

# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

## NHIỆT KẾ HỒNG NGOẠI



## INSTRUCTION MANUAL

### INFRARED THERMOMETER

Model No.: JXB-315

**VUI LÒNG ĐỌC KỸ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG!**

**PLEASE READ THE INSTRUCTION CAREFULLY!**

# EN

## PRODUCT INTRODUCE

Thank you for purchasing our Kachi Infrared Thermometer JXB-315! All products have been manufactured and tested according to rigorous procedures to ensure the safety of the user.

The device is an infrared thermometer that measures the forehead temperature of infants and adults without contact with the human body.

The JXB-315 non-contact infrared thermometer is developed using the latest infrared technology. This technology allows for the temperature measurement of the temporal artery (TA) taken at a distance of 0~3cm (0~1.2 inch) from the forehead. Thanks to its accuracy, instantaneous and contactlessness, the Kachi JXB-315 thermometer is by far the most suitable thermometer for zero risk of temperature measurement. This TA temperature measurement has been shown to be more accurate than atrial thermography and better tolerated than rectal thermography. However, as with other thermometers, it is most essential to use the JXB-315 thermometer correctly for reliable and stable results. Therefore, you should carefully read this manual and the safety precautions before using.

## PRODUCT FEATURE

1. Specially designed to help measure human body temperature with a distance of 0 ~ 3 cm (0 ~ 1.2 inch) from the forehead.
2. Stable and accurate measurement by the Infrared Temperature Sensor System.
3. Vibration alarm if the temperature is higher than 38°C (100.4°F).
4. Up to 32 times memory, allows storage of the nearest measured temperatures.
5. White color LED digital display Screen.
6. Temperature units can be displayed in degrees Celsius or Fahrenheit.
7. Automatic power-off (<30 seconds) to save energy.
8. Longevity use (100.000 readings).
9. Convenient and easy to use.

The JXB-315 thermometer can also be used to measure the temperature of baby-bottles or baths (using the Surface Temperature Mode) or room temperature (using the Room Temperature Mode).

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTION

- Read the instructions carefully before using the product.
- This device can be used for clinic or for personal use.
- The device is only allowed to be used within the ambient temperature range between 10°C (50°F) and 40°C (104°F).
- Do not expose thermometer to an environment that causes electric shock.
- Do not store thermometers in extreme temperatures > 55°C (131°F) or < -20°C (-4°F).
- Do not use the device in environments with humidity > 85%.
- Do not touch the infrared lens on the back of the thermometer with your fingers. To clean the glass, please use a cotton pad lightly dampened with 95° alcohol.

- Do not use or store thermometer under sunlight, water or any other liquid.
- If the device is damaged or shows signs of damage, please contact our service center for warranty and repair advice. Do not attempt to disassemble, repair or replace any part of the device or the warranty will no longer be valid.
- Do not use thermometers near active HF surgical equipment and magnetic resonance imaging devices, which may cause a high intensity of EM disturbance.
- Avoid using the infrared thermometer adjacent to or stacked with another device as it may lead to improper operation. If such use is required, infrared thermometers and other devices should be closely monitored to ensure they are working properly.
- The use of accessories, probes and cables that are not specified or supplied by the manufacturer may increase the electromagnetic radiation or reduce the electromagnetic immunity of the thermometer and lead to failure of the device.
- Mobile RF communication equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should not be used near any part of the thermometer, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, the performance of the device will be reduced. The minimum distance between thermometer and antenna is 12 inches (30 cm).

## **BEFORE USING PRODUCT**

- It is not necessary to calibrate the device when starting up.
- To get stable and reliable results, you should know that there is a significant change in temperature every time due to environmental changes, allow the JXB-315 to adapt to the ambient temperature within the 15 to 20 minutes before use. It is important to allow 3-5 seconds between 2 times measurements.

## **OPERATING PRINCIPAL**

All objects, solid, liquid or gas emit energy by radiation. The intensity of this energy depends on the temperature of the object. Therefore, the infrared thermometer JXB-315 can measure a person's temperature with the energy that he or she emits. This measurement can be performed using the temperature probe on the device. Therefore, when the user holds the thermometer close to the body and activates the radiation sensor, the measurement will be made immediately by detecting the infrared heat generated by the arterial blood flow. From there, the body temperature can be measured without any interference from the ambient heat.

## **THE DIFFERENT METHODS OF TEMPERATURE MEASUREMENT**

### **Core temperature**

Core temperature is the most precise measurement and involves measuring the temperature in the pulmonary artery by means of a catheter equipped with a thermal probe which can read the temperature in situation. The same method is employed for probes measuring the oesophageal temperature. However, such invasive temperature measurement methods require specific equipment and expertise.

### **Rectal thermometry**

Rectal temperature adjusts slowly in comparison to the evolution of the body's internal temperature.

It has been demonstrated that rectal temperature remains raised long after the internal temperature of the patient has started to drop and vice versa. Furthermore, rectal perforations have been known to occur as a result of this method and without appropriate sterilisation techniques, rectal thermometry can spread germs often found in faeces.

### Oral thermometry

Oral temperature is easily influenced by recent ingestion of food or drinks and by breathing through the mouth. To measure oral temperature, the mouth must remain closed and the tongue lowered for three to four minutes which is a difficult task for young children to accomplish.

### Axillary (armpit) temperature

Although it may be easy to measure axillary temperature, it has been proven that it does not provide an accurate measurement of the child's internal temperature. To take this type of temperature, the thermometer must be wedged tightly over the axillary artery. Despite the low sensitivity and relative inaccuracy of axillary temperature in detecting fever, this method is recommended by The American Academy of Pediatrics as a screening test for fever in newborns.

### Tympanic thermometry

In order to obtain a precise temperature reading, good command of the measurement technique is required. The thermometer probe must be placed as close as possible to the warmest part of the external ear canal.

### Normal temperatures according to measurement method

MEASUREMENT METHOD	NORMAL TEMPERATURE
RECTAL	36.6°C ~ 38°C (97.9°F ~ 100.4°F)
ORAL	35.5°C ~ 37.5°C (95.9°F ~ 99.5°F)
AXILLARY	34.7°C ~ 37.3°C (94.5°F ~ 99.1°F)
AURICULAY	35.8°C ~ 38°C (96.4°F ~ 100.4°F)
TEMPORAL	35.8°C ~ 37.8°C (96.4°F ~ 100°F)

The temperature of the human body varies throughout the day. It can also be influenced by numerous external factors: age, sex, type and thickness of skin,...

### Advantages of temporal artery (ta) temperature

The temporal artery temperature can be measured using a device placed on the forehead, in the temporal artery area. It has been demonstrated that this relatively new method of temperature measurement is more accurate than the ear temperature and rectal temperature measurement method. The JXB-315 thermometer has been designed to read temporal artery temperatures without any physical contact. Because this artery is quite close to the skin's surface and is easily accessible from there for the most accurate temperature measurements.

### Normal temperature according to age

Age	°C	°F
0-2 years	36.4-38.0	97.5-100.4
3-10 years	36.1-37.8	97.0-100.0
11-65 years	35.9-37.6	96.6-99.7
>65 years	35.8-37.5	96.4-99.5

- In order to ensure that precise and accurate temperature measurements are obtained, it is essential that each user has received adequate information on and training in the temperature

measurement technique when using such a device.

- Temperature should be taken in a neutral context. The patient must not have undertaken vigorous physical activity prior to taking his/her temperature and the room temperature must be moderate.
- Be aware of physiological variations in temperature which must be taken into consideration when evaluating the results: temperature increases by 0.5°C (0.9°F) between 6 am and 3 pm. Women have a temperature that is higher, on average, by around 0.2°C (0.4°F). Their temperature also varies in accordance with their ovarian cycle. It rises by 0.5°C (0.9°F) in the second half of the cycle and at the early stages of pregnancy.
- When sitting, temperature is lower by about 0.3°C (0.6°F) to 0.4°C (0.8°F) than when standing.

## HOW TO TAKE A TEMPERATURE

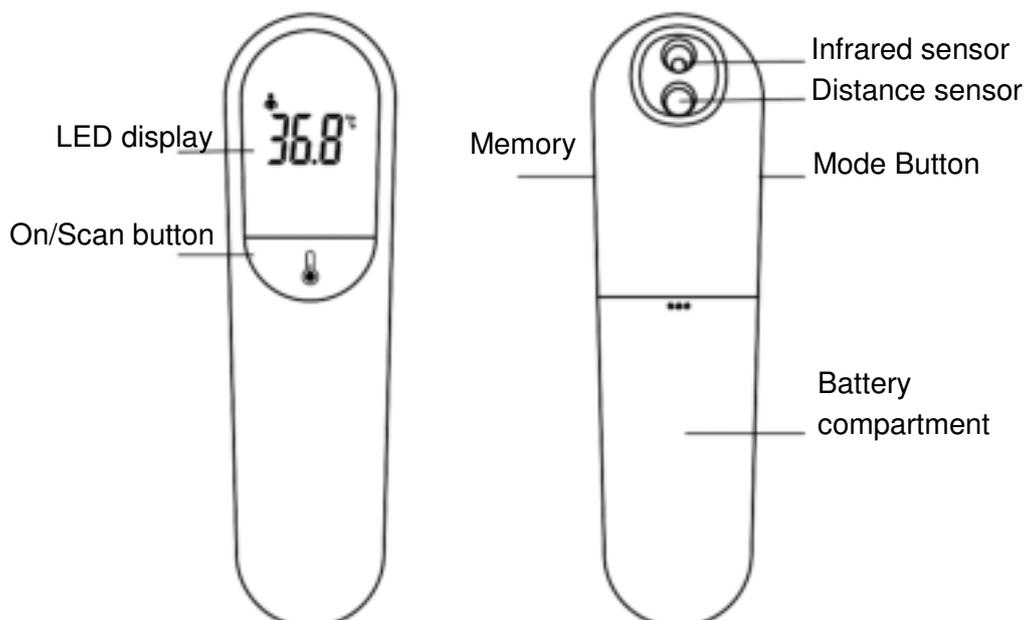
Aim at the middle of forehead, from a distance of about 0~3cm(0~1.2 in), press the thermometer's measurement button and the temperature is instantly displayed. The reliability of the measurement cannot be guaranteed if the temperature is measured over another part of the body (e.g.arm, torso...).



