

# Kontaktloses Infrarot Thermometer

Model: UFR-106

---

## Benutzerhandbuch



Vielen Dank, dass Sie unser Produkt gekauft haben.








Um die korrekte Verwendung dieses Produkts zu gewährleisten, lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf, damit Sie sie jederzeit lesen können.

### 1. Sicherheitshinweise

**Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen, insbesondere die Sicherheitshinweise, und bewahren Sie die Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch auf. Wenn Sie dieses Gerät an eine andere Person weitergeben, müssen Sie ihr unbedingt auch diese Gebrauchsanweisung übergeben.**

- Betreiben Sie das Gerät in Übereinstimmung mit dieser Anleitung, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Es wird verwendet, um die Körpertemperatur an der Stirn und die Oberflächentemperatur eines Objekts zu messen.
- Befolgen Sie die Anweisungen des Arztes und richten Sie sich nicht nach den Messergebnissen und führen Sie keine Behandlung durch. Die Messergebnisse dienen nur als Referenz.
- Es darf nur von Erwachsenen bedient werden und muss außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
- Erlauben Sie Kindern nicht, die Karosserie allein zu benutzen, da dies zu Verletzungen führen kann.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen, treten Sie nicht darauf und schütteln Sie es nicht.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht zur Messung von Objekten, deren Temperatur 100,0°C übersteigt, da sonst die Messung nicht korrekt durchgeführt werden kann.
- Verwenden Sie das Gerät nicht unmittelbar nach dem Betreten oder Verlassen einer Umgebung mit einem großen Temperaturunterschied, um Temperaturabweichungen zu vermeiden.
- Nehmen Sie das medizinische Infrarot-Thermometer nicht selbst auseinander oder modifizieren Sie es, da es sonst nicht korrekt misst und die Produktgarantie beeinträchtigt wird.
- Reinigen Sie das Thermometer vor und nach jedem Gebrauch entsprechend den Anweisungen in diesem Handbuch, um mögliche bakterielle Infektionen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie bei der Verwendung starke elektromagnetische Störungen, wie z. B. durch Mobiltelefone, Mikrowellenherde usw.
- Nehmen Sie das Produkt nicht selbst auseinander und verändern Sie es nicht, da dies zu Schäden am Produkt, ungenauen Messungen und zum Erlöschen der Garantie führen kann.
- Tauchen Sie das Thermometer niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein.

## 2. Erläuterung der Symbole

	<b>WICHTIG</b> Beachten Sie die Betriebsanleitung! Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zur Beschädigung des Geräts führen.
	<b>WARNUNG</b> Diese Warnhinweise müssen beachtet werden, um Verletzungen des Benutzers zu vermeiden.
	<b>VORSICHT</b> Diese Hinweise müssen beachtet werden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
	<b>ANMERKUNG</b> Diese Hinweise liefern nützliche Zusatzinformationen zur Installation oder zum Betrieb.
	Klassifizierung des Geräts: Typ BF-Einsatz
	Informationen über den Hersteller
	Entspricht der WEEE-Richtlinie
<b>IP22</b>	Schutz vor schädlichem Eindringen von Wasser oder Partikeln

## 3. Gebrauchsanweisung

Das berührungslose Infrarot-Thermometer, Modell IR-FM03, ist für die intermittierende Messung der Temperatur auf der Stirn des menschlichen Körpers bestimmt. Das Gerät kann von Menschen jeden Alters zu Hause verwendet werden.

## 4. Eigenschaften

- Einfach zu halten und zu benutzen.
- Zwei Modi der Temperaturmessung: menschlicher Körper und Objekttemperaturmodus.
- LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung, und es gibt drei Arten von hintergrundbeleuchteten Display (grün, gelb, rot)
- Shot Speicherkapazität: 32.
- Umschalten zwischen °C und °F
- Die Auflösung beträgt 0,1°C (0,1°F).
- Anzeige für schwache Batterie
- Schnelle Anpassung der Tonhöhe

## 5. Hauptstruktur des Produktes

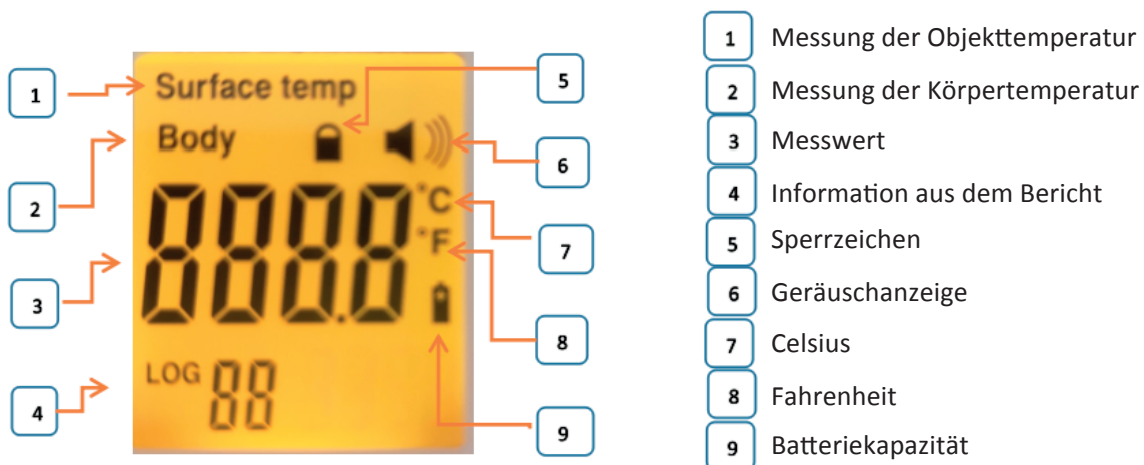
Es besteht hauptsächlich aus ABS-Kunststoffgehäuse, Kupferkopfstruktur, PCB-Leiterplatte, IC, Widerstand, Kapazität, Infrarotsensor, LCD, Summer und Batterieleitung.

### 5.1 Beschreibung der Bauteile

- ① Mess-Taste
- ② Batterieabdeckung
- ③ Infrarot-Sensor
- ④ Schaltfläche Konfiguration
- ⑤ Knöpfchen hoch
- ⑥ Knöpfchenunnten
- ⑦ Bildschirm



### 5.2 Bildschirm



## 6. Inhalt des Pakets

Die Standard-Werksverpackung dieses Geräts enthält den folgenden Inhalt:

No.	Teile	Anzahl
1	BerührungslosesIn frarot-Thermometer	1
2	Benutzerhandbuch	1
3	Qualitätskarte	1

Hinweis: Vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass der Host und das Zubehör gemäß der Packliste vollständig sind. Wenn Sie feststellen, dass die oben genannten physischen Gegenstände nicht mit den Informationen übereinstimmen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

## 7. Software Version

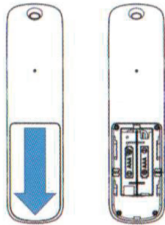
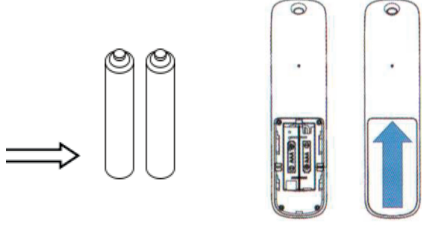
V1.0

## 8. Applikationsverfahren

### 8.1 Einbau und Austausch von Batterien

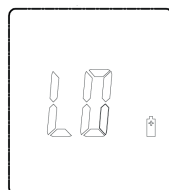
#### A. Einsetzen der Batterie

- Der abnehmbare Teil dieses Geräts ist die Batterie, und ihre Austauschmethode ist es, DC.3V (2 trockene AAABatterien) für den Austausch zu verwenden; andernfalls wird ein Messfehler auftreten.
- Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen der Batterien, dass die Batteriespezifikationen mit den Angaben des Herstellers übereinstimmen.
- Achten Sie darauf, dass Sie Teile des angegebenen Modells verwenden; wenden Sie sich ggf. an den Verkäufer oder Hersteller.

Was zu tun ist	Einsetzen der Batterien	Herausnehmen der Batterien
Bild		
Pasos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehen Sie das Infrarot-Thermometer auf den Kopf und schieben Sie die Batterieabdeckung in Pfeilrichtung.</li> <li>• Legen Sie 2 AAA-Batterien (3,0 V) entsprechend der auf der Innenseite des Batteriefachs angegebenen Polarität ein.</li> <li>• Nachdem Sie den Akku wie in der Abbildung gezeigt aufgeladen haben, schieben Sie den Akkudeckel in die richtige Position.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Batterieabdeckung und nehmen Sie die Batterie in Pfeilrichtung heraus.</li> <li>• Schließen Sie den Batteriefachdeckel wie in der Abbildung gezeigt.</li> </ul>

#### B. Austausch der Batterie

Wenn das unten abgebildete Batteriesymbol auf dem Display leer wird, bedeutet dies, dass die Leistung nicht mehr ausreicht und die Batterien ersetzt werden müssen. Entfernen Sie bei ausgeschaltetem Gerät die alten Batterien und setzen Sie zwei neue AAA-Batterien gemäß Abschnitt A ein, um die Batterien zu ersetzen.



**ACHTUNG:**

- Nehmen Sie den Akku nicht auseinander.

- Verwenden Sie nur Batterien von garantierter Qualität oder solche, die für dieses Produkt spezifiziert sind. Andernfalls korrodiert das Leck das Gehäuse und die Metallsplitter, wodurch das Gerät unbrauchbar wird.
- Mischen Sie keine alten und neuen Batterien oder Batterien verschiedener Marken und Typen.
- Legen Sie die Batterie entsprechend der empfohlenen Polarität ein. Andernfalls wird das Gerät keine oder nur eine unzureichende Leistung anzeigen, so dass das Gerät nicht funktioniert oder sogar beschädigt werden kann.
- Tauschen Sie die Batterie bei unzureichender Leistung sofort aus, wenn das Infrarot-Thermometer ein Niederspannungssymbol anzeigt, um darauf hinzuweisen, dass es sich im Niederspannungsbereich befindet.
- Nehmen Sie den Akku heraus, wenn er für längere Zeit (mehr als 3 Monate) nicht benutzt wird, um zu verhindern, dass der Akku ausläuft und die normale Nutzung des Geräts beeinträchtigt.
- Wenn die Batterie aufgeladen oder mit den positiven und negativen Elektroden falsch positioniert wird, kurzgeschlossen wird, in Wasser getaucht wird, geschlagen oder durchstochen wird usw., kann sie auslaufen, brechen und explodieren.
- Entsorgen Sie verbrauchte Batterien in Übereinstimmung mit den örtlichen Umweltvorschriften.

