

BRAUN

No touch + forehead
thermometer



NTF 3000

English 1
Español 17

Contact Us

Questions or Comments? ☎

Call: 1-800-327-7226

eMail: consumerrelations@kaz.com

Visit: www.kaz.com/braun

Write: Consumer Relations, Kaz USA, Inc.,

250 Turnpike Road, Southborough, MA 01772, USA

This product is manufactured by Kaz USA, Inc., under license to the 'Braun' trademark. 'Braun' is a registered trademark of Braun GmbH, Kronberg, Germany.

Contáctenos

¿Preguntas o Comentarios? ☎

Lláme al: 1-800-327-7226

Correo electrónico: consumerrelations@kaz.com

Visite: www.kaz.com/braun

Escriba a: Consumer Relations, Kaz USA, Inc.,

250 Turnpike Road, Southborough, MA 01772, EEUU

Este producto es fabricado por Kaz, USA, Inc., bajo licencia de la marca registrada 'Braun'. 'Braun' es una marca registrada de Braun GmbH, Kronberg, Alemania.

 Kaz USA, Inc., 250 Turnpike Rd., Southborough, MA 01772, USA

Patents/Patentes: www.kaz.com/patents/braun

Made in China / Hecho en China

© 2014 Kaz USA, Inc. All rights reserved.

Thank you for purchasing the Braun No touch + forehead thermometer (NTF 3000). This thermometer is a high quality product incorporating the latest technology and tested in accordance with international standards. With its unique technology, the product can provide a stable, accurate reading with each measurement. The thermometer performs a self-test every time it is switched on to always guarantee the accuracy of measurements. The No touch + forehead thermometer is intended for the intermittent monitoring of human body temperature in the home. It is intended for use on people of all ages except pre-term babies or light-for-date babies.

Please read these instructions carefully before using this product and keep the instructions and the thermometer in a safe place.



WARNINGS AND PRECAUTIONS

Keep out of reach of children under 12 years. Never use the thermometer for purposes other than those for which it has been intended. Please follow the general safety precautions when using on children.

Never immerse the thermometer into water or other liquids (not waterproof). Please follow the instructions in the "Care and cleaning" section.

Do not store this thermometer in temperature extremes below -13 °F (-25 °C) or over 140 °F (60 °C) or in excessive humidity (above 95% non-condensing relative humidity). **If thermometer is stored in a location that is cooler or warmer than where it is being used, let it sit in the patient's room for 10 minutes before taking a measurement.**

Do not use the thermometer if there are signs of damage on the scanner or on the thermometer itself. If damaged, do not attempt to repair the product. Never insert a sharp object into the scanner area or any other open surface on the thermometer.

This thermometer consists of high-quality precision parts. Do not drop the device. Protect it from severe impact and shock. Do not twist the device or the sensor.

This thermometer is intended for household use only. Use of this thermometer is not intended as a substitute for consultation with your physician.

Temperature elevation may signal a serious illness, especially in newborns and infants, or in adults who are old, frail, or have a weakened immune system¹. Please seek professional advice immediately when there is a temperature elevation and if you are taking temperature on:

- Neonates and infants under 3 months (Consult your physician immediately if the temperature exceeds 99.4°F)
- Patients Over 60 years of age (Fever may be blunted or absent in older patients)
- Patients having diabetes mellitus or a weakened immune system (e.g., HIV positive, cancer treatment, chronic steroid treatment, post-surgery)
- Patients who are bedridden (e.g., nursing home patient, stroke, chronic illness, recovering from surgery)
- A transplant patient (e.g., liver, heart, lung, kidney)

This thermometer is not intended for pre-term babies or light-for-date babies.

This thermometer is not intended to interpret hypothermic temperatures. Do not allow children below 12 years to take their temperatures unattended.

Please consult your doctor if you see symptoms such as unexplained irritability, vomiting, diarrhea, dehydration, changes in appetite or activity, seizure, muscle pain, shivering, stiff neck, pain when urinating, etc., even in the absence of fever.

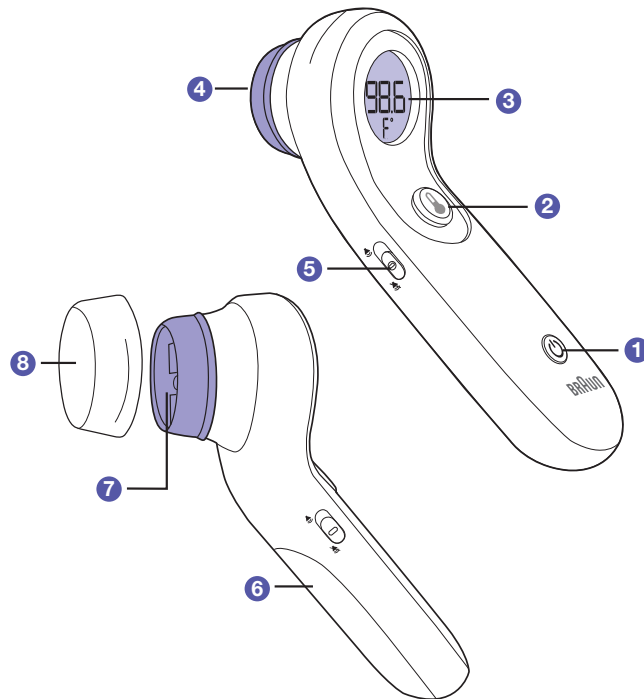
Even in the absence of fever, those who exhibit a normal temperature may still need to receive medical attention. People who are on medication should not be assessed solely on temperature readings to determine the severity of their illness.

Do not modify this equipment without the authorization of the manufacturer.

1. See page 15

Product description

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1 Power button | 5 Silent mode switch |
| 2 Temperature button | 6 Battery door |
| 3 LCD display | 7 Guidance light |
| 4 Scanner | 8 Protective cap |



Why Braun No touch + forehead thermometer?

Measurement in under 2 seconds

The innovative infrared technology measures forehead temperature in under 2 seconds, whether you use the touch or no-touch option.