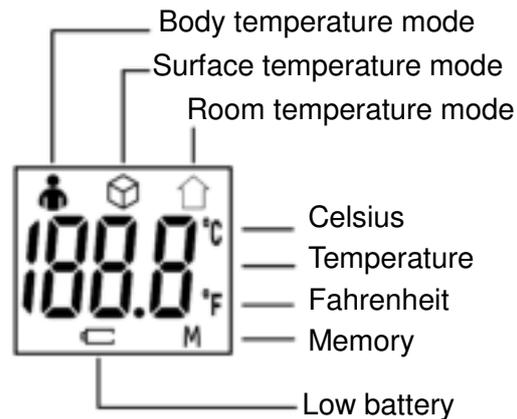
**Note!** Please observe the following before any temperature measurement to ensure a stable and reliable result:

- Push back hair from the forehead.
- Wipe away any perspiration from the forehead..
- Avoid any drafts (e.g. from nasal specs, air conditioning...)
- Allow a 3~5 seconds interval between two times measurement.
- Each time there is a significant change in the ambient temperature due to a change in environment, to allow the JXB-315 to acclimatise to this ambient temperature for at least 15 minutes before using it.

## PRODUCT STRUCTURE



## Screen



## OPERATE INSTRUCTION

1. Remove the packaging. Open the battery box cover on the back of the thermometer and insert 2 AAA batteries.
2. For the first use or when inserting new Battery, wait from 10~15 minutes for the warm-up of the unit. This will allow the unit to become acclimated to the temperature of the room.
3. When measuring body temperature, the sensor of the device should be pointed to the center of the forehead, holding the device upright and above the eyebrows. The distance between the thermometer and the forehead should be kept within 3 cm (1.2 inch).

Note: Do not let the thermometer touch your forehead directly.

In the switch on state, press the "⏸" button to take the temperature, the device will vibrate and the measurement result will be displayed on the screen. At the same time the display will show a measure of deviation. If the distance between the device and the forehead is greater than 3 cm (1.2 inch), the device will not vibrate, the display interface will blink and the thermometer will be put to standby mode after 5 seconds.

Tip: Do not remove the thermometer from the measuring position when the measurement is not completed.

The measurement distance will be different for different skin colors.

### Setting and function of menu

#### Switch on the device

Press the "⏸" button in one second after the screen panel in full display, it will enter the standby mode with the sign "--- °C" hoặc "--- °F". Then press the "⏸" again, you will get the measuring result in 1 second. But if there is no more operation, it will turn off in 30 seconds automatically, or press the "⏸" button more than 3 seconds will be turned off.

#### Temperature mode setting

In the switch on state, press the "MODE" button, the screen will display "👤" it is "Body temperature mode". When press the "MODE" button again, the screen will display "📦", it is "Surface temperature mode". Press "MODE" button again, the screen will display "🏠", it is "Room

temperature mode”.

Note: The thermometer default is set to Body temperature mode.

### Temperature adjustment setting

In the event that the temperature of the infrared thermometer measured is different from that of a mercury thermometer and you want to reset the temperature, please refer to the following instructions:

In standby state, press and hold the "MODE" button for 2 seconds. After the display shows "F4", enter the overall temperature compensation setting. When the icon "🔋" and "0.0°C (°F)" flashes, press the "MEM" button to increase 0.1°C, press the "⏴" button to decrease 0.1°C (°F). Offset value can be in range of -3°C ~ 3°C (-5.4°F ~ 5.4°F) by the internal setting, press the "MODE" button twice, and the setting data will be returned to the standby state.

Note: The thermometer default is set to + 0.0°C (0°F).

### Temperature unit setting

In the switch on state, press and hold the "MODE" button for 2 seconds, the screen will display "F4", press the "MODE" button again, the screen will display "F5", when enter the temperature unit setting, then "F5" and the unit symbol "°C" or "°F" will be flashed continuously, press the "MEM" button to select Celsius "°C", press the "⏴" button to select Fahrenheit "°F", then press the "MODE" button to save and return to the standby state.

### Memory query and clear

In the switch on state, press the "MEM" button, the display will show the last measured data and you can review up to 32 groups of data stored.

To clear data, press "MEM" button for 5 seconds, all current memory data will be erased and restored to factory settings.

### Over temperature prompt function

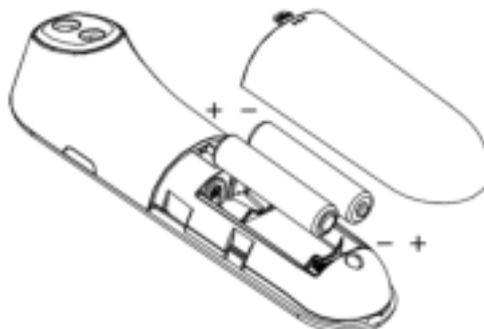
Under the body temperature mode, if the measured body temperature is higher than or equal to 38°C(100.4°F), the product will be vibrated for three times.

### Changing the batteries

When the icon "🔋" flashes the battery needs to be changed.

Note: Do not use rechargeable batteries for this device.

The battery terminals must be properly inserted in the thermometer (see picture below).



## EMC DECLARATION

The Medical equipment or system is suitable for home healthcare and clinic environments.

### Warning

1. Don't near active HF surgical equipment and the RF shielded room of an ME system for magnetic resonance imaging, where the intensity of EM disturbances is high.
2. Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.
3. Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.
4. Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the equipment ET001, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

Portable and mobile RF communication equipment may affect the performance of the ET001, avoiding strong electromagnetic interference when used, such as near mobile phones, microwave ovens, etc.

### Guidance and manufacturer's declaration -electromagnetic emissions and Immunity

Emissions test	Compliance
RF emissions CISPR 11	Group 1
RF emissions CISPR 11	Class B
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not application
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not application

**Table 1**

Immunity Test	IEC 60601-1-2, Test level	Compliance level
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	Not application	Not application
Surge IEC 61000-4-5	Not application	Not application
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	Not application	Not application

Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz/60Hz	30 A/m 50Hz/60Hz
Conducted RF IEC61000-4-6	Not application	Not application
Radiated RF IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz
NOTE U <sub>T</sub> is the AC mains voltage prior to application of the test level.		

**Table 2**

Radiated RF IEC61000-4-3 (Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment)	Test Frequency (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Modulation	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/M)
		385	380-390	TETRA 400	Pulse modulation 18 Hz	1.8	0.3
	450	430-470	GMRS 460 FRS 460	FM ±5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28
	710	704-787	LTE Band 13,17	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9
	745						
	780						
	810	800-960	GSM800/900, TETRA800, CDMA850, LTE Band 5	Pulse modulation 18 Hz	2	0.3	28
	870						
	930						
	1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1,3,4,25; UMTS	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
	1845						
	1970						
	2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID2450, LTE Band 7	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
	5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9
	5500						
	5785						

**Table 3**

## CLEANING AND MAINTENANCE

The protective glass over the lens is the most important and fragile part of the thermometer, please take great care of it.

- Clean the glass with cotton fabric, wet with 95° alcohol.
- Do not use batteries other than AAA batteries, or use rechargeable batteries.
- Remove the batteries when thermometer is not used for an extended period of time.
- Do not expose the thermometer to sunlight or water.

## PRODUCT SPECIFICATION

Product name	Infrared thermometer
Model	JXB-315
Power	DC 3V (2 pin AAA)
Normal using condition	Ambient temperature: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F) Relative humidity: ≤85%
Storage and moving condition	Ambient temperature: -20°C ~ 55°C (-4°F ~ 131°F) Relative humidity: ≤95%
Measuring range	In body mode: 32°C - 43°C (89.6°F ~ 109.4°F) In surface temp mode: 0°C - 60°C (32°F ~ 140°F) In room mode: 0°C - 40°C (32°F ~ 104°F)
Precision	32.0°C-34.9°C (89.6°F ~ 94.8°F ) ±0.3°C (±0.6°F) 35.0°C-42.0°C (95°F ~ 107.6°F ) ±0.2°C (±0.4°F) 42.1°C-43.0°C (107.8°F ~ 109.4°F) ±0.3°C (±0.6°F)
Measuring distance	≤ 3 cm
Automatic power-off	After 30 second
Product size	14.5 x 4 x 3.2 cm
Product weight	66 Gram

## TROUBLESHOOTING

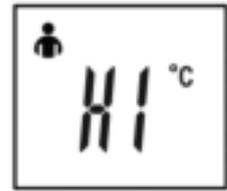
If you have problems while using your thermometer, please refer to this guide to help resolve the problem. If the problem persists, please contact our customer service.