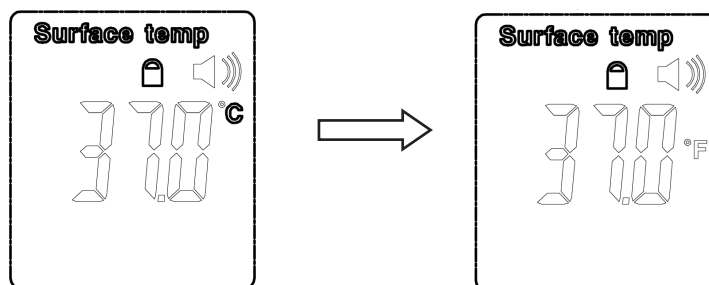
## 8.2 Vorbereitung und Kontrolle vor der Messung

- 1) Dieses Produkt sollte in Innenräumen bei einer Umgebungstemperatur von 15°C bis 40°C (59°F bis 104°F) verwendet werden.
- 2) Legen Sie das Infrarotthermometer für mehr als 30 Minuten in die Betriebsumgebung, damit sich die Temperatur des Infrarotthermometers an die Betriebsumgebung anpasst.
- 3) Überprüfen Sie den Temperatursensorkopf des Thermometers vor jedem Gebrauch auf Sauberkeit und stellen Sie sicher, dass der Infrarotsensor nicht durch Schmutz oder Fremdkörper blockiert wird.

\* Wenn es einen Unterschied zwischen der Temperatur der Betriebsumgebung und der Temperatur des Infrarotthermometers gibt oder wenn das Infrarotthermometer in der Nähe einer Klimaanlage verwendet wird, misst es nicht korrekt.

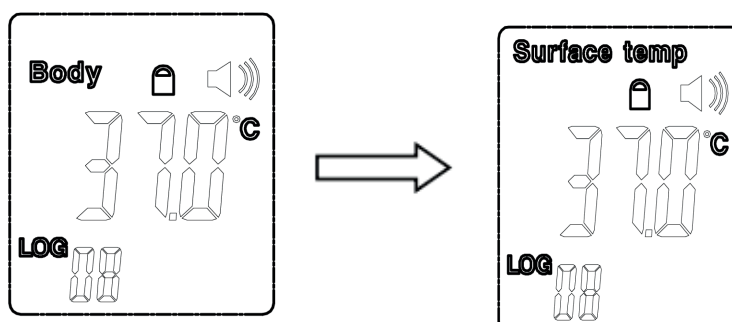
## 8.3 Einstellung der Temperatureinheit

Drücken Sie kurz die Taste "Measure", um das Thermometer einzuschalten, und halten Sie die Taste "M" 3 Sekunden lang gedrückt. Wenn auf dem Display: Fl angezeigt wird, können Sie mit den Tasten "+" und "-" zwischen Grad Celsius °C und Fahrenheit °F wechseln.



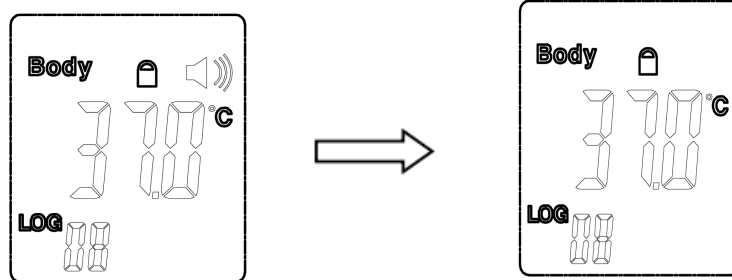
## 8.4 Wechseln Sie zwischen Körpertemperaturmodus und Objekttemperaturmodus.

Das Produkt verfügt über zwei Modi: Körpermodus und Objektmodus. Drücken Sie kurz die Taste "Messen", um das Thermometer einzuschalten, und drücken Sie kurz die Taste "M", um zwischen Körpermodus und Objektmodus zu wechseln.



## 8.5 Aktivieren/Deaktivieren des Warntons

Halten Sie im eingeschalteten Zustand die Taste "M" 3 Sekunden lang gedrückt, um in den Einstellmodus zu gelangen. Drücken Sie zu diesem Zeitpunkt kurz die Taste "M", bis das Display "F4" anzeigt, was bedeutet, dass der Status der Warntoneinstellung eingegeben wurde. Drücken Sie kurz "+" oder "-", um den Warnton ein- oder auszuschalten.



## 8.6 Alarmeinstellung für hohe Temperatur

Halten Sie im eingeschalteten Zustand die Taste "M" 3 Sekunden lang gedrückt, um in den Einstellmodus zu gelangen. Drücken Sie zu diesem Zeitpunkt kurz die Taste "M", bis auf dem Display "F2" angezeigt wird, was bedeutet, dass die Einstellung für den Hochtemperaturalarm eingegeben wurde. Der Standardwert für die Alarmgrenze bei hoher Temperatur ist 38,0 °C. Drücken Sie kurz die Taste "+" oder "-", um die Alarmgrenze zu erhöhen oder zu verringern, und drücken Sie dann die Taste "M", um die Einstellung abzuschließen.

## 8.7 Messung der Körpertemperatur

- Drücken Sie die Taste "Messen", um das Gerät zu starten. Zu diesem Zeitpunkt leuchtet die LED gelb auf und zeigt alle Segmente an.
- Drücken Sie die Modus-Taste des Infrarot-Thermometers, um in den Modus zur Messung der Körpertemperatur zu gelangen. Ein Symbol, **Body**, das anzeigt, dass das Gerät in den Modus zur Messung der Körpertemperatur gewechselt hat.
- Richten Sie den Messfühler in einem Abstand von 3-5 cm auf die Mitte der Stirn aus und drücken Sie die Messtaste, um die Temperaturmessung zu starten.
- Wenn Sie einen kurzen Piepton hören, wurde die Körpertemperatur gemessen, die Messung ist abgeschlossen und die Messergebnisse können abgelesen werden.
- Es werden drei Messungen empfohlen. Wenn die drei Messungen unterschiedlich sind, wählen Sie den höchsten Temperaturwert.



Hinweis:

- Trinken, essen oder trainieren Sie nicht vor oder während der Messung.
- Warten Sie nach einer Dauermessung mindestens 2 Minuten, bevor Sie das Infrarot-Thermometer einoder ausschalten.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen, trampeln Sie nicht darauf herum und rütteln Sie es nicht mit Gewalt.

- Entfernen Sie vor dem Anvisieren des Ziels Wasser, Staub oder Schmutz.
- Wenn Sie ein Infrarot-Thermometer auf die Stirn richten, reinigen Sie den Messbereich und entfernen Sie Haare oder Schweiß, um sicherzustellen, dass die Sonde sauber ist.
- Bei der Messung der menschlichen Körpertemperatur sollte die Mitte der Stirn in einem Abstand von 3 bis 5 cm ausgerichtet werden, um einen Kontakt zwischen dem Sensorkopf und dem menschlichen Körper zu vermeiden.

## 8.8 Messung der Objekttemperatur

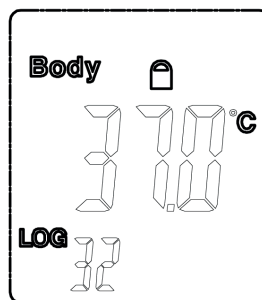
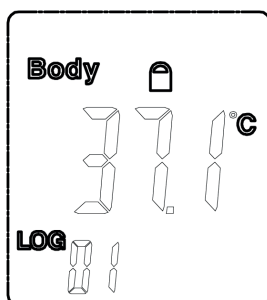
- Drücken Sie die Taste "Messen", um das Gerät zu starten. Zu diesem Zeitpunkt leuchtet die LED gelb auf und zeigt alle Segmente an.
- Drücken Sie die Modus-Taste des Infrarot-Thermometers, um in den Zieltemperatur-Messmodus zu gelangen. Ein Symbol **Surface temp**, dass das Gerät in den Zielmodus wechselt.
- Richten Sie den Messfühler in einem Abstand von 3-5 cm auf das zu messende Objekt und drücken Sie dann die Messtaste, um die Temperaturmessung zu starten.
- Wenn Sie einen kurzen Piepton hören, wurde die Temperatur des Objekts gemessen, die Messung ist abgeschlossen und die Messergebnisse können abgelesen werden.
- Es werden drei Messungen empfohlen. Wenn die drei Messungen unterschiedlich sind, wählen Sie den höchsten Temperaturwert.

## 8.9 Anzeigen und Löschen von Speicherwerten

### A. Speicherwerte lesen

Das Produkt muss die bei jeder Prüfung gewonnenen Daten automatisch aufzeichnen. Es können bis zu 32 Messdaten aufgezeichnet werden. Sie können diese Daten einsehen, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

- Drücken Sie im Standby-Zustand die Taste "+", so kann das Gerät die zuletzt gemessene Temperatur anzeigen.
- Wenn Sie die Taste "+" erneut drücken, werden die neuesten Daten angezeigt usw., und Sie können die gespeicherten Messdaten anzeigen.
- Wenn Sie keine Taste drücken, verlässt das Gerät diesen Modus nach 10 Sekunden und schaltet sich automatisch aus.



Das Infrarot-Thermometer kann automatisch die 32 letzten Messwerte speichern. Wenn die Speicherzeiten voll sind, wird das älteste Messergebnis gelöscht.

## B. Löschen des Speichers

Im eingeschalteten Zustand können Sie den gesamten aktuellen Speicher löschen, indem Sie die Taste "+" 3 Sekunden lang gedrückt halten.

### 8.10 Methode zur Kalibrierung Ihres Thermometers

Das Thermometer wird bei der Herstellung erstmals kalibriert. Wenn dieses Thermometer gemäß der Bedienungsanleitung verwendet wird, wird eine regelmäßige Nachkalibrierung pro Jahr empfohlen, um einen korrekten Betrieb zu gewährleisten. Die Neukalibrierung sollte von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Schicken Sie Ihr Thermometer jedes Jahr zur Rekalibrierung zu Ihrem Händler. Sollten Sie jedoch zu irgendeinem Zeitpunkt Zweifel an der Genauigkeit der Temperaturmessungen haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.



Anmerkungen

Der Kalibrierungsmodus wird von qualifizierten Organisationen und Personal verwendet, um die Genauigkeit des Sensors zu überprüfen. Die Verwendung dieses Modus durch normale Benutzer führt zu fehlerhaften Ergebnissen.

## 9. Referenztemperatur

### A. Normaler Temperaturbereich in verschiedenen Messteilen

Normaltemperaturen je nach den Messteilen

Messort	Normaler Temp °C	Normaler Temp °F
Rektal	36.6 bis 38	97.8 bis 100.4
Mündlich	35.5 bis 37.5	95.9 bis 99.5
Axillarbereich	34.7 bis 37.3	94.4 bis 99.1
Gehör	35.8 bis 38	96.4 bis 100.4

Die menschliche Körpertemperatur schwankt im Laufe des Tages. Sie kann auch von vielen äußeren Faktoren beeinflusst werden: Alter, Geschlecht, Hauttyp und Hautdicke.

