

# BRAUN

## Sensian™ 5

Non-contact forehead thermometer



BNT300



<input checked="" type="checkbox"/> English .....	2
<input checked="" type="checkbox"/> Español .....	18

## Contact Us



Questions or Comments?

**Call us toll-free at:** 1-800-327-7226

**Visit:** [BraunHealthcare.com/contact-us](http://BraunHealthcare.com/contact-us)  
[www.BraunHealthcare.com](http://www.BraunHealthcare.com)

Please be sure to specify the model number.

Certain trademarks used under license from The Procter & Gamble Company or its affiliates.

Sensian™ and PositionCheck™ are trademarks of Helen of Troy Limited.



© 2023, All rights reserved.

Kaz USA, Inc., a Helen of Troy Company  
400 Donald Lynch Blvd., Suite 300  
Marlborough, MA 01752

## Contáctenos



¿Preguntas o Comentarios?

**Llámenos lada gratuita al:** 1-800-327-7226

**Visite:** [BraunHealthcare.com/contact-us](http://BraunHealthcare.com/contact-us)  
[www.BraunHealthcare.com](http://www.BraunHealthcare.com)

Por favor asegúrese de especificar el número de modelo.

Ciertas marcas registradas utilizadas bajo licencia de The Procter & Gamble Company o sus afiliados

Sensian™ y PositionCheck™ son marcas comerciales de Helen of Troy Limited.



© 2023, Todos los derechos reservados.

Kaz USA, Inc., una Empresa de Helen of Troy  
400 Donald Lynch Blvd., Suite 300  
Marlborough, MA 01752

Patents/Patentes: [www.BraunHealthcare.com/us\\_en/patents](http://www.BraunHealthcare.com/us_en/patents)



Printed in China

Made in China./Hecho en China.

BNT300US  
PN: A003914R4  
06JAN23

Thank you for purchasing the Braun Sensian™ Non-contact forehead thermometer (BNT300). 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 for accurate measurement.

### **Indications for Use/Intended use**

The Braun® BNT300 Non-contact forehead thermometer is a non-sterile, reusable, clinical thermometer intended for the intermittent determination of human body temperature in a touch and no touch mode using the center of the forehead as the measurement site on people of all ages in a home use environment.

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). For cleaning and disinfecting please follow the instructions in the "Care and cleaning" section.

**DO NOT** store this thermometer in temperature extremes below -13 °F or over 131 °F (below -25 °C or over 55 °C) or in excessive humidity (above 95% non-condensing relative humidity).

If this thermometer is stored in a location that is cooler or warmer than where it will be used, allow it to acclimate to the room temperature 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 instrument. Protect it from severe impact and shock.

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 neonates and infants, or in adults who are old, frail, or have a weakened immune system. Please seek professional advice immediately when a temperature elevation occurs on persons that are:

- Neonates and infants under 3 months (Consult your physician immediately if the temperature exceeds 99.4 °F [37.4 °C])
- Individuals over 60 years of age (Fever may be blunted or absent in older individuals)
- Individuals having diabetes mellitus or a weakened immune system (e.g., HIV positive, cancer chemotherapy, chronic immunosuppressant treatment, splenectomy)
- Individuals who are bedridden (e.g., nursing home patient, stroke, chronic illness, paraplegia, quadriplegia, surgical recovery)
- A transplant recipient (e.g., liver, heart, lung, kidney)

This thermometer is not intended for newborn pre-term babies or small-for-gestational age newborn babies (birth to 4 weeks of age). Pre-term is defined as babies born before 37 weeks of gestation. Small-for-gestational-age is defined as a baby, born at 37 weeks or later, with a weight below the 10th percentile for newborn babies of the same gestational age.

This thermometer is not intended to interpret hypothermic temperatures. If the device displays a temperature of 97.5 °F (36.4 °C) or less with an LED backlight color of green or white, and the individual is exhibiting atypical symptoms or behaviors, contact your physician or health care professional.