### **The screen displays temperature higher than 43.0°C**

Temperatures are displayed in units of Fahrenheit (°F). Change the measurement to Celsius (°C) before measuring.

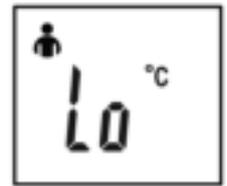
**The screen displays the message “HI”**

When using the JXB-315 thermometer, the message "HI" may be displayed on the display. In this case, the temperature of the measuring object is above the measuring range of the thermometer, > 43.0°C (109.4°F) while in body temperature measurement.



**The screen displays the message “LO”**

When using the JXB-315 thermometer, the message "LO" may be displayed on the screen. In this case, the analyzed temperature is within the selected measuring range, or below 32°C (89.6°F) while in the body temperature measurement mode.

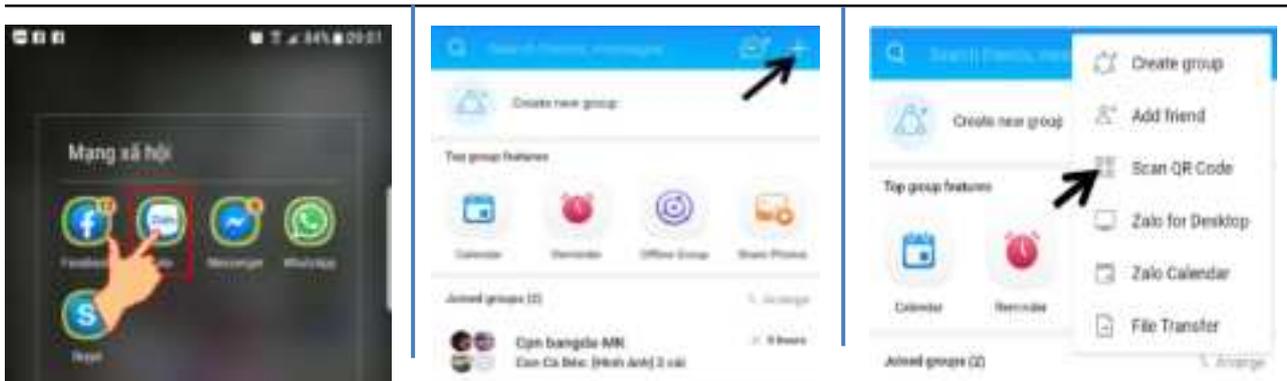


Reasons for LO message display	Solution
Temperature reading hampered by hair or perspiration	Remove hair and wipe off sweat before taking measurements
Measurement temperature is influenced by air conditioner, fan,...	Do not take the temperature in an environment where air conditioning is used
The temperature readings are too close together and there is no rest time between measurements	Let the device rest for 3-5 seconds after each use
Distance between thermometer and forehead is too far	Maximum distance between forehead and thermometer required is 3cm (1.2 in).

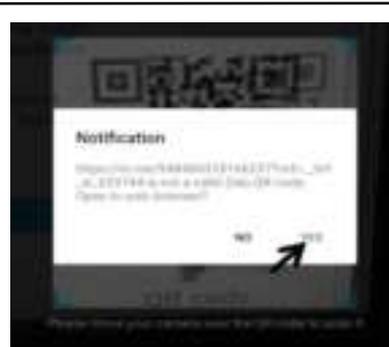
**INSTRUCTION OF SCANNING QR CODE**

**Method 1: Scanning QR code by Zalo (Vietnam app)**

- Open Zalo.
- Click ( + ) and select Scan QR code



- Move the camera to QR code
- Click “ Yes ” to redirect to the warranty registration page



**Method 2: Scan QR code on iPhone with iOS11.**

- Activate scanning QR code by camera: Go to Settings > Camera > Scan QR Code).



- After completed install, open camera and move the camera to QR code, then you will receive a notification, please click "Connect" and follow the instructions.

**Method 3: Scan QR code on Android with Google Assistant**

Instructions for using Google Assistant on Android.

Hold the Home button to open the Google Assistant application and follow the illustration

After clicking on the icon above the application to open the camera, move it to QR code and click on the link in the image

Click the "Start" and follow the instructions



**TERMS AND CONDITIONS OF PRODUCT RETURN**

**CONDITIONS OF RETURN - RENEWAL**

**I. Regulations on return**

Customers need to check the status of the goods and can exchange/return the goods in the following cases:

- The goods are not of the correct type or model in the ordered order or as on the website at the

time of order.

- Not enough quantity, not enough sets as in the order.
- The product is not working.

Customers are responsible for submitting relevant documents proving the above deficiencies to complete the return/exchange of goods.

## **II Regulations on the time to notify and return products**

- **Time of return notice:** within 7 days after receiving the product in case the product lacks accessories, gifts, or broken.
- **Product delivery time:** within 14 days after receiving the product.
- **Product return location:** Customers can bring products directly to our office/store or by mail.

In case you have comments/complaints related to product quality, please contact our hotline.

## **III. Conditions of return - renewal**

The product is intact, not scratched, scratched, distorted, broken, cracked, impacted, flammable, moldy, or chemical.

- The product has not been open for repair by the user or by a third party.
- Products with full documents: delivery note, warranty card, VAT invoice (if any), manual, catalog ...)
- Goods are confirmed to have technical defects checked by the company's technician.
- Product intact box (no distortion, no tearing box, packaging, foam,..) full of original accessories, full promotional gifts (if any).
- Accessories must be complete and intact.
- If lost accessories or promotions or cases are scratched, fees will be charged depending on the case of the product.

**Note:** Our company does not accept returns in the following cases.

- You want to change the category for your liking, but the product really does not have any defects.
- You do not operate properly, causing damage to the goods.
- You do not comply with the regulations as required to enjoy the warranty (for example, do not present the warranty card, the company's vouchers when exchanging).
- You self-affect external conditions such as packaging tear, scratches, scratches, breakage, ...
- The goods have been checked, agreed to buy by you, but then you asked to return the goods due to the wrong form (scratches, distortions, yellowing, broken ...).
- Please check the goods and sign the receipt of the status with the Delivery Officer immediately upon receiving the goods. When detecting one of the above cases, you can discuss directly with the Delivery Officer or immediately respond to the customer receiving the customer order.

## **CONDITIONS FOR HOME SUPPORT**

### **I. Free case**

1. Massage chair products are supported for free at home nationwide
2. If the product is newly received and defective because the manufacturer is bulky, the warranty department will let the technician handle it at home for free in Hanoi and Ho Chi Minh City.
3. New products received defective parts, the warranty department will send free parts compensation to customers.

### **II. Charge case**

1. Error caused by the user
2. Home installation service

Travel and accommodation costs, if any + labor costs 250.000 vnd/ half a day – 500.000/day.

## **WARRANTY CONDITIONS**

## **I. Warranty conditions:**

- Purchase invoice or electronic warranty registration is required
- All products must be intact and free from modified erasers.
- Damage to the product due to manufacturer error.
- For innovative non-electric products within 7 days of purchase, if there is a manufacturer fault
- For electrical products, 18-month warranty is free of charge if there is a manufacturer's fault
- For health care products such as scales, blood pressure monitors, blood glucose meters, oil-free fryers with 24-month warranty

## **II. Warranty refusal cases:**

1. Product is out of warranty or without warranty card of the Company.
2. The product is not physically intact, dropped, collided, exploded, and traces of user repairing voluntarily.
3. Products are damaged by natural disasters, lightning, floods, fires, computer viruses, insects, animals, oxidized humid environment, sand and soil, due to improper transportation.
4. Misuse of power source or improperly
5. No warranty accessories such as gifts, accessories, and accessories come with the product depending on the product.
6. Products, components, accessories that are easily scratched, peeling, ... such as fryer, stainless steel pot, rice cooker, ...
7. For high pressure washers, components, accessories such as spray gun, spray body, hose, connector ... will not be covered under warranty.

\* **Attention:** Customers must pay shipping cost if any.

## **III. Warranty period**

- Time to receive warranty: from 8H to 17H from Monday to Saturday (except Sunday and holidays, New Year).
- Hotline: 1900.1738

## **IV. Warranty refund period**

- All products of the Company provide free warranty when customers bring to the Company to ensure that there are full warranty cards of the machine still within the warranty period as prescribed.
  - Time to resolve warranty from 5-7 days from the date of receipt except Sunday, holidays and depending on the case of damage.
1. In the case of minor equipment failure, the return time is between 5 and 7 working days from the date of warranty receipt.
  2. In case the device is severely defective, it is necessary to wait for the parts to be replaced, the return time of the device should not exceed 4 weeks (28 days) from the date of receipt of warranty.