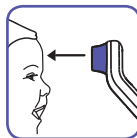
Accurate and reliable

Due to the unique technology, the Braun No touch + forehead thermometer captures the heat naturally given off by the forehead to calculate temperature. Get the same professional accuracy whether touching your child's forehead with the thermometer or holding it up to 2 inches (5 cm) away.



Easy to use

The Braun No touch + forehead thermometer is non-invasive. A measurement can be taken even while a child is sleeping.



The Braun No touch + forehead thermometer is less threatening to a child than a rectal thermometer and easier to use than other methods.

Safe and hygienic

No-touch option helps minimize spreading of germs.

Safe for use on children and adults.

How does Braun No touch + forehead work?

The Braun No touch + forehead thermometer measures infrared energy radiated from the skin at the center of the forehead area. This captured energy (which is twice as much thermal energy compared to a traditional forehead thermometer²), is collected through the sensor and converted to an oral equivalent temperature value.

The Braun No touch + forehead thermometer has been clinically tested and proven to be safe and accurate when used in accordance with its operating instruction manual.

2. A traditional forehead product without any optical system to capture radiated heat.

Temperature guidance feature

Temperature guidance helps you to better understand the meaning of your child's temperature with the color indicated on the display. The screen displays a green, yellow, or red backlight depending on the temperature reading. 10 audible beeps indicate temperatures above 99.4F (37.4C).

It is important to note that a patient's temperature may be impacted by age, gender or medical condition, or by factors such as ambient temperature, time of day, medications taken or the temperature measurement site³.

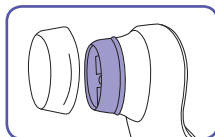
Color range	Reading
Green	>96.3 - 99.4 °F (>35.7 - 37.4 °C)
Yellow	>99.4 - 101.3 °F (>37.4 - 38.5 °C)
Red	>101.3 - 108.0 °F (>38.5 - 42.2 °C)

NOTE: Backlight remains OFF when below temperature readings are registered: 93.9°F ≤ 96.3°F (34.4 °C ≤ 35.7°C)

3. Herzog L, Phillips SG. Addressing concerns about fever. Clin Pediatr (Phila) 2011 May;50(5):383-90.

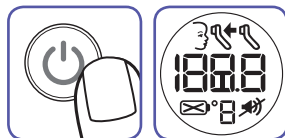
How to use your Braun No touch + forehead

1 Remove cap



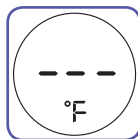
2 Power on

Press and release the power button once. Backlight will come on and the start up sequence starts.



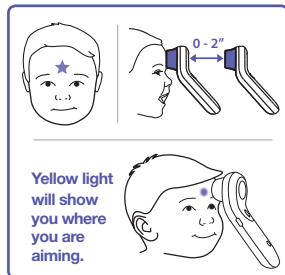
Ready

When the device is ready and correctly positioned, a horizontal line of dashes ("---") will appear on the screen.



3 Position

Position device on or up to 2 inches (5 cm) away from the center of the forehead, just between the eyebrows. For No touch readings, the yellow guidance light will show you where you are aiming. If the eyebrow area is covered with hair, sweat or dirt, please clean the area and then wait 10 minutes to improve the reading accuracy.



It is important to hold the thermometer and the forehead steady during measurement. Movement will impact the temperature reading.

4 Take temperature

Press the temperature button (you can press and hold the button or press and release it). When the device is placed correctly, the screen displays a dashed line animation while it takes a reading. After the animation sequence (under 2 seconds), the display shows the temperature. The appropriate backlight color is displayed on the screen and the confirmation beep is heard.



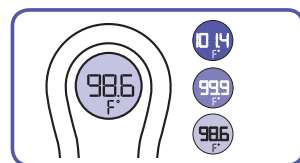
If the device is positioned too far away from the forehead, it will prompt you to move closer by displaying the letters "FWD." Slowly move the device toward the forehead until the dashed line animation starts and a reading is displayed.



5 Read temperature

Remove the device and read the temperature.

For no backlight and green backlight readings, you will hear a single long beep for 2 seconds. For yellow and red backlight readings, you will hear 10 short beeps.



To repeat

Go to step 3.

6 To turn off

Press the power button to turn off. Device will also shut off automatically after 60 seconds of no use.

Temperature taking hints

It is important to know each individual's normal temperature when they are well. This is the only way to accurately diagnose a fever. To determine normal temperature, take multiple readings when healthy. Re-measure with a standard digital thermometer for confirmation. This thermometer displays an oral equivalent temperature reading. Oral readings are approximately 0.9°F (0.5 °C) lower than a rectal digital measurement⁴).

Patient must be inside for 30 minutes before taking a measurement.
Note: Patient and the thermometer should be in the same ambient temperature for at least 10 minutes before taking a reading.

Always hold the thermometer and the forehead steady when taking a reading. Do not move the thermometer until you hear the final beep.

For patients measuring their own temperature, use the "touch" option instead of "no touch."

Don't take a measurement while or immediately after nursing a baby.

Patients should not drink, eat, or be physically active before/while taking the measurement. Remove hats and wait 10 minutes before taking a reading.

Remove dirt or hair from the forehead before taking a measurement. Bangs may cause higher readings. Wait at least 10 minutes after washing the forehead area before taking a reading.

Always take the temperature exactly as directed. Temperature results may vary if positioned in the wrong location.

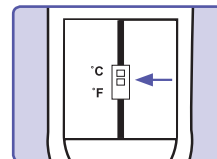
In the following situations it is recommended that three temperatures in the same location be taken and the highest one taken as the reading:

- Newborn infants in the first 100 days.
- Children under three years of age with a compromised immune system and for whom the presence or absence of fever is critical.
- When the user is learning how to use the thermometer for the first time until he/she has familiarized himself/herself with the device and obtains consistent readings.

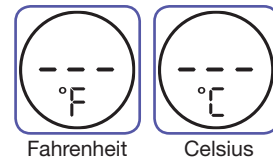
Changing the temperature scale

- 1 Open battery compartment and remove the batteries.

- 2 °C / °F switch is found in the center of the battery compartment.



- 3 Slide switch to °C or °F to set preferred temperature scale.