**DO NOT** allow children to take their temperature unattended.

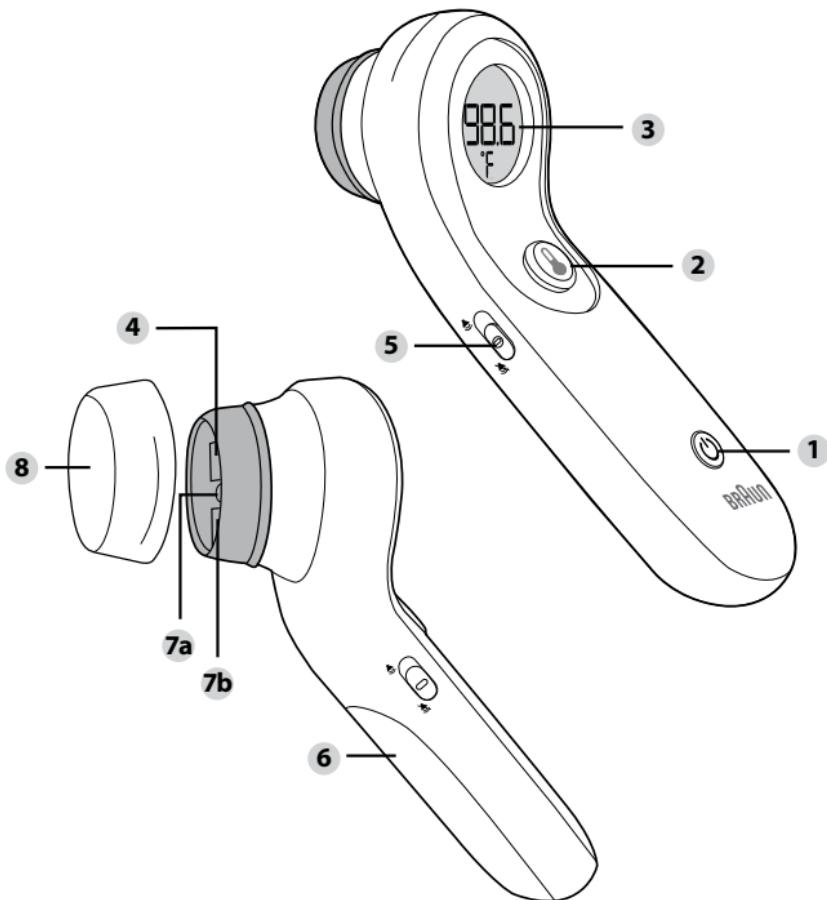
Please consult your physician if you see symptoms such as unexplained irritability, vomiting, diarrhea, dehydration, changes in appetite or activity, seizure, muscle pain, shivering, stiff neck, pain when urinating, etc., even in the absence of fever.

Even in the absence of fever, those who exhibit a normal temperature may still need to receive medical attention. People who are on antibiotics, analgesics, or antipyretics 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.

## Product description

- 1 Power button
- 2 Temperature button
- 3 LCD screen
- 4 Infrared temperature scanner
- 5 Silent mode switch
- 6 Battery door
- 7 PositionCheck™
  - a. Aiming light
  - b. Proximity sensor
- 8 Protective cap



## Why Braun Sensian™ Non-contact 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

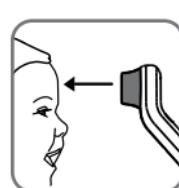
The Braun Sensian™ Non-contact forehead thermometer captures the heat naturally given off by the forehead to calculate temperature. Get the same professional accuracy whether touching your child's forehead with the thermometer or holding it up to 1 inch (2.5 cm) away.



### Easy to use

The Braun Sensian™ Non-contact forehead thermometer is non-invasive. A measurement can be taken even while a child is sleeping.

The Braun Sensian™ Non-contact forehead thermometer is safer for 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 Sensian™ Non-contact forehead work?**

The Braun Sensian™ Non-contact forehead thermometer measures infrared energy radiated from the skin at the center of the forehead area. This captured energy is collected through the sensor and converted to an oral equivalent temperature value.

**The Braun Sensian™ Non-contact forehead thermometer has been clinically tested and proven to be safe and accurate when used in accordance with its operating instruction manual.**

## **Color-coded fever guidance**

Color-coded fever 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 99.4 °F (37.4 °C).

It is important to note that an individual'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 site<sup>1</sup>.

Color range	Reading	Status
Green	≥96.4 – ≤99.4 °F (≥35.8 – ≤37.4 °C)	Normal
Yellow	>99.4 – ≤101.3 °F (>37.4 – ≤38.5 °C)	Fever
Red	>101.3 °F (>38.5 °C)	High Fever

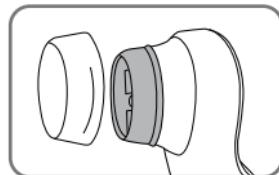
**NOTE: Backlight remains OFF when below temperature readings are registered:**

93.2≤T<96.4°F (34.0≤T<35.8°C)

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

# How to use your Braun Sensian™ Non-contact forehead thermometer

## 1 Remove cap



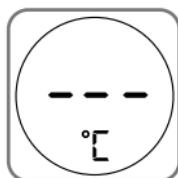
## 2 Power on

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.



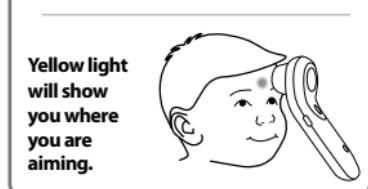
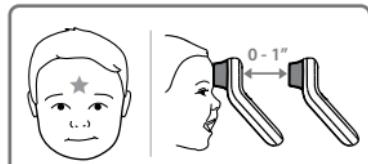
## 3 Position correctly with PositionCheck™

Position thermometer on or up to 1" (2.5 cm) away from the center of the forehead, just between the eyebrows.

When the thermometer is ready and on or 1" away from the forehead. A horizontal line of dashes ("---") will appear on the screen.

For non-contact 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 beforehand 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.



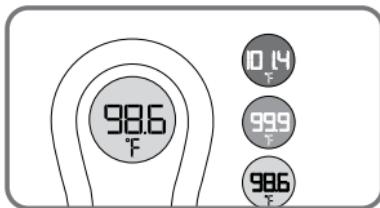
If the device is positioned too far away from the forehead, it will prompt you to move closer by displaying the letters "Fwd." Slowly move the device toward the forehead until the dashed line animation starts and a reading is displayed.