## **CUSTOMER SERVICE CENTER**

South: 12/9 Tay Quarter, Highway 13, Vinh Phu, Thuan An, Binh Duong Province.

North: Xam Thi Village, Hong Van Commune, Thuong Tin District, Hanoi

Hotline: 1900 1738

Website: [www.KachiVietnam.com](http://www.KachiVietnam.com)

# VN

## GIỚI THIỆU

Cảm ơn bạn đã mua sản phẩm Nhiệt kế hồng ngoại Kachi JXB-315 của chúng tôi! Mọi sản phẩm đều đã được sản xuất và kiểm tra theo quy trình nghiêm ngặt để đảm bảo an toàn cho người sử dụng.

Thiết bị này là một nhiệt kế hồng ngoại nhằm đo nhiệt độ trán của trẻ sơ sinh và người lớn mà không cần tiếp xúc với cơ thể người.

Nhiệt kế hồng ngoại không tiếp xúc JXB-315 được phát triển bằng cách sử dụng công nghệ hồng ngoại mới nhất. Công nghệ này cho phép đo nhiệt độ động mạch thái dương (TA) được lấy ở khoảng cách từ 0 ~ 3cm (0 ~ 1,2 in) so với trán. Nhờ vào độ chính xác, tức thời và không có tiếp xúc, nhiệt kế Kachi JXB-315 cho đến nay, là nhiệt kế phù hợp nhất để không gặp rủi ro khi đo nhiệt độ. Người ta đã chứng minh rằng phương pháp đo nhiệt độ TA này chính xác hơn so với đo nhiệt độ nhĩ và dung nạp tốt hơn so với đo nhiệt độ trực tràng. Tuy nhiên, cũng như các loại nhiệt kế khác, điều cần thiết nhất là sử dụng nhiệt kế JXB-315 đúng cách để có được kết quả đáng tin cậy và ổn định. Do đó, bạn nên đọc kỹ hướng dẫn sử dụng này và các biện pháp phòng ngừa an toàn trước khi sử dụng.

## TÍNH NĂNG

1. Thiết kế đặc biệt để giúp đo nhiệt độ cơ thể con người với khoảng cách 0 ~ 3cm (0 ~ 1,2 in) từ thái dương.
2. Đo lường ổn định và chính xác, nhờ vào Hệ thống cảm biến nhiệt độ hồng ngoại.
3. Báo động nếu nhiệt độ lớn hơn 38°C (100,4°F).
4. Bộ nhớ lưu trữ lên đến 32 lần các phép đo nhiệt độ gần nhất.
5. Màn hình kỹ thuật số LED màu sắc.
6. Đơn vị nhiệt độ có thể được hiển thị bằng độ C hoặc độ F.
7. Tắt nguồn tự động (<30 giây) để tiết kiệm năng lượng.
8. Sử dụng lâu dài (100.000 lần).
9. Tiện lợi, dễ sử dụng.

JXB-315 cũng có thể được sử dụng để đo nhiệt độ của bình sữa hoặc bồn tắm (bằng cách sử dụng Chế độ đo nhiệt độ bề mặt) hoặc nhiệt độ phòng (bằng cách sử dụng Chế độ đo nhiệt độ phòng).

## HƯỚNG DẪN AN TOÀN

- Đọc kỹ hướng dẫn trước khi sử dụng sản phẩm.
- Thiết bị này có thể được sử dụng cho phòng khám hoặc sử dụng cho mục đích cá nhân.
- Chỉ được phép sử dụng thiết bị trong phạm vi nhiệt độ môi trường trong khoảng từ 10°C (50°F) đến 40°C (104°F).
- Không để nhiệt kế tiếp xúc với môi trường dễ gây điện giật.
- Không bảo quản nhiệt kế ở điều kiện nhiệt độ khác nghiệt >55°C (131°F) hoặc < -20°C (-4°F).
- Không sử dụng thiết bị trong môi trường có độ ẩm > 85%.

- Không dùng ngón tay chạm vào kính của ống kính hồng ngoại ở phía sau nhiệt kế. Để vệ sinh kính, vui lòng sử dụng một miếng bông được làm ẩm nhẹ bằng cồn 95°.
- Không sử dụng, bảo quản nhiệt kế dưới ánh sáng mặt trời, nước hoặc bất kỳ chất lỏng nào khác.
- Nếu thiết bị bị hư hỏng hoặc có dấu hiệu bị hư hỏng, vui lòng liên hệ với trung tâm bảo hành của chúng tôi để được tư vấn bảo hành và sửa chữa. Không được tự ý tháo rời, sửa chữa hoặc thay thế bất kỳ bộ phận nào của thiết bị nếu không bảo hành sẽ không còn hiệu lực.
- Không sử dụng nhiệt kế gần thiết bị phẫu thuật HF đang hoạt động và các thiết bị chụp cộng hưởng từ, điều này có thể gây ra cường độ nhiễu loạn EM cao.
- Tránh sử dụng nhiệt kế hồng ngoại liền kề hoặc xếp chồng với thiết bị khác vì nó có thể dẫn đến hoạt động không đúng. Nếu việc sử dụng đó là cần thiết, nhiệt kế hồng ngoại và các thiết bị khác cần được giám sát chặt chẽ để đảm bảo chúng đang hoạt động bình thường.
- Việc sử dụng các phụ kiện, đầu dò và cáp không phải do nhà sản xuất chỉ định hoặc cung cấp có thể làm tăng phát xạ điện từ hoặc giảm khả năng miễn nhiễm điện từ của nhiệt kế và dẫn đến việc thiết bị hoạt động không bình thường.
- Không nên sử dụng thiết bị liên lạc RF di động (bao gồm các thiết bị ngoại vi như cáp ăng ten và ăng ten ngoài) gần với bất kỳ bộ phận nào của nhiệt kế, kể cả cáp do nhà sản xuất chỉ định. Nếu không, hiệu suất hoạt động của thiết bị sẽ bị giảm. Khoảng cách tối thiểu giữa nhiệt kế và ăng ten là 12 inch (30 cm).

## TRƯỚC KHI SỬ DỤNG

- Không cần thiết phải hiệu chỉnh thiết bị khi khởi động.
- Để có được kết quả ổn định và đáng tin cậy, bạn nên biết mỗi lần đo đều có sự thay đổi đáng kể về nhiệt độ do thay đổi môi trường, hãy cho phép JXB-315 thích nghi với nhiệt độ môi trường trong khoảng 15 đến 20 phút trước khi sử dụng. Điều quan trọng là cho phép khoảng 3-5 giây giữa hai lần đo.

## NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG

Tất cả các vật thể, rắn, lỏng hoặc khí đều phát ra năng lượng bằng bức xạ. Cường độ của năng lượng này phụ thuộc vào nhiệt độ của vật thể. Do đó, nhiệt kế hồng ngoại JXB-315 có thể đo nhiệt độ của một người bằng năng lượng mà người đó phát ra. Phép đo này có thể được thực hiện nhờ đầu dò nhiệt độ trên thiết bị. Do đó, khi người sử dụng giữ nhiệt kế gần cơ thể và kích hoạt cảm biến bức xạ, phép đo sẽ được thực hiện ngay lập tức bằng cách phát hiện nhiệt hồng ngoại được tạo ra bởi dòng máu động mạch. Từ đó, nhiệt độ cơ thể có thể được đo mà không có bất kỳ sự can thiệp nào từ sức nóng của môi trường xung quanh.

## CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐO NHIỆT ĐỘ HIỆN TẠI

### Nhiệt độ bên trong (Nhiệt độ lõi)

Nhiệt độ lõi là phép đo chính xác nhất và liên quan đến việc đo nhiệt độ trong động mạch phổi bằng ống thông được trang bị đầu dò nhiệt có thể đọc được nhiệt độ trong mọi tình huống. Phương pháp tương tự được sử dụng cho các đầu dò đo nhiệt độ thực quản. Tuy nhiên, các phương pháp đo nhiệt độ xâm lấn như vậy đòi hỏi phải có thiết bị và trình độ chuyên môn cụ thể.

### Nhiệt độ trực tràng

Nhiệt độ trực tràng điều chỉnh chậm so với nhiệt độ bên trong cơ thể. Các bác sĩ đã chứng minh rằng nhiệt độ trực tràng vẫn tăng lên sau khi nhiệt độ bên trong của bệnh nhân đã bắt đầu giảm hoặc ngược lại. Thùng trực tràng có thể xảy ra do phương pháp này nếu sử dụng không đúng cách và không có kỹ thuật khử trùng thích hợp. Nhiệt kế trực tràng cũng có thể lấy lan các loại vi trùng thường được tìm thấy trong phân.

### Nhiệt độ miệng

Nhiệt độ miệng dễ bị ảnh hưởng bởi các thức ăn hoặc đồ uống mới được ăn/uống gần đây và cách thở bằng miệng. Để đo nhiệt độ miệng, miệng phải giữ kín và lưỡi phải hạ xuống trong ba đến bốn phút. Phương pháp đo này sẽ gặp khó khăn khi sử dụng với trẻ nhỏ hoặc trẻ sơ sinh.

