között az alábbi javasolt minimális köztes távolságot, amely a kommunikációs eszköz maximális kimenő teljesítménye alapján számítható.

AZ ADÓKÉSZÜLÉK MAXIMÁLIS NÉVLEGES KIMENETI TELJESÍTMÉNYE (W)	KÖZTES TÁVOLSÁG (M) AZ ADÓKÉSZÜLÉK FREKVENCIÁJÁTÓL FÜGGŐEN	
	80 MHz és 800 MHz között $d = 1,17\sqrt{P}$	800 MHz-től 2,5 GHz-ig $d = 2,33\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,23
0,1	0,37	0,74
1	1,17	2,33
10	3,7	7,37
100	11,7	23,3

A fent fel nem sorolt maximális kimeneti teljesítményű adókészülékek esetében a javasolt köztes távolság (d) méterben (m) kiszámítható az adókészülék frekvenciájára érvényes egyenlettel, ahol P az adókészülék gyártója által megadott maximális névleges kimeneti teljesítmény wattban (W).

1. megjegyzés: 80 MHz és 800 MHz esetében a magasabb frekvenciatartomány alkalmazandó.

2. megjegyzés: Az itt megadott irányelvek nem vonatkoznak minden esetre. Az elektromágneses hullámok terjedését a szerkezetek, tárgyak és emberek elnyelése, illetve az ezekről történő visszaverődés befolyásolhatja.

ÚTMUTATÓ ÉS A GYÁRTÓ NYILATKOZATA – ELEKTROMÁGNESES KIBOCSÁTÁS

A gyógyászati villamos készülék a megadott elektromágneses környezetben való alkalmazásra szolgál. A gyógyászati villamos készülék vásárlójának vagy felhasználójának biztosítania kell, hogy a készüléket ilyen elektromágneses környezetben használják.

KIBOCSÁTÁSI TESZT	MEGFELELÉS	ELEKTROMÁGNESES KÖRNYEZET – TÁJÉKOZTATÁS
Rádiófrekvenciás kibocsátások CISPR 11	1-es csoport	A gyógyászati villamos készüléknek elektromágneses energiát kell kibocsátania, hogy betölthesse rendeltetésszerű funkcióját. A közelben lévő villamos berendezéseket érintheti.
Rádiófrekvenciás kibocsátások CISPR 11	B osztály	Minden létesítményben használható, beleértve az otthoni környezetet is.

ÚTMUTATÓ ÉS A GYÁRTÓ NYILATKOZATA – ELEKTROMÁGNESES ZAVARTŰRÉS

A gyógyászati villamos készülék a megadott elektromágneses környezetben való alkalmazásra szolgál. A gyógyászati villamos készülék vásárlójának vagy felhasználójának biztosítania kell, hogy a készüléket ilyen elektromágneses környezetben használják.

ZAVARTŰRÉSI TESZT	IEC 60601 TESZTSZINT	MEGFELELÉS SZINTJE	ELEKTROMÁGNESES KÖRNYEZET – TÁJÉKOZTATÁS
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV érintkezés +/- 15 kV átütés	+/- 8 kV érintkezés +/- 15 kV átütés	A padlónak fából, betonból vagy kerámia csempéből kell állnia. Ha a padlót szintetikus anyag borítja, akkor a relatív páratartalom legyen legalább 30%.
Hálózati frekvenciájú (50/60 Hz) mágneses mező, IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Tájékoztatás - A hálózati frekvenciájú mágneses mezők feleljenek meg a tipikus kórházi környezet jellemzőinek.

Nem szabad hordozható vagy mobil rádiófrekvenciás kommunikációs eszközöket használni a gyógyászati villamos készülék bármely részétől – ideértve a vezetékeket is – a javasolt köztes távolságnál közelebb; a távolságot az adókészülék frekvenciájára érvényes képlettel kell kiszámítani.

ZAVARTŰRÉSI TESZT	IEC 60601 TESZTSZINT	MEGFELELÉS SZINTJE	JAVASOLT KÖZTES TÁVOLSÁG
Sugárzott rádiófrekvencia IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz és 2,5 GHz között	10 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 80 MHz és 800 MHz között $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz és 2,5 GHz között ahol „P” az adókészülék gyártója által megadott maximális névleges kimeneti teljesítmény wattban (W) és „d” a javasolt köztes távolság méterben (m). A telepített rádiófrekvenciás adókészülékek által kibocsátott térerősségnek – amelyet az „a” elektromágneses helyszíni felméréssel lehet mérni – minden „b” frekvenciatartományban a megfelelőségi szintnél alacsonyabbnak kell lennie. Az alábbi jellel ellátott rádiófrekvenciás berendezések közelében interferencia jelentkezhet:

1. megjegyzés: 80 MHz és 800 MHz esetében a magasabb frekvenciatartomány alkalmazandó.

2. megjegyzés: Az itt megadott irányelvek nem vonatkoznak minden esetre. Az elektromágneses hullámok terjedését a szerkezetek, tárgyak és emberek elnyelése, illetve az ezekről történő visszaverődés befolyásolhatja.

a) A telepített adó-vevő állomások, például a rádió- vagy mobiltelefonok átjátszóállomásai, az amatőr rádióadók, az AM vagy FM rádióadók és a televíziós adók térerőssége elméleti úton nem határozható meg pontosan. A telepített rádiófrekvenciás jeladók elektromágneses környezetének kiértékeléséhez fontolja meg az elektromágnesesség helyi felmérését. Ha a gyógyászati villamos készülék használati helyén mért térerősség meghaladja a megfelelő fenti rádiófrekvenciás megfelelőségi szintet, megfigyeléssel kell meggyőződni a gyógyászati villamos készülék normális működéséről. Nem megfelelő működés esetén további intézkedések lehet szükség – például a gyógyászati villamos készülék tájolásának módosítására vagy áthelyezésére.

b) A 150 kHz – 80 MHz frekvenciatartomány fölött a térerősségnek [V1] V/m alatt kell lennie.

TESZTELÉSI ELŐÍRÁSOK A ZÁRÓPORT ZAVARTŰRÉSÉRE VONATKOZÓAN A RÁDIÓFREKVENCIÁS VEZETÉK NÉLKÜLI KOMMUNIKÁCIÓS BERENDEZÉSSEL

TESZTFREKVENCIA	(A) SÁV (MHZ)	SZOLGÁLTATÁS (A)	MODULÁCIÓ (B)	MAXIMÁLIS ENERGIASZINT (W)	TÁVOLSÁG (M)	ZAVARTŰRÉSI TESZTSZINT (V/M)
385	380–395	TETRA 400	Impulzusmodulációs (b) 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM (c) +/- 5 kHz eltérés 1 kHz-es szinuszjellel	2	0,3	28
710 745 780	704–787	LTE sáv 13, 17	Impulzusmodulációs (b) 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE sáv 5	Impulzusmodulációs (b) 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE sáv 1, 3, 4, 35; UMTS	Impulzusmodulációs (b) 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2450, LTE sáv 7	Impulzusmodulációs (b) 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802,11 a/n	Impulzusmodulációs (b) 217 Hz	0,2	0,3	9

Megjegyzés: Ha a ZAVARTŰRÉSI TESZTSZINT eléréséhez szükséges, az adó antenna és a GYÓGYÁSZATI VILLAMOS KÉSZÜLÉK vagy GYÓGYÁSZATI VILLAMOS RENDSZER közötti távolság 1 m-re csökkenthető. Az 1 m-es tesztátvolságot az IEC 61000-4-3 szabvány engedélyezi.

(a) Bizonyos szolgáltatások esetén csak a felfelé irányuló frekvenciák szerepelnek.
(b) A hordozót úgy kell modulálni, hogy 50%-os munkaciklus négyszögjelet használjon.
(c) Az FM modulációt alternatívaként 50%-os impulzusmodulációt is használható 18 Hz-en, ugyanis miközben nem jelent tényleges modulációt, ez lenne a legrosszabb lehetőség.

JÓTÁLLÁS

A Masimo kizárólag az első vevő számára garantálja, hogy a termékek a Masimo termékekhez mellékelt használati utasítás alapján történő felhasználás esetén hat (6) hónapig gyártási és anyaghibáktól mentesek maradnak. Az egyszer használatos termékekre vonatkozó jótállás csak egy betegnél történő felhasználás esetén érvényes.

AZ ELŐZŐEK CSAK AZOKRA A TERMÉKEKRE VONATKOZÓ EGYEDÜLI ÉS KIZÁRÓLAGOS JÓTÁLLÁST JELENTIK, AMELYEKET A MASIMO ÉRTÉKESÍTŐ A VEVŐ RÉSZÉRE. A MASIMO KIFEJEZETTEN VISSZAUTASÍT MINDEN EGYÉB SZOBELI, KIFEJEZETT VAGY HALLGATÓLAGOS JÓTÁLLÁST, BELEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAGOSAN A KERESKEDELMI FORGALOMBA HOZHATÓSÁGRA ÉS AZ ADOTT CÉLRA VALÓ MEGFELELÉSRE VONATKOZÓ BÁRMILYEN JÓTÁLLÁST. A MASIMO EGYEDÜLI KÖTELEZETTSÉGE ÉS A VEVŐ KIZÁRÓLAGOS JOGORVOSLATI LEHETŐSÉGE A JÓTÁLLÁSBAN FOGLALTAK MEGHIÚSULÁSA ESETÉN A TERMÉK JAVÍTÁSA VAGY CSERÉJE, AMELYRŐL A MASIMO DÖNT.

KIVÉTELEK A JÓTÁLLÁS ALÓL

E jótállás nem vonatkozik semmilyen olyan termékre, amely használata nem a termékhez mellékelt használati útmutatóban leírt módon, nem a rendeltetési célnak megfelelően, elővigyázatlanul, balesetet okozó módon történt, vagy amely külső tényezői által előidézett kárt szenvedett el. E jótállás nem vonatkozik olyan termékre, amelyet nem az előírt készülékhez vagy rendszerhez csatlakoztattak, illetve amelyet módosítottak, illetve szét- vagy összeszereltek. E jótállás nem vonatkozik azokra az érzékelőkre vagy betegvezetékekre, amelyek újrafeldolgozáson, javításon vagy újrahasznosításon estek át.