**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.

Before storing the thermometer, attach the protective cap to prevent dust and debris from accumulating on the sensor.

## 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. Take multiple readings when healthy to determine normal temperature.

A child's normal temperature can be as high as 99.9 °F (37.7 °C) or as low as 97.0 °F (36.1 °C). Be sure to note this unit reads 0.9 °F (0.5 °C) lower than a rectal digital measurement.

An individual must be inside for 30 minutes before taking a measurement.

**Note: The thermometer and Individual should be in the same ambient temperature for at least 10 minutes.**

**ALWAYS** hold the thermometer and the forehead steady when taking a reading.

**DO NOT** move the thermometer until you hear the final beep.

Nursing mothers should not take a temperature measurement on themselves or have their temperature measured by another individual while or immediately after nursing a baby, as nursing can affect body temperature.

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

Before taking a measurement, remove dirt or hair from the forehead area. Wait 10 minutes after cleaning before taking a measurement.

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

For individuals measuring their own temperature, it is recommended to use the "touch" option instead of "no touch."

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

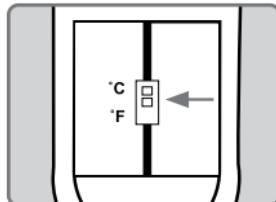
- Newborn infants in the first 100 days.
- Children under three years of age with a compromised immune system and for whom the presence or absence of fever is critical.
- When the user is learning how to use the thermometer for the first time until he/she has familiarized himself/herself with the instrument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

General precautions:

- Remove any sweat prior to measuring with a dry cloth.
- Avoid any cooling or warming cloths on the forehead for at least 30 minutes prior to measurement.
- Remove blankets and pillows away from the head and face prior to measurement.
- **DO NOT** take temperature measurements over scar tissue, open sores, or abrasions.
- Keep the measurement sensor and lens clean. Avoid directly touching the sensor or lens.
- **ALWAYS** store the thermometer with the protective cap in place to prevent dirt and scratches from damaging the device.
- Make sure to remove the protective cap before taking a measurement and to put the cap back on after using the thermometer.

## How to change temperature between °F and °C

- 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.



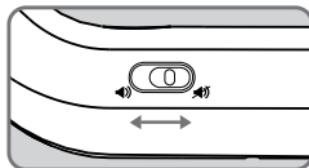
Fahrenheit



Celsius

## How to change between sound and silent mode

The Braun Sensian™ Non-contact 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.

## 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 scanner area. 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 scanner area before each use or as needed.

## Replacing the batteries

The Braun Sensian™ Non-contact forehead thermometer comes with 2 AAA batteries.

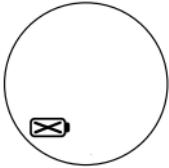
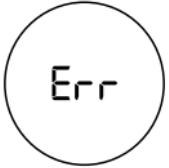
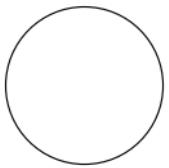
Replace with 2 new AAA batteries when the flashing battery symbol appears on the LCD screen. To change the batteries, slide open the battery cover and remove batteries. Replace the batteries being sure to align properly as indicated inside the battery compartment. Remove the batteries from the device if it will not be used for an extended period 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.

Do not mix alkaline, standard, or rechargeable batteries.

## 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 93.2 °F (34 °C) or higher than 109.4 °F (43 °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.
	System error -All segments display	Replace batteries. See Instructions on Page 11. If error persists, call Consumer Relations.

## Limited three year warranty

You should first read all Instructions before attempting to use this product.

- A. This 3 year limited warranty applies to repair or replacement of product found to be defective in material or workmanship. This warranty does not apply to damage resulting from commercial, abusive, unreasonable use or supplemental damage. Defects that are the result of normal wear and tear will not be considered manufacturing defects under this warranty. KAZ IS NOT LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY NATURE, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ON THIS PRODUCT IS LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS WARRANTY. Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you also may have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction. This warranty applies only to the original purchaser of this product from the original date of purchase.
- B. At its option, Kaz will repair or replace this product if it is found to be defective in material or workmanship.
- C. This warranty does not cover damage resulting from any unauthorized attempts to repair or from any use not in accordance with the instruction manual.

Call us toll-free at 1-800-327-7226 or visit: [www.BraunHealthcare.com/contact-us](http://www.BraunHealthcare.com/contact-us).

Please be sure to specify a model number.