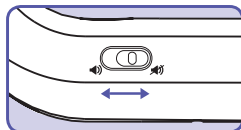


- 4 Replace the batteries and close the battery door.

4. Sund-Levander M, Forsberg C, Wahren LK. Normal oral, rectal, tympanic and axillary body temperature in adult men and women: a systematic literature review. Scand J Caring Sci 2002 June;16(2):122-8
Herzog L, Phillips SG. Addressing concerns about fever. Clin Pediatr (Phila) 2011 May;50(5):383-90.

Changing the sound mode

The Braun No touch + forehead thermometer allows you to silence the beeps on the thermometer to avoid waking a sleeping child. To use this feature, slide the switch to the silent mode position and take a temperature reading. An icon will appear on the screen to show that the thermometer is in silent mode.



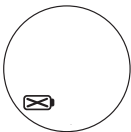
Calibration

The thermometer is initially calibrated at the time of manufacture. If this thermometer is used according to the use instructions, periodic re-adjustment is not required. If at any time you question the accuracy, please contact Consumer Relations.

Manufacturing date is given by the LOT number located inside the battery compartment. The first three (3) digits after LOT represent the Julian date that the product was manufactured and the next two (2) digits represent the last two numbers of the calendar year the product was manufactured. The last identifiers are the letters that represent the manufacturer.

An example: LOT 11614tav, this product has been manufactured on the 11th day of the year 2014.

Errors and troubleshooting

Error Message	Situation	Solution
	When 20% of battery life is left, the display flashes the low battery warning symbol. The device can still work until the battery life has 0% left.	Replace battery.
	If the steady battery icon is the only symbol shown on the display, the device cannot work. The battery should be replaced immediately.	Replace battery.
	This message displays when measured temperature is lower than 93.9 °F (34.4 °C) or higher than 108 °F (42.2 °C) or when the room temperature is outside the operating range of 59 °F-104 °F (15°C-40°C).	Make sure the protective cap is removed. Re-measure the temperature again, carefully following the instruction in "How to use" section.
	Blank display. Thermometer does not have power.	Please check if the battery has been loaded correctly. Also check polarity (<+> and <->) of batteries. Contact Consumer Relations if thermometer still does not function.

Care and cleaning

The thermometer should be cleaned in between uses, as necessary. Use an alcohol swab or cotton swab moistened with alcohol (70% Isopropyl) to clean the thermometer casing and the measuring probe. Ensure that no liquid enters the interior of the thermometer. Never use abrasive cleaning agents, thinners or benzene for cleaning and never soak the device in water or other cleaning liquids. Wait 10 minutes after cleaning before taking a temperature measurement. Make sure to replace the protective cap after use to prevent scratches or damage to the thermometer.

Never insert a sharp object into the scanner area or any other open surface on the thermometer.

Clean sensor mirror before each use or as needed.

Replacing the batteries

The Braun No touch + forehead thermometer comes with 2 AA batteries. Replace with 2 new AA batteries when the flashing battery symbol appears on the LCD display. To change the batteries, slide open the battery cover and remove batteries. Replace the batteries being sure to align properly as indicated inside the battery compartment. Remove the battery from the product if it is not required for extended periods of time in order to avoid damage to the thermometer resulting from a leaking battery.



To protect the environment, dispose of the product and empty batteries at appropriate collection sites according to national or local regulations.

Limited three year warranty

Kaz warrants this product against any defects that are due to faulty material or workmanship for a period of three years from the original date of consumer purchase or receipt as a gift. This warranty applies when used for normal household use in accordance with the operating instruction manual and excludes the battery and damage to the product resulting from accident or misuse. This product is not warranted when used in a professional environment.

In no event shall Kaz be liable for any special, incidental, indirect or consequential damages in connection with the purchase or use of this product or costs over the original cost of the product.

If the product should not perform to specifications within the warranty period, please contact Consumer Relations. Kaz reserves the right to replace a non conforming product with the most comparable product currently available.

While this warranty gives you specific legal rights, you may also have other rights which vary from state to state.

Product specification

Type:	No touch + forehead thermometer (NTF 3000)
Measuring range:	93.9 °F (34.4 °C) – 108 °F (42.2 °C)
Resolution:	0.1 °F (0.1 °C)
Laboratory Accuracy	± 0.4°F for the range 95°-107.6°F (± 0.2°C for 35-42°C) (Ambient Temperature: 59°F to 104°F (15°C to 40°C)
Display:	Liquid Crystal Display, 4 digits plus special icons
Acoustic:	Green backlight = single long beep for 2 sec duration
Audio:	Red or Yellow backlight: 10 short beeps
Operating temperature:	59 °F – 104 °F (15 °C – 40 °C)
Automatic Switch-off:	Approx. 60 seconds after last measurement has been taken
Weight:	3.51oz. (with battery), 2.72oz. (w/o battery)

Long term storage ranges

Storage/transport temperature: -13 °F to 140 °F (-25 °C to 60 °C)
 Humidity: 15-95% non condensing
 Battery: (2) AA Batteries - at least 1000 measurements
 Pressure: 700-1060hPA (0.7-1.06 atm)

This infrared thermometer meets requirements established in ASTM Standard E 1965-98 for the thermometer system. Full responsibility for the conformance of the product to the standard is assumed by Kaz USA, Inc., 250 Turnpike Rd., Southborough, MA 01772, USA.

ASTM laboratory accuracy requirements for the thermometer only in the display range of 96.8 °F to 102.2 °F (36 °C to 39 °C) for infrared thermometers is ± 0.4 °F (± 0.2 °C), whereas for mercury-in-glass and electronic thermometers, the requirement per ASTM Standards E 667-86 and E 1112-86 is ± 0.2 °F (± 0.1 °C).

This device conforms to the following standards:

IEC 60601-1:2006 Medical electrical equipment. General requirements for basic safety and essential performance

ISO 80601-2-56 Particular requirements for basic safety and essential performance of clinical thermometers for body temperature measurement

ASTM 1965E – ASTM Standard for Infrared Clinical Thermometers

EN 12470-5: 2003 «Clinical thermometers» – Part 3: Performance of compact electrical thermometers (non-predictive and predictive) with maximum device.