### Nhiệt độ nách

Mặc dù có thể dễ dàng đo nhiệt độ bằng cách kẹp vào nách, nhưng phương pháp này cũng đã được chứng minh rằng nó không cung cấp một phép đo chính xác về nhiệt độ bên trong của trẻ. Từ khó rất khó để phát hiện nguy cơ sốt tiềm ẩn.

### Nhiệt độ tai

Để có được chỉ số nhiệt độ chính xác khi sử dụng phương pháp này, bạn cần phải có kỹ thuật đo tốt. Đầu dò nhiệt kế phải được đặt càng gần càng tốt với phần ấm nhất của ống tai ngoài.

### Nhiệt độ bình thường theo các phương pháp đo

PHƯƠNG PHÁP ĐO	NHIỆT ĐỘ BÌNH THƯỜNG
TRỰC TRÀNG	36.6°C ~ 38°C (97.9°F ~ 100.4°F)
MIỆNG	35.5°C ~ 37.5°C (95.9°F ~ 99.5°F)
NÁCH	34.7°C ~ 37.3°C (94.5°F ~ 99.1°F)
TAI	35.8°C ~ 38°C (96.4°F ~ 100.4°F)
TRÁN	35.8°C ~ 37.8°C (96.4°F ~ 100°F)

Nhiệt độ của cơ thể con người có thể thay đổi trong suốt cả ngày. Nó cũng có thể bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố bên ngoài như: tuổi, giới tính, loại và độ dày của da,...

### Ưu điểm của phương pháp đo nhiệt độ trán (nhiệt độ động mạch thái dương (ta))

Nhiệt độ động mạch thái dương có thể được đo bằng cách sử dụng một thiết bị đặt trên trán, trong khu vực động mạch thái dương. Người ta đã chứng minh rằng phương pháp đo nhiệt độ tương đối mới này chính xác hơn so với phương pháp đo nhiệt độ tai và đo nhiệt độ trực tràng. Nhiệt kế JXB-315 đã được thiết kế để đọc được nhiệt độ động mạch thái dương mà không cần có bất kỳ sự tiếp xúc nào với cơ thể. Vì động mạch này khá gần với bề mặt da và có thể dễ dàng tiếp cận từ đó cho phép đo nhiệt độ chính xác nhất.

### Nhiệt độ bình thường theo độ tuổi

Độ tuổi	°C	°F
0-2 tuổi	36.4-38.0	97.5-100.4
3-10 tuổi	36.1-37.8	97.0-100.0
11-65 tuổi	35.9-37.6	96.6-99.7
>65 tuổi	35.8-37.5	96.4-99.5

- Để đảm bảo thu được các phép đo nhiệt độ chính xác, mỗi người dùng cần phải được thông tin đầy đủ về và đào tạo kỹ thuật khi sử dụng thiết bị.
- Nhiệt độ nên được đo trong môi trường trung tính. Bệnh nhân không được thực hiện các hoạt động thể chất mạnh trước khi đo nhiệt độ cơ thể và nhiệt độ phòng phải ở mức vừa phải.
- Lưu ý về sự thay đổi của nhiệt độ phải được xem xét khi đánh giá kết quả: nhiệt độ sẽ tăng  $0,5^{\circ}\text{C}$  ( $90,9^{\circ}\text{F}$ ) trong khoảng thời gian từ 6 giờ sáng đến 3 giờ chiều. Phụ nữ có nhiệt độ cao hơn đàn ông, trung bình khoảng  $0,2^{\circ}\text{C}$  ( $0,4^{\circ}\text{F}$ ). Nhiệt độ của phụ nữ cũng sẽ thay đổi theo chu kỳ của buồng trứng. Cơ thể phụ nữ tăng  $0,5^{\circ}\text{C}$  ( $0,9^{\circ}\text{F}$ ) trong nửa sau của chu kỳ và ở giai đoạn đầu của thai kỳ.
- Khi ngủ, nhiệt độ thấp hơn khoảng từ  $0,3^{\circ}\text{C}$  ( $0,6^{\circ}\text{F}$ ) đến  $0,4^{\circ}\text{C}$  ( $0,8^{\circ}\text{F}$ ) so với khi đứng.

## CÁCH ĐO NHIỆT ĐỘ

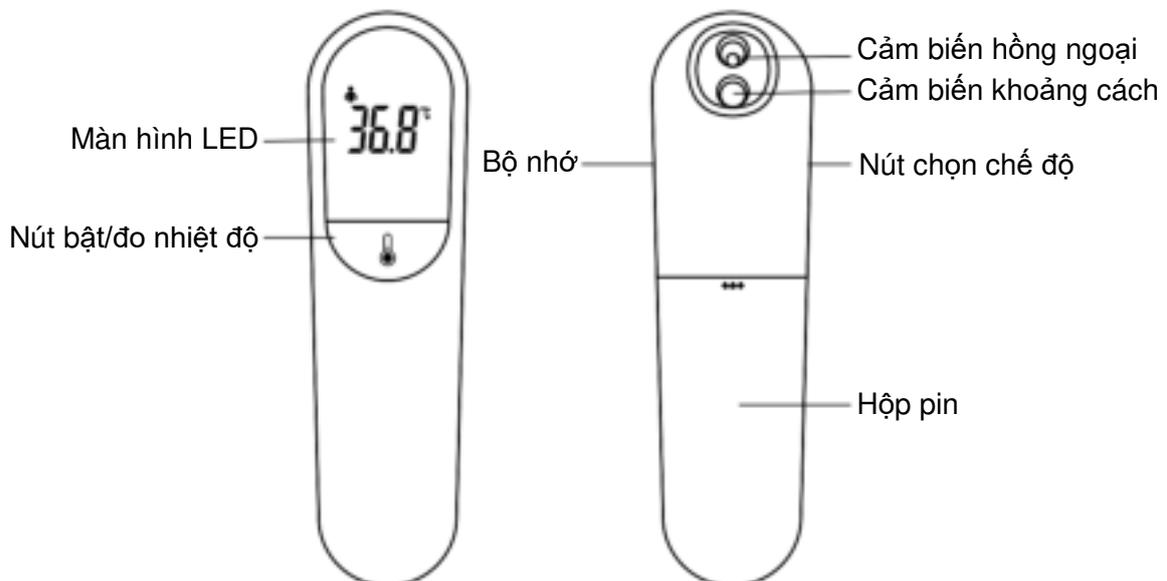
Hướng mặt sau của nhiệt kế vào giữa thái dương, cách thái dương khoảng  $0 \sim 3\text{cm}$  ( $0 \sim 1,2\text{ in}$ ), nhấn nút đo của nhiệt kế và nhiệt độ sẽ được hiển thị ngay lập tức. Độ tin cậy của phép đo không thể được đảm bảo nếu nhiệt độ được đo trên một phần khác của cơ thể (ví dụ: lưng, bụng ...)



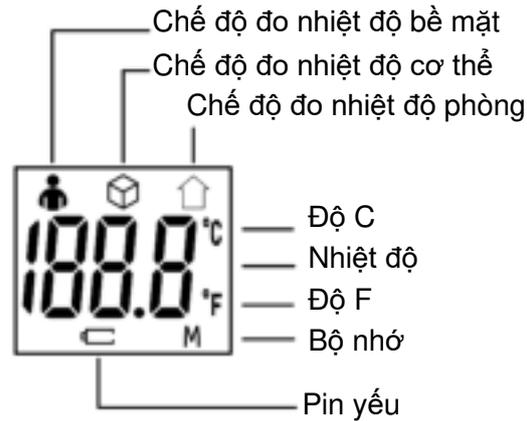
**Chú ý!** Vui lòng tuân thủ các điều sau trước khi đo nhiệt độ để đảm bảo kết quả ổn định và chính xác:

- Hắt, vén tóc ra khỏi trán.
- Lau sạch mồ hôi trên trán.
- Tránh xa các thiết bị như điều hòa không khí, quạt, ...
- Để thiết bị nghỉ từ  $3 \sim 5$  giây giữa hai lần đo.
- Mỗi lần đo đều có sự thay đổi đáng kể về nhiệt độ do môi trường, hãy cho phép JXB-315 thích nghi với nhiệt độ môi trường trong khoảng 15 đến 20 phút trước khi sử dụng.

## CẤU TẠO SẢN PHẨM



## Màn hình



## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. Tháo gỡ bao bì. Mở nắp hộp pin phía sau lưng nhiệt kế và lắp 2 viên pin AAA vào.
2. Khi sử dụng lần đầu hoặc lắp pin mới vào nhiệt kế, vui lòng chờ khoảng 10 – 15 phút để khởi động thiết bị. Điều này sẽ giúp cho thiết bị thích nghi được với nhiệt độ môi trường sử dụng.
3. Vén tóc mái và lau mồ hôi trước khi sử dụng thiết bị.
4. Khi đo nhiệt độ cơ thể, bộ phận cảm biến của thiết bị phải được chỉ vào giữa trán, giữ thiết bị thẳng đứng và phía trên lông mày. Khoảng cách giữa nhiệt kế và trán phải được giữ trong vòng 3cm (1,2in).