**NOTE: IF YOU EXPERIENCE A PROBLEM, PLEASE CONTACT CONSUMER RELATIONS FIRST OR SEE YOUR WARRANTY. DO NOT RETURN THE PRODUCT TO THE ORIGINAL PLACE OF PURCHASE. DO NOT ATTEMPT TO OPEN THE DEVICE YOURSELF, DOING SO MAY VOID YOUR WARRANTY AND CAUSE DAMAGE TO THE PRODUCT OR PERSONAL INJURY.**

## Product specifications

Type:	Non-contact forehead thermometer (BNT300)
Measuring range:	93.2 °F (34 °C) – 109.4 °F (43 °C)
Resolution:	0.1 °F (0.1 °C)
Laboratory Accuracy:	± 0.4 °F for the range 93.2°-109.4 °F (± 0.2 °C for 34-43 °C). ± 0.5 °F (0.3 °C) outside that range (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 0.4 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:	95.4g (with battery), 73.2g (w/o battery)

### Long term storage ranges

Storage/transport temperature:	-13 °F to 131 °F (-25 °C to 55 °C)
Humidity:	15–95% non condensing
Battery:	(2) AAA Batteries - 2 yrs and 500 readings
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., a Helen of Troy Company, Marlborough, MA 01752, 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  $\pm 0.4$  °F ( $\pm 0.2$  °C), whereas for mercury-in-glass and electronic thermometers, the requirement per ASTM Standards E 667-86 and E 1112-86 is  $\pm 0.2$  °F ( $\pm 0.1$  °C).

This device conforms to the following standards:

IEC 60601-1: 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 E1965-98: Standard specification for infrared thermometers for intermittent determination of patient temperature.

IEC 60601-1-2: Medical electrical equipment-Part 1-2: General requirements for basic and essential performance-collateral standard: electromagnetic disturbances -requirements 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.

ISO 15223-1: Medical device-symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied-Part 1: General Requirements

IEC 60601-1-11: 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 Applied Part	Consult Instructions for Use	Operating temperature	Storage temperature	Attention, consult Accompanying Documents	Catalog Number
Manufacturer	Date of Manufacture	Storage relative humidity	Operating relative humidity	IP22	SN
		15%  95%	15%  95%		Lot Number
					Serial Number

IP22: Protected against solid foreign objects greater than 12.5 mm in diameter and dripping water when tilted at 15°.

Internally Powered ME Equipment  
Continuous Operation

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.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity		
Phenomenon	Basic EMC standard or test method	IMMUNITY TEST LEVELS
		HOME HEALTHCARE ENVIRONMENT
ELECTROSTATIC DISCHARGE	IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air
Radiated RF EM fields <sup>a)</sup>	IEC 61000-4-3	10 V/m <sup>f)</sup> 80 MHz – 2,7 GHz <sup>b)</sup> 80 % AM at 1 kHz <sup>c)</sup>
Proximity fields from RF wireless communications equipment	IEC 61000-4-3	See RF wireless communication equipment immunity table below
RATED power frequency magnetic fields <sup>d) e)</sup>	IEC 61000-4-8	30 A/m <sup>g)</sup> 50 Hz or 60 Hz

<sup>a)</sup> The interface between the PATIENT physiological signal simulation, if used, and the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM shall be located within 0,1 m of the vertical plane of the uniform field area in one orientation of the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM.  
<sup>b)</sup> ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that intentionally receive RF electromagnetic energy for the purpose of their operation shall be tested at the frequency of reception. Testing may be performed at other modulation frequencies identified by the RISK MANAGEMENT PROCESS. This test assesses the BASIC SAFETY and ESSENTIAL PERFORMANCE of an intentional receiver when an ambient signal is in the passband. It is understood that the receiver might not achieve normal reception during the test.  
<sup>c)</sup> Testing may be performed at other modulation frequencies identified by the RISK MANAGEMENT PROCESS.  
<sup>d)</sup> Applies only to ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS with magnetically sensitive components or circuitry.  
<sup>e)</sup> During the test, the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM may be powered at any NOMINAL input voltage, but with the same frequency as the test signal (see Table 1).  
<sup>f)</sup> Before modulation is applied.  
<sup>g)</sup> This test level assumes a minimum distance between the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM and sources of power frequency magnetic field of at least 15 cm. If the RISK ANALYSIS shows that the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM will be used closer than 15 cm to sources of power frequency magnetic field, the IMMUNITY TEST LEVEL shall be adjusted as appropriate for the minimum expected distance.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The BNT400 equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the BNT400 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	

Guidance and manufacturer's declaration – RF wireless communication equipment immunity						
Test frequency (MHz)	Band a) (MHz)	Service a)	Modulation b)	Maximum power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
385	380 – 390	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	704 – 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation b) 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation b) 18 Hz	2	0,3	28
810						
870						
930						
1 720						
1 845	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0,3	28
1 970						
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	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation b) 217 Hz	0,2	0,3	9
5 500						
5 785						

a) For some services, only the uplink frequencies are included.

b) The carrier shall be modulated using 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.



Gracias por comprar el termómetro de frente Sin Contacto Sensian™ de Braun. (BNT300). 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 una medición precisa.

### **Indicaciones de Uso / Uso Previsto**

El Termómetro de Frente Sin Contacto BNT300 de Braun® es un termómetro clínico, no estéril y reusable, diseñado para la determinación intermitente de la temperatura corporal humana en un modo con y sin contacto utilizando el centro de la frente como un lugar de medición en personas de todas las edades en un ambiente de uso doméstico.

Por favor lea estas instrucciones 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** utilice el termómetro para fines distintos de aquellos para los cuales ha sido destinado. Por favor siga las precauciones generales de seguridad cuando se utilice en niños.

**NUNCA** sumerja el termómetro en agua u otros líquidos (no es a prueba de agua). Para limpieza y desinfección, por favor siga las instrucciones en la sección de "Cuidado y Limpieza".