IEC 60601-1-2: General requirements for basic safety and essential performance

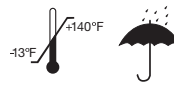
Collateral Standard: Electromagnetic compatibility – Requirement and tests

NOTE: Do not use this device in the presence of electromagnetic or other interference outside the normal range specified in IEC 60601-1-2.

EN 980: 2008 Symbols for use in labeling of medical devices.

EN 1041: 2008 Information supplied by the manufacturer of medical devices.

EN 60601-1-11: 2010 Medical electrical equipment -- Part 1-11: General requirements for basic safety and essential performance -- Collateral standard: Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems used in the home healthcare environment.

**TYPE BF EQUIPMENT**

Internally Powered ME Equipment

Continuous Operation

IP20: Protected against solid foreign objects of 12.5 mm diameter and greater.

MEDICAL ELECTRICAL EQUIPMENT needs special precautions regarding EMC. For detailed description of EMC requirements please contact Consumer Relations.

Portable and mobile RF communications equipment can affect **MEDICAL ELECTRICAL EQUIPMENT**.

- Dinarello CA, Porat R. Fever and hyperthermia. In: Fauci AS, Braunwald E, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J, editors. Harrison's Internal Medicine. 17th ed. New York, NY: McGraw Hill Medical; 2008.
- American College of Emergency Physicians. Clinical policy for children younger than 3 years presenting to the emergency department with fever. Ann Emerg Med 2003;43(4):530-43.
- Byington CL, Rittichier KK, Bassett KE et al. Serious bacterial infections in febrile infants younger than 90 days of age: the importance of ampicillin-resistant pathogens. Pediatrics 2003 May;111(5 Pt 1):964-8.
- High KP, Bradley SF, Gravenstein S et al. Clinical practice guideline for the evaluation of fever and infection in older adult residents of long-term care facilities: 2008 update by the Infectious Diseases Society of America. J Am Geriatr Soc 2009 March;57(3):375-94.
- Fox RH, Woodward PM, Exton-Smith AN, Green MF, Donnison DV, Wicks MH. Body temperatures in the elderly: a national study of physiological, social, and environmental conditions. Br Med J 1973 January 27;1(5847):200-6.
- Holt RIG, Cockram C, Flyvbjerg A, Goldstein BJ. Textbook of Diabetes. Wiley-Blackwell; 2010
- Doan T, Melvold R., Viselli S., Waltenbaugh C. Lippincott's Illustrated Reviews: Immunology, Second Edition. Lippincott Williams & Wilkins; 2013

Non-Life Support Equipment Separation Distance Calculation (3Vrms / 3V/m compliance)			
Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz in ISM bands $d = \sqrt{\frac{3.5}{V_1}} \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = \sqrt{\frac{3.5}{E_1}} \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = \sqrt{\frac{7}{E_1}} \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The NTF 3000 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the NTF 3000 should ensure 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	±6kV Contact ±8kV Air	Complies	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz to 2.5GHz	Complies	Field strengths outside the shielded location from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than 3 V/m. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Conducted RF IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz to 80MHz	Not Applicable (no electrical cabling)	Separation distance calculation provided below. If a known transmitter is present the specific distance can be calculated using the equations.
Electrical fast transient IEC 61000-4-4	±2kV power line ±1kV I/O lines	Not Applicable	The ME equipment is solely battery powered.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV differential ±2kV common	Not Applicable	
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	Complies	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	>95% dip 0.5 cycle 60% dip 5 cycles 70% dip 25 cycles 95% dip 5 sec.	Not Applicable	The ME equipment is solely battery powered.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The NTF 3000 equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the NTF 3000 should ensure that it is used in such an environment.		
Emissions Test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF Emissions CISPR 11	Group 1	The ME equipment uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF Emissions CISPR 11	Class B	Complies
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not Applicable	The ME equipment is solely battery powered.
Voltage fluctuations/flicker emissions	Not Applicable	

Gracias por adquirir el Termómetro de Frente + Sin Contacto Braun (NTF 3000). Este termómetro es un producto de alta calidad que incorpora la última tecnología y aprobado de acuerdo con las normas internacionales. Con su tecnología única, el producto puede proporcionar una lectura estable y precisa en cada medición. El termómetro realiza una prueba automática cada vez que se enciende para siempre garantizar la exactitud de las mediciones. El Termómetro de Frente + Sin Contacto está diseñado para el monitoreo intermitente de la temperatura del cuerpo humano en el hogar. Está diseñado para uso en personas de todas las edades excepto bebés prematuros o muy pequeños (pequeños para la edad gestacional).

Por favor lea cuidadosamente antes de usar este producto y mantenga las instrucciones y el termómetro en un lugar seguro.



ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Mantenga fuera del alcance de niños menores de 12 años. Nunca use el termómetro para fines distintos de aquellos para los cuales ha sido destinado. Por favor siga las precauciones generales de seguridad cuando se utiliza en los niños.

Nunca sumerja el termómetro en agua u otros líquidos (no es a prueba de agua). Por favor, siga las instrucciones en la sección de “Cuidado y Limpieza”.

No guarde el termómetro en temperaturas extremas menores de -13 °F (-25 °C) o mayores de 140 °F (60 °C) o en humedad excesiva (superior a 95% humedad relativa sin condensación). **Si el termómetro se almacena en un lugar que está más frío o más caliente que donde está siendo utilizado, déjelo reposar en la habitación del paciente durante 10 minutos antes de tomar una medición.**

No use el termómetro si hay signos de daño en el escáner o en el termómetro. Si está dañado, no intente reparar el producto. Nunca inserte un objeto punzante en el área del escáner o cualquier otra superficie abierta en el termómetro.

Este termómetro se compone de partes de precisión de alta calidad. No deje caer el aparato. Protéjalo contra impactos o golpes severos. No doble el dispositivo o el sensor.

Este termómetro está diseñado sólo para uso doméstico. El uso de este termómetro no está diseñado como un sustituto de consulta con su médico.