A MASIMO SEM A VEVŐVEL, SEM BÁRMILYEN MÁS SZEMÉLLYEL SZEMBEN NEM FELELŐS SEMMILYEN VELETLEN, KÖZVETETT, KÜLÖNLEGES VAGY KÖVETKEZMÉNYES KÁRÉRT (BELEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAGOSAN AZ ELMARADT HASZNOT IS), MÉG AKKOR SEM, HA A MASIMO ELŐRE TÁJÉKOZTATÁST KAPOTT ILYEN KÁR LEHETŐSÉGÉRŐL. A VEVŐNEK ELADOTT BÁRMILYEN TERMÉK VONATKOZÁSÁBAN A MASIMO FELELŐSSÉGE (SZERZŐDÉS, JÓTÁLLÁS, KÁRESEMÉNY VAGY MÁS IGÉNY FORMÁJÁBÓL NEM HALADHATJA MEG AZT AZ ÖSSZEGET, AMELYET A VEVŐ FIZETETT AZ IGÉNYBEN SZEREPLŐ TERMÉKJEKÉRT. A MASIMO SEMMILYEN ESETBEN SEM TARTHATÓ FELELŐSNEK AZ OLYAN TERMÉKKEL KAPCSOLATBAN BEKÖVETKEZETT KÁRÉRT, AMELY REGENERÁLÁSON, JAVÍTÁSON VAGY ÚJRAHASZNOSÍTÁSON ESETT ÁT. A JELEN RÉSZBEN EMLÍTETT KORLÁTOZÁSOK NEM ZÁRNAK KI SEMMILYEN FELELŐSSÉGET, AMELY A TERMÉKRE VONATKOZÓ FELELŐSSÉGI JOGSZABÁLYOK SZERINT TÖRVÉNYESEN NEM ZÁRHATÓ KI EGY SZERZŐDÉS KERETEIN BELÜL.

HALLGATÓLAGOS ENGEDÉLY KIZÁRÁSA

Ezt az egy betegnél használható érzékelőt Ön úgy használhatja, ha betartja a Masimo által levédett, kizárólag egy betegnél használatos eszközökre vonatkozó szabadalmakat. Ennek elfogadása vagy a termék használata révén Ön tudomásul veszi és elfogadja, hogy a termék a gyártó engedélye szerint egynél több betegnél nem használható fel.

Ha egy betegnél felhasználta, akkor dobja el az érzékelőt.

Ezen érzékelő megvásárlása vagy birtoklása nem jelent semmilyen kifejezett vagy bennfoglalt engedélyt arra, hogy az érzékelőt olyan eszközzel használják, mely nem rendelkezik külön jóváhagyással Masimo érzékelő alkalmazására.

VIGYÁZAT: AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOK SZÖVETSÉGI TÖRVÉNYEI SZERINT AZ ESZKÖZ CSAK ORVOS ÁLTAL VAGY ORVOSI RENDELVÉNYRE ÉRTÉKESÍTHETŐ.

A készülékek csak szakképzett személyek használhatják. A termék alkalmazása vonatkozó teljes tájékoztatást, többek között a javallatokat, az ellenjavallatokat, a figyelmeztetéseket, az óvintézkedéseket és a nemkívánatos eseményeket lásd a használati utasításban.

Ha bármilyen komoly problémát tapasztal a termékkel kapcsolatban, kérjük, értesítse országának illetékes hatóságát és a gyártót.

A terméken vagy annak címkéin a következő szimbólumok szerepelhetnek:

SZIMBÓLUM	JELENTÉS	SZIMBÓLUM	JELENTÉS	SZIMBÓLUM	JELENTÉS
(lék hátter)	Kövesse a használati utasítást		Külön gyűjtendő elektromos és elektronikus hulladék (WEEE).	**Rx ONLY**	Az Amerikai Egyesült Államok szövetségi törvényei szerint az eszköz csak orvos által vagy orvosi rendelvényre értékesíthető!
	További információkért lásd a használati útmutatót	LOT	Tételkód	CE 0123	Európai uniós CE-jelölés
	Gyártó	REF	Katalógusszám (modellszám)	EC REP	Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben
	Gyártás dátuma EEEE-HH-NN	####	Masimo hivatkozási szám		Nem steril
	Lejárat EEEE-HH-NN		Tárolási páratartalomra vonatkozó korlátozás		Nem tartalmaz természetes latexgumit
	Újrafelhasználási tilos / Csak egy betegnél használható		Légköri nyomásra vonatkozó korlátozás		Testtömeg
	Vigyázat		Ne használja, ha a csomag sérült, és olvassa el a használati útmutatót		Tárolási hőmérséklet-tartomány
	Az FCC (Federal Communications Commission) engedélye		Bluetooth		Tartsa szárazon
	Egy beteg – többszöri felhasználás	FCC ID:	Jelző, hogy a készülék rádiós eszköznek minősül	IP24	Védelem a részecskék és a bármilyen irányból fröccsenő víz bejutása ellen
MD	Orvostechnikai eszköz	UDI	Egyedi eszközazonosító		Az útmutatók, használati utasítások és kiítőkönyvek elérhetők elektronikus formátumban a következő weboldalon: http://www.Masimo.com/TechDocs **Megjegyzés: Az eIFU (elektronikus használati útmutató) nem minden országban érhető el.**
	Importőr		Forgalmazó		

Szabadalmak: http://www.masimo.com/patents.htm

A Masimo, Rad-97, és a Root a Masimo Corporation szövetségileg bejegyzett védjegyei.
A Radius T° a Masimo Corporation védjegye.
A jelen dokumentumban szereplő minden egyéb termék, logó és vállalatnév az adott vállalat védjegye és/vagy bejegyzett védjegye.

Radius T°™

Termometr do noszenia

pl

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE KORZYSTANIA

Wyłącznie do użytku przez jednego pacjenta — Produkt został wykonany bez zastosowania lateksu naturalnego — Produkt niejałowy

Przed użyciem tego czujnika użytkownik powinien przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi urządzenia lub aplikacji oraz niniejsze wskazówki dotyczące korzystania.

WSKAZANIA

Termometr do noszenia Radius T™ jest przeznaczony do jednorazowego, ciągłego, nieinwazyjnego pomiaru temperatury ciała na górnej części klatki piersiowej za pomocą bezprzewodowej komunikacji z aplikacją inteligentnego urządzenia lub zgodnym monitorem pacjenta (np. Masimo Root®, Masimo Rad-97®).

Urządzenie Radius T° jest wskazane do jednorazowego, ciągłego pomiaru temperatury ciała u osób w wieku 5 lat i starszych w szpitalach, placówkach szpitalnych oraz w warunkach domowych.

PRZECIWWSKAZANIA

Stosowanie czujników Radius T° jest przeciwwskazane u pacjentów, którzy wykazują reakcje alergiczne na taśmę samoprzylepną.

OPIS

Czujniki Radius T° to zasilane bateryjnie czujniki jednorazowego użytku, które są przeznaczone do ciągłego zapewniania temperatur ciała, które są zbliżeniami temperatur w ustach. Czujniki są przyklejane do skóry pacjenta i w sposób ciągły przesyłają dane pomiarowe temperatury za pośrednictwem komunikacji Bluetooth do zgodnego urządzenia lub aplikacji.

Uwaga: Czujniki Radius T° mogą być stosowane jedynie ze zgodnymi urządzeniami lub aplikacjami. Przed użyciem należy sprawdzić zgodność, aby upewnić się, że czujniki działają prawidłowo.

OSTRZEŻENIA, PRZESTROGI I UWAGI

- Z czujnikami Radius T° należy stosować jedynie autoryzowane aplikacje firmy Masimo. Stosowanie z czujnikami Radius T° nieautoryzowanych aplikacji lub urządzeń może spowodować brak wyniku lub nieprawidłowe odczyty.
- Czujnik Radius T° nie powinien być stosowany jako wyłączna podstawa do podejmowania decyzji diagnostycznych lub terapeutycznych. Urządzenie musi być stosowane w oparciu o klinicznie objawy przedmiotowe i podmiotowe.
- Czujnik nie powinien nosić widocznych wad, przebarwień ani uszkodzeń. Jeżeli czujnik jest przebarwiony lub uszkodzony, należy przestać go używać. Nigdy nie należy stosować czujnika uszkodzonego lub z odsłoniętymi obwodami elektrycznymi.
- Czujnika nie należy stosować podczas obrazowania metodą rezonansu magnetycznego ani w środowisku rezonansu magnetycznego, ponieważ może to spowodować obrażenia fizyczne.
- Aby uniknąć ryzyka narażenia, nie należy używać czujników Radius T° w obecności łatwopalnych środków znieczulających ani innych substancji palnych w połączeniu z powietrzem, w środowisku o dużej zawartości tlenu ani w obecności tlenku azotu.
- Należy unikać kontaktu z czujnikiem podczas defibrylacji. Defibrylacja może spowodować tymczasową utratę odczytów temperatury.
- Stosowanie podczas elektrokauteryzacji może spowodować brak odczytów lub nieprawidłowe odczyty temperatury.
- Należy unikać umieszczania czujnika nad uszkodzoną skórą, nadmiernym owłosieniem, implantami, portami, wypełniaczami podskórnymi lub skórnymi oraz tkanką bliznowatą, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe odczyty.
- Nie należy stosować nad rozrusznikami serca lub w ich pobliżu, aby uniknąć potencjalnych zakłóceń komunikacji Bluetooth.
- Czujnik Radius T° nie powinien być stosowany w pobliżu urządzeń elektrycznych, które mogą wpłynąć na prawidłową pracę czujnika.
- Należy sprawdzać miejsce czujnika w celu zapewnienia integralności skóry oraz uniknięcia uszkodzenia lub podrażnienia skóry.
- Nieprawidłowe odczyty mogą być spowodowane przez czujniki, które nie zostały umieszczone w odpowiednim miejscu.
- Czujnik Radius T° może nie odzwierciedlać rzeczywistej temperatury ciała podczas stosowania u pacjentów poddawanych terapii, która może wpływać na prawidłową regulację temperatury ciała (np. hipotermia terapeutyczna, leki przeciwgorączkowe).
- Unikać bezpośredniego nagrzewania lub chłodzenia czujnika Radius T°. Miejscowe wystawienie czujnika na dział

Radius T°™

sk

Nositeľný teplomer

NÁVOD NA POUŽITIE

Len pre jedného pacienta | Pri výrobe sa nepoužil prírodný gumový latex. | Nesterilné

Pred použitím tohto senzora si používateľ musí prečítať príručku pre obsluhu zariadenia alebo aplikácie a návod na použitie a porozumieť im.

INDIKÁCIE

Nositeľný teplomer Radius T™ je určený na jednorazové, nepretržité neinvazívne meranie telesnej teploty na hornej časti hrudníka prostredníctvom bezdrôtovej komunikácie s aplikáciou inteligentného zariadenia alebo kompatibilným rozhraním (napr. Masimo Root®, Masimo Rad-97®).

Radius T° je určený na jednorazové, nepretržité meranie telesnej teploty osôb vo veku od 5 rokov v nemocniciach, zariadeniach nemocničného typu a v domácom prostredí.

KONTRAINDIKÁCIE

Senzory Radius T° sú kontraindikované u pacientov, ktorí majú alergické reakcie na adhezívnu pásku.

OPIS

Senzory Radius T° sú jednorazové senzory s batériovým napájaním, určené na nepretržité meranie telesnej teploty, ktorá je aproximáciou teploty v ústnej dutine. Senzory sa lepia na pokožku pacienta a nepretržite prenášajú údaje o teplote prostredníctvom rozhrania Bluetooth do kompatibilného zariadenia alebo aplikácie.

Poznámka: Senzory Radius T° sa smú používať len s kompatibilnými zariadeniami alebo aplikáciami. Pred použitím skontrolujte kompatibilitu, aby ste zabezpečili správne fungovanie senzora.