**NO** guarde este termómetro en temperaturas extremas menores de -13 °F (-25 °C) o mayores de 131 °F (55°C) o en humedad excesiva (superior a 95% de 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 a temperatura ambiente 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 en 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. Este termómetro está diseñado únicamente 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 débil. Por favor busque inmediatamente asesoramiento profesional cuando haya elevación de temperatura en personas que son:

- Recién nacidos y bebés menores de 3 meses (Consulte inmediatamente a su médico si la temperatura excede los 99.4 °F [37.4 °C])
- Individuos mayores de 60 años de edad (la fiebre puede ser baja o ausente en individuos de edad avanzada)
- Individuos con diabetes mellitus o un sistema inmunológico débil (p.ej., VIH positivo, quimioterapia contra el cáncer, tratamiento inmunosupresor crónico, esplenectomía)
- Individuos que están postrados en cama (p.ej., paciente de asilo de ancianos, con derrame cerebral, enfermedad crónica, parapléjica, cuadripléjica, en recuperación quirúrgica)
- Receptores de trasplante (p.ej., hígado, corazón, pulmón, riñón)

Este termómetro no está destinado para bebés recién nacidos prematuros o recién nacidos pequeños para la edad gestacional (desde el nacimiento hasta las 4 semanas de edad.) Prematuro se define como bebés nacidos antes de las 37 semanas de gestación. Pequeño para la edad gestacional se define como un bebé , nacido a las 37 semanas o después, con un peso por debajo del percentil 10 para los bebés de la misma edad gestacional.

Este termómetro no está diseñado para interpretar temperaturas hipotérmicas. Si el dispositivo muestra una temperatura de 97.5 °F (36.4 °C) o menor con una luz de fondo LED de color verde o blanca, y el individuo está presentando síntomas o comportamientos atípicos, contacte a su médico o profesional de la salud.

**NO permita que los niños tomen su temperatura desatendidos.**

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.

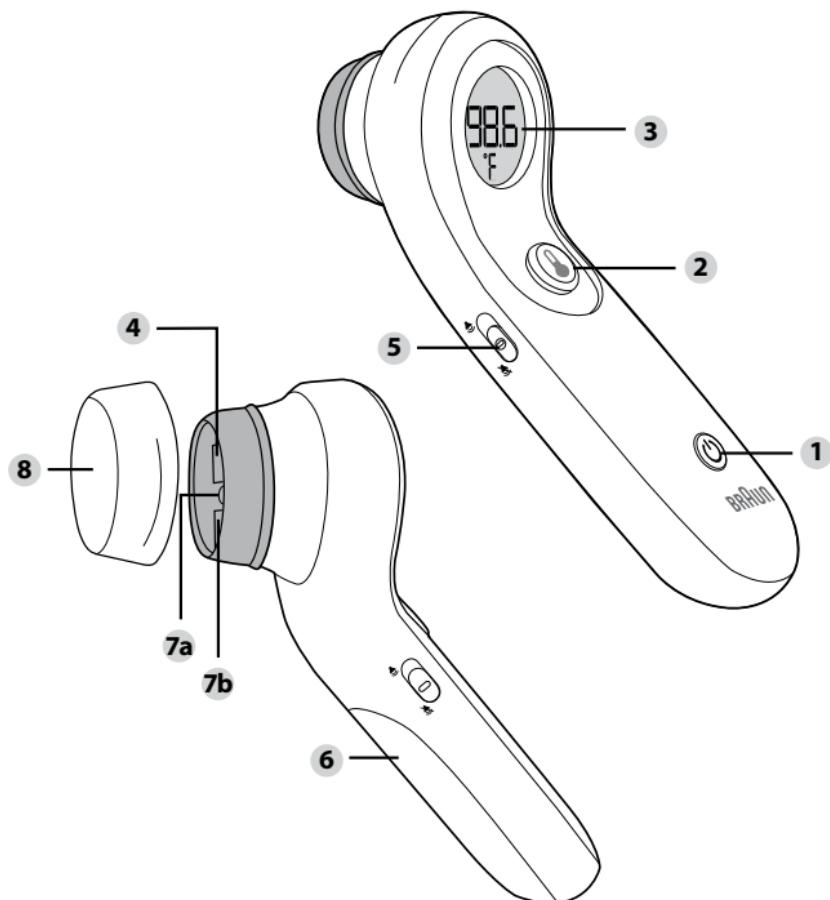
Incluso en ausencia de fiebre, quienes exhiben una temperatura normal pueden todavía necesitar recibir atención médica. Las personas que están tomando antibióticos, analgésicos o antipiréticos no deben evaluarse únicamente en las lecturas de temperatura para determinar la gravedad de su enfermedad.

**NO modifique este equipo sin la autorización del fabricante.**

1. Vea la página 31

## Descripción del producto

- 1 Botón de Encendido
- 2 Botón de Temperatura
- 3 Pantalla LCD
- 4 Infrared temperature scanner
- 5 Interruptor de Modo Silencioso
- 6 Puerta de la Batería
- 7 PositionCheck™
  - a. Luz guía
  - b. Sensor de proximidad
- 8 Tapa Protectora



## ¿Por qué el termómetro de frente Sin Contacto Sensian™ de 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

El termómetro de frente Sin Contacto Sensian™ de 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 1 inch (2.5 cm) de distancia.