### B. Normaler Bereich der Körpertemperatur in verschiedenen Altersstufen

Normaltemperaturen je nach Alter

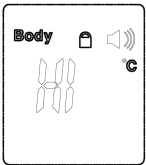
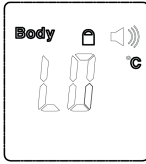
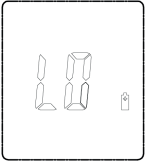
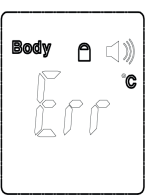
Alter	Temp °C	Temp °F
0-2 jahre	36.4 bis 38.0	97.5 bis 100.4
3-10 jahre	36.1 bis 37.8	97.0 bis 100.0
11-65 jahre	35.9 bis 37.6	96.6 bis 99.7
> 65 jahre	35.8 bis 37.5	96.4 bis 99.5

Achtung! Die Genauigkeitsanforderungen der ASTM-Laboratorien für den 37 bis 39 C (98 bis 102 F) Bildschirm für IR-Hautthermometer betragen  $\pm 0,3$  C ( $\pm 0,5$  F), während für Quecksilber-Glasthermometer und elektronische Thermometer die Anforderungen gemäß ASTM E667-86 und 1112-86  $\pm 0,1$  C ( $\pm 0,2$  F) betragen. Spezifische Testanweisungen zur Bestimmung des Laborfehlers, der klinischen Verzerrung und der klinischen Wiederholbarkeit müssen vom Hersteller auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Wenn Sie klinische Präzisionsmerkmale und -verfahren benötigen, wenden Sie sich an Ihre örtlichen Vertriebshändler, die diese von uns beziehen können.



## 10. Fehlersuche bei abnormalen Messergebnissen

Bildschirm-Identifizierung	Bedeutung	Mögliche Ursachen und Methoden zur Behebung
	Überhöhte Messtemperatur	Temperaturmodus: Die Temperatur des Messobjekts ist höher als 43 °C.
	Messtemperatur zu niedrig	Temperaturmodus: Die Temperatur des Messobjekts liegt unter 32°C.
	Warnung bei niedrigem Batteriestand	La energía de la batería es insuficiente y se muestra "Lo" en la pantalla. Reemplace la batería inmediatamente.
	Systemfehler	Senden Sie das Gerät an den Verkäufer zurück oder wenden Sie sich an den Händler, um sich über die Handhabung zu informieren.

\* Lässt sich die Fehlermeldung nicht beheben, wenden Sie sich an den Hersteller.

## 11. Reinigung, Lagerung und Entsorgung

### Reinigung

- Reinigen Sie das Thermometer nach jedem Gebrauch entsprechend den Anweisungen in dieser Anleitung.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts ein weiches, trockenes Tuch. Achten Sie darauf, dass Sie nicht mit Öl oder Lösungsmitteln reinigen.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Produkt gelangen. Die empfohlene Reinigungshäufigkeit ist einmal pro Woche.
- Sie können ein in 70%igen Alkohol getränktes Wattestäbchen verwenden, um das Gehäuse und den Sensorkopf (mit Ausnahme des Bedienfelds und des Typenschilds) vorsichtig abzuwischen. Der empfohlene Desinfektionszyklus ist einmal im Monat.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit ätzenden Reinigungsmitteln.

### Lagerung

- Lagern oder verwenden Sie das Gerät nicht an feuchten Orten, bei hohen Temperaturen, Stürzen, Staub, Sonne oder anderen Umgebungen.
- Nehmen Sie dieses medizinische Infrarot-Thermometer nicht auseinander und verändern Sie es nicht ohne Genehmigung. Das Ersetzen von Originalteilen durch nicht vom Hersteller gelieferte Teile kann zu Messfehlern führen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in einer Umgebung mit elektromagnetischen Störungen (z. B. Mobiltelefone oder Mikrowellenherde, Amateurfunk, AM- und FM-Radioübertragungen und Fernsehübertragungen).

- Nehmen Sie die Einwegbatterie heraus, wenn Sie das Produkt längere Zeit nicht benutzen, damit die Trockenbatterie nicht heiß wird, ausläuft, zerbricht usw., was das medizinische Infrarot-Thermometer beschädigen könnte.
- Dieses medizinische Infrarot-Thermometer ist ein empfindliches Messgerät. Es wird empfohlen, es jedes Jahr oder nach einer mechanischen Einwirkung (z. B. einem Sturz) zu kalibrieren.

### Verwerfen

Wenn das Gerät das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht, kann es zu ungenauen Messungen kommen. Weggeworfene medizinische Infrarot-Thermometer und ihr Zubehör können die Umwelt verunreinigen.

- Behandeln und recyceln Sie die Produkte in Übereinstimmung mit den einschlägigen nationalen Umweltschutzanforderungen, und gebrauchte Batterien müssen in Übereinstimmung mit den einschlägigen städtischen Umweltschutzvorschriften behandelt werden.
- Entsorgen Sie verbrauchte Batterien in Übereinstimmung mit den einschlägigen städtischen Umweltschutzvorschriften.

## 12. Produktspezifikation

Artikel	Spezifikationen
Name des Produkts	Berührungsloses Infrarot-Thermometer
Model des Produkts	IR-FM03
Stromversorgung	d.c.3.0V (2pcs AAA batterien)
Ort der Messung	Stirn
Temperatursensor	Infrarot-Sensor
Art des Displays	Digitales LCD
Geeignete Messstreckebereich	3 bis 5 cm
Messbereich	Körper-Modus: 32.0°C~42.9°C (89.6°F~109.4°F) Objekt-Modus: 0°C~80°C (32°F~176°F)
Messgenauigkeit	±0.2 °C: 35.0 °C ~42.0°C ±0.3°C: 32.0 °C ~34.9°C, 42.1°C ~42.9°C  ±0.4°F: 95.0°F ~107.6°F ±0.5°F: 89.6°F ~94.8°F, 107.8°F ~109.4°F,
Reproduzierbarkeit	≤0.2 °C (0.4 °F)
Bildschirmauflösung	0.1°C/°F
Messungszeit	1 sekunde
Automatische Abschaltung	Ca. 8 Sekunden nach der letzten Messung
Arbeitsweise	Ununterbrochener Betrieb*
Speicher	32 Speichersteckplätze
Hintergrundbeleuchtung	ROTES LICHT: 38.5°C ≤ T ≤ 43.0°C, fiebre GELBES LICHT: 37.5 °C ≤ T ≤ 38.5°C, fiebre moderada GRÜNES LICHT: T < 37.5°C normal

Material des Gehäuses	ABS
Material der Patientenkontakttaste	ABS
Art des Senors	
Betriebliches Umfeld	Temperatur: -20°C ~ 40°C Relative Luftfeuchtigkeit: 15%~95%
Transport- und Lagerbedingungen	Temperatur: -20°C ~ 55°C Relative Luftfeuchtigkeit: 15%~95% Atmosphärischer Druck: 70kPa ~ 106kPa
Sicherheitsklassifizierung	Tipo de alimentación interna, aplicación tipo BF
Einstufung CEM	Gruppe eins, Klasse B
Gewicht	49g (sin batería)
Maße	158mm×40mm×42mm (L×W×H)
Nutzungsdauer	5 Jahre

\* Dauerbetrieb - bedeutet, dass das Gerät bei normalem Gebrauch über einen unbegrenzten Zeitraum betrieben werden kann, ohne dass die angegebene Temperatur überschritten wird.

### 13. EMF-Erklärung

<b>Leitfaden und Erklärung zur elektromagnetischen Freisetzung</b>		
Das Infrarot-Thermometer ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Käufer oder Benutzer des Infrarot-Thermometers sollte sicherstellen, dass es in dieser elektromagnetischen Umgebung verwendet wird:		
<b>Test</b>	<b>Konformität</b>	<b>Elektromagnetische Umwelt-Direktoren</b>
Radio-frequency emission CISRP 11	Gruppe 1	Infrarot-Thermometer verwenden HF-Energie nur für ihre internen Funktionen. Daher sind ihre HF-Emissionen sehr gering und können keine Störungen bei elektronischen Geräten in der Nähe verursachen.
Radio-frequency emission CISRP 11	KlasseB	Infrarot-Thermometer eignen sich für den Einsatz in Einrichtungen, einschließlich Haushalten und öffentlichen Niederspannungsnetzen.
Harmonic emission IEC61000-3-2	Nicht anwendbar	
Voltage fluctuation/flicker emission IEC61000-3-3	Nicht anwendbar	

### Leitlinien und Erklärung zur elektromagnetischen Störfestigkeit

Das Infrarot-Thermometer soll in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung verwendet werden. Der Käufer oder Benutzer des Infrarot-Thermometers sollte sicherstellen, dass es in dieser elektromagnetischen Umgebung verwendet wird.

Immunity test	IEC 60601 test level	Coincidence level	Electromagnetic Environment - Guidelines
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV air	±8 kV contact ±15 kV air	Der Boden sollte aus Holz, Beton oder Fliesen bestehen, und wenn der Boden synthetisch ist, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Electrical fast transient burst IEC61000-4-4	± 2 kV für Versorgungsleitungen ± 1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	Nicht anwendbar	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Surge IEC61000-4-5	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo común	Nicht anwendbar	Netzqualität sollte typisch für eine Umgebung sein Gewerbe oder Krankenhaus.
Spannungseinbrüche, Kurzunterbrechungen und Spannungsschwankungen auf den Eingangsleitungen des Netzteils.	0 % UT; 0,5 cycle g) At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0 % UT; 1 cycle and 70 % UT; 25/30 cycles at 0° 0 % UT; 250/300 cycle	Nicht anwendbar	Die Qualität der Netzspannung sollte derjenigen in einer Geschäftsoder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn das Gerät bei einer Unterbrechung der Netzstromversorgung ununterbrochen in Betrieb bleiben muss, empfehlen wir die Verwendung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) für die Stromzufuhr.
Power frequency (50Hz/60Hz) magnetic field IEC/EN 61000-4-8	30A/m	30A/m	Das Magnetfeld der Industriefrequenz sollte auf dem Niveau einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung liegen.

Hinweis: UT bezieht sich auf die Netzwechselspannung vor Anlegen der Prüfspannung.

## 14. Kundendienst

- Das Infrarot-Thermometer hat eine kostenlose Garantie von mindestens einem Jahr ab dem Verkaufsdatum. Während der Garantiezeit muss eine vom Händler ausgefüllte und abgestempelte Garantiekarte ausgestellt werden.