Lưu ý: Không để nhiệt kế chạm trực tiếp vào trán.

Ở trạng thái bật, nhấn nút "⏻" để đo nhiệt độ, thiết bị sẽ rung và kết quả đo sẽ hiển thị trên màn hình. Đồng thời màn hình sẽ hiển thị thước đo độ lệch. Nếu khoảng cách giữa thiết bị và trán lớn hơn 3cm (1,2in), thiết bị sẽ không rung, giao diện hiển thị sẽ nhấp nháy và nhiệt kế sẽ được đưa về chế độ chờ sau 5 giây.

Mẹo: Không đưa nhiệt kế ra khỏi vị trí đo khi quá trình đo chưa hoàn thành.

Khoảng cách đo sẽ khác nhau đối với các màu da khác nhau.

### Cài đặt và chức năng của menu

#### Khởi động/tắt thiết bị

Nhấn giữ nút "⏻" trong 1 giây sau khi bảng điều khiển trên màn hình đã hiển thị đầy đủ, thiết bị sẽ vào chế độ chờ với ký hiệu "--- °C" hoặc "--- °F". Sau đó nhấn nút "⏻" một lần nữa, màn hình sẽ hiển thị kết quả đo. Nếu không có thêm bất kỳ thao tác nào, thiết bị sẽ tự động tắt sau 30 giây hoặc nhấn giữ nút "⏻" hơn 3 giây để tắt thiết bị.

#### Cài đặt chế độ đo nhiệt độ

Trong trạng thái bật, nhấn nút chọn chế độ "MODE", màn hình sẽ hiển thị "👤" cho biết thiết bị đang hoạt động ở chế độ đo nhiệt độ cơ thể. Nhấn nút "MODE" lần nữa, màn hình sẽ hiển thị "📦", thiết bị sẽ chuyển sang chế độ đo nhiệt độ bề mặt. Tiếp tục nhấn nút "MODE" để chuyển sang chế độ đo nhiệt độ phòng, màn hình sẽ hiển thị "🏠".

Lưu ý: Chế độ mặc định nhiệt kế là chế độ đo Nhiệt độ cơ thể.

### Cài đặt điều chỉnh nhiệt độ

Trong trường hợp nhiệt độ của nhiệt kế hồng ngoại đo được khác với nhiệt kế thủy ngân và bạn muốn điều chỉnh lại nhiệt độ, vui lòng làm theo hướng dẫn sau đây:

Ở trạng thái chờ, nhấn và giữ nút "MODE" trong 2 giây. Sau khi màn hình hiển thị "F4", hãy nhập cài đặt bù nhiệt độ tổng thể. Khi biểu tượng "⬆️" và "0.0°C (°F)" nhấp nháy, nhấn nút bộ nhớ "MEM" để tăng 0.1°C, nhấn nút "⬇️" để giảm 0.1°C (°F)., Giá trị điều chỉnh có thể nằm trong phạm vi -3°C ~ 3°C (-5.4°F ~ 5.4°F) bằng cài đặt bên trong. Nhấn nút "MODE" hai lần, dữ liệu cài đặt sẽ được đưa về trạng thái chờ.

Lưu ý: Mặc định của nhiệt kế đã được đặt thành + 0.0°C (0°F).

### Cài đặt đơn vị nhiệt độ

Trong trạng thái bật, nhấn và giữ nút "MODE" trong 2 giây, màn hình sẽ hiển thị "F4", nhấn lại nút "MODE" một lần nữa, màn hình sẽ hiển thị "F5" để vào chế độ cài đặt đơn vị nhiệt độ. Khi biểu tượng "F5" và biểu tượng ký hiệu đơn vị "°C" hoặc "°F" nhấp nháy liên tục, nhấn nút "MEM" để chọn đơn vị "°C", nhấn nút "⬇️" để chọn đơn vị "°F". Sau đó nhấn nút "MODE" để lưu và trở về trạng thái chờ.

### Truy vấn và xóa dữ liệu

Trong trạng thái bật, nhấn nút "MEM", màn hình sẽ hiển thị dữ liệu đo được cuối cùng và bạn có thể xem lại tới 32 nhóm dữ liệu đã được lưu trữ.

Để xóa dữ liệu, nhấn nút "MEM" trong 5 giây, tất cả dữ liệu bộ nhớ hiện tại sẽ bị xóa và khôi phục về cài đặt gốc.

### Chức năng nhắc quá nhiệt

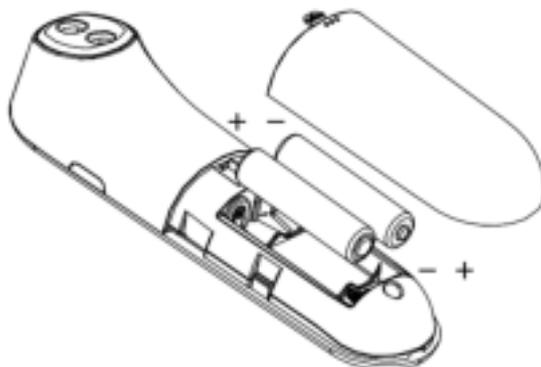
Nếu nhiệt độ cơ thể đo được cao hơn hoặc bằng 38°C (100.4°F), nhiệt kế sẽ rung ba lần để báo hiệu.

### Thay pin

Khi biểu tượng "🔋" trên màn hình nhấp nháy cho biết dung lượng pin đã gần cạn kiệt. Đây là lúc bạn cần phải thay pin mới.

Lưu ý: Không được sử dụng pin sạc cho thiết bị này.

Các cực của pin phải được lắp đúng cách vào nhiệt kế (xem hình dưới).



## TƯƠNG THÍCH ĐIỆN TỪ (EMC)

Hệ thống hoặc thiết bị y tế điện tử phù hợp để chăm sóc sức khỏe tại nhà và phòng khám.

### Cảnh báo

1. Không sử dụng ở gần thiết bị phẫu thuật HF đang hoạt động và phòng được che chắn sóng radio để chụp cộng hưởng từ, hoặc nơi có cường độ nhiễu điện cao.
2. Nên tránh sử dụng thiết bị này liền kề hoặc xếp chồng lên nhau với thiết bị khác vì nó có thể dẫn đến hoạt động không đúng cách. Nếu việc sử dụng đó là cần thiết, thiết bị này và thiết bị khác phải được quan sát để xác minh rằng chúng đang hoạt động bình thường.
3. Việc sử dụng các phụ kiện, bộ chuyển đổi và cáp khác với những phụ kiện được nhà sản xuất thiết bị này chỉ định hoặc cung cấp có thể dẫn đến tăng phát xạ điện từ hoặc giảm khả năng miễn nhiễm điện từ của thiết bị này và dẫn đến hoạt động không đúng.
4. Thiết bị liên lạc sử dụng sóng radio di động (bao gồm các thiết bị ngoại vi như cáp ăng-ten và ăng-ten bên ngoài) không được sử dụng gần hơn 30 cm (12 inch) với bất kỳ bộ phận nào của thiết bị JXB-315, bao gồm cả cáp do nhà sản xuất chỉ định. Việc này có thể dẫn đến sự suy giảm hiệu suất hoạt động của thiết bị.

Thiết bị liên lạc sử dụng sóng radio di động và điện thoại di động có thể ảnh hưởng đến hiệu suất của nhiệt kế JXB-315, cần tránh nhiễu điện từ mạnh khi sử dụng, chẳng hạn như sử dụng nhiệt kế gần điện thoại di động, lò vi sóng, v.v...

### Hướng dẫn và tuyên bố của nhà sản xuất về phát xạ điện từ và khả năng miễn dịch

Kiểm tra bức xạ	Tuân thủ
Tần số sóng Radio CISPR 11	Nhóm 1
Tần số sóng Radio CISPR 11	Loại B
Tần số hài IEC 61000-3-2	Không áp dụng
Biến động điện áp / chập chòn IEC 61000-3-3	Không áp dụng

**Bảng 1**

Khả năng miễn nhiễm	IEC 60601-1-2 Mức độ kiểm tra	Mức độ tuân thủ
Xả tĩnh điện (ESD) IEC 61000-4-2	Tiếp điểm $\pm 8$ kV $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV air	Tiếp điểm $\pm 8$ kV $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV air
Miễn nhiễm bướu/quá độ nhanh về điện IEC 61000-4-4	Không áp dụng	Không áp dụng
Tương thích IEC 61000-4-5	Không áp dụng	Không áp dụng
Sự sụt giảm điện áp, sự gián đoạn ngắn và sự thay đổi điện áp trên các đường đầu	Không áp dụng	Không áp dụng

vào của nguồn cung cấp điện IEC 61000-4-11		
Tần số điện từ trường IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz/60Hz	30 A/m 50Hz/60Hz
Dẫn sóng radio IEC61000-4-6	Không áp dụng	Không áp dụng
Bức xạ sóng radio IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz
CHÚ THÍCH: U <sub>T</sub> là điện áp nguồn AC trước khi áp dụng mức thử nghiệm.		