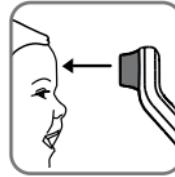
### Fácil de usar

El termómetro de frente Sin Contacto Sensian™ de Braun no es invasivo. Puede tomarse una medición incluso mientras el niño está durmiendo.

El termómetro de frente Sin Contacto Sensian™ de Braun más seguro 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 Sensian™ de Braun?

El termómetro de frente Sin Contacto Sensian™ de Braun mide la energía infrarroja irradiada por la piel en el centro del área de la frente. Esta energía capturada es recolectada a través del sensor y convertida a un valor de temperatura oral equivalente.

**El termómetro de frente Sin Contacto Sensian™ de 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.

## Guía de fiebre codificada por colores

Guía de fiebre codificada por colores 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 99.4F (37.4C).

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 temperatura<sup>3</sup>.

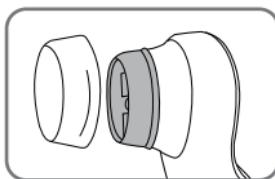
Rango de Color	Lectura	Estatus
Verde	$\geq 96.4 - \leq 99.4^{\circ}\text{F}$ $(\geq 35.8 - \leq 37.4^{\circ}\text{C})$	Normal
Amarillo	$> 99.4 - \leq 101.3^{\circ}\text{F}$ $(> 37.4 - \leq 38.5^{\circ}\text{C})$	Fiebre
Rojo	$> 101.3^{\circ}\text{F}$ $(> 38.5^{\circ}\text{C})$	Fiebre Alta

NOTA: La luz de fondo permanece APAGADA cuando se registran lecturas de temperatura bajas:  $93.9 \leq T \leq 96.3^{\circ}\text{F}$  ( $34.4 \leq T \leq 35.7^{\circ}\text{C}$ )

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

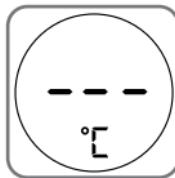
## Cómo usar el termómetro de frente Sin Contacto Sensian™ de Braun

### 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 Posicione correctamente con PositionCheck™**

Coloque el termómetro sobre o a una distancia máxima de 2.5 cm (1 pulgada) del centro de la frente, justo entre las cejas.

Cuando el termómetro esté listo y sobre o a una distancia de 2.5 cm (1 pulgada) de la frente. Aparecerá una línea horizontal de guiones ("---") en la pantalla.

Para las lecturas Sin Contacto, la luz de guía amarilla le indicará hacia dónde está apuntado.

En caso de que la zona de las cejas esté cubierta de cabello, sudor o suciedad, por favor limpie previamente la zona para mejorar la precisión de la lectura. Es importante mantener el termómetro y la frente estables 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.



- 4** 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**

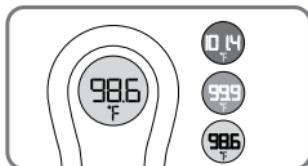
Retire el dispositivo y lea la temperatura.

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.

La temperatura normal de un niño puede ser tan alta como 99.9 °F (37.7 °C) o tan baja como 97.0 °F (36.1 °C). Asegúrese de tomar en cuenta que esta unidad lee 0.9 °F (0.5 °C) más bajo que una medición digital rectal.

Un individuo debe estar en interiores durante 30 minutos antes de tomar una medición.

**Nota: El termómetro y el individuo deben estar en la misma temperatura ambiente durante al menos 10 minutos.**

**SIEMPRE** mantenga el termómetro y la frente estables al tomar una lectura.

**NO** mueva el termómetro hasta que escuche el pitido final.

Las madres lactantes no deben tomar una medición de temperatura en sí mismas o que otro individuo les realice la medición de temperatura mientras o inmediatamente después de amamantar a un bebé, ya que la lactancia puede afectar la temperatura corporal.

Los individuos no deben beber, comer, o estar físicamente activos antes/mientras realiza la medición. Retire el sombrero y espere 10 minutos antes de realizar una medición.

Antes de realizar una medición, retire la suciedad o el cabello de la zona de la frente. Espere 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 puede variar si se coloca en el lugar equivocado.

Para personas que miden su propia temperatura, se recomienda utilizar la opción “con contacto” en lugar de “sin contacto.”

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

- Bebés recién nacidos en los primeros 100 días.
- 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 haya familiarizado con el instrumento y obtenga lecturas consistentes.

#### Precauciones Generales:

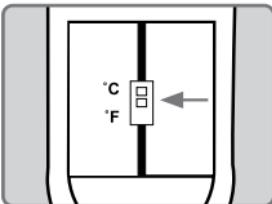
- Retire el sudor con un paño seco antes de realizar la medición.
- Evite los paños de enfriamiento o calentamiento en la frente durante al menos 30 minutos antes de la medición.
- Retire las sábanas y almohadas de la cabeza y la cara antes de la medición.
- **NO** realice mediciones de temperatura sobre tejido cicatrizal, llagas abiertas o abrasiones.
- Mantenga limpios el sensor de medición y el lente. Evite tocar directamente el sensor o el lente.
- **SIEMPRE** guarde el termómetro con la tapa protectora en su lugar para evitar que la suciedad y los raspones dañen el dispositivo.
- Asegúrese de retirar la tapa protectora antes de tomar una medición y volver a colocarla después de utilizar el termómetro.