**Datum der letzten Überarbeitung: 24/02/202 V2**



**Hersteller/Manufacturer:**  
SHENZHEN URION TECHNOLOGY Co., Ltd.  
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science & Technology  
Industrial Zone, N°3, Shenzhen



**Shanghai International Holding Corp. GmbH**  
Eiffestrasse 80, 20537  
Hamburg, Germany





User manual in Deutsch,  
Français, Português, Italiano.

# Termómetro infrarrojo sin contacto

Model: UFR-106

---

## Manual de Usuario



Gracias por comprar nuestro producto.








Para garantizar el uso correcto de este producto, lea atentamente este manual y consérvelo correctamente para que pueda leerlo en cualquier momento.

### 1. Instrucciones de seguridad

**Lea atentamente el manual de instrucciones antes de usar este dispositivo, especialmente las instrucciones de seguridad, y guarde el manual de instrucciones para uso futuro. Si le da este dispositivo a otra persona, es vital que también le entregue estas instrucciones de uso.**

- Opere de acuerdo con este manual para evitar daños al dispositivo.
- Se utiliza para medir la temperatura corporal en la frente y la temperatura superficial de un objeto.
- Siga las instrucciones del médico y no se juzgue a sí mismo ni realice tratamientos basados en los resultados de las mediciones. Los resultados de la medición son solo para referencia.
- Debe ser operado por adultos y debe colocarse fuera del alcance de los niños.
- No permita que los niños usen el cuerpo solos, ya que esto puede causar lesiones.
- No golpee fuertemente, deje caer, pise o vibre este producto.
- No utilice este dispositivo para medir objetos cuya temperatura supere los 100,0°C, de lo contrario, la medición no se podrá realizar correctamente.
- No lo utilice inmediatamente después de entrar o salir de un entorno con una gran diferencia de temperatura para evitar medir la desviación de temperatura.
- No desmonte ni modifique el termómetro infrarrojo médico usted mismo, de lo contrario no podrá medir correctamente y afectará la garantía del producto.
- Limpie el termómetro de acuerdo con los requisitos de este manual antes y después de cada uso para evitar posibles infecciones bacterianas.
- Evite fuertes interferencias electromagnéticas cuando lo use, como teléfonos móviles, hornos microondas, etc.
- No desmonte ni modifique el producto usted mismo, de lo contrario, puede causar daños al producto, mediciones inexactas y la garantía sería invalidada.
- Nunca sumerja el termómetro en agua u otros líquidos.

## 2. Explicación de los símbolos

	<b>IMPORTANTE</b> ¡Siga las instrucciones de uso! El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves o daños en el dispositivo.
	<b>ADVERTENCIA</b> Estas notas de advertencia deben observarse para evitar lesiones al usuario.
	<b>PRECAUCIÓN</b> Estas notas deben observarse para evitar cualquier daño al dispositivo.
	<b>NOTA</b> Estas notas le brindan información adicional útil sobre la instalación o el funcionamiento.
	Clasificación del dispositivo: pieza aplicada tipo BF
	Información sobre el fabricante
	Cumple con la directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
<b>IP22</b>	Protección contra la entrada nociva de agua o partículas

## 3. Indicaciones de uso

El termómetro infrarrojo sin contacto, modelo IR-FM03, está diseñado para la medición intermitente de temperatura de la frente del cuerpo humano. El dispositivo está indicado para ser utilizado por personas de todas las edades en el hogar.

## 4. Características

- Fácil de sostener y utilizar.
- Dos modos de medición: temperatura del cuerpo humano y modo de temperatura del objeto.
- Pantalla LCD con luz de fondo, y hay tres tipos de pantalla con luz de fondo (verde, amarillo, rojo)
- Capacidad de memoria de tomas: 32. Fácil de memorizar.
- Cambiar entre °C or °F
- La resolución es de 0.1°C (0.1°F)
- Pantalla con indicador de batería baja
- Ajuste de tono rápido

## 5. Estructura principal del producto

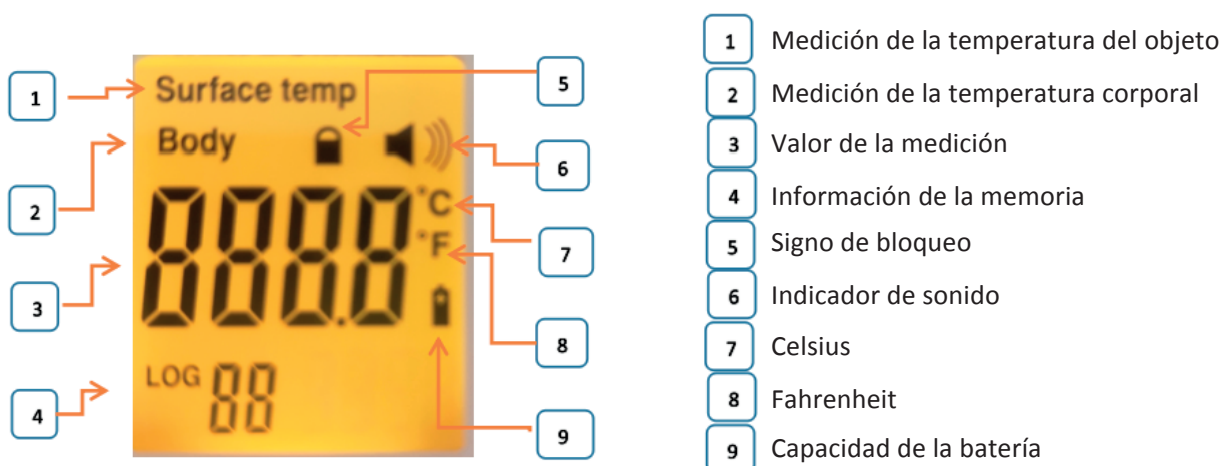
Se compone principalmente de carcasa de plástico ABS, estructura de cabeza de cobre, placa de circuito PCB, IC, resistencia, capacitancia, sensor de infrarrojos, LCD, zumbador y línea de batería.

### 5.1 Descripción de componentes

- ① Botón de medida
- ② Tapa de la batería
- ③ Sensor de infrarrojos
- ④ Botón de configuración
- ⑤ Botón arriba
- ⑥ Botón abajo
- ⑦ Pantalla de visualización



### 5.2 Pantalla



## 6. Contenido del paquete

El embalaje estándar de fábrica de este dispositivo incluye los siguientes contenidos:

No.	Piezas	Cantidad
1	Termómetro infrarrojo sin contacto	1
2	Manual de usuario	1
3	Tarjeta de calidad	1

Nota: Antes de usar, verifique si el host y los accesorios están completos de acuerdo con la lista de empaque. Si encuentra que los objetos físicos anteriores no concuerdan con la información, comuníquese con el distribuidor.

## 7. Versión de Software

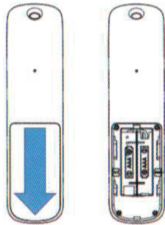
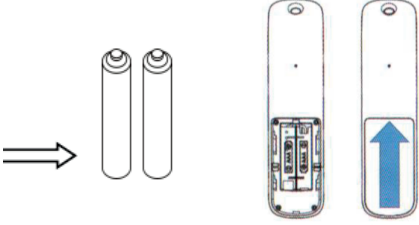
V1.0

## 8. Método de aplicación

### 8.1 Instalación y reemplazo de la batería

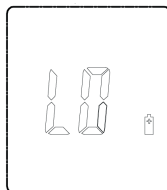
#### A. Instalación de la batería

- La parte desmontable de este dispositivo es la batería, y su método de reemplazo es usar DC.3V (2 pilas secas AAA) para el reemplazo; de lo contrario, se producirá un error de medición.
- Antes de instalar las baterías, confirme si las especificaciones de las baterías coinciden con las especificaciones del fabricante.
- Asegúrese de usar las piezas del modelo especificado; si es necesario, comuníquese con el vendedor o el fabricante.

Qué hacer	Instalar las baterías	Quitar las baterías
Imagen		
Pasos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dé la vuelta al termómetro de infrarrojos y empuje la tapa de las pilas en la dirección de la flecha.</li> <li>Instale 2 pilas AAA (3,0 V) según la polaridad de las pilas marcada en el interior de la caja de pilas.</li> <li>Después de cargar la batería como se muestra en la figura, deslice la tapa de la batería en su lugar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empuje la tapa de la batería y retire la batería de acuerdo con la dirección de la flecha.</li> <li>Cierre la tapa de la batería como se muestra en la imagen.</li> </ul>

#### B. Reemplazo de la batería

Cuando el símbolo de la batería que se muestra a continuación en la pantalla se vacía, indica que la energía es insuficiente y es necesario reemplazar las baterías. Con el dispositivo apagado, retire las baterías viejas e instale dos baterías AAA nuevas de acuerdo con la sección A anterior para reemplazar las baterías.



**Advertencia:**

- No desmonte la batería.



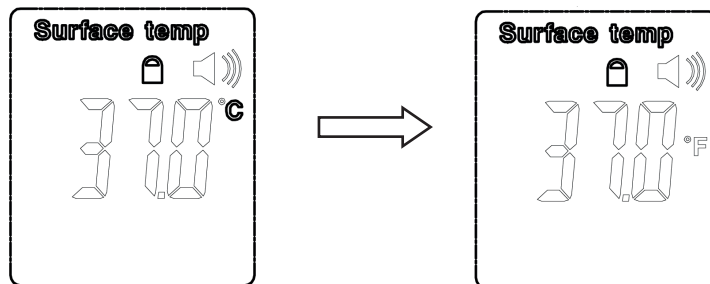
- Utilice pilas de calidad garantizada o las especificadas por este producto. De lo contrario, la fuga corroerá la carcasa y la metralla de metal, por lo que el equipo no podrá funcionar.
- No mezcle pilas nuevas y viejas, ni pilas de diferentes marcas y tipos.
- Instale la batería de acuerdo con la polaridad sugerida, o hará que el dispositivo no muestre energía o sea insuficiente, de modo que el dispositivo no pueda funcionar o incluso se dañe.
- Reemplace inmediatamente la batería con energía insuficiente cuando el termómetro infrarrojo muestre un símbolo de bajo voltaje para indicar que está dentro del rango de bajo voltaje.
- Quite la batería si no la va a utilizar durante mucho tiempo (más de 3 meses) para evitar que la batería se derrame y afecte el uso normal del dispositivo.
- Si la batería está cargada, o mal colocada con electrodos positivo y negativo, cortocircuitada, sumergida en agua, golpeada, perforada, etc., puede provocar fugas, roturas y explosiones.
- Deseche las pilas usadas de acuerdo con los requisitos de la normativa local de protección del medio ambiente.