**Bảng 2**

Bức xạ sóng radio IEC61000-4-3 (Thông số kỹ thuật thử nghiệm đối với khả năng miễn nhiễm của công bao vây đối với thiết bị truyền thông không dây RF)	Kiểm tra tần số (MHz)	Băng thông (MHz)	Service	Điều biên	Điều chế	Khoảng cách (m)	Khả năng miễn nhiễm (V/M)
	385	380-390	TETRA 400	Biên độ nhịp tim 18 Hz	1.8	0.3	27
	450	430-470	GMRS 460 FRS 460	FM ±5 kHz sai lệch 1 kHz sine	2	0.3	28
	710	704-787	LTE Band 13,17	Biên độ nhịp tim 217 Hz	0.2	0.3	9
	745						
	780						
	810	800-960	GSM800/900, TETRA800, CDMA850, LTE Band 5	Biên độ nhịp tim 18 Hz	2	0.3	28
	870						
	930						
	1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1,3,4,25; UMTS	Biên độ nhịp tim 217 Hz	2	0.3	28
	1845						
	1970						
	2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID2450, LTE Band 7	Biên độ nhịp tim 217 Hz	2	0.3	28
	5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Biên độ nhịp tim 217 Hz	0.2	0.3	9
	5500						
	5785						

**Bảng 3**

## VỆ SINH VÀ BẢO QUẢN

Kính bảo vệ trên các cảm biến là bộ phận quan trọng và dễ vỡ nhất của nhiệt kế, xin vui lòng giữ thiết bị cẩn thận, tránh rơi vỡ.

- Lau kính bằng bông ẩm tẩm cồn 95°.
- Không sử dụng pin khác ngoài pin AAA, không sử dụng pin sạc.
- Tháo pin khi không sử dụng nhiệt kế trong một thời gian dài.
- Không để nhiệt kế dưới ánh sáng mặt trời hoặc nước.

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên sản phẩm	Nhiệt kế hồng ngoại
Model	JXB-315
Nguồn	DC 3V (2 pin AAA)
Điều kiện sử dụng bình thường	Nhiệt độ môi trường: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F) Độ ẩm tương đối: ≤85%
Điều kiện bảo quản và di chuyển	Nhiệt độ môi trường: -20°C ~ 55°C (-4°F ~ 131°F) Độ ẩm tương đối: ≤95%
Phạm vi đo	Nhiệt độ cơ thể: 32°C - 43°C (89.6°F ~ 109.4°F) Nhiệt độ bề mặt: 0°C - 60°C (32°F ~ 140°F) Nhiệt độ phòng: 0°C - 40°C (32°F ~ 104°F)
Độ chính xác	32.0°C-34.9°C (89.6°F ~ 94.8°F ) ±0.3°C (±0.6°F) 35.0°C-42.0°C (95°F ~ 107.6°F ) ±0.2°C (±0.4°F) 42.1°C-43.0°C (107.8°F ~ 109.4°F) ±0.3°C (±0.6°F)
Khoảng cách đo	≤ 3 cm
Tự động tắt	Sau 30 giây
Kích thước sản phẩm	14.5 x 4 x 3.2 cm
Trọng lượng	66 Gram

## XỬ LÝ MỘT SỐ LỖI THÔNG DỤNG

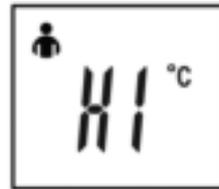
Nếu bạn gặp vấn đề khi sử dụng nhiệt kế, vui lòng làm theo các hướng dẫn dưới đây để khắc phục lỗi. Trong trường hợp thiết bị vẫn không hoạt động, vui lòng liên hệ với trung tâm bảo hành của chúng tôi để được tư vấn hướng dẫn sửa chữa và bảo hành.

### Màn hình hiển thị số nhiệt độ cơ thể cao hơn 43.0

Nhiệt độ đang được hiển thị theo đơn vị đo bằng Fahrenheit (°F). Vui lòng thay đổi đơn vị đo thành Celsius (°C) trước khi đo.

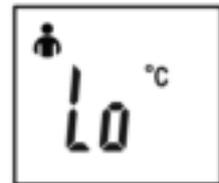
### Màn hình hiển thị “HI”

Khi sử dụng nhiệt kế JXB-315, thông báo "HI" có thể hiển thị trên màn hình. Trong trường hợp này, nhiệt độ của vật đo cao hơn phạm vi đo của nhiệt kế, > 43.0°C (109.4°F) khi đang ở chế độ đo nhiệt độ cơ thể.



### Màn hình hiển thị “LO”

Khi sử dụng nhiệt kế JXB-315, thông báo "LO" có thể hiển thị trên màn hình. Trong trường hợp này, nhiệt độ được phân tích nằm trong phạm vi đo được chọn, hoặc thấp hơn 32°C (89.6°F) khi đang ở chế độ đo nhiệt độ cơ thể.

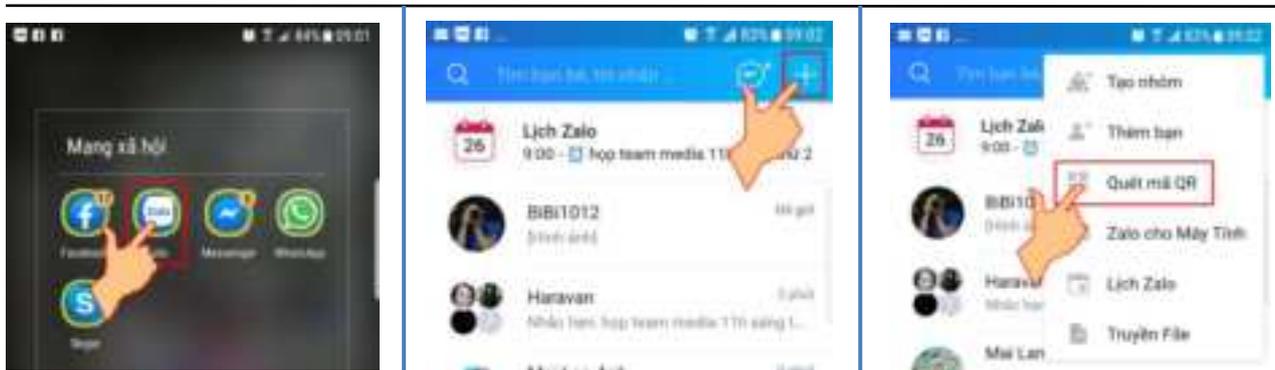


Nguyên nhân hiển thị LO	Giải pháp
Nhiệt độ đo bị ảnh hưởng bởi tóc và mồ hôi	Vén tóc và lau sạch mồ hôi trước khi đo
Nhiệt độ đo bị ảnh hưởng bởi máy điều hòa, quạt,...	Không đo nhiệt độ trong môi trường có sử dụng các máy điều hòa không khí
Chỉ số nhiệt độ quá gần nhau và không có thời gian nghỉ giữa các lần đo	Để thiết bị nghỉ từ 3-5 giây sau mỗi lần sử dụng
Khoảng cách giữa nhiệt kế và trán quá xa	Khoảng cách tối đa giữa trán và nhiệt kế được yêu cầu là 3cm (1.2 inch)

## HƯỚNG DẪN QUÉT MÃ QR SẢN PHẨM KÍCH HOẠT BẢO HÀNH

### Cách 1: Quét mã QR bằng Zalo

- Mở ứng dụng Zalo.
- Click vào dấu (+)
- Click vào “Quét mã QR”

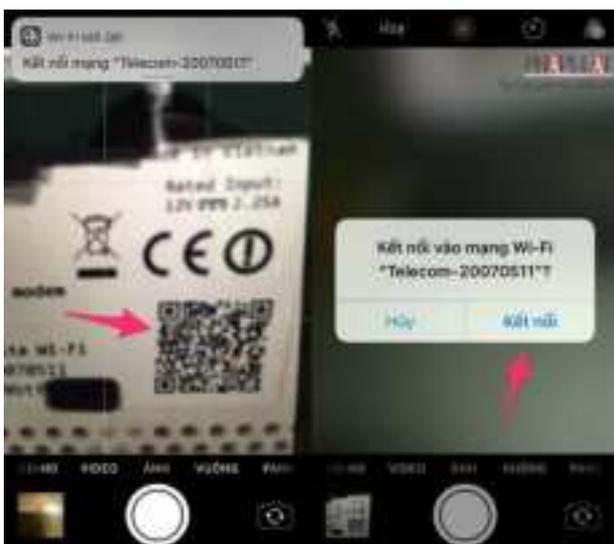


- Di chuyển vùng quét đến mã QR
- Click vào “Có” để chuyển hướng đến trang đăng ký bảo hành



## Cách 2: Quét mã QR trên Iphone với hệ điều hành iOS11

- Hướng dẫn kích hoạt chức năng quét mã QR bằng camera: Vào Settings (cài đặt) > Camera (máy ảnh) > Scan QR Code (quét mã QR).



- Sau khi cài đặt xong bạn mở phần mềm chụp hình ra và chuyển camera đến mã QR sau đó bạn sẽ nhận được thông báo, bạn hãy click vào “Kết nối” và làm theo hướng dẫn.