VÝSTRAHY, UPOZORNENIA A POZNÁMKY

- So senzorom Radius T° používajte iba autorizované aplikácie Masimo. Používanie neautorizovaných aplikácií alebo zariadení so senzorom Radius T° môže mať za následok nezobrazovanie hodnôt alebo zobrazovanie nesprávnych hodnôt.
- Senzor Radius T° by sa nemal používať ako jediný zdroj informácií pre diagnózu alebo rozhodnutie o terapii. Pri jeho použití je nevyhnutné zároveň posúdiť klinické príznaky a symptómy.
- Na senzore by nemali byť žiadne viditeľné chyby, zmeny farby ani poškodenia. Ak má senzor zmenenú farbu alebo je poškodený, nepoužívajte ho. Nikdy nepoužívajte senzor, ktorý je poškodený alebo má nechránené elektrické časti.
- Senzor nepoužívajte pri skenovaní magnetickou rezonanciou (MRI) ani v prostredí, kde sa MRI používa, pretože môže dôjsť k fyzickej ujme.
- Senzory Radius T° nepoužívajte v prítomnosti horľavých anestetík ani iných horľavých látok v kombinácii so vzduchom, prostrediami obohatenými kyslíkom ani oxidom dusným, aby ste zabránili riziku expozície.
- Dávajte pozor, aby ste sa senzora nedotkli počas defibrilácie. Defibrilácia môže spôsobiť dočasnú stratu hodnôt teploty.
- Použitie počas elektrokauterizácie môže mať za následok nezobrazovanie hodnôt alebo zobrazovanie nesprávnych hodnôt teploty.
- Senzor neumiestňujte na poškodenú pokožku, nadmerné ochlpenie, implantáty, porty, podkožné alebo dermálne výplne alebo jazvy, pretože to môže viesť k zobrazovaniu nesprávnych hodnôt.
- Neumiestňujte ho nad kardiostimulátory ani do ich blízkosti, aby ste predišli prípadnému rušeniu komunikácie cez rozhranie Bluetooth.
- Senzor Radius T° by sa nemal používať v blízkosti elektrických zariadení, ktoré môžu ovplyvniť správnu funkciu senzora.
- Miesto pod senzorom kontrolujte, aby ste sa presvedčili o celistvosti pokožky a vyhli sa jej poškodeniu alebo podráždeniu.
- Nesprávne hodnoty môžu byť spôsobené umiestnením senzora na nevhodné miesto.
- Údaj zo senzora Radius T° nemusí zodpovedať skutočnej telesnej teplote, ak sa používa u pacientov podstupujúcich liečbu, ktorá môže meniť ich normálnu reguláciu teploty (napr. terapeutická hypotermia, antipyretiká).
- Vyhnite sa prehnanému zahrievaniu alebo chladeniu senzora Radius T°. Lokálne vystavenie senzora teplote môže mať za následok nezobrazovanie hodnôt alebo zobrazovanie nesprávnych hodnôt.
- Čiastočné uvoľnenie senzora môže mať za následok nezobrazovanie hodnôt alebo zobrazovanie nesprávnych hodnôt.
- Rýchle alebo veľké zmeny teploty okolia môžu mať za následok nezobrazovanie hodnôt alebo zobrazovanie nesprávnych hodnôt.
- Pravidelne kontrolujte prilnavost v mieste pod senzorom s cieľom minimalizovať riziko nepresných alebo žiadnych nameraných hodnôt.
- Zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú výslovne schválené výrobcom, by mohli by viesť k strate oprávnenia používateľa obsluhovať zariadenie.
- Senzor nijakým spôsobom neupravujte. Úpravy senzora môžu negatívne ovplyvniť jeho činnosť a presnosť.
- Senzor nenamáčajte ani neponárajte do žiadneho kvapalného roztoku, predídete tak jeho poškodeniu.
- Senzor sa nepokúšajte sterilizovať ožarovaním, parou, v autokláve ani etylénoxidom, pretože sa poškodí.
- Senzory a pacientske káble Masimo sa nepokúšajte opakovane používať u viacerých pacientov, regenerovať, opravovať ani recyklovať. Tieto procesy môžu poškodiť elektrické časti a potenciálne viesť k zraneniu pacienta.
- Prenosné RF komunikačné zariadenia (vrátane periférnych zariadení, ako sú anténne káble a externé antény) by sa nemali používať bližšie ako 30 cm (12 palcov) od akejkoľvek časti senzora Radius T° vrátane výrobcom určených káblov. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k zhoršeniu funkčnosti tohto zariadenia.
- Senzor Radius T° neumiestňujte do blízkosti elektrického zariadenia, ktoré vyžaruje rádiofrekvenčný signál, aby bolo rádiové rušenie čo najmenšie. Rádiové rušenie môže mať za následok nezobrazovanie hodnôt alebo zobrazovanie nesprávnych hodnôt.
- V súlade s medzinárodnými telekomunikačnými požiadavkami sú frekvenčné pásma tohto zariadenia (2,4 GHz) určené len na použitie v uzavretých objektoch.

POKYNY

A) Výber miesta

- Zvolte miesto na ľavej strane hrudníka, kde je koža pred umiestnením senzora očistená od nečistôt a suchá. Pozrite si **obr. č. 1.**
- Pred nasadením senzora by zvolené miesto malo byť bez chĺpkov a malo by sa očistiť od nečistôt a vysušiť.

B) Umiestnenie senzora

1. Otvorte obal a vyberte senzor.
2. Vytiahnite a odstráňte plastový pásik batérie. Pozrite si **obr. č. 2.**
3. Zo senzora odlúpnite kryciu fóliu. Pozrite si **obr. č. 3.**

   Poznámka: Zabráňte kontaktu s odkrytou adhezívnou plochou senzora.
4. Senzor umiestnite na zvolené miesto.

   Poznámka: Uistite sa, či je pokožka pacienta uvoľnená a či nie je natiahnutá a či sa pod poduškou senzora nenachádzajú žiadne kožné záhyby.
5. Senzor pritlačte okolo obvodu, aby ste zaistili pripevnenie adhezívnej plochy k pokožke pacienta.

C) Spárovanie senzora

1. Po vybratí páskika batérie je senzor k dispozícii na spárovanie cez rozhranie Bluetooth. Pozrite si **obr. č. 4.**
2. Trvalo svietiaca modrá kontrolka signalizuje, že je senzor pripojený.
3. Skontrolujte zobrazenie aplikácie, aby ste sa uistili, že senzor komunikuje správne.

   Poznámka: Zobrazenie hodnôt v aplikácii môže trvať až 15 minút.
4. Na senzore alebo v aplikácii pravidelne kontrolujte, či trvalo svieti modrá kontrolka, signalizujúca pripojenie.

D) Opätovné použitie senzora

Poznámka: Senzory Radius T° umožňujú odstránenie a opätovné použitie maximálne jeden (1) raz počas životnosti výrobku.

1. Miesto určené na umiestnenie senzora vyčistite a osušte.
2. Odhaľte adhezívnu časť senzora jemne utrite alkoholovou utierkou a nechajte zaschnúť, aby sa obnovili jej adhezívne vlastnosti.
3. Pri opätovnom nasadení senzora postupujte podľa vyššie uvedených krokov 1 až 5.

E) Odstránenie senzora

1. Senzor opatrne odlúpnite z tela pacienta.

   Poznámka: Likvidácia výrobku: Pri likvidácii senzora, jeho príslušenstva a batérie postupujte v súlade s miestnymi zákonmi.

VÝZNAM STAVOV SVETELNÝCH KONTROLIEK/RIEŠENIE PROBLÉMOV

Farba	Senzor	Opis	Ďalšie kroky
Žiadne svetlo	---	• Napájanie senzora je vypnuté.	• Skontrolujte, či bola batéria aktivovaná odstránením vytahovacieho pásika batérie. • Vymeňte senzor.
Zelená	blikanie	• Senzor je zapnutý a čaká na spárovanie s hostiteľským zariadením.	• Pri párovaní s hostiteľským zariadením postupujte podľa pokynov.
Modrá	blikanie	• Senzor čaká na potvrdenie používateľa, že požadovaný senzor bol spárovaný s hostiteľským zariadením.	• Overte pripevnenie senzora, aby mohlo hostiteľské zariadenie prijímať údaje.
	stály svit	• Úspešné spárovanie senzora a hostiteľského zariadenia. • Hostiteľské zariadenie úspešne prijíma údaje.	
Oranžová	blikanie	• Slabá batéria v senzore	• Zvážte výmenu senzora.
Červená	blikanie	• Vybitá batéria v senzore • Porucha hardvéru alebo senzora; blikanie senzora signalizuje kód poruchy dosky.	• Vymeňte senzor.

O dodatočnú pomoc požiadajte na telefonickom čísle technických služieb spoločnosti Masimo: (949) 297-7498. Miestne kontaktné informácie nájdete na adrese: http://service.masimo.com.

ŠPECIFIKÁCIE

Senzory Radius T° majú tieto špecifikácie:

Presnosť merania teploty	±0,1 °C (±0,18 °F) v teplotnom rozsahu 25 °C až 43 °C (77 °F až 109,4 °F)
Miesto aplikácie	Horná časť hrudníka, pod favou kľúčnou kosťou
Používanie výrobku/kapacita batérie	Minimálne 8 dní (192 hodín) nepretržitej prevádzky

Senzor Radius T° sa overil na 128 osobách vo veku 5 – 82 rokov porovnaním s referenčným klinickým teplomerom. Populácia skúmaných osôb spadala do vekovej skupiny C podľa normy ISO 80601-2-56 (vek 5 rokov alebo starší). Na základe výsledkov sa zistila klinická odchýlka –0,2 °C (–0,36 °F) s hraničnými zhody ± 1,0 °C (1,8 °F).

PODMIENKY PROSTREDIA

Teplota pri skladovaní/ preprave	–20 °C až 50 °C pri okolitej vlhkosti
Prevádzková teplota	10 °C až 40 °C pri okolitej vlhkosti
Vlhkosť pri skladovaní/ preprave	Relatívna vlhkosť 10 % až 95 % (nekondenzujúca) pri okolitej teplote
Prevádzková vlhkosť	Relatívna vlhkosť 10 % až 95 % (nekondenzujúca) pri okolitej teplote
Atmosférický tlak	700 až 1 060 hPa pri okolitej teplote a vlhkosti

INFORMÁCIE O BEZDRÔTOVEJ TECHNOLÓGII

Typ	Technológia Bluetooth Low Energy
Rýchlosť prenosu dát	Minimálna frekvencia paketov 0,0167 Hz (1/60 Hz)
Max. výstupný výkon	(EIRP): 9,9 dBm
Typ modulácie	GFSK
Frekvenčný rozsah	2402 – 2480 MHz
Najvyššie zosilnenie antény	+5,67 dBi

Identifikátory FCC ID: FCC ID: VKF-RADIUST, IC ID: 7362A- RADIUST

UPOZORNENIE: Aby bolo možné zachovať spojenie Bluetooth s hostiteľským zariadením, uistite sa, že senzor Radius T° je v určenej vzdialenosti a v línii priamej viditeľnosti hostiteľského zariadenia.