La elevación de la temperatura puede indicar una enfermedad grave, especialmente en recién nacidos y bebés, o en adultos de la tercera edad, frágiles o con un sistema inmunológico débil¹. Por favor busque inmediatamente asesoramiento profesional cuando haya elevación de temperatura y si usted está tomando la temperatura a:

- Recién nacidos y bebés menores de 3 meses (Consulte inmediatamente a su médico si la temperatura excede los 99.4°F (37.4°C)).
- Pacientes mayores de 60 años de edad (la fiebre puede ser baja o ausente en pacientes de edad avanzada).
- Pacientes con diabetes mellitus o un sistema inmunológico débil (p.ej., VIH positivo, en tratamiento de cáncer, tratamiento crónico con esteroides, después de cirugía)
- Pacientes que están postrados en cama (p.ej., paciente de asilo de ancianos, derrame cerebral, enfermedad crónica, recuperándose de cirugía).
- Paciente de trasplante (p.ej., hígado, corazón, pulmón, riñón)

Este termómetro no está diseñado para bebés prematuros o pequeños para la edad gestacional.

Este termómetro no está diseñado para interpretar temperaturas hipotérmicas. No permita que los niños menores de 12 años tomen su temperatura sin ser supervisados.

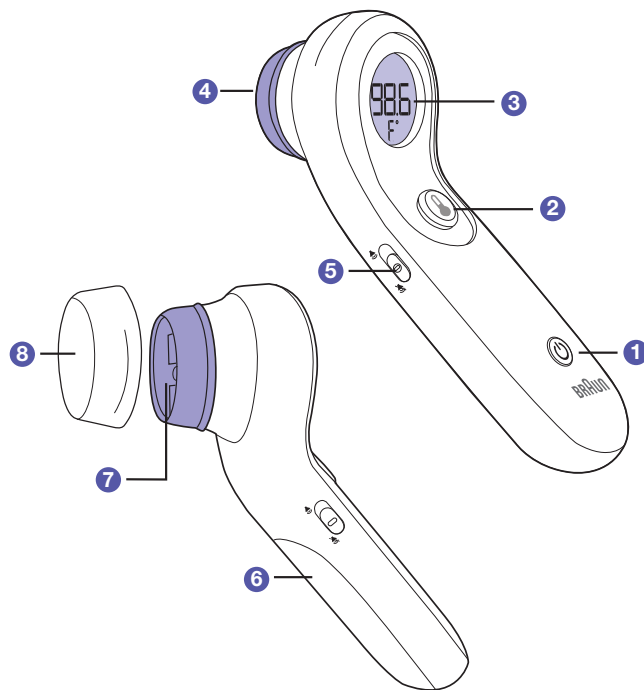
Por favor consulte a su médico si observa síntomas tales como irritabilidad inexplicable, vómito, diarrea, deshidratación, cambios en el apetito o actividad, convulsiones, dolor muscular, temblores, rigidez en el cuello, dolor al orinar, etc., incluso en ausencia de fiebre.

Incluso en ausencia de fiebre, quienes exhiben una temperatura normal pueden todavía necesitar recibir atención médica. Las personas que están tomando medicamentos no deben evaluarse únicamente en las lecturas de temperatura para determinar la gravedad de su enfermedad.

No modifique este equipo sin la autorización del fabricante.

Descripción del producto

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1 Botón de Encendido | 5 Interruptor de Modo Silencioso |
| 2 Botón de Temperatura | 6 Puerta de la Batería |
| 3 Pantalla LCD | 7 Luz Guía |
| 4 Escáner | 8 Tapa Protectora |



¿Por qué el Termómetro de Frente + Sin Contacto Braun?

Medición en menos de 2 segundos

La innovadora tecnología infrarroja mide la temperatura de la frente en menos de 2 segundos, independientemente de si usa la opción de contacto o sin contacto.



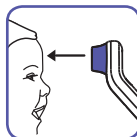
Preciso y confiable

Debido a la tecnología única y patentada, el Termómetro de Frente + Sin Contacto Braun capta el calor natural emitido por la frente para calcular la temperatura corporal. Obtenga la misma precisión profesional ya sea tocando la frente de su hijo con el termómetro o sosteniéndolo a 2 pulg. (5 cm) de distancia.



Fácil de usar

El Termómetro de Frente + Sin Contacto Braun no es invasivo. Puede tomarse una medición incluso mientras el niño está durmiendo.



El Termómetro de Frente + Sin Contacto Braun es menos intimidante para un niño que un termómetro rectal y más fácil de usar que otros métodos.

Seguro e higiénico

La opción Sin Contacto ayuda a minimizar la propagación de gérmenes.

Seguro para uso en niños y adultos.

¿Cómo funciona el Termómetro de Frente + Sin Contacto Braun?

El Termómetro de Frente + Sin Contacto Braun mide la energía infrarroja irradiada por la piel en el centro del área de la frente. Esta energía capturada (la cual es dos veces más energía térmica en comparación con un termómetro tradicional de frente²), es recolectada a través del sensor y convertida a un valor de temperatura oral equivalente.

El Termómetro de Frente + Sin Contacto Braun ha sido clínicamente probado y demostrado de ser seguro y preciso cuando se utiliza conforme a su manual de instrucciones.

2. Un producto tradicional para la frente sin ningún sistema óptico para capturar el calor irradiado.

Función de guía de temperatura

La guía de temperatura le ayuda a entender mejor el significado de la temperatura de su hijo con el color indicado en la pantalla. La pantalla muestra una luz verde, amarilla o roja dependiendo de la lectura de temperatura. 10 señales sonoras indicarán las temperaturas por encima de 99.4°F (37.4°C).

Es importante tener en cuenta que la temperatura del paciente puede ser afectada por la edad, género o condición médica, o por factores como la temperatura ambiente, hora del día, medicamentos tomados, o el lugar de medición de temperatura³.

Rango de Colores	Lectura
Verde	>96.3 - 99.4 °F (35.7 - 37.4 °C)
Amarillo	>99.4 - 101.3 °F (>37.4 - 38.5 °C)
Rojo	>101.3 - 108.0 °F (>38.5 - 42.2 °C)

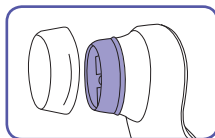
NOTA: La luz de fondo permanece APAGADA cuando se registran lecturas de temperatura bajas:

93.9 ≤ T ≤ 96.3°F (34.4 ≤ T ≤ 35.7°C)

3. Herzog L, Phillips SG. Abordando las preocupaciones respecto a la fiebre. Clin Pediatr (Phila) 2011 Mayo;50(5):383-90.