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.

## Cómo cambiar la temperatura entre °F y °C

- 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.



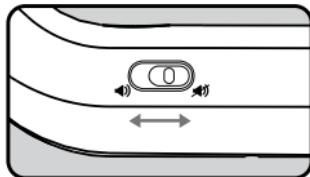
Fahrenheit



Celsius

## Cómo cambiar entre el modo silencioso y de sonido

El termómetro de frente Sin Contacto Sensian™ de 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.

## 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 93.2 °F (34 °C) o mayor de 109.4 °F (43 °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.
	Todos los segmentos se muestran en la pantalla o pantalla en blanco - Error de Sistema.	Cambie la pilas. Vea las instrucciones en la pág. 29. Si el error persiste, llame a atención al cliente.

## 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 el área del escáner 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 área del escáner antes de cada uso o según sea necesario.

## Reemplazar las baterías

El termómetro de frente Sin Contacto Sensian™ de Braun vienen con 2 baterías AAA. 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 retírelas. Reemplace las baterías asegurándose de alienar 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.

No mezcle pilas alcalinas, estándar o recargables.

## Garantía Limitada de Tres Años

Antes de usar este producto, por favor lea completamente las instrucciones.

- A. La presente garantía limitada de 3 años cubre la reparación o reemplazo del producto si éste presenta un defecto de fábrica o de mano de obra. Esta garantía excluye todo daño resultante del uso comercial, abusivo o inadecuado del producto, o de daños asociados. Los defectos resultantes del desgaste normal no se consideran defectos de fábrica en virtud de la presente garantía.

**KAZ NO SERÁ CONSIDERADA RESPONSABLE DE DAÑOS FORTUITOS O INDIRECTOS DE NINGÚN TIPO. TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE CALIDAD COMERCIAL O DE CONVENIENCIA CON UN FIN ESPECÍFICO RELACIONADA CON ESTE PRODUCTO TENDRÁ LA MISMA VIGENCIA QUE LA PRESENTE GARANTÍA.**

En ciertos lugares no se permite la exclusión o limitación de daños fortuitos o indirectos, ni los límites de duración aplicables a una garantía implícita. Por consiguiente, es posible que estas limitaciones o exclusiones no se apliquen en su caso. Esta garantía le confiere ciertos derechos legales específicos. Es posible que usted también tenga otros derechos legales, los que varían según la jurisdicción. La presente garantía sólo es válida para el comprador inicial del producto a partir de la fecha de compra.

- B. A su discreción, Kaz reparará o reemplazará el presente producto si se constata que presenta un defecto de fábrica o de mano de obra.
- C. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por tentativas de reparación no autorizadas o por todo uso que no esté en concordancia con el presente manual.

Llámenos lada gratuita a 1-800-327-7226 o visite: [www.BraunHealthcare.com/contact-us](http://www.BraunHealthcare.com/contact-us). Por favor asegúrese de especificar el número de modelo.

**NOTA: SI TIENE PROBLEMAS, POR FAVOR LLAME PRIMERO A SERVICIO AL CLIENTE O CONSULTE SU GARANTÍA. NO DEVUELVA AL LUGAR ORIGINAL DE COMPRA. NO INTENTE ABRIR LA CARCASA DEL MOTOR USTED MISMO, HACERLO PODRÍA ANULAR SU GARANTÍA Y CAUSAR DAÑO AL PRODUCTO O DAÑOS CORPORALES.**

## Especificaciones del Producto

Tipo:	Termómetro de frente Sin Contacto (BNT300)
Rango de Medición:	93.2 °F (34 °C) – 109.4 °F (43 °C)
Resolución:	0.1 °F (0.1 °C)
Precisión del Laboratorio:	± 0.4 °F para el rango de 93.2° - 109.4 °F ( $\pm 0.2$ °C para 34-43 °C). ±0.5 °F (0.3 °C) fuera de ese rango (Temperatura Ambiente: 59 °F a 104 °F (15 °C a 40 °C))
Pantalla:	Pantalla de Cristal Líquido, 4 dígitos más íconos 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:	95.4 (con baterías), 73.2 (sin baterías)
Rangos de Almacenamiento a Largo Plazo	
Temperatura de Almacenaje/transporte:	-13 °F a 131 °F (-25 °C a 55 °C)
Humedad:	15–95% sin condensación
Baterías:	(2) Baterías AAA - 2 años y 500 lecturas
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., una Empresa de Helen of Troy Marlborough, MA 01752, 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  $\pm 0.4$  °F ( $\pm 0.2$  °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  $\pm 0.2$  °F ( $\pm 0.1$  °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 E1965-98: Especificación estándar para termómetros infrarrojos para la determinación intermitente de la temperatura del paciente.