Vyhlásenie o pôsobení RF žiarenia: Toto zariadenie bolo vyhodnotené ako spĺňajúce limity pre vystavenie RF žiareniu podľa FCC a zo špecifikácií IC RSS 102 z hľadiska limitov pôsobenia RF žiarenia, predpísaného pre neriadené prostredie.

Poznámka: Toto zariadenie spĺňa nariadenia FCC, časť 15 a bezlicenčné špecifikácie RSS organizácie Industry Canada. Jeho činnosť podlieha nasledujúcim dvom podmienkam: (1) Toto zariadenie nesmie spôsobiť škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí byť schopné znieť akékoľvek rušenie, ktorému je vystavené, vrátane rušenia, ktoré môže zapríčiniť nežiaduce správanie zariadenia.

Poznámka: Tento prístroj bol podrobený testovaniu a bol preukázaný jeho súlad s obmedzeniami pre digitálne zariadenia triedy B podľa časti 15 nariadení FCC. Tieto obmedzenia boli stanovené tak, aby poskytli primeranú ochranu proti škodlivému rušeniu v obytných priestoroch. Tento prístroj vytvára, používa a môže vyžarovať rádiofrekvenčnú energiu a ak bol inštalovaný alebo sa používa v rozpore s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie pre rádiovú komunikáciu. Nie je však zaručené, že v prípade niektorých konkrétnych inštalácií rušenie nenastane. V prípade, že tento prístroj spôsobuje rušenie škodlivé pre prijímanie rozhlasového a televízneho signálu, čo je možné určiť vypnutím a zapnutím prístroja, odporúča sa, aby sa používateľ pokúsil znížiť rušenie jedným, prípadne viacerými, z nasledujúcich opatrení:

- Zmeňte orientáciu alebo polohu prijímacej antény.
- Zväčšite vzdialenosť medzi prístrojom a prijímačom.
- Obráťte sa na predajcu alebo skúseného rozhlasového/televíznej technika, ktorý vám poskytne pomoc.

Poznámka: Ak používate senzor Radius T°, mali by ste zohľadniť pridelenie frekvencií zo strany miestnej vlády a technické parametre, aby sa minimalizovala možnosť rušenia iných alebo z iných bezdrôtových zariadení.

ODPORÚČANÉ ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

ODPORÚČANÁ ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ MEDZI PRENOSNÝM A MOBILNÝM RF KOMUNIKAČNÝM ZARIADENÍM A ZDRAVOTNÍCKYM ELEKTRICKÝM PRÍSTROJOM

Zdravotnícky elektrický prístroj je určený na používanie v elektromagnetickom prostredí, v ktorom je vyžarované RF rušenie kontrolované. Zákazník alebo používateľ zdravotníckeho elektrického prístroja môže pomôcť predchádzať elektromagnetickému rušeniu udržiavaním minimálnej vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými RF komunikačnými zariadeniami (vysielačmi) a zdravotníckym elektrickým prístrojom podľa odporúčaní nižšie v závislosti od maximálneho výstupného výkonu komunikačných zariadení.

MENOVITÝ MAXIMÁLNY VÝSTUPNÝ VÝKON VYSIELAČA (W)	ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ PODĽA FREKVENCIE VYSIELAČA (M)	
	80 MHz až 800 MHz d = 1,17 × √P	800 MHz až 2,5 GHz d = 2,33 × √P
0,01	0,12	0,23
0,1	0,37	0,74
1	1,17	2,33
10	3,7	7,37
100	11,7	23,3

Pri vysielačoch, ktorých menovitý výstupný výkon nie je uvedený vyššie, je možné odporúčanú vzdialenosť (d) v metroch (m) približne určiť pomocou rovnice vzťahujúcej sa na frekvenciu vysielača, kde P je maximálny menovitý výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača.

Poznámka 1: Pri frekvenciách 80 MHz a 800 MHz sa uplatňuje vyšší frekvenčný rozsah.

Poznámka 2: Tieto pokyny sa nemusia uplatňovať vo všetkých situáciách. Šírenie elektromagnetických vĺn je ovplyvňované absorpciou a odrazom od budov, predmetov a osôb.

USMERNENIE A VYHLÁSENIE VÝROBCU – ELEKTROMAGNETICKÉ EMISIE

Zdravotnícky elektrický prístroj je určený na používanie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Zákazník alebo používateľ zdravotníckeho elektrického prístroja by mal dbať na to, aby sa prístroj používal v takomto prostredí.

TEST EMISIÍ	SÚLAD	ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTREDIE – USMERNENIE
RF emisie CISPR 11	Skupina 1	Zdravotnícky elektrický prístroj musí vyžarovať elektromagnetickú energiu, aby mohlo plniť svoju určenú funkciu. Môže dôjsť k ovplyvneniu blízkych elektronických zariadení.
RF emisie CISPR 11	Trieda B	Vhodné na použitie vo všetkých priestoroch vrátane domových priestorov.

USMERNENIE A VYHLÁSENIE VÝROBCU – ELEKTROMAGNETICKÁ IMUNITA

Zdravotnícky elektrický prístroj je určený na používanie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Zákazník alebo používateľ zdravotníckeho elektrického prístroja by mal dbať na to, aby sa prístroj používal v takomto prostredí.

TEST IMUNITY	ÚROVEŇ TESTU PODĽA IEC 60601	ÚROVEŇ SÚLADU	ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTREDIE – USMERNENIE
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktom ±15 kV vzduchom	±8 kV kontaktom ±15 kV vzduchom	Podlahy by mali byť drevené, betónové alebo pokryté keramickými dlaždicami. Ak sú podlahy pokryté syntetickým materiálom, relatívna vlhkosť má byť minimálne 30 %.
Magnetické pole sietovej frekvencie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Usmernenie – Magnetické polia sietovej frekvencie by mali byť v úrovniach charakteristických pre typický priestor v typickom nemocničnom prostredí.

Prenosné a mobilné RF komunikačné zariadenia by sa mali používať v minimálnej vzdialenosti od ktorejkoľvek časti zdravotníckeho elektrického prístroja vrátane káblov nie menšej, ako je odporúčaná vzdialenosť vypočítaná z rovnice vzťahujúcej sa na frekvenciu vysielača.

TEST IMUNITY	ÚROVEŇ TESTU PODĽA IEC 60601	ÚROVEŇ SÚLADU	ODPORÚČANÁ VZDIALENOSŤ
Vyžarované RF pole IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	10 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 80 MHz až 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz až 2,5 GHz kde P je menovitý maximálny výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača a d je odporúčaná vzdialenosť v metroch (m). Intenzity polí zo stacionárnych RF vysielačov určené elektromagnetickým prieskumom lokality (a) majú byť v každom frekvenčných rozsahoch (b) nižšie než úroveň súladu s normami. V blízkosti zariadenia označeného nasledujúcim symbolom môže dochádzať k rušeniu:

Poznámka 1: Pri frekvenciách 80 MHz a 800 MHz sa uplatňuje vyšší frekvenčný rozsah.

Poznámka 2: Tieto pokyny sa nemusia uplatňovať vo všetkých situáciách. Šírenie elektromagnetických vĺn je ovplyvňované absorpciou a odrazom od budov, predmetov a osôb.

a) Intenzity polí zo stacionárnych vysielačov, ako sú základňové stanice pre (mobilné/bezdrôtové) rádiotelefóny a pozemné mobilné rádia, amatérske rádiostanice, rádiové vysielanie v pásme AM a FM a TV vysielanie, nie je možné teoreticky presne predvídať. V záujme vyhodnotenia elektromagnetického prostredia v okolí stacionárnych RF vysielačov treba zvážiť elektromagnetický prieskum danej lokality. Ak nameraná intenzita polí v mieste používania zdravotníckeho elektrického prístroja presahuje príslušnú úroveň RF súladu uvedenú vyššie, je potrebné pozorovaním overiť normálnu činnosť zdravotníckeho elektrického prístroja. Ak spozorujete abnormálnu činnosť, môžu byť potrebné ďalšie opatrenia, ako napríklad zmena orientácie zdravotníckeho elektrického prístroja alebo jeho premiestnenie.

b) Vo frekvenčnom rozsahu od 150 kHz do 80 MHz by mali byť intenzity polí nižšie ako [V1] V/m.

ŠPECIFIKÁCIE TESTOV IMUNITY PORTOV NA KRYTE VOČI BEZDRÔTOVÝM RÁDIOFREKVENČNÝM KOMUNIKAČNÝM ZARIADENIAM

TESTOVACIA FREKVENCIA	PÁSMO (A) (MHZ)	TECHNOLÓGIA (A)	MODULÁCIA (B)	MAXIMÁLNY VÝKON (W)	VZDIALENOSŤ (M)	ÚROVEŇ TESTU IMUNITY (V/M)
385	380 – 395	TETRA 400	Impulzová modulácia (b) 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM (c) ±5 kHz, odchýlka 1 kHz sínus	2	0,3	28
710	704 – 787	LTE pásmo 13, 17	Impulzová modulácia (b) 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE pásmo 5	Impulzová modulácia (b) 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE pásmo 1, 3, 4, 35; UMTS	Impulzová modulácia (b) 217 Hz	2	0,3	28
1 845						
1 970						
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pásmo 7	Impulzová modulácia (b) 217 Hz	2	0,3	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Impulzová modulácia (b) 217 Hz	0,2	0,3	9
5 500						
5 785						

Poznámka: Ak je to potrebné na dosiahnutie ÚROVNE TESTU IMUNITY, vzdialenosť medzi vysielacou anténou a ZDRAVOTNÍCKYM ELEKTRICKÝM PRÍSTROJOM alebo ZDRAVOTNÍCKYM ELEKTRICKÝM SYSTÉMOM sa môže zmenšiť na 1 m. Skúšobná vzdialenosť 1 m povoľuje norma IEC 61000-4-3.

(a) Pri niektorých technológiách sú zahrnuté len frekvencie na vzostupné spojenie.
(b) Nosná frekvencia je modulovaná pravouhlým signálom so striedou 50 %.
(c) Ako alternatíva k modulácii FM sa môže použiť 50 % impulzová modulácia pri frekvencii 18 Hz, pretože hoci nepredstavuje skutočnú moduláciu, predstavuje najhorší možný prípad.

ZÁRUKA

Spoločnosť Masimo zaručuje iba pôvodnému kupujúcemu, že ak sa tieto výrobky používajú v súlade s pokynmi, ktoré k nim dodala spoločnosť Masimo, nevyskytnú sa na týchto výrobkoch počas šiestich (6) mesiacov žiadne chyby materiálu ani výrobné chyby. Na jednorazové výrobky sa vzťahuje záruka len pri použití pre jedného pacienta.