Cómo usar su termómetro de Frente + Sin Contacto Braun

1 Retirar la tapa



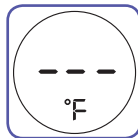
2 Encender

Presione y suelte el botón de encendido una vez. La luz de fondo se encenderá e iniciará la secuencia de arranque.



Alistar

Cuando el dispositivo está listo y correctamente colocado, una línea horizontal de guiones ("---") aparecerá en la pantalla.



3 Posición

Coloque el dispositivo en o hasta a 2 pulg. (5 cm) de distancia del centro de la frente, justo entre las cejas.

Para lecturas Sin Contacto, la luz de guía amarilla le mostrará donde está apuntando. Si el área de la ceja está cubierta de cabello, sudor o suciedad, por favor limpie el área y luego espere 10 minutos para mejorar la precisión de la lectura.



Es importante no mover el termómetro ni la frente durante la medición. El movimiento afectará la lectura de la temperatura.

4 Tomar la temperatura

Presione el botón de temperatura (puede mantener presionado el botón o presionar y soltarlo). Cuando el dispositivo se coloca correctamente, la pantalla muestra una animación de línea de guiones mientras toma una lectura. Después de la secuencia de animación (menos de 2 segundos), la pantalla muestra la temperatura. El color apropiado de luz es mostrado en la pantalla y se escucha la señal sonora de confirmación.

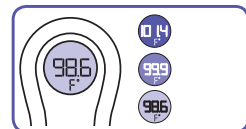


Si el dispositivo se coloca demasiado lejos de la frente, le indicará que se acerque al mostrar las letras "FWD." Mueva lentamente el aparato hacia la frente hasta que inicie la animación de guiones y se muestre una lectura.



5 Leer temperatura

Retire el dispositivo y lea la temperatura.



Para lecturas sin luz o con luz verde, escuchará una señal sonora larga durante 2 segundos. Para lecturas con luz amarilla y roja, escuchará 10 señales sonoras cortas.

Para repetir

Vaya al paso 3.

6 Apagar

Presione el botón de encendido para apagar. El dispositivo también se apagará automáticamente después de 60 segundos sin uso.

Sugerencias para tomar la temperatura

Es importante saber la temperatura normal de cada individuo cuando está sano. Esta es la única manera de diagnosticar con precisión la fiebre. Para determinar la temperatura normal, tome varias lecturas cuando esté sano. Vuelva a medir con un termómetro digital estándar para confirmar. Este termómetro muestra una lectura de temperatura oral equivalente. Las lecturas orales son aproximadamente 0.9°F (0.5 °C) más bajas que la medición digital rectal⁴.

El paciente debe estar en interiores durante 30 minutos antes de tomar una medición.

Nota: El paciente y el termómetro deben estar en la misma temperatura ambiente durante al menos 10 minutos antes de tomar una lectura.

Siempre mantenga firme el termómetro y la frente cuando se toma una lectura. No mueva el termómetro hasta que escuche la señal sonora final.

Para los pacientes que miden su propia temperatura, use la opción "contacto" en lugar de la de "sin contacto".

No tome ninguna medición durante o inmediatamente después amamantar a un bebé.

Los pacientes no deben beber, comer, o estar físicamente activos antes/ durante la toma de medición. Retire el sombrero y espere 10 minutos antes de tomar una lectura.

Retire la suciedad o el pelo de la frente antes de tomar una medida. El fleco puede causar lecturas superiores. Espere al menos 10 minutos después de lavar el área de la frente antes de tomar una lectura.

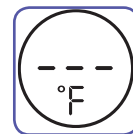
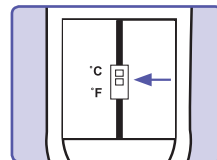
Siempre tome la temperatura exactamente como se indica. Los resultados de la temperatura pueden variar si se coloca en el lugar equivocado.

En las siguientes situaciones se recomienda que se tomen tres temperaturas en el mismo lugar y se tome la más alta como la lectura:

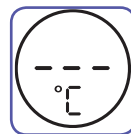
- Recién nacidos en los primeros 100 años.
- Niños menores de tres años de edad con un sistema inmunológico comprometido y para quienes la presencia o ausencia de fiebre es crítica.
- Cuando el usuario está aprendiendo a usar el termómetro por primera vez hasta que se familiarice con el dispositivo y obtenga lecturas consistentes.

Cambiar la escala de temperatura

- 1 Abra el compartimiento de baterías y retire las baterías.
- 2 El interruptor °C / °F se encuentra en el centro del compartimiento de la batería.
- 3 Deslice el interruptor de °C a °F para establecer la escala de temperatura deseada.
- 4 Vuelva a colocar las baterías y cierre la puerta de las baterías.



Fahrenheit

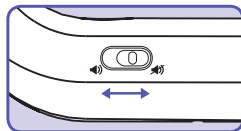


Celsius

4. Sund-Levander M, Forsberg C, Wahren LK. Temperatura corporal normal oral, rectal, timpánica y axilar en hombres y mujeres adultos: una revisión sistemática de la literatura. Scand J Caring Sci 2002 Junio;16(2):122-8
Herzog L, Phillips SG. Abordando las preocupaciones respecto a la fiebre. Clin Pediatr (Phila) 2011 Mayo;50(5):383-90.

Cambiar el modo de sonido

El Termómetro de Frente + Sin Contacto Braun permite silenciar las señales sonoras del termómetro para evitar despertar a un niño dormido. Para usar esta función, deslice el interruptor a la posición de modo silencioso y tome una lectura de temperatura. Aparecerá un ícono en la pantalla para mostrar que el termómetro está en modo silencioso.



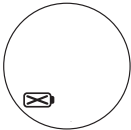
Calibración

El termómetro es calibrado inicialmente en el momento de fabricación. Si este termómetro se usa de acuerdo con las instrucciones de uso, no es necesario el reajuste periódico. Si en cualquier momento se cuestiona de la exactitud, por favor contacte Servicio al Consumidor.