IEC 60601-1-2: Equipo eléctrico médico - Parte 1-2: Requisitos generales para el rendimiento básico y esencial - norma colateral: perturbaciones electromagnéticas - requisitos y ensayos

**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.

					
Pieza Aplicada Tipo BF	Consulte las Instrucciones de Uso	Temperatura de funcionamiento	Temperatura de almacenamiento	Atención, Consultar Documentos Adjuntos	Número de Catálogo
				<b>IP22</b>	<b>LOT</b>
Fabricante	Fecha del Fabricante	Humedad Relativa de Almacenamiento	Humedad Relativa de Funcionamiento	Número de Lote	Número de Serie

**IP22:** Protegido contra objetos sólidos extraños mayores de 12.5 mm de diámetro y contra goteo de agua cuando se inclina a 15°.

#### Equipo ME de Alimentación Interna Operación Continua

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.

Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética		
El BNT400 está diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del BNT400 debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.		
Fenómeno	Estándar básico de EMC o método de prueba	NIVELES DE PRUEBA DE INMUNIDAD
		ENTORNO DE ASISTENCIA MÉDICA EN EL HOGAR
DESCARGA ELECTROSTÁTICA	IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aire
Campos electromagnéticos de a) RF radiada	IEC 61000-4-3	10 V/m f) 80 MHz – 2,7 GHz b) 80 % AM a 1 kHz c)
Campos de proximidad de equipos de comunicaciones inalámbricas por RF	IEC 61000-4-3	Vea abajo la tabla de inmunidad de equipos de comunicaciones inalámbricas por RF.
Campos magnéticos a frecuencia de red d) e)	IEC 61000-4-8	30 A/m g) 50 Hz o 60 Hz
<p>a) La interfase entre la simulación de señal fisiológica del PACIENTE, si se usa, y el EQUIPO ME o SISTEMA ME deberá ser ubicado dentro de 0,1 m del plano vertical de la zona de campo uniforme en una orientación del EQUIPO ME o del SISTEMA ME.</p> <p>b) El EQUIPO ME y el SISTEMA ME que reciben intencionalmente la energía electromagnética de RF para el propósito de su operación deberán ser probados a la frecuencia de recepción. Las pruebas se pueden realizar en otras frecuencias de modulación identificadas por el PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGO. Esta prueba evalúa la SEGURIDAD BÁSICA y el RENDIMIENTO ESENCIAL de un receptor intencional cuando una señal ambiental está en paso-banda. Se entiende que el receptor puede no alcanzar la recepción normal durante la prueba.</p> <p>c) Las pruebas se pueden realizar en otras frecuencias de modulación identificadas por el PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGO.</p> <p>d) Aplica sólo para EQUIPOS ME y SISTEMAS ME con componentes o circuitos magnéticamente sensibles.</p> <p>e) Durante la prueba, el EQUIPO ME y el SISTEMA ME pueden ser alimentados a cualquier voltaje de entrada NOMINAL, pero con la misma frecuencia que la señal de prueba (ver Tabla 1).</p> <p>f) Antes de aplicar la modulación.</p> <p>g) Este nivel de prueba asume una distancia mínima entre el EQUIPO ME y el SISTEMA ME y las fuentes de campo magnético a frecuencia de red de al menos 15 cm. Si el ANÁLISIS DE RIESGO muestra que el EQUIPO ME o el SISTEMA ME será utilizado más cerca de 15 cm de las fuentes de campo magnético a frecuencia de red, el NIVEL DE PRUEBA DE INMUNIDAD se ajustará según corresponda para la distancia mínima prevista.</p>		

Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética		
El equipo BNT400 está indicado para usar en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del equipo BNT400 deben asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.		
Prueba de Emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El equipo ME utiliza energía de RF sólo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es improbable que provoquen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	Cumple
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	No Aplica	El equipo ME funciona exclusivamente con pilas.
Fluctuaciones de tensión/ emisiones de parpadeo	No Aplica	

Guía y declaración del fabricante - Inmunidad de equipos de comunicaciones inalámbricas por RF						
Prueba de frecuencia (MHz)	Banda <sup>a)</sup> (MHz)	Servicio <sup>a)</sup>	Modulación <sup>b)</sup>	Potencia Máxima (W)	Distancia (m)	NIVEL DE PRUEBA DE INMUNIDAD (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulación de pulsos <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> Desviación de $\pm 5$ kHz Sinfoidal de 1 kHz	2	0,3	28
710						
745	704 – 787	LTE Banda 13, 17	Modulación de pulsos <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
780						
810						
870	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN 820, CDMA 850, LTE Banda 5	Modulación de pulsos <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28
1 720						
1 845	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Banda 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulación de pulsos <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1 970						
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Banda 7	Modulación de pulsos <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5 240						
5 500	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulación de pulsos <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5 785						

a) Para algunos servicios, sólo se incluyen las frecuencias de subida.

b) La portadora deberá ser modulada utilizando una señal de onda cuadrada del ciclo de trabajo del 50%.

c) Como alternativa a la modulación FM, puede usarse una modulación de pulsos del 50% a 18 Hz porque, si bien no representa una modulación real, sería el peor de los casos.