## 8.2 Preparación e inspección antes de la medición

- 1) Este producto debe usarse en interiores con una temperatura ambiente de 59°F/104°F (15°C/40°C).
  - 2) Coloque el termómetro infrarrojo en el entorno operativo durante más de 30 minutos para que la temperatura del termómetro infrarrojo sea consistente con el entorno operativo.
  - 3) Compruebe si el cabezal sensor de temperatura del termómetro está limpio antes de cada uso y asegúrese de que no haya suciedad ni materias extrañas bloqueando el sensor de infrarrojos.
- \* Cuando hay una diferencia entre la temperatura del entorno operativo y la temperatura del termómetro infrarrojo, o cuando el termómetro infrarrojo se usa cerca de un acondicionador de aire, no medirá correctamente.

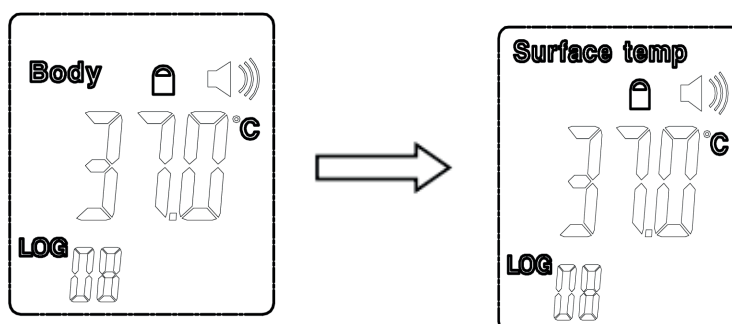
## 8.3 Configuración de la unidad de temperatura

Presione brevemente el botón "Medir" para encender el termómetro y mantenga presionado el botón "M" durante 3 segundos, cuando la pantalla muestre: Fl, seleccione las teclas "+" y "-" para cambiar entre grados Celsius °C y Fahrenheit °F.



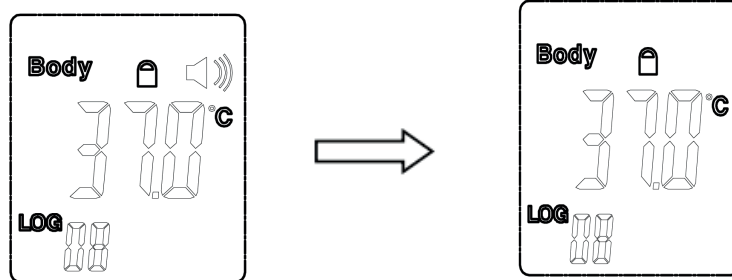
## 8.4 Cambiar entre el modo de temperatura corporal y el modo de temperatura del objeto

El producto tiene dos modos: modo cuerpo y modo objeto. Presione brevemente el botón "Medir" para encender el termómetro y presione brevemente el botón "M" para cambiar entre el modo de cuerpo y el modo de objeto.



## 8.5 Activar/desactivar el tono de aviso

En el estado de encendido, mantenga presionado el botón "M" durante 3 segundos para ingresar al modo de configuración. En este momento, presione brevemente el botón "M" hasta que la pantalla muestre "F4", lo que indica que se ha ingresado al estado de configuración del tono de aviso. Presione brevemente "+" o "-" para encender/apagar el tono de aviso.



## 8.6 Configuración de alarma de alta temperatura

En el estado de encendido, mantenga presionado el botón "M" durante 3 segundos para ingresar al modo de configuración. En este momento, presione brevemente el botón "M" hasta que la pantalla muestre "F2", lo que indica que se ha ingresado la configuración de alarma de temperatura alta. El valor predeterminado para el límite de alarma de temperatura alta es 38,0 °C. presione brevemente el botón "+" o "-" para aumentar o disminuir el límite de alarma y luego presione el botón "M" para completar la configuración.

## 8.7 Medición de la temperatura corporal

- Presione el botón "medir" para iniciar el dispositivo. En este momento, el LED muestra una luz de fondo amarilla y muestra todos los segmentos.
- Presione el botón de modo para que el termómetro infrarrojo ingrese al modo de medición de temperatura corporal. Un icono **Body** indicando que el dispositivo ha entrado en el modo de medición de la temperatura corporal.
- Alinee la sonda de detección con el centro de la frente a una distancia de 3-5 cm y presione el botón de medición para comenzar a medir la temperatura.
- Cuando escuche un pitido corto, la temperatura corporal se ha medido y la medición está completa y se pueden leer los resultados de la medición.
- Se recomiendan tres medidas. Si las tres medidas son diferentes, seleccione el valor de temperatura más alto.



Nota:

- No beba, coma o haga ejercicio antes o durante la medición.
- Después de una medición continua, espere al menos 2 minutos antes de encender/apagar el termómetro infrarrojo.
- No choque, caiga, pisotee ni haga vibrar el producto con fuerza.

- Antes de apuntar al objetivo, elimine el agua, el polvo o la suciedad.
- Cuando apunte un termómetro infrarrojo a la frente, limpie el área de escaneo y elimine el cabello o el sudor para asegurarse de que la sonda esté limpia.
- Al medir la temperatura del cuerpo humano, el centro de la frente debe estar alineado a una distancia de 3 a 5 cm para evitar el contacto entre la cabeza del sensor y el cuerpo humano.

## 8.8 Medición de la temperatura del objeto

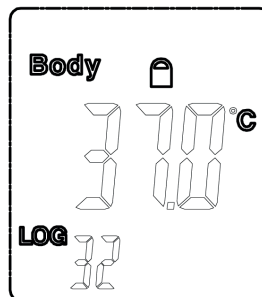
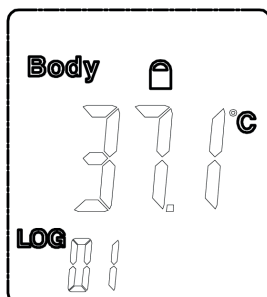
- Presione el botón "medir" para iniciar el dispositivo. En este momento, el LED muestra una luz de fondo amarilla y muestra todos los segmentos.
- Presione la tecla de modo para que el termómetro infrarrojo ingrese al modo de medición de temperatura del objeto. Un icono **Surface temp** que indica que el dispositivo entra en modo objeto.
- Apunte la sonda de detección al objeto a medir a una distancia de 3-5 cm, luego presione el botón de medición para comenzar a medir la temperatura.
- Cuando escuche un pitido corto, la temperatura del objeto se ha medido y la medición está completa y se pueden leer los resultados de la medición.
- Se recomiendan tres medidas. Si las tres medidas son diferentes, seleccione el valor de temperatura más alto.

## 8.9 Ver y borrar valores de memoria

### A. Leer valores de memoria

El producto registrará automáticamente los datos obtenidos en cada prueba. Se pueden registrar hasta 32 datos de medición. Puede ver estos datos siguiendo los pasos a continuación:

- En el estado de espera, presione el botón "+", el dispositivo puede mostrar la última temperatura medida.
- Presione el botón "+" nuevamente, se mostrarán los últimos datos, y así sucesivamente, y podrá ver los datos de medición almacenados.
- Si no presiona ninguna tecla, saldrá de este modo en 10 segundos y se apagará automáticamente.



El termómetro infrarrojo puede guardar automáticamente los 32 valores de medición más recientes. Si los tiempos de la memoria están llenos, se borrará el resultado de la medición más antigua.

## B. Borrado de memoria

En el estado de encendido, puede borrar toda la memoria actual manteniendo presionada la tecla "+" durante 3 segundos.

### 8.10 El método para calibrar su termómetro

El termómetro se calibra inicialmente en el momento de la fabricación. Si este termómetro se utiliza de acuerdo con el manual del usuario, se recomienda realizar una recalibración regular cada año para garantizar el correcto funcionamiento. La recalibración debe ser realizada por un técnico calificado. Envíe su termómetro al distribuidor para que lo vuelvan a calibrar todos los años. Sin embargo, si en algún momento tiene dudas sobre la precisión de las mediciones de temperatura, comuníquese con el servicio de atención al cliente.



Notas

El modo de calibración lo utilizan organizaciones y personal cualificados para comprobar la precisión del sensor. El uso de este modo por parte de usuarios normales dará lugar a resultados erróneos.

## 9. Temperatura de referencia

### A. Rango de temperatura normal en diferentes partes de medición

Temperaturas normales según las piezas de medición

Parte de medición	Normal Temp °C	Normal Temp °F
Rectal	36.6 a 38	97.8 a 100.4
Oral	35.5 a 37.5	95.9 a 99.5
Axilar	34.7 a 37.3	94.4 a 99.1
Oído	35.8 a 38	96.4 a 100.4

La temperatura del cuerpo humano varía a lo largo del día. También puede verse influida por numerosos factores externos: edad, sexo, tipo y grosor de la piel.

### B. Rango normal de temperatura corporal a diferentes edades

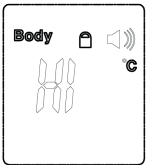
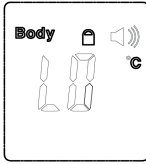
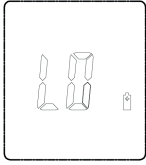
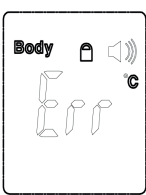
Temperaturas normales según la edad

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

Atención: Los requisitos de precisión de laboratorio de ASTM en la pantalla de 37 a 39 °C (98 a 102 °F) para termómetros IR de piel es de  $\pm 0,3$  °C ( $\pm 0,5$  °F), mientras que para termómetros de mercurio en vidrio y electrónicos, el requisito según las normas ASTM E667-86 y 1112-86 es de  $\pm 0,1$  °C ( $\pm 0,2$  °F). El fabricante pondrá a disposición, previa solicitud, instrucciones específicas para las pruebas a fin de determinar el error de laboratorio, el sesgo clínico y la repetibilidad clínica.

Cuando necesite características y procedimientos de precisión clínica, comuníquese con los distribuidores locales que pueden obtenerlo de nuestra empresa.

## 10. Solución de problemas de resultado de medición anormal

Identificación de pantalla	Significado	Posibles causas y métodos para resolver
	Temperatura de medición excesiva	Modo de temperatura: la temperatura del objeto medido es superior a 43 °C.
	Temperatura de medición demasiado baja	Modo de temperatura: la temperatura del objeto medido es inferior a 32 °C.
	Aviso de batería baja	La energía de la batería es insuficiente y se muestra "Lo" en la pantalla. Reemplace la batería inmediatamente.
	Fallo del sistema	Devolución al vendedor o contacto con el local Distribuidores consultar método de manipulación.

\* Si no se puede eliminar el mensaje de error, póngase en contacto con el fabricante.

## 11. Limpieza, almacenamiento y eliminación

### Limpieza

- Limpie el termómetro de acuerdo con los requisitos de este manual después de cada uso.
- Use un paño suave y seco para limpiar el dispositivo. Tenga cuidado de no limpiar con aceite o disolventes.
- No permita que entren líquidos en el producto. La frecuencia de limpieza recomendada es una vez por semana.
- Puede usar el algodón absorbente sumergido en alcohol al 70 % para limpiar suavemente la carcasa y el cabezal del sensor (excepto el panel y la placa de identificación). El ciclo de desinfección recomendado es una vez al mes.
- No limpie el dispositivo con detergente corrosivo.