La fecha de fabricación es proporcionada por el número de LOTE ubicado dentro del compartimiento de baterías. Los primeros tres (3) dígitos después de la palabra LOT representan la fecha juliana en la que el producto fue fabricado y los siguientes dos (2) dígitos representan los dos últimos números del año en que el producto fue fabricado. Los últimos identificadores son las letras que representan al fabricante.

Un ejemplo: LOT 11614tav, este producto ha sido fabricado en el día 116 del año 2014.

Errores y Solución de Problemas

Mensaje de Error	Situación	Solución
	Cuando reste 20% de la vida de la batería, la pantalla parpadea el símbolo de advertencia de batería baja. El dispositivo todavía puede trabajar hasta que se agote por completo la vida de la batería.	Reemplace la batería
	Si el ícono de batería ininterrumpido es el único símbolo mostrado en la pantalla, el dispositivo no podrá funcionar. La batería debe cambiarse inmediatamente.	Reemplace la batería
	Este mensaje se muestra cuando la temperatura medida es menor de 93.9°F (34.4°C) o mayor de 108°F (42.2°C) o cuando la temperatura ambiente está fuera del rango de operación de 59°F-104°F (15°C-40°C)	Asegúrese de que haya quitado la tapa protectora. Vuelva a medir la temperatura, cuidadosamente siguiendo las instrucciones de la sección "Cómo usar".
	Pantalla en blanco. El termómetro no tiene energía.	Por favor revise si la batería ha sido cargada correctamente. También revise la polaridad (<+> y <->) de las baterías. Contacte servicio al consumidor si el termómetro sigue sin funcionar.

Cuidado y Limpieza

El termómetro debe limpiarse entre usos, según sea necesario. Use alcohol o un hisopo de algodón humedecido con alcohol (70% Isopropílico) para limpiar la carcasa exterior del termómetro y la sonda de medición. Asegúrese de que ningún líquido entre en el interior del termómetro. Nunca use para limpiar agentes de limpieza abrasivos, disolventes o benceno y nunca sumerja el dispositivo en agua u otros líquidos de limpieza. Espere 10 minutos después de la limpieza antes de tomar una medida de temperatura. Asegúrese de volver a colocar la tapa protectora después de su uso para evitar rasguños o daño al termómetro.

Nunca inserte un objeto punzante en el área del escáner o cualquier otra superficie abierta en el termómetro.

Limpie el espejo del sensor antes de cada uso o según sea necesario.

Reemplazar las baterías

El Termómetro de Frente + Sin Contacto Braun vienen con 2 baterías AA. Reemplace con 2 baterías AA nuevas cuando aparezca parpadeando el símbolo de batería en la pantalla LCD. Para cambiar las baterías, deslice la tapa de las baterías y retirelas. Reemplace las baterías asegurándose de alinear correctamente como se indica en el interior del compartimiento. Si no se usa por largos períodos de tiempo, retire las baterías del producto para evitar daños en el termómetro resultantes de una batería derramada.



Para proteger el medio ambiente, deseche el producto y las baterías usadas en sitios de recolección adecuados según las regulaciones nacionales o locales.

Garantía Limitada de Tres Años

Kaz garantiza este producto contra cualquier defecto originado por fallas en los materiales o mano de obra por un período de tres años a partir de la fecha original de compra o recibido como regalo. Esta garantía aplica cuando se utiliza para uso doméstico normal según el manual de instrucciones y excluye la batería y los daños al producto ocasionado por accidentes o mal uso. Este producto no está garantizado cuando se utiliza en un entorno profesional.

En ningún caso Kaz será responsable por ningún daño especial, incidental, indirecto o consecuente con respecto a la compra o uso de este producto o los costos sobre el costo original del producto.

Si el producto no se desempeña de acuerdo a las especificaciones dentro del período de garantía, por favor contacte Servicio al Consumidor. Kaz se reserva el derecho de reemplazar un producto no conforme con el producto más similar disponible en ese momento.

Mientras que esta garantía le otorga derechos legales específicos, usted también puede tener otros derechos que varían de estado a estado.

Especificaciones del Producto

Tipo:	Termómetro de Frente + Sin Contacto (NTF 3000)
Rango de Medición:	93.9 °F (34.4 °C) – 108 °F (42.2 °C)
Resolución:	0.1 °F (0.1 °C)
Precisión del Laboratorio:	± 0.4°F para el rango de 95°-107.6°F (± 0.2°C para 35-42°C) (Temperatura Ambiente: 59°F a 104°F (15°C a 40°C)) Pantalla de Cristal Liquido, 4 dígitos más íconos
Pantalla: especiales	
Acústica:	Luz Verde = señal sonora larga de 2 seg.
Audio:	Luz Roja o Amarilla: 10 señales sonoras cortas
Temperatura de Operación:	59 °F – 104 °F (15 °C – 40 °C)
Apagado Automático:	Aprox. 60 segundos después de que se ha tomado la última medición.
Peso:	3.51oz. (con baterías), 2.72oz. (sin baterías)

Rangos de Almacenamiento a Largo Plazo

Temperatura de Almacenaje/transporte: -13 °F a 140 °F (-25 °C a 60 °C)

Humedad: 15-95% sin condensación

Baterías: (2) Baterías AA - al menos 1000 mediciones

Presión: 700-1060hPa (0.7-1.06 atm)

Este termómetro infrarrojo cumple con los requisitos establecidos por el Estándar ASTM E 1965-98 para el sistema de termómetro. Completa responsabilidad por la conformidad del producto con el estándar es asumida por Kaz USA, Inc., 250 Turnpike Rd., Southborough, MA 01772, USA.

Los requisitos de precisión de laboratorio ASTM para el termómetro sólo en el rango de pantalla de 96.8 °F a 102.2 °F (36 °C a 39 °C) para termómetros infrarrojos es ± 0.4 °F (± 0.2 °C), mientras que para los termómetros de mercurio en vidrio y electrónicos, el requisito por el Estándar ASTM E 667-86 y E 1112-86 es ± 0.2 °F (± 0.1 °C).