VÝŠŠIE UVEDENÁ ZÁRUKA JE JEDINOU A VÝHRADNOU ZÁRUKOU, KTORÁ SA VZŤAHUJE NA VÝROBKY PREDÁVANÉ SPOLOČNOSŤOU MASIMO KUPUJÚCEMU. SPOLOČNOSŤ MASIMO VÝSLOVNE ODMIETA AKÉKOĽVEK INÉ ÚSTNE, VÝSLOVNÉ ALEBO IMPLICITNÉ ZÁRUKY VRÁTANE, OKREM INÉHO, VŠETKÝCH ZÁRUK PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA URČITÝ ÚČEL. JEDINOU POVINNOSŤOU SPOLOČNOSTI MASIMO A VÝHRADNÝM OPRAVNÝM PROSTRIEDKOM PRE KUPUJÚCEHO PRI PORUŠENÍ AKEJKOĽVEK ZÁRUKY JE PODĽA UVÁŽENIA SPOLOČNOSTI MASIMO OPRAVA ALEBO VÝMENA VÝROBKU.

VYLÚČENIE ZÁRUKY

Táto záruka sa nevzťahuje na výrobky používané v rozpore s príslušnými dodanými pokynmi na obsluhu, na nesprávne použité alebo zanedbané výrobky ani na výrobky poškodené pri nehode alebo vonkajším vplyvom. Táto záruka sa nevzťahuje na výrobky, ktoré boli pripojené k prístroju alebo systému, ktorý nie je na to určený, ani na výrobky, ktoré boli upravované, rozoberané alebo opätovne skladané. Táto záruka sa nevzťahuje na senzory ani pacientske káble, ktoré boli regenerované, opravované alebo recyklované.

SPOLOČNOSŤ MASIMO NIE JE V ŽIADNOM PRÍPADE ZODPOVEDNÁ VOČI KUPUJÚCEMU ANI INÝM OSOBÁM ZA VEDÚCE, NEPRIAME, OSOBITNÉ ANI NÁSLEDNÉ ODŠKODNENIE (OKREM INÉHO AJ ZA STRATU ZISKU), A TO ANI V PRÍPADE, AK JE NA TÚTO MOŽNOSŤ UPOZORNENÁ. ZODPOVEDNOSŤ SPOLOČNOSTI MASIMO VYPLÝVAJÚCA Z PREDAJA VÝROBKOV KUPUJÚCEMU (NA ZÁKLADE ZMLUVY, ZÁRUKY, PORUŠENIA PRÁVA ALEBO INÉHO NÁROKU) NEBUDE V ŽIADNOM PRÍPADE VYŠŠIA AKO SUMA ZAPLATENÁ KUPUJÚCIM ZA VÝROBKY, KTORÝCH SA UPLATŇOVANIE NÁROKU TÝKA. SPOLOČNOSŤ MASIMO V ŽIADNOM PRÍPADE NENESIE ZODPOVEDNOSŤ ZA ŽIADNE ŠKODY SÚVISIACE S VÝROBKOM, KTORÝ BOL REGENEROVANÝ, OPRAVOVANÝ ALEBO RECYKLOVANÝ. OBMEDZENIA V TEJTO ČASTI SA NEPOVAŽUJÚ ZA VYLÚČENIE ZODPOVEDNOSTI, KTORÚ PODĽA PRÍSLUŠNÝCH PRÁVNYCH PREDPISOV O ZODPOVEDNOSTI ZA VÝROBKY NIE JE MOŽNÉ PRÁVNE VYLÚČIŤ ZMLUVOU.

VYLÚČENIE IMPLICITNÉHO SÚHLASU

Na tento senzor pre jedného pacienta vám bola poskytnutá licencia na základe patentov vlastných spoločnosťou Masimo a oprávňuje vás použiť tento senzor len u jedného pacienta. Prijatím alebo používaním tohto výrobku beriete na vedomie a súhlasíte s tým, že na použitie tohto výrobku u viac než jedného pacienta nie je udelená žiadna licencia.

Po použití u jedného pacienta senzor zlikvidujte.

Zakúpenie ani vlastníctvo tohto senzora nepredstavuje výslovný ani implicitný súhlas a licenciu na používanie senzora so zariadením, ktoré nebolo samostatne schválené na použitie so senzormi Masimo.

UPOZORNENIE: V ZMYSLE FEDERÁLNYCH PRÁVNYCH PREDPISOV (V USA) JE PREDAJ TEJTO POMÔCKY OBMEDZENÝ NA PREDAJ LEKÁRMI ALEBO NA LEKÁRSKY PREDPIS.

Na odborné použitie. Úplné informácie o predpisovaní vrátane indikácií, kontraindikácií, výstrah, preventívnych opatrení a nežiadúcich účinkov nájdete v návode na použitie.

Ak narazíte na akýkoľvek vážny incident s výrobkom, informujte o tom príslušný orgán vo vašej krajine a výrobcu.

Na výrobku alebo na štítku výrobku sa môžu nachádzať nasledujúce symboly:

SYMBOL	DEFINÍCIA	SYMBOL	DEFINÍCIA	SYMBOL	DEFINÍCIA
(model ukážka)	Riadte sa návodom na použitie.		Separovaný zber elektrických a elektronických zariadení (OEEZ).	Rx ONLY	Federálny zákon (v USA) obmedzuje predaj tejto pomôcky na predaj lekármi alebo na lekársky predpis.
	Prečítajte si návod na použitie.	LOT	Kód šarže	CE 0123	Značka zhody Európskej únie
	Výrobca	REF	Katalógové číslo (číslo modelu)	EC REP	Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve
	Dátum výroby RRRR-MM-DD	####	Referenčné číslo Masimo		Nesterilné
	Dátum spotreby RRRR-MM-DD		Obmedzenie skladovacej vlhkosti		Pri výrobe sa nepoužil prírodný gumový latex.
	Nepoužívajte opakovane/ na použitie len pre jedného pacienta.		Obmedzenie atmosférického tlaku		Teleso s hmotnosťou
	Upozornenie		Nepoužívajte, ak je balenie poškodené, a prečítajte si návod na použitie.		Rozsah skladovacích teplôt
	Licencia FCC (Federal Communications Commission)		Pripojenie Bluetooth		Uchovávajte v suchu.
	Jeden pacient – viacnásobné použitie	FCC ID:	Identifikovaná jednotka je registrovaná ako rádiové zariadenie	IP24	Ochrana pred vniknutím častíc a rozprašovanej vody z každého smeru
MD	Zdravotnícka pomôcka	UDI	Unikátny identifikátor pomôcky		Návod/pokyny na použitie/ príručky sú k dispozícii v elektronickom formáte na adrese http://www.Masimo.com/TechDocs. **Poznámka: Elektronický návod na použitie nie je k dispozícii pre všetky krajiny.**
	Dovozca		Distribútor		

Patenty: http://www.masimo.com/patents.htm

Masimo, Rad-97 a Root sú federálne zaregistrované ochranné známky spoločnosti Masimo Corporation.

Radius T° je ochranná známka spoločnosti Masimo Corporation.

Všetky ostatné produkty, logá alebo názvy spoločností uvedené v tomto dokumente môžu byť ochrannými známkami a/alebo registrovanými ochrannými známkami príslušných spoločností.

Radius T°™

tr

Giyilebilir Termometre

KULLANIM KILAVUZU

Yalnızca tek hasta kullanımına yöneliktir | Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir | Steril değildir

Kullanıcı, bu sensörü kullanmadan önce Cihazın veya Uygulamanın Kullanıcı El Kitabını ve bu Kullanım Kılavuzunu okuyup anlamalıdır.

ENDİKASYONLAR

Radius T™ giyilebilir termometre, bir akıllı cihaz uygulaması veya uyumlu bir hasta monitörü (örneğin, Masimo Root®, Masimo Rad-97®) ile kablosuz iletişim yoluyla üst göğüsten vücut sıcaklığının sürekli noninvaziv olarak ölçülmesi için geliştirilmiş tek kullanımlık bir cihazdır.

Radius T°, hastanelerde, hastane tipi tesislerde ve ev ortamında 5 yaş ve üstü kişilerin vücut sıcaklığının sürekli ölçümü için tek kullanımlık olarak endikedir.

KONTRENDİKASYONLAR

Radius T° sensörleri, yapışkanlı banda alerjik reaksiyon gösteren hastalar için kontrendikedir.

AÇIKLAMA

Radius T° sensörleri, sürekli olarak yaklaşık oral sıcaklıklar şeklinde vücut sıcaklığını sunmak üzere tasarlanmış, pille çalışan tek kullanımlık sensörlerdir. Sıcaklık ölçüm verilerinin Bluetooth iletişimi üzerinden sürekli olarak uyumlu bir cihaz ya da uygulamaya aktarılması için sensörler hastanın cildine yapıştırılır.

Not: Radius T° sensörleri yalnızca uyumlu cihazlar ya da uygulamalar ile kullanılmalıdır. Sensörün doğru şekilde çalıştığından emin olmak için kullanmadan önce uyumluluğu kontrol edin.

UYARILAR, İKAZLAR VE NOTLAR

- Radius T° ile birlikte sadece Masimo tarafından onaylanmış uygulamaları kullanın. Onaylanmamış uygulama ya da cihazların Radius T° ile kullanılması herhangi bir değer elde edilmemesine ya da hatalı değerlerin elde edilmesine neden olabilir.
- Radius T° Sensörü, teşhis veya tedavi kararlarında tek dayanak noktası olarak kullanılmamalıdır. Diğer klinik belirtiler ve semptomlarla bir arada kullanılmalıdır.
- Sensörde görünür kusur, renk bozulması ve hasar bulunmamalıdır. Sensörde renk bozulması veya hasar varsa sensörü kullanmayı bırakın. Hasarlı veya elektrik devresi açıkta olan sensörü kesinlikle kullanmayın.
- MRI taraması sırasında veya bir MRI ortamında sensörü kullanmayın; aksi takdirde fiziksel yaralanma meydana gelebilir.
- Maruz kalma riskini önlemek için Radius T° sensörlerini yanıcı anesteziklerin yakınında veya diğer yanıcı maddelerin hava, oksijence zengin ortamlar ya da azot oksit ile beraber bulunduğu yerlerde kullanmayın.
- Defibrilasyon esnasında sensöre temas etmeyin. Defibrilasyon, elde edilen sıcaklık değerlerinin geçici olarak kaybedilmesine neden olabilir.
- Elektrokoter sırasında kullanım herhangi bir sıcaklık değeri elde edilmemesine ya da hatalı sıcaklık değeri elde edilmesine neden olabilir.
- Hatalı değerler elde edilmesine neden olabileceğinden sensörü zarar görmüş cilt, aşırı tüy, implantlar, portlar, deri altı veya dermal dolgu maddeleri veya yara dokusu üzerine yerleştirmeyin ve kaçının.
- Bluetooth iletişimi kaynaklı herhangi bir olası paraziti önlemek için kalp pillerinin üzerine ya da yakınlarına uygulamayın.
- Radius T°, sensörün doğru şekilde çalışma yeteneğini etkileyebilecek elektrikli ekipmanların yakınında kullanılmamalıdır.
- Cilt bütünlüğünden emin olmak ve cildin hasar görmesinden ya da tahriş olmasından kaçınmak için sensör bölgesini kontrol edin.
- Uygun uygulama sahası üzerine yerleştirilmemiş sensörler nedeniyle hatalı değerler elde edilebilir.
- Normal sıcaklık sistemlerini değiştirebilecek tedavi (ör. terapötik hipotermi, ateş düşürücüler) almakta olan hastalarda kullanıldığında Radius T° gerçek vücut sıcaklığını yansıtmayabilir.
- Radius T° sensöründü doğrudan ısıtmaktan ya da soğutmaktan kaçının. Yerel olarak sensörün sıcaklığa maruz kalması herhangi bir sonuç elde edilmemesine ya da hatalı sonuçlar elde edilmesine neden olabilir.
- Kısmen yerinden oynayan sensörler herhangi bir değer elde edilmemesine ya da hatalı değerler elde edilmesine neden olabilir.
- Ortam sıcaklığındaki hızlı veya büyük değişiklikler, herhangi bir değer elde edilmemesine ya da hatalı değerler elde edilmesine neden olabilir.
- Hatalı değer elde edilmesi ya da herhangi bir değer elde edilmemesi riskini en aza indirmek için sensör bölgesini uygun yapışma açısından düzenli olarak kontrol edin.
- Üretici tarafından açık bir şekilde onaylanmamış değişiklik ya da modifikasyonlar kullanıcının cihazı kullanma yetkisini geçersiz kılar.
- Herhangi bir şekilde sensörde değişiklik veya modifikasyon g

Radius T™

ru

Беспроводной термометр

УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Только для индивидуального использования | Изготовлено без использования натурального латекса | Нестерильно

Перед использованием этого датчика пользователь должен прочитать и принять к сведению руководство оператора по эксплуатации устройства либо приложения, а также данные указания по использованию.