### Almacenamiento

- No guarde o use el dispositivo únicamente en lugares húmedos, con altas temperaturas, caídas, polvo, sol y otros ambientes.
- No desmonte ni modifique este termómetro infrarrojo médico sin permiso. Si reemplaza las piezas originales con piezas no proporcionadas por el fabricante, puede causar errores de medición.
- No lo use en un entorno con interferencia de ondas electromagnéticas (como teléfonos móviles u hornos microondas, radioaficionados, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de TV).

- Saque la batería desechable cuando no utilice este producto durante mucho tiempo, para que la batería seca no se caliente, tenga fugas, se rompa, etc., lo que podría dañar el termómetro infrarrojo médico.
- Este termómetro infrarrojo médico es un instrumento de medición sensible, se recomienda calibrarlo cada año o después de un impacto mecánico (como una caída).

### Desechar

Cuando la máquina llega al final de su vida útil, puede haber una medición inexacta. Los termómetros infrarrojos médicos desechados y sus accesorios pueden causar contaminación ambiental.

- Trate y recicle los productos de acuerdo con los requisitos pertinentes de protección ambiental nacional, y las baterías usadas se tratarán de acuerdo con las normas de protección ambiental pertinentes de la ciudad.
- Deseche las baterías usadas de acuerdo con las normas de protección ambiental pertinentes de la ciudad.

## 12. Especificación del producto

Artículo	Especificaciones
Nombre del producto	Termómetro infrarrojo sin contacto
Modelo de producto	IR-FM03
Fuente de alimentación	d.c.3.0V (2pcs AAA baterías)
Ubicación de la medición	Frente
Sensor de temperatura	Sensor infrarrojo
Tipo de pantalla	Digital LCD
Rango de distancia de medición adecuado	3 a 5 cm
Rango de medición	Modo cuerpo: 32.0°C~42.9°C (89.6°F~109.4°F) Modo objeto: 0°C~80°C (32°F~176°F)
Precisión de la medición	±0.2 °C: 35.0 °C ~42.0°C ±0.3°C: 32.0 °C ~34.9°C, 42.1°C ~42.9°C  ±0.4°F: 95.0°F ~107.6°F ±0.5°F: 89.6°F ~94.8°F, 107.8°F ~109.4°F,
Repetibilidad	≤0.2 °C (0.4 °F)
Resolución de la pantalla	0.1°C/°F
Tiempo de medición	1 segundo
Apagado automático	Aprox. 8 segundos después de que se haya tomado la última medición
Modo de operación	Operación continua*
Memoria	32 huecos de memoria
Retroiluminación	Luz ROJA: 38.5 °C≤T≤43.0°C, fiebre Luz AMARILLA: 37.5 °C≤T≤38.5°C, fiebre moderada Luz VERDE: T <37.5 °C normal

Material de la carcasa	Plástico ABS
Material del botón de contacto con el paciente	Plástico ABS
Tipo de sensor	
Entorno operativo	Temperatura: -20°C ~ 40°C Humedad relativa: 15%~95%
Condiciones de transporte y almacenamiento	Temperatura: -20°C ~ 55°C Humedad relativa: 15%~95% Presión Atmosférica: 70kPa ~ 106kPa
Clasificación de seguridad	Tipo de alimentación interna, aplicación tipo BF
Clasificación CEM	Grupo uno, Clase B
Peso	49g (sin batería)
Dimensiones	158mm×40mm×42mm (L×W×H)
Vida útil esperada	5 años

\* Operación Continua - significa que el dispositivo puede operar en uso normal por un período de tiempo ilimitado sin que se exceda la temperatura especificada.

### 13. Declaración CEM

<b>Orientación y declaración sobre lanzamiento electromagnético</b>		
El termómetro infrarrojo está diseñado para usarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El comprador o usuario del termómetro infrarrojo debe asegurarse de que se utilice en este entorno electromagnético:		
<b>Prueba</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Entorno electromagnético-Directrices</b>
Radio-frequency emission CISRP 11	Grupo 1	Los termómetros infrarrojos usan energía RF solo para sus funciones internas. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es posible que no causen ninguna interferencia a los equipos electrónicos cercanos.
Radio-frequency emission CISRP 11	ClaseB	Infrared thermometers are suitable for use facilities, including homes and public low-voltage power supply environment.
Harmonic emission IEC61000-3-2	No aplicable	
Voltage fluctuation/flicker emission IEC61000-3-3	No aplicable	

### Orientación y declaración sobre inmunidad electromagnética

Se espera que el termómetro infrarrojo se utilice en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El comprador o usuario del termómetro infrarrojo debe asegurarse de que se utilice en este entorno electromagnético.

Immunity test	IEC 60601 test level	Coincidence level	Electromagnetic Environment - Guidelines
Descarga electrostática (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV air	±8 kV contact ±15 kV air	El piso debe ser de madera, concreto o loseta, y si el piso es de material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos 30%
Electrical fast transient burst IEC61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada/salida	No aplicable	La calidad de la energía de la red debe ser la típica de un entorno comercial u hospitalario.
Surge IEC61000-4-5	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo común	No aplicable	La calidad de la energía de la red debe ser la típica de un entorno comercial u hospitalario.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la fuente de alimentación	0 % UT; 0,5 cycle g) At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0 % UT; 1 cycle and 70 % UT; 25/30 cycles at 0° 0 % UT; 250/300 cycle	No aplicable	La calidad de la energía de la red debe ser la típica de un entorno comercial u hospitalario. Si el equipo necesita seguir funcionando de forma continua durante la interrupción del suministro de energía de la red, recomendamos utilizar una fuente de alimentación ininterrumpida UPS para el suministro de energía.
Power frequency (50Hz/60Hz) magnetic field IEC/EN 61000-4-8	30A/m	30A/m	El campo magnético de frecuencia industrial debe tener el nivel de un entorno comercial u hospitalario típico.

Nota: UT se refiere al voltaje de la red de CA antes de que se aplique el voltaje de prueba.

## 14. Servicio post-venta

- El termómetro infrarrojo tiene una garantía gratuita de al menos un año a partir de la fecha de venta. Una tarjeta de garantía llenada y sellada por el Distribuidor y otorgada debe ser emitida durante la garantía.

**Fecha de la última revisión: 24/02/202 V2**



**Fabricante/Manufacturer:**  
SHENZHEN URION TECHNOLOGY Co., Ltd.  
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science & Technology  
Industrial Zone, N°3, Shenzhen



**Shanghai International Holding Corp. GmbH**  
Eiffestrasse 80, 20537  
Hamburg, Germany





# Thermomètre infrarouge sans contact

Modèle: UFR-106

---

## Manuel de l'Utilisateur



Merci d'avoir acheté notre produit.








Pour garantir une utilisation correcte de ce produit, veuillez lire attentivement la notice et le conserver soigneusement afin de pouvoir le lire à n'importe quel moment.

### 1. Consignes de sécurité

**Veuillez lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil, en particulier les instructions pour la sécurité et de conserver le mode d'emploi pour une utilisation ultérieure. Si vous donnez cet appareil à une autre personne, il est essentiel également de transférer aussi les instructions d'utilisation.**

- Veuillez respecter ce manuel pour éviter d'endommager l'appareil.
- Il est utilisé pour mesurer la température corporelle au niveau du front et la température en surface d'un objet.
- Suivez les instructions de votre médecin et ne traitez pas uniquement en fonction des résultats de ces mesures. Les résultats de mesure sont fournis à titre indicatif uniquement.
- Il doit être utilisé par des adultes et placé hors de portée des enfants.
- Ne laissez pas les enfants l'utiliser seuls, car cela pourrait causer des blessures.
- Ne frappez pas fortement, ne laissez pas tomber, ne marchez pas sur et ne faites pas vibrer, ce produit.
- N'utilisez pas cet appareil pour mesurer des objets dont la température dépasse 100°C, sinon la mesure sera invalide.
- Ne l'utilisez pas immédiatement après être rentré ou sorti d'un environnement avec une grande différence de température pour éviter de mesurer l'écart de température.
- Ne démontez pas ou ne modifiez pas le thermomètre infrarouge médical par vous-même, sinon vous ne pourrez plus mesurer correctement et affecteré la garantie du produit.
- Nettoyez le thermomètre conformément aux exigences de ce manuel avant et après chaque utilisation pour éviter d'éventuelles infections bactériennes.
- Évitez les fortes interférences électromagnétiques lors de son utilisation, telles que les téléphones portables, les fours à micro-ondes, etc.
- Ne démontez pas ou ne modifiez pas le produit par vous-même, sinon cela pourrait endommager le produit, des mesures inexacts et la garantie serait invalidée.
- Ne plongez jamais le thermomètre dans l'eau ou d'autres liquides.

## 2. Explication des symboles

	<b>ATTENTION</b> Suivez les instructions d'utilisation ! Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou des dommages à l'appareil.
	<b>MISE EN GARDE</b> Ces avertissements doivent être respectés pour éviter de blesser l'utilisateur.
	<b>ATTENTION</b> Ces notes vous fournissent des informations supplémentaires utiles sur l'installation ou le fonctionnement.
	<b>REMARQUE</b> Ces notes vous fournissent des informations supplémentaires utiles sur l'installation ou le fonctionnement.
	Classification de l'appareil : pièce appliquée de type BF
	Informations sur le fabricant
	Conforme à la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques
IP22	Protection contre la pénétration nocive d'eau ou de particules

## 3. Indications d'utilisation

Le thermomètre infrarouge sans contact, modèle IR-FM03, est conçu pour la mesure intermittente de température frontale du corps humain. L'appareil est indiqué pour être utilisé par des personnes de tous âges et dans la maison.