Este dispositivo cumple con las siguientes normas:

IEC 60601-1:2006 Equipo Eléctrico Médico. Requisitos generales de seguridad básica y funcionamiento esencial.

ISO 80601-2-56 Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de termómetros clínicos para medición de temperatura corporal.

ASTM 1965E – Estándar ASTM para Termómetros Clínico Infrarrojo

EN 12470-5: 2003 «Termómetros Clínicos» – Parte 3: Funcionamiento de los termómetros eléctricos compactos (no predictivos y predictivos) con dispositivo máximo.

IEC 60601-1-2: Requisitos generales para seguridad básica y funcionamiento – Norma Colateral: Compatibilidad electromagnética – Requisitos y pruebas

NOTA: No use este dispositivo en presencia de interferencias electromagnéticas u otras fuera del rango normal especificado en IEC 60601-1-2.

EN 980: 2008 Símbolos para uso en etiquetado de dispositivos médicos.

EN 1041: 2008 Información suministrada por el fabricante de dispositivos médicos.

EN 60601-1-11: 2010 Equipos Médicos Eléctricos -- Parte 1-11: Requisitos generales de seguridad y desempeño esencial – Estándar colateral: Requisitos para los equipos médicos eléctricos y sistemas médicos eléctricos utilizados en el entorno familiar de atención médica.



EQUIPO TIPO BF

Equipo ME de Alimentación Interna

Operación Continua

IP20, EN IEC 60601-1-11: 2010 Protegido contra cuerpos extraños sólidos de 12.5 mm de diámetro o más grandes.

El EQUIPO ELÉCTRICO MÉDICO necesita precauciones especiales relacionadas con EMC. Para la descripción detallada de los requisitos EMC por favor contacte Servicio al Consumidor.

Equipos de comunicación RF portátil y móvil pueden afectar a los EQUIPOS ELÉCTRICOS MÉDICOS.

1. Dinarello CA, Porat R. Fiebre e Hipertermia. In: Fauci AS, Braunwald E, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J, editores. Medicina Interna de Harrison. 17va ed. Nueva York, NY: McGraw Hill Medical; 2008.

American College of Emergency Physicians. Política clínica para niños menores de 3 años que se presentan con fiebre en el departamento de emergencias. Ann Emerg Med 2003;43(4):530-43.

Byington CL, Rittichier KK, Bassett KE et al. Infecciones bacterianas graves en bebés febriles menos de 90 días de edad: la importancia de patógenos resistentes a la ampicilina. Pediatr 2003 Mayo;111(5 Pt 1):964-8.

High KP, Bradley SF, Gravenstein S et al. Guía de práctica clínica para la evaluación de fiebre e infección en adultos mayores residentes de instalaciones de cuidados a largo plazo: actualizado en el 2008 por la Infectious Diseases Society of America. J Am Geriatr Soc 2009 Marzo;57(3):375-94.

Fox RH, Woodward PM, Exton-Smith AN, Green MF, Donnison DV, Wicks MH. Temperaturas corporales en los adultos de la tercera edad: un estudio nacional de las condiciones fisiológicas, sociales y ambientales. Br Med J 1973 Enero 27;1(5847):200-6.

Holt RIG, Cockram C, Flyvbjerg A, Goldstein BJ. Manual de la Diabetes. Wiley-Blackwell; 2010

Doan T, Melvold R., Viselli S., Waltenbaugh C. Reseñas Ilustradas de Lippincott: Inmunología, Segunda Edición. Lippincott Williams & Wilkins; 2013

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
El equipo NTF 3000 está indicado para usar en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del equipo NTF 3000 debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de ensayo IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético: guía
Descarga electrostática (ESD, por sus siglas en inglés) IEC 61000-4-2	±6 kV contacto ±8 kV aire	Conforme	El suelo debe ser de madera, cemento o cerámica. Si el suelo está cubierto con material sintético, la humedad relativa debe ser al menos del 30 %.
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m, de 80 MHz a 2,5 GHz	Conforme	Las intensidades del campo fuera de la ubicación blindada de los transmisores fijos de RF, según lo determinado por un estudio electromagnético del sitio, deben ser inferiores a 3 V/m. Se pueden producir interferencias en los alrededores del equipo marcado con el siguiente símbolo:  Abajo se proporciona el cálculo de la distancia de separación. Si se sabe que hay un transmisor, se puede calcular la distancia específica utilizando las ecuaciones.
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms, de 150 kHz a 80 MHz	No aplicable (sin cableado eléctrico)	
Transitorio eléctrico rápido IEC 61000-4-4	±2 kV línea eléctrica ±1 kV líneas E/S	No aplicable	El equipo electromédico (EEM) se alimenta exclusivamente con pilas.
Sobrevoltaje momentáneo IEC 61000-4-5	±1 kV diferencial ±2 kV común	No aplicable	
Campo magnético de la frecuencia de la línea eléctrica IEC 61000-4-8	3 A/m	Conforme	Los campos magnéticos de la frecuencia de la línea eléctrica deben estar a los niveles característicos de un lugar típico en un entorno hospitalario o comercial típico.
Caidas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en líneas de entrada de suministro eléctrico IEC 61000-4-11	Caida >95 % 0,5 ciclos Caida 60 % 5 ciclos Caida 70 % 25 ciclos Caida 95 % 5 s	No aplicable	El equipo electromédico (EEM) se alimenta exclusivamente con pilas.

Guía y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas		
El equipo NTF 3000 está indicado para usar en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del equipo NTF 3000 debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El equipo electromédico (EEM) utiliza energía de RF solamente para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es improbable que causen alguna interferencia en el equipo electrónico cercano.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No aplicable	El equipo electromédico (EEM) se alimenta exclusivamente con pilas.
Fluctuaciones y parpadeos de la tensión	No aplicable	

Cálculo de la distancia de separación con equipo de soporte no vital (3 Vrms / 3V/m, conforme)			
Potencia nominal máxima de salida del transmisor (W)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)		
	De 150 kHz a 80 MHz en bandas ISM	De 80 MHz a 800 MHz	De 800 MHz a 2,5 GHz
	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