ПОКАЗАНИЯ

Удобный для ношения термометр Radius T™ предназначен для индивидуального использования с целью неинвазивного измерения температуры тела в верхней части грудной клетки посредством беспроводной связи с приложением для интеллектуального устройства или совместимым монитором пациента (например, Masimo Root®, Masimo Rad-97®).

Термометр Radius T™ предназначен для индивидуального использования с целью непрерывного измерения температуры тела у пациентом в возрасте от 5 лет в больницах, учреждениях больничного типа и домашних условиях.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Датчики Radius T™ противопоказаны пациентам с аллергической реакцией на самоклеящуюся ленту.

ОПИСАНИЕ

Датчики Radius T™ представляют собой работающие на аккумуляторах одноразовые датчики, которые предназначены для непрерывного измерения температуры тела, приблизительно равной температуре поверхности кожи пациента для измерения температуры и непрерывной передачи данных измерения температуры через соединение Bluetooth на совместимое устройство или приложение.

Примечание. Датчики Radius T™ должны использоваться только с совместимыми устройствами или приложениями. Проверьте совместимость перед использованием, чтобы быть уверенными в правильной работе датчика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ

- Используйте только одобренные компанией Masimo приложения совместно с устройством Radius T™. Использование неодобренных приложений или устройств совместно с Radius T™ может привести к отсутствию показаний либо неправильным показаниям.
- Датчик Radius T™ не следует использовать в качестве единственного возможного основания для диагностики или принятия решений о лечении. Его необходимо использовать вместе с клиническими признаками и симптомами.
- На датчике не должно быть видимых дефектов, обесцвечиваний и повреждений. Если датчик поменял цвет или поврежден, прекратите его использование. Никогда не используйте поврежденные датчики или датчики с неизолированными участками электрической цепи.
- Не используйте датчик во время выполнения МРТ или в среде МРТ, поскольку это может привести к физическому ущербу.
- Во избежание риска воспламенения не используйте датчики Radius T™ в присутствии легковоспламеняющихся анестетиков или других легковоспламеняющихся веществ в воздухе, в обогащенной кислородом среде или в присутствии закиси азота.
- Избегайте контакта с датчиком во время дефибрилляции. Дефибрилляция может привести к временной потере показаний температуры.
- Использование во время электрокаутеризации может привести к неправильным показаниям температуры или их отсутствию.
- Избегайте размещения датчика в поврежденной коже, участках кожи с чрезмерным количеством волос, на имплантатах, в местах введения троакара, в местах расположения подкожных или кожных филлеров или на рубцовой ткани, так как это может привести к неправильным показаниям.
- Не размещайте над кардиостимуляторами или рядом с ними, чтобы избежать возможных помех при обмене данными по Bluetooth.
- Radius T™ не следует использовать вблизи электрического оборудования, которое может повлиять на правильную работу датчика.
- Проверяйте место установки датчика, чтобы гарантировать целостность кожи и во избежание повреждения или раздражения кожи.
- Неправильные показания могут быть вызваны неправильным местом размещения датчиков.
- Radius T™ может не отражать фактическую температуру тела при использовании у пациентов, производящих чрезмерный пот, способное изменить их нормальную регуляцию температуры (например, терапевтическая гипотермия, прием жаропонижающих средств).
- Избегайте прямого нагрева или охлаждения датчика Radius T™. Локальное воздействие высокой или низкой температуры на датчик может привести к неправильным показаниям или их отсутствию.
- Неправильно установленные или частично смещенные датчики могут привести к неточности показаний или их отсутствию.
- Быстрые или значительные изменения температуры окружающей среды могут привести к неправильным показаниям или их отсутствию.
- Периодически проверяйте место установки датчика на предмет правильного прикрепления, чтобы свести к минимуму риск получения неправильных показаний или их отсутствия.
- Внесение изменений или модификаций, не одобренных производителем, может привести к лишению права пользователя на эксплуатацию оборудования.
- Не модифицируйте и не изменяйте датчик никакими способами. Изменения или модификации могут ухудшить производительность и/или точность.
- Во избежание повреждения датчика не погружайте его в какие-либо жидкие растворы.
- Не стерилизуйте излучением, паром, автоклавированием или этиленоксидом, поскольку это приведет к повреждению датчика.
- Не пытайтесь повторно использовать для нескольких пациентов, дорабатывать, восстанавливать или повторно использовать датчики Masimo или кабели для подключения к пациенту, поскольку это может привести к повреждению электронных компонентов и травме пациента.
- Портативное радиочастотное оборудование для связи (включая периферийные устройства, такие как антенные кабели и внешние антенны) следует использовать на расстоянии не ближе 30 см (12 дюймов) от любой части Radius T™, включая кабели, указанные производителем. В противном случае это может привести к снижению производительности данного оборудования.
- Распознавание устройством Radius T™ подлежит от электрического оборудования, которое излучает радиоволны, чтобы свести к минимуму радиопомехи. Радиопомехи могут привести к неточным показаниям или их отсутствию.
- Частотные диапазоны этого устройства (2,4 ГГц) предназначены только для использования внутри помещений, в соответствии с международными телекоммуникационными требованиями.

ИНСТРУКЦИИ

A) Выбор места

- Перед установкой датчика выберите место на левой стороне груди, где кожа не имеет загрязнений и высушите этот участок. См. **рис. 1.**
- Перед установкой датчика необходимо очистить участок кожи от волос, очистить его и высушить.

B) Наложение датчика

1. Откройте упаковку и извлеките датчик.
2. Потяните и отсоедините пластиковый язычок аккумулятора. См. **рис. 2.**
3. Снимите защитную пленку с датчика. См. **рис. 3.**

   Примечание. Старайтесь не прикасаться к открытой самоклеящейся поверхности датчика.
4. Установите датчик на выбранное место наложения.

   Примечание. Убедитесь, что кожа пациента расслаблена и не натянута ни в какую сторону, а также в отсутствии складок под подушечкой датчика.
5. Надавите на датчик по периметру так, чтобы клейкая поверхность плотно прилегала к коже пациента.

C) Сопряжение датчика

1. После снятия язычка батареи датчик становится доступным для сопряжения по Bluetooth. См. **рис. 4.**
2. Постоянный синий свет указывает на то, что датчик подключен.
3. Проверьте дисплей приложения, чтобы убедиться в правильности установления связи с датчиком.

   Примечание. Для появления показаний в приложении может потребоваться до 15 минут.
4. Периодически проверяйте датчик или приложение на наличие постоянного синего света, чтобы убедиться, что он подключен.

D) Повторное применение датчиков

Примечание. Датчики Radius T™ предназначены для снятия и повторного наложения не более одного (1) раза в течение срока службы продукта.

1. Очистите и высушите место установки датчика.
2. Аккуратно протрите открытый клейкий участок датчика спиртовой салфеткой и дайте высохнуть, чтобы обеспечить восстановление адгезивных свойств.
3. Для повторной установки датчика выполните описанные выше шаги с 1 по 5.

E) Снятие датчика

1. Осторожно потяните, чтобы снять датчик с пациента.

   Примечание. Утилизация изделия. Соблюдайте местные законы при утилизации датчика, аккумулятора и принадлежностей к нему.

РУКОВОДСТВО ПО СВЕТОВЫМ ИНДИКАТОРАМ / УСТРАНЕНИЮ НЕПОЛАДОК

Цвет	Датчик	Описание	Дальнейшие действия
Нет света	---	• Питание датчика выключено.	• Убедитесь, что язычок батареи был удален, чтобы ее активировать. • Замените датчик.
Зеленый	мигает	• Датчик включен и ожидает сопряжения с главным устройством.	• Следуйте инструкциям для сопряжения с главным устройством.
Синий	мигает	• Датчик ожидает подтверждения пользователя, что нужный датчик был сопряжен с главным устройством.	• Проверьте прикрепление датчика, чтобы главное устройство могло получать данные
	непрерывный	• Сопряжение датчика и главного устройства выполнено успешно. • Главное устройство успешно получает данные.	
Оранжевый	мигает	• Низкий уровень заряда в батарее датчика	• Рассмотрите возможность замены датчика.
Красный	мигает	• Кончился заряд в батарее датчика • Сбой оборудования или датчика, мигающий код сбоя платы датчика.	• Замените датчик.

За дополнительной помощью обратитесь в службу технической поддержки Masimo по телефону (949) 297-7498. Контактные сведения доступны на веб-сайте http://service.masimo.com.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчики Radius T™ имеют следующие технические характеристики.

Точность измерения температуры	±0,1°C (±0,18°F) в диапазоне от 25°C до 43°C (от 77°F до 109,4°F)
Место установки	Верхняя часть грудной клетки, ниже ямкой ключицы
Использование продукта / время работы от батареи	Минимальное время непрерывной работы составляет 8 дней (192 часа)

Термометр Radius T™ был проверен на 128 пациентах в возрасте 5–82 лет в сравнении с эталонным клиническим термометром. Испытуемые относились к возрастной группе С по стандарту ISO 80601-2-56 (5 лет и старше). Результаты показали клиническую погрешность –0,2°C (-0,36°F) с пределами согласия ≤1,0°C (1,8°F).