## Cách 3: Quét mã QR trên hệ điều hành Androi với Google Assistant

- Hướng dẫn sử dụng Google Assistant trên Hệ điều hành Android.

<p>Bấm giữ nút Home để mở ứng dụng Google Assistant và làm theo hình minh hoạ</p>	<p>Sau khi click vào biểu tượng ống kính bên trên ứng dụng mở trình camera, di chuyển đến mã QR và click vào link theo hình</p>	<p>Kích vào nút “Bắt đầu” và làm theo hướng dẫn</p>
---	---	---



## ĐIỀU KIỆN, ĐIỀU KHOẢN ĐỔI TRẢ SẢN PHẨM

### ĐIỀU KIỆN ĐỔI TRẢ - ĐỔI MỚI

#### I. Quy định đổi trả

Quý Khách hàng cần kiểm tra tình trạng hàng hóa và có thể đổi hàng/ trả lại hàng trong những trường hợp sau:

- Hàng không đúng chủng loại, mẫu mã trong đơn hàng đã đặt hoặc như trên website tại thời

điểm đặt hàng.

- Không đủ số lượng, không đủ bộ như trong đơn hàng.
- Sản phẩm không hoạt động.

Khách hàng có trách nhiệm trình giấy tờ liên quan chứng minh sự thiếu sót trên để hoàn thành việc hoàn trả/đổi trả hàng hóa.

## **II. Quy định về thời gian thông báo và gửi sản phẩm đổi trả**

- Thời gian thông báo đổi trả: trong vòng 7 ngày kể từ khi nhận sản phẩm đối với trường hợp sản phẩm thiếu phụ kiện, quà tặng hoặc bể vỡ.
- Thời gian gửi chuyển trả sản phẩm: trong vòng 14 ngày kể từ khi nhận sản phẩm.
- Địa điểm đổi trả sản phẩm: Khách hàng có thể mang hàng trực tiếp đến văn phòng/cửa hàng của chúng tôi hoặc chuyển qua đường bưu điện.

Trong trường hợp Quý Khách hàng có ý kiến đóng góp/khiếu nại liên quan đến chất lượng sản phẩm, Quý Khách hàng vui lòng liên hệ đường dây chăm sóc khách hàng của chúng tôi.

## **III. Điều kiện đổi trả - đổi mới**

Sản phẩm nguyên vẹn, không bị trầy xước, xước sạt, móp méo, rơi vỡ, nứt, va đập, cháy chập, ẩm mốc hoặc hóa chất.

- Sản phẩm không bị mở sửa chữa bởi người dùng hoặc bên người thứ 3.
- Sản phẩm có đầy đủ chứng từ : phiếu giao hàng, phiếu bảo hành, hóa đơn VAT ( nếu có ), sách hướng dẫn, Catalogue... )
- Hàng hóa được xác nhận bị lỗi kỹ thuật do kỹ thuật viên của cty kiểm tra.
- Sản phẩm còn nguyên hộp ( hộp không móp méo, không rách nát, bao bì, xốp mút,.. ) đầy đủ các phụ kiện đi kèm như ban đầu, đầy đủ quà khuyến mãi ( nếu có ).
- Phụ kiện phải còn đầy đủ , nguyên vẹn.
- Nếu mất mát các phụ kiện hoặc khuyến mãi kèm theo hoặc vỏ máy bị trầy xước sẽ trừ phí tùy vào trường hợp của sản phẩm.

Lưu ý: Công Ty không chấp nhận đổi trả hàng trong các trường hợp sau:

- Quý khách muốn thay đổi chủng loại do ý thích.
- Quý khách vận hành không đúng chỉ dẫn gây hỏng hóc hàng hóa.
- Quý khách không thực hiện các quy định theo yêu cầu để được hưởng chế độ bảo hành (ví dụ không xuất trình phiếu bảo hành, chứng từ của cty khi đổi trả).
- Quý khách tự làm ảnh hưởng tình trạng bên ngoài như rách bao bì, trầy, xước, vỡ,...
- Hàng hóa đã được Quý khách kiểm tra, đồng ý mua nhưng sau đó Quý khách yêu cầu đổi trả hàng hóa vì lý do sai phạm về hình thức (trầy xước, móp méo, ố vàng, vỡ...).
- Quý khách vui lòng kiểm tra hàng hóa và ký nhận tình trạng với Nhân viên giao hàng ngay khi nhận được hàng. Khi phát hiện một trong các trường hợp trên, Quý khách có thể trao đổi trực tiếp với Nhân viên giao hàng hoặc phản hồi về ngay nhân viên tiếp nhận đơn hàng của khách hàng.

## **ĐIỀU KIỆN HỖ TRỢ TẠI NHÀ**

### **I. Trường hợp miễn phí**

1. Sản phẩm ghé Massage được hỗ trợ miễn phí tại nhà toàn quốc
2. Sản phẩm mới nhận được và bị lỗi do nhà sản xuất là sản phẩm công kênh thì bộ phận bảo hành sẽ cho kỹ thuật tới xử lý tận nhà miễn phí tại Hà Nội và TP HCM
3. Sản phẩm mới nhận được bị lỗi linh kiện bộ phận bảo hành sẽ gửi bù linh kiện miễn phí tới khách hàng.

### **II. Trường hợp tính phí**

1. Lỗi do người sử dụng
2. Dịch vụ lắp đặt tại nhà

Chi phí đi lại ăn ở nếu có + chi phí nhân công 250k/nửa ngày - 500k/ngày.

## **ĐIỀU KIỆN BẢO HÀNH**

### **I. Điều kiện bảo hành:**

- Phải xuất trình hóa đơn mua hàng hoặc đăng ký bảo hành điện tử
- Tất cả sản phẩm phải còn nguyên vẹn và không có dấu hiệu tẩy xóa sửa đổi.
- Sản phẩm hư hỏng do lỗi nhà sản xuất.
- Đối với các sản phẩm không sử dụng điện đổi mới trong 7 ngày mua hàng nếu có lỗi nhà sản xuất
- Đối với các sản phẩm sử dụng điện bảo hành 18 tháng bảo hành miễn phí nếu có lỗi nhà sản xuất
- Đối với các sản phẩm chăm sóc sức khỏe như cân, máy đo huyết áp, máy đo đường huyết, nồi chiên không dầu bảo hành 24 tháng

### **II. Những trường hợp từ chối bảo hành:**

1. Sản phẩm đã hết hạn bảo hành hoặc không có phiếu bảo hành của Công ty.
2. Sản phẩm không còn nguyên vẹn về mặt vật lý, bị rơi rớt, bị va chạm, bị cháy nổ, có dấu vết người dùng tự ý sửa chữa
3. Sản phẩm bị thiên tai, sét đánh, lũ lụt, hỏa hoạn, virus tin học, côn trùng, động vật phá hỏng, môi trường ẩm bị Oxy hóa, bị đất cát nước vào, do vận chuyển không đúng cách.
4. Sử dụng sai nguồn điện hay không đúng cách
5. Không bảo hành các phụ kiện kèm theo như quà tặng.. phụ kiện linh kiện đi kèm theo sản phẩm tùy vào từng sản phẩm.
6. Các sản phẩm, linh kiện, phụ kiện dễ bị trầy xước, bong tróc,... như nồi chiên, nồi inox, lòng nồi cơm,...
7. Đối với các dòng máy phun xịt rửa cao áp, các linh kiện, phụ kiện như súng phun, thân phun, ống dây, đầu nối... sẽ không được áp dụng bảo hành.

\*Chú ý: Khách hàng phải thanh toán chi phí vận chuyển nếu có.

### **III. Thời gian nhận bảo hành**

- Thời gian nhận bảo hành: từ 8H đến 17H từ thứ 2 đến thứ 7 (trừ CN và các ngày lễ, tết).
- Hotline : 1900.1738

### **IV. Thời gian hoàn trả bảo hành**

- Tất cả các sản phẩm của Công Ty cung cấp được bảo hành miễn phí khi khách hàng mang đến Công Ty đảm bảo có đầy đủ phiếu bảo hành của máy còn trong thời gian bảo hành theo quy định.
- Thời gian giải quyết bảo hành từ 5 – 7 ngày kể từ ngày nhận trừ ngày chủ nhật, các ngày lễ và tùy từng trường hợp hư hỏng.
- 1. Trong trường hợp thiết bị lỗi nhẹ thời gian hoàn trả từ 5 đến 7 ngày làm việc kể từ ngày nhận bảo hành.
- 2. Trong trường hợp thiết bị lỗi nặng cần phải đợi linh kiện để thay thế thì gian hoàn trả thiết bị không quá 4 tuần (28 ngày) làm việc kể từ ngày nhận bảo hành.

## **TRUNG TÂM BẢO HÀNH VÀ CHĂM SÓC KHÁCH HÀNG**

Miền Nam: 12/9 khu phố Tây, Quốc lộ 13, Vĩnh Phú, Thuận An, tỉnh Bình Dương

Miền Bắc: Thôn Xâm Thị, xã Hồng Vân, huyện Thường Tín. Hà Nội

Hotline: 1900 1738

Website: [www.KachiVietnam.com](http://www.KachiVietnam.com)