## 4. Caractéristiques

- Facile à tenir et à utiliser.
- Deux modes de mesure : température du corps humain et mode température de l'objet.
- Écran LCD avec rétroéclairage, et il existe trois types d'affichage rétroéclairé (vert, jaune, rouge)
- Capacité de mémoire de tir : 32. Facile à mémoriser.
- Basculer entre °C ou °F
- La résolution est de 0,1 °C (0,1 °F)
- Affichage de l'indicateur des piles faibles
- Réglage rapide du pitch

## 5. Structure principale du produit

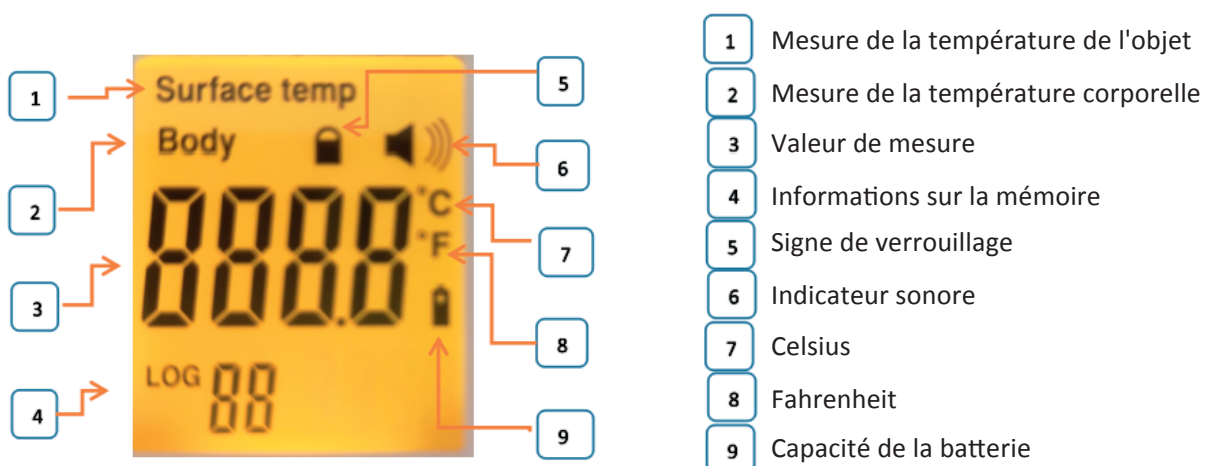
Il est principalement composé d'une coque en plastique ABS, d'une structure de tête en cuivre, d'un circuit imprimé PCB, IC, résistance, capacité, capteur IR, LCD, buzzer et ligne pour les piles.

### 5.1 Description

- ① Bouton de mesure
- ② Couvercle des piles
- ③ Capteur d'infrarouge
- ④ Bouton des Paramètres
- ⑤ Touche du haut
- ⑥ Touche du bas
- ⑦ Affichage



### 5.2 Pantalla



## 6. Contenu de l'emballage

L'emballage d'usine standard de cet appareil comprend le contenu suivant :

No.	Pieces	Quantité
1	Termomètre infrarouge sans contact	1
2	Manuel de l'utilisateur	1
3	Carte de qualité	1

Attention : avant utilisation, veuillez vérifier si le produit et les accessoires sont complets selon la liste de colisage.

## 7. Version du logiciel

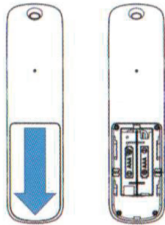
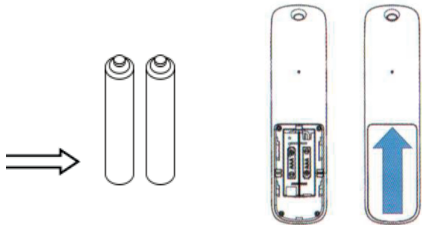
V1.0

## 8. Méthode

### 8.1 Installation et remplacement des piles

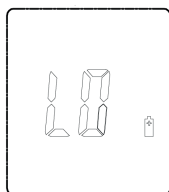
#### A. Installation des piles

- La partie détachable de cet appareil est l'emplacement des piles, et sa méthode de remplacement consiste à utiliser DC.3V (2 piles sèches AAA) pour remplacement ; sinon, une erreur de mesure se produira.
- Avant d'installer les piles, veuillez confirmer si les spécifications des piles correspondent aux spécifications fabricant.
- Assurez-vous d'utiliser les pièces du modèle spécifié; si nécessaire, contactez le vendeur ou le fabricant.

Quoi faire	Installer les piles	Retirer les piles
Image		
Étapes	<ul style="list-style-type: none"><li>Retournez le thermomètre infrarouge et poussez le couvercle de la pile dans le sens de la flèche.</li><li>Installez 2 piles AAA (3,0 V) en respectant la polarité des piles indiquée à l'intérieur du boîtier.</li><li>Après avoir chargé les piles comme indiqué sur la figure, remettez le couvercle des piles en place.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Poussez le couvercle des piles et retirez les piles dans le sens de la flèche.</li><li>Fermez le couvercle des piles comme indiqué sur l'image.</li></ul>

#### B. Remplacement des piles

Lorsque le symbole des piles s'affiché vide, cela indique que l'alimentation est insuffisante et les piles doivent être remplacées. Avec l'appareil éteint, vous devez retirer les anciennes piles et installez deux piles AAA neuves merci de voir dans la section A ci-dessus pour remplacer les piles.



#### Attention:

- Ne démontez pas la batterie

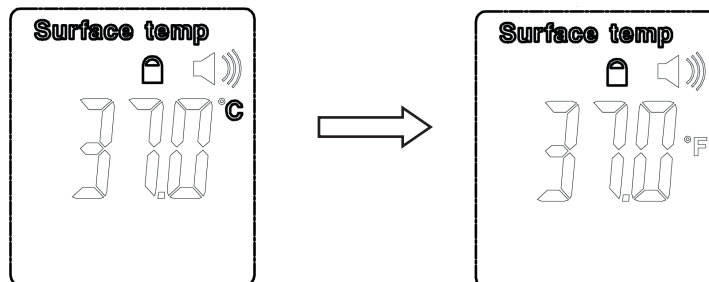
- Utilisez des piles de qualité garantie ou celles spécifiées pour ce produit sinon, ils seront sulfatés et l'équipement ne pourra pas fonctionner
- Ne mélangez pas des piles neuves et anciennes, ou des piles de marques et de types différents.
- Veuillez installer les piles selon la polarité suggérée, sinon l'appareil ne montrera aucune alimentation ou insuffisant, de sorte que l'appareil ne peut pas fonctionner ou même être endommagé.
- Remplacez immédiatement la pile dont la puissance est insuffisante lorsque le thermomètre infrarouge indique un symbole de basse tension pour indiquer qu'il se trouve dans la plage de basse tension.
- Veuillez retirer les piles si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période (plus de 3 mois) pour éviter que les piles ne déversent et affecter l'utilisation normale de l'appareil.
- Si les piles sont chargées, ou mal placées avec des électrodes positives et négatives, court-circuitée, immergée dans l'eau, heurté, perforé, etc., ils peuvent provoquer une fuite, une rupture ou/et une explosion.
- Veuillez éliminer les piles usagées conformément aux exigences des réglementations locales en matière de protection de l'environnement.

## 8.2 Préparation et inspection avant mesurage

- 1) Ce produit doit être utilisé à l'intérieur avec une température ambiante de 59°F/104°F (15°C/40°C).
  - 2) Placez le thermomètre infrarouge dans la zone correspondante pendant plus de 30 minutes afin que la température du thermomètre infrarouge soit compatible avec l'environnement de fonctionnement.
  - 3) Vérifiez si la tête de détection de température du thermomètre est propre avant chaque utilisation et assurez-vous qu'il n'y a pas de saleté ou des corps étranger qui puisse bloquer le capteur à infrarouge.
- \* Lorsqu'il y a une différence entre la température de l'environnement de fonctionnement et la température du thermomètre infrarouge, ou lorsque le thermomètre infrarouge est utilisé à proximité d'un climatiseur, il ne mesurera pas correctement.

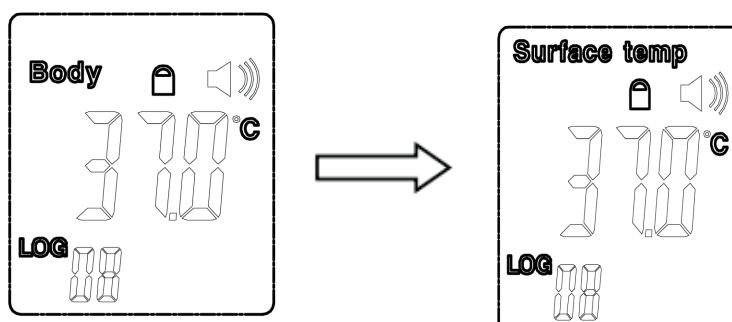
## 8.3 Réglage de l'unité de température

Appuyez brièvement sur le bouton "Mesure" pour allumer le thermomètre, et appuyez longuement sur le bouton "M" pendant 3 secondes, lorsque l'écran affiche : FI, sélectionnez les touches "+" et "-" pour passer d'un degré à l'autre Celsius °C et Fahrenheit °F.



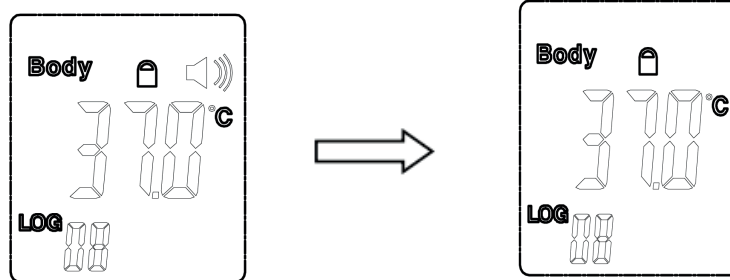
## 8.4 Basculez entre le mode température corporelle et le mode température objet

Le produit a deux modes : le mode corps et le mode objet. Appuyez brièvement sur le bouton "Mesurer" pour allumer le thermomètre et appuyez brièvement sur le bouton "M" pour basculer entre le mode corps et le mode objet



## 8.5 Activer/désactiver

Lorsque l'appareil est allumer, appuyez longuement sur le bouton "M" pendant 3 secondes pour entrer en mode de configuration. À ce moment, appuyez brièvement sur le bouton "M" jusqu'à ce que l'écran affiche "F4", indiquant que l'état de réglage de la tonalité d'alarme a été rentré. Attention. Appuyez brièvement sur "+" ou "-" pour activer/désactiver la tonalité.



## 8.6 Réglage de l'alarme haute température

Lorsque l'appareil est allumer, appuyez longuement sur le bouton "M" pendant 3 secondes pour entrer en mode de configuration. À ce moment, appuyez brièvement sur le bouton "M" jusqu'à ce que le l'écran affiche "F2", indiquant que le réglage de l'alarme de température a été réglé sur haute. La valeur par défaut de la limite d'alarme de température élevée est de 38,0 °C. Appuyez brièvement sur le bouton "+" ou "-" pour augmenter ou diminuer la limite d'alarme, puis appuyez sur le bouton "M" pour terminer la configuration.