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Температура транспортировки и хранения	От –20°C до 50°C при влажности окружающей среды
Рабочая температура	От 10°C до 40°C при влажности окружающей среды
Температура хранения/ транспортировки	от 10% относительной влажности до 95% относительной влажности (без конденсации) при температуре окружающей среды
Рабочая влажность	от 10% относительной влажности до 95% относительной влажности (без конденсации) при температуре окружающей среды
Атмосферное давление	От 700 до 1060 гПа при температуре и влажности окружающей среды

ИНФОРМАЦИЯ О БЕСПРОВОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Тип	Bluetooth с низким энергопотреблением
Скорость передачи данных	Минимальная скорость передачи пакетов 0,0167 Гц (1/60 Гц)
Максимальная выходная мощность	(EIRP): 9,9 дБм
Тип модуляции	GFSK (частотная модуляция с гауссовой фильтрацией)
Диапазон частот	2402–2480 МГц
Пиковое усиление антенны	+5,67 dBi

FCC ID следующие: FCC ID: VKF-RADIUST, IC ID: 7362A-RADIUST

ВНИМАНИЕ! Чтобы поддерживать соединение Bluetooth с главным устройством, убедитесь, что Radius T™ находится в пределах указанного расстояния и прямой видимости главного устройства.

Заявление о воздействии радиочастотного излучения. На это оборудование не распространяются требования об испытании воздействия Р4 излучения FCC и ограничения на радиационное воздействие IC RSS 102, установленные для неконтролируемой среды.

Примечание. Данное устройство соответствует требованиям 15-й части правил Федеральной комиссии связи США и требованиям Министерства промышленности Канады для освобождения от лицензирования стандарта RSS. На эксплуатацию устройства накладываются два следующих условия: (1) устройство не должно создавать недопустимых помех и (2) должно выдерживать влияние действующих помех, включая такие помехи, которые могут вызвать неполадки в работе.

Примечание. Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифрового устройства класса B в соответствии с частью 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Эти ограничения предназначены для того, чтобы обеспечить разумную защиту от недопустимых помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может создавать недопустимые помехи для радиосвязи. Однако не гарантируется, что в конкретных условиях эксплуатации не будут создаваться помехи. Если это оборудование действительно создает недопустимые помехи приему радио- и телевизионных передач, в чем можно убедиться посредством включения и выключения оборудования, рекомендуется, чтобы пользователь попытался устранить помехи с помощью одного или нескольких из следующих способов.

- Изменение ориентации или перенос приемной антенны.
- Увеличение расстояния между оборудованием и приемником.
- Получение консультации у торгового представителя или специалиста по техническому обслуживанию.

Примечание. При использовании Radius T™ следует учитывать местное государственное распределение частотного спектра и технические параметры, чтобы свести к минимуму вероятность помех с другими беспроводными устройствами.

РЕКОМЕНДОВАННОЕ РАССТОЯНИЕ

РЕКОМЕНДОВАННОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ПОРТАТИВНЫМ И МОБИЛЬНЫМ РАДИОЧАСТОТНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ СВЯЗИ И МЕДИЦИНСКИМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ

Медицинское электрическое оборудование предназначено для использования в электромагнитной среде с контролируемыми излучаемыми Р4-помехами. Оператор или пользователь медицинского электрического оборудования может способствовать предотвращению электромагнитных помех путем поддержания минимального расстояния между портативным и мобильным радиочастотным оборудованием связи (передатчиками) и медицинским электрическим оборудованием в соответствии со следующими рекомендациями и максимальной мощностью оборудования связи.

НОМИНАЛЬНАЯ МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ ПЕРЕДАТЧИКА (ВТ)	РАССТОЯНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ЧАСТОТОЙ ПЕРЕДАТЧИКА (М)	
	от 80 000 МГц d = 1,17*√P	От 800 МГц до 2,5 ГГц d = 2,33*√P
0,01	0,12	0,23
0,1	0,37	0,74
1	1,17	2,33
10	3,7	7,37
100	11,7	23,3

Для передатчиков с максимальной номинальной выходной мощностью, не указанной выше, рекомендованное расстояние d в метрах (м) может быть оценено с помощью уравнения, применимого для частоты передатчика, где P — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с заявлениями производителя передатчика.

Примечание 1. При 80 и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.

Примечание 2. Эти рекомендации могут быть применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от структур, объектов и людей.

РУКОВОДСТВО И ДЕКЛАРАЦИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ — ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ЭМИССИЯ

Медицинское электрическое оборудование предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю медицинского электрического оборудования следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке.

ИСПЫТАНИЕ НА ЭЛЕКТРОМАГНИТ-НУЮ ЭМИССИЮ	СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ	ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ОБСТАНОВКА — УКАЗАНИЯ
Радиопомехи по CISPR 11	Группа 1	Медицинское электрическое оборудование должно излучать электромагнитную энергию для выполнения основной функции. Может быть повреждено находящееся рядом электронное оборудование.
Радиопомехи по CISPR 11	Класс B	Подходит для использования в любых условиях, в том числе в домашних условиях.

РУКОВОДСТВО И ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ — УСТОЙЧИВОСТЬ К ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОМЕХАМ

Медицинское электрическое оборудование предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю медицинского электрического оборудования следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке.

ИСПЫТАНИЕ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ	КОНТРОЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ IEC 60601	УРОВЕНЬ СООТВЕТСТВИЯ	ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ОБСТАНОВКА — УКАЗАНИЯ
Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2	+/–8 кВ — контактный разряд +/–15 кВ — воздушный разряд	+/–8 кВ — контактный разряд +/–15 кВ — воздушный разряд	Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30%.
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц). IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Указание — уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями больничной обстановки.

Портативное и мобильное радиочастотное оборудование связи следует использовать на расстоянии от любой части медицинского электрического оборудования, включая кабели, не ближе чем рекомендованное расстояние, рассчитанное по уравнению, применимому к частоте передатчика.

ИСПЫТАНИЕ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ	КОНТРОЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ IEC 60601	УРОВЕНЬ СООТВЕТСТВИЯ	РЕКОМЕНДУЕМОЕ РАССТОЯНИЕ
Излучаемая радиочастота IEC 61000-4-3	10 В/м От 80 МГц до 2,5 ГГц	10 В/м	$d = \frac{[3,5]}{E_1}\sqrt{P}$ от 80 до 800 МГц $d = \frac{[7]}{E_1}\sqrt{P}$ От 800 МГц до 2,5 ГГц где P — максимальная выходная номинальная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно заявлениям производителя передатчика, а d — рекомендованное расстояние в метрах (м).

Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой а, должна быть ниже уровня соответствия в каждой полосе частот.

Помехи могут произойти вблизи от оборудования, маркированного следующим символом:

Примечание 1. При 80 и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.

Примечание 2. Эти рекомендации могут быть применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от структур, объектов и людей.

a) Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных) и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, AM и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, не может быть определена расчетным путем с достаточной точностью. Чтобы оценить электромагнитную обстановку с учетом помех стационарных радиопередатчиков, следует рассмотреть возможность проведения электромагнитного обследования объекта. Если измеренные значения в месте размещения медицинского электрического оборудования выше применимых уровней соответствия, то следует проводить наблюдения за работой медицинского электрического оборудования, чтобы подтвердить его нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение медицинского электрического оборудования.

б) Вне полосы частот от 150 кГц до 80 МГц следует обеспечить напряженность поля менее [V1] В/м.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ ПОРТА КОРПУСА К ОБОРУДОВАНИЮ БЕСПРОВОДНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ СВЯЗИ

ЧАСТОТА ИЗМЕРЕ-НИЙ	ДИАПАЗОН (А) (МГЦ)	ОБСЛУЖИВАНИЕ (А)	МОДУЛЯЦИЯ (В)	МАКСИМАЛЬ-НАЯ МОЩ-НОСТЬ (ВТ)	РАССТОЯНИЕ (М)	УРОВЕНЬ ИСПЫТАНИЯ НА ПОМЕХОУСТОЙ-ЧИВОСТЬ (В/М)
385	380–395	TETRA 400	Импульсная модуляция (b) 18 Гц	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM (c) +/–5 кГц отклонение 1 кГц синус	2	0,3	28
710 745 780	704–787	Диапазон LTE 13, 17	Импульсная модуляция (b) 217 Гц	0,2	0,3	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, диапазон LTE 5	Импульсная модуляция (b) 18 Гц	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; диапазон LTE 1, 3, 4, 35; UMTS	Импульсная модуляция (b) 217 Гц	2	0,3	28
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, диапазон LTE 7	Импульсная модуляция (b) 217 Гц	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Импульсная модуляция (b) 217 Гц	0,2	0,3	9

Примечание. Если необходимо достичь УРОВНЯ ИСПЫТАНИЯ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ, расстояние между передающей антенной и МЕДИЦИНСКИМ ИЗДЕЛИЕМ или МЕДИЦИНСКОЙ СИСТЕМОЙ может быть уменьшено до 1 м. Испытательное расстояние 1 м разрешено по стандарту IEC 61000-4-3.

(a) Для некоторых служб включены только частоты восходящей линии связи.

(b) Несущая частота должна модулироваться с помощью сигнала квадратной волны с 50% рабочим циклом.

(c) В качестве альтернативы FM-модуляции может использоваться 50% импульсная модуляция с частотой 18 Гц, поскольку, хотя она и не представляет реальную модуляцию, но является «наихудшим случаем».

ГАРАНТИЯ

Компания Masimo предоставляет гарантию только первоначальному покупателю в том, что настоящие изделия при использовании в соответствии с указаниями, сопровождающими изделия Masimo, не будут иметь дефектов материалов и сборки в течение шести (6) месяцев. На изделия для одноразового применения гарантия предоставляется при условии индивидуального использования.

ВЫШЕУПОМЯНУТАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННОЙ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ГАРАНТИЕЙ, РАСПРОСТРАНЯЮЩЕЙСЯ НА ИЗДЕЛИЯ, ПРОДАВАЕМЫЕ КОМПАНИЕЙ MASIMO ПОКУПАТЕЛЯМ. КОМПАНИЯ MASIMO В ЯВНОЙ ФОРМЕ ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ КАКИХ БЫ ТО НИ БЫЛО ДРУГИХ УСТНЫХ, ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ГАРАНТИИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЯХ. ЕДИНСТВЕННЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВОМ КОМПАНИИ MASIMO И ЕДИНСТВЕННОЙ КОМПЕНСАЦИЕЙ ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ В СЛУЧАЕ НАРУШЕНИЯ КОМПАНИЕЙ КАКОЙ-ЛИБО ГАРАНТИИ ЯВЛЯЕТСЯ РЕМОНТ ИЛИ ЗАМЕНА ИЗДЕЛИЯ (ПО ВЫБОРУ КОМПАНИИ MASIMO).

ИСКЛЮЧЕНИЯ ГАРАНТИИ

Настоящая гарантия не распространяется на какие-либо изделия, эксплуатировавшиеся с отклонением от инструкций, поставляемых с изделием, подвергшиеся неправильной эксплуатации, небрежному обращению, несчастному случаю или внешнему повреждению. Гарантия не распространяется на изделия, подключенные к каким-либо несовместимым приборам или системам, а также на изделия, подвергшиеся модификации либо разборке или повторной сборке. Настоящая гарантия не распространяется на пересобранные, восстановленные или отремонтированные датчики или кабели для подключения к пациенту.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ MASIMO НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ПОКУПАТЕЛЕМ ИЛИ КАКИМ-ЛИБО ДРУГИМ ЛИЦОМ ЗА ЛЮБЫЕ СЛУЧАЙНЫЕ, НЕПРЯМЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ (ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ), ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ БЫЛА УВЕДОМЛЕНА О ТАКОЙ ВОЗМОЖНОСТИ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ MASIMO, СВЯЗАННАЯ С ЛЮБЫМИ ЕЕ ИЗДЕЛИЯМИ, ПРОДАННЫМИ ПОКУПАТЕЛЮ (ПО ДОГОВОРУ, ГАРАНТИИ, ПРИ ДРУГОМ ТРЕБОВАНИИ), НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ БУДЕТ ПРЕВЫШАТЬ СУММЫ, УПЛАЧЕННОЙ ПОКУПАТЕЛЕМ ЗА ПАРТИЮ ИЗДЕЛИЙ, СВЯЗАННЫХ С ДАННОЙ ПРЕТЕНЗИЕЙ, ИЛИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ MASIMO НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБОЙ УЩЕРБ, СВЯЗАННЫЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ, ДОРАБОТКОЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЕМ ИЛИ ПОВТОРНО ИСПОЛЬЗУЕМОГО ИЗДЕЛИЯ. ПРИВЕДЕННЫЕ В ДАННОМ РАЗДЕЛЕ ОГРАНИЧЕНИЯ НЕ ОТМЕНЯЮТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, КОТОРАЯ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАКОННО ОТМЕНЕНА ДОГОВОРОМ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИМЕНИМЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРОДУКЦИЮ.

ОТСУТСТВИЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Данный одноразовый датчик лицензирован в соответствии с патентами компании Masimo только для индивидуального использования. Приобретая или используя данное изделие, вы признаете и принимаете аннулирование гарантии в случае использования данного изделия с несколькими пациентами.

После индивидуального использования утилизируйте датчик.

Приобретение настоящего датчика или обладание им не предусматривает явного или подразумеваемого разрешения на использование датчика с каким-либо не одобренным отдельно для использования с датчиками Masimo устройством.

ВНИМАНИЕ! ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН США РАЗРЕШАЕТ ПРОДАЖУ ДАННОГО УСТРОЙСТВА ТОЛЬКО ВРАЧАМИ ИЛИ ПО ЗАКАЗУ ПЕРСОНАЛА КЛИНИК.

Для профессионального применения. См. инструкции по эксплуатации, в которых содержится полная информация о применении устройства, в том числе показания, противопоказания, предупреждения, меры предосторожности и нежелательные явления.

В случае возникновения любого серьезного инцидента с изделием уведомите компетентные органы в своей стране и изготовителя.

На изделии или на его маркировке могут использоваться следующие обозначения.

ОБОЗНА-ЧЕНИЕ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕ-НИЕ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕ-НИЕ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
	Следуйте инструкциям по эксплуатации		Отдельная утилизация для электрического и электронного оборудования (директива WEEE).	**Rx ONLY**	Федеральный закон США разрешает продажу данного устройства только врачам или по их заказу
	См. инструкции по эксплуатации	LOT	Код партии		Знак соответствия на территории Европейского Союза
	Производитель	REF	Номер по каталогу (номер модели)	EC REP	Авторизованный представитель в Европейском сообществе
	Дата выпуска ГГГГ-ММ-ДД	####	Регистрационный номер Masimo		Нестерильно
	Использовать до ГГГГ-ММ-ДД	%	Ограничение влажности при хранении		Изготовлено без использования натурального латекса
	Не использовать повторно / только для индивидуального использования		Ограничение атмосферного давления		Вес тела
	Внимание		Не использовать, если упаковка повреждена, и см. инструкции по эксплуатации		Диапазон температуры хранения
FC	Лицензирование Федеральной комиссии по связи США (FCC)		Bluetooth		Хранить в сухом месте
	Предназначено для одного пациента. Многократное использование	FCC ID:	Показывает, что прибор зарегистрирован как радиоустройство	IP24	Защита от проникновения твердых частиц и распыляемой воды с любого направления
MD	Медицинское изделие	UDI	Уникальный идентификатор изделия		Инструкции, указания по использованию и руководства доступны в электронном формате по адресу http://www.Masimo.com/TechDocs
	Импортер		Дистрибьютор		**Примечание. Электронные руководства по эксплуатации доступны не во всех странах.**

Патенты: http://www.masimo.com/patents.htm

Masimo, , Rad-97 и Root являются федеральными зарегистрированными товарными знаками Masimo Corporation.

Radius T™ является товарным знаком компании-производителя Masimo Corporation.

Все другие упоминаемые здесь изделия, логотипы или названия компаний являются товарными знаками и (или) зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Radius T™

ko

웨어러블 온도계

사용 지침

환자 1인용 | 전면고무 라텍스 비함유 | 비멸균

이 센서를 사용하기 전에 항지 또는 애플리케이션의 사용 설명서와 본 사용 지침을 읽고 숙지해야 합니다.

사용 목적

Radius T™ 웨어러블 온도계는 스마트 장치 애플리케이션 또는 호환되는 환자 모니터(예: Masimo Root®, Masimo Rad-97®)와의 무선 통신을 통해 상부 가슴의 체온을 일회용 연속 비침습적 측정을 위해 고안되었습니다.

Radius T®는 병원, 병원형 시설 및 가정에서 5세 이상인 사람의 일회용 연속 체온 측정에 대해 표시됩니다.

금기 사항

접착 테이프에 알레르기 반응을 보이는 환자에게는 Radius T® 센서의 사용이 금지됩니다.

설명

Radius T® 센서는 구강 온도에 가까운 체온을 지속적으로 제공하도록 설계된 배터리 구동식 일회용 센서입니다. 이 센서는 환자의 피부에 부착되어 Bluetooth 통신을 통해 체온 측정 데이터를 호환되는 장치 또는 애플리케이션으로 지속적으로 전송합니다.

참고: Radius T® 센서는 호환되는 장치 또는 애플리케이션에서 사용할 수 있습니다. 센서의 올바른 작동을 위해, 사용하기 전에 호환성을 확인하십시오.

경고, 주의 및 참고 사항

- Masimo의 승인을 받은 애플리케이션에만 Radius T®를 사용하십시오. 승인되지 않은 애플리케이션 또는 장치에 Radius T®를 사용하면 판독이 되지 않거나 부정확한 판독값을 얻을 수 있습니다.
- Radius T® 센서를 진단 또는 치료법 결정을 위한 유일한 수단으로 사용하지 마십시오. 반드시 다른 임상적 징후 및 증상 평가와 함께 사용하십시오.
- 육안으로 보기에 센서에 결함, 변색, 손상이 없어야 합니다. 센서가 변색되거나 파손된 경우 사용하지 마십시오. 손상되거나 전기 회로가 노출된 센서는 절대 사용하지 마십시오.
- MRI 검사 중 또는 MRI 환경에서 센서를 사용하지 마십시오. 부상을 입을 수 있습니다.
- 폭발 위험을 피하기 위해 공기, 산소가 풍부한 환경, 아산화질소가 있는 환경과 함께 가연성 마취제 또는 각종 인화성 물질이 있는 곳에서 Radius T® 센서를 사용하지 마십시오.
- 제세동 중 센서에 닿지 않게 주의하십시오. 제세동으로 인해 일시적으로 체온이 판독되지 않을 수 있습니다.
- 전기 소작 중에 사용하면 체온이 판독되지 않거나 부정확한 판독값을 얻을 수 있습니다.
- 손상된 피부, 과도한 모발, 임플란트, 포트, 피하 또는 피부 힘러 또는 흉터 조직 위에 센서를 두지 마십시오. 부정확한 판독값을 얻을 수 있습니다.
- Radius T® 센서의 잘못된 간섭을 피하기 위해 심박조율기 위 또는 근처에 두지 마십시오.
- 센서의 정상 작동에 영향을 미칠 수 있는 전기 장치 근처에서 Radius T®를 사용해서는 안 됩니다.
- 피부 무결성을 보장하고 피부에 대한 손상 또는 자극을 방지하기 위해 센서 부위를 확인하십시오.
- 센서를 적절한 적응 부위에 부착하지 않으면 부정확한 판독값을 얻을 수 있습니다.
- 정상 체온 조절에 영향을 줄 수 있는 치료(예: 저체온 요법, 해열제)를 받는 환자에게 Radius T®를 사용하면 실제 체온이 반영되지 않을 수 있습니다.
- Radius T® 센서를 직접 가열하거나 냉각하지 마십시오. 센서의 국부적 온도 노출로 인해 판독이 되지 않거나 부정확한 판독값을 얻을 수 있습니다.
- 센서가 부분적으로 이탈되면 판독이 되지 않거나 부정확한 판독값을 얻을 수 있습니다.
- 주변 온도가 급격하게 또는 크게 변동하면 판독이 되지 않거나 부정확한 판독값을 얻을 수 있습니다.
- 부정확한 판독값을 얻거나 판독이 되지 않을 위험을 최소화하기 위해 센서 부위의 청정 상태가 적절한지 정기적으로 검사하십시오.
- 제조업체가 명시적으로 승인하지 않은 방법으로 변경 또는 개조하면 사용자의 장비 작동 권한이 무효화될 수 있습니다.
- 어떠한 방식으로든 센서를 개조하거나 변경하지 마십시오. 변경 또는 개조로 인해 성능 및/또는 정확도에 영향을 줄 수 있습니다.
- 손상을 예방하기 위해 어떠한 액체에도 센서를 적시거나 담그지 마십시오.
- 방사선, 증기, 가압 살균 또는 에틸렌 산화물로 살균하지 마십시오. 센서가 손상될 수 있습니다.
- Masimo 센서 또는 환자용 케이블을 여러 환자에게 재사용, 재생, 수리 또는 재활용하려고 하지 마십시오. 그러한 과정에서 전기 부품이 손상되어 환자에게 해를 입힐 수 있습니다.
- 안테나 케이블, 외부 안테나 등 주변장치를 비롯한 휴대용 RF 통신 장비는 Radius T®의 모든 부분(제조업체에서 지정한 케이블 포함)으로부터 30cm(12인치) 이상 떨어진 곳에서 사용해야 합니다. 그렇지 않으면 이 장비의 성능이 저하될 수 있습니다.
- 무선 간섭을 최소화하기 위해, 무선 주파수가 방출되는 전기 장비에서 멀리 떨어진 곳에 Radius T®를 두십시오. 무선 간섭으로 인해 판독이 되지 않거나 부정확한 판독값을 얻을 수 있습니다.
- 이 장치의 주파수 대역(2.4GHz)은 국제 통신 요구 사항에 따라 실내에서만 사용할 수 있습니다.

사용 지침

A) 부위 선택

- 가슴 왼쪽 부위를 선택합니다. 센서 부착에 알서 해당 피부가 이물질이 없는 건조한 상태여야 합니다. **그림 1** 참조.
- 센서 부착에 앞서 해당 부위에 체모와 이물질이 없고 건조한 상태여야 합니다.

B) 센서 부착

1. 패키지를 열고 센