## 8.7 Mesure de la température corporelle

- Appuyez sur le bouton "mesurer" pour démarrer l'appareil. À ce moment, la LED affiche un rétroéclairage jaune et affiche tous les segments.
- Appuyez sur le bouton de mode pour que le thermomètre infrarouge entre en mode de mesure de la température physique. L'icône **Body** vous indique que l'appareil est entré en mode de mesure de la température physique
- Alignez la sonde de détection avec le centre du front à une distance de 3 à 5 cm et appuyez sur le bouton de démarrage de mesure pour démarrer la mesure de la température.
- Lorsque vous entendez un bip court, la température corporelle a été mesurée et la mesure est terminée et vous pouvez lire le résultat de la mesure.
- Trois mesures sont recommandées. Si les trois mesures sont différentes, sélectionnez la valeur de température la plus élevée.



**ATTENTION:**

- Ne buvez pas, ne mangez pas et ne faites pas d'exercice avant ou pendant la mesure.
- Après une mesure continue, veuillez attendre au moins 2 minutes avant d'allumer/éteindre le thermomètre infrarouge.
- Ne pas choquer, faire tomber, piétiner ou faire vibrer le produit avec de la force.

- Antes de apuntar al objetivo, elimine el agua, el polvo o la suciedad.
- Cuando apunte un termómetro infrarrojo a la frente, limpie el área de escaneo y elimine el cabello o el sudor para asegurarse de que la sonda esté limpia.
- Al medir la temperatura del cuerpo humano, el centro de la frente debe estar alineado a una distancia de 3 a 5 cm para evitar el contacto entre la cabeza del sensor y el cuerpo humano.

## 8.8 Mesure de la température de l'objet

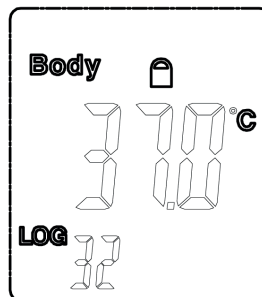
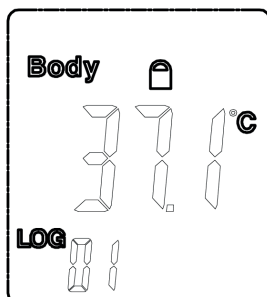
- Appuyez sur le bouton "mesurer" pour démarrer l'appareil. À ce moment, le LED affiche un rétroéclairage jaune et affiche tous les segments.
- Appuyez sur la touche de mode pour que le thermomètre infrarouge entre en mode de mesure de la température de l'objet. Une icône **Surface temp** indiquant que l'appareil passe en mode objet.
- Pointez la sonde de détection sur l'objet à mesurer à une distance de 3 à 5 cm, puis appuyez sur le bouton de démarrage mesure pour démarrer la mesure de la température.
- Lorsque vous entendez un bip court, la température de l'objet a été mesurée et la mesure est terminée et vous pouvez lire les résultats de mesure.
- Trois mesures sont recommandées. Si les trois mesures sont différentes, sélectionnez la valeur de température la plus haut.

## 8.9 Afficher et supprimer les valeurs de la mémoire

### A. Lire les valeurs de la mémoire

Le produit enregistrera automatiquement les données obtenues à chaque test. Peut être enregistré jusqu'à 32 données de mesure. Vous pouvez afficher ces données en suivant les étapes suivantes:

- En mode veille, appuyez sur le bouton "+", l'appareil peut afficher la dernière température mesurée.
- Appuyez à nouveau sur le bouton "+", les dernières données seront affichées, et ainsi de suite, et vous pourrez voir les données de mesure stockées.
- Si vous n'appuyez sur aucune touche, il quittera ce mode dans les 10 secondes et s'éteindra automatiquement.



Le thermomètre infrarouge peut enregistrer automatiquement les 32 valeurs de mesure les plus récentes. Si le temps de mémoire est plein, le résultat de mesure le plus ancien sera supprimé.

## B. Effacer la mémoire

Lorsque l'appareil est allumé, vous pouvez effacer toute la mémoire actuelle en appuyant longuement sur la touche "+" pendant 3 secondes.

### 8.10 La méthode pour calibrer votre thermomètre

Le thermomètre est initialement calibré au moment de la fabrication. Si ce thermomètre est utilisé selon le manuel d'utilisation, il est recommandé d'effectuer un recalibrage régulier chaque année pour assurer le bon fonctionnement. Le recalibrage doit être effectué par un technicien qualifié. Envoyez votre thermomètre au revendeur pour un recalibrage chaque année. Cependant, si dans en cas de doute sur la précision des mesures de température, veuillez contacter le Service Clients.



ATTENTION:

Le mode d'étalonnage est utilisé par des organismes et du personnel qualifiés pour vérifier l'exactitude des capteurs. L'utilisation de ce mode par des utilisateurs normaux conduira à des résultats erronés

## 9. Température de référence

### A. Plage de température normale dans différentes parties de mesure

Températures normales selon les endroits de mesure

Pièce de mesure	Normal Temp °C	Normal Temp °F
Rectal	36.6 a 38	97.8 a 100.4
Oral	35.5 a 37.5	95.9 a 99.5
De l'aisselle	34.7 a 37.3	94.4 a 99.1
De l'oreille	35.8 a 38	96.4 a 100.4

La température du corps humain varie tout au long de la journée. Elle peut également être influencée par de nombreux facteurs externes : âge, sexe, type et épaisseur de la peau.

### B. Plage normale de température corporelle à différents âges

Plage normale de température corporelle à différents âges

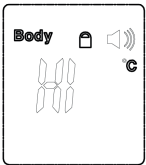
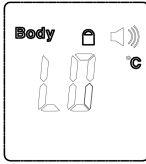
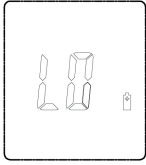
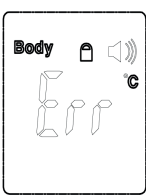
Âge	Temp °C	Temp °F
0-2 ans	36.4 a 38.0	97.5 a 100.4
3-10 ans	36.1 a 37.8	97.0 a 100.0
11-65 ans	35.9 a 37.6	96.6 a 99.7
> 65 ans	35.8 a 37.5	96.4 a 99.5

Attention : Exigences de précision ASTM en laboratoire sur l'affichage à 37 à 39 °C (98 à 102 °F) pour les thermomètres cutanés IR est de  $\pm 0,3$  °C ( $\pm 0,5$  °F), tandis que pour les thermomètres à mercure en verre et électronique, l'exigence selon ASTM E667-86 et 1112-86 est de  $\pm 0,1$  °C ( $\pm 0,2$  °F). Le fabricant met à disposition, et sur demande, des instructions spécifiques pour tester afin de déterminer l'erreur biais de laboratoire, biais clinique et répétabilité clinique.

Lorsque vous avez besoin de fonctionnalités et de procédures cliniquement précises, contactez les distributeurs magasins qui peuvent l'obtenir de notre société.



## 10. Dépannage des résultats de mesure anormaux

Identification de l'écran	Signification	Causes possibles et solutions
	Température excessive	Mode température : la température de l'objet mesuré est supérieure à 43°C.
	Température trop basse	Mode température : la température de l'objet mesuré est inférieure à 32°C.
	Avertissement de batterie faible	La puissance de la batterie est insuffisante et "Lo" s'affiche à l'écran. Remplacez immédiatement les piles.
	Défaillance du système	Retournez au vendeur ou contactez les distributeurs locaux pour consulter la méthode de manipulation.

\* Si le message d'erreur ne peut pas être effacé, veuillez contacter le fabricant.

## 11. Nettoyage, stockage et élimination

### Nettoyage

- Nettoyez le thermomètre conformément aux exigences de ce manuel après chaque utilisation.
- Utilisez un chiffon doux et sec pour nettoyer l'appareil. Veillez à ne pas nettoyer avec de l'huile ou des solvants.
- Ne laissez pas les liquides pénétrer dans le produit. La fréquence de nettoyage recommandée est d'une fois par semaine.
- Ne nettoyez pas l'appareil avec un détergent corrosif. Vous pouvez utiliser le coton absorbant imbibé d'alcool à 70% pour nettoyer délicatement le boîtier et la tête capteur (sauf panneau et plaque signalétique). Le cycle de
- Ne nettoyez pas l'appareil avec un détergent corrosif.

### Stockage

- Ne stockez pas ou n'utilisez pas l'appareil uniquement dans des endroits humides, des températures élevées, des possibilités de chutes, avec de la poussière, du soleil et d'autres environnements.
- Ne démontez pas et ne modifiez pas ce thermomètre infrarouge médical sans autorisation. Si vous remplacez les pièces originales avec des pièces non fournies par le fabricant, cela peut entraîner des erreurs de mesure.
- Ne l'utilisez pas dans un environnement soumis à des interférences d'ondes électromagnétiques (tels que des téléphones portables ou des fours micro-ondes, radio, émissions de radio AM et FM et émissions de télévision).

- Veuillez retirer la batterie jetable lorsque vous n'utilisez pas ce produit pendant une longue période, afin que la batterie sèche, ne chauffe pas, ne fuit pas, ne se brise pas, etc., ce qui pourrait endommager le thermomètre infrarouge médical.
- Ce thermomètre infrarouge médical est un instrument de mesure sensible, il est recommandé de le calibrer toutes les années ou après un choc mécanique (comme une chute).

### Jeter

Lorsque la machine atteint la fin de sa durée de vie utile, il peut y avoir une mesure inexacte. Thermomètres L'infrarouge médical et ses accessoires mis au rebut peuvent causer une pollution de l'environnement.

- Traiter et recycler les produits conformément aux exigences nationales en matière de protection de l'environnement, et les piles usagées seront traitées conformément aux réglementations de protection de l'environnement de la ville.
- Veuillez éliminer les piles usagées conformément aux réglementations de protection de l'environnement en vigueur dans la ville.

## 12. Spécification du produit

Article	Spécifications
Nom du produit	Thermomètre infrarouge sans contact
Modèle du produit	IR-FM03
Source de courant	d.c.3.0V (2pcs AAA baterías)
Lieu de mesure	Frontal
Capteur de température	Capteur infrarouge
Type d'écran	Digital LCD
Plage de distance de mesure appropriée	3 a 5 cm
Précision de mesure	Mode corps: 32.0°C~42.9°C (89.6°F~109.4°F) Mode objet: 0°C~80°C (32°F~176°F)
Précision de mesure	±0.2 °C: 35.0 °C ~42.0°C ±0.3°C: 32.0 °C ~34.9°C, 42.1°C ~42.9°C  ±0.4°F: 95.0°F ~107.6°F ±0.5°F: 89.6°F ~94.8°F, 107.8°F ~109.4°F,
Répétabilité	≤0.2 °C (0.4 °F)
Résolution de l'écran	0.1°C/°F
Temps de mesure	1 seconde
Arrêt automatique	Environ 8 secondes après la dernière méditation
Mode de fonctionnement	Opération continue *
Mémoire	32 emplacements de mémoire
Rétroéclairage	Lumière ROUGE °C≤T≤43.0°C, fièvre Lumière JAUNE: 37.5 °C≤T≤38.5°C, fièvre moderada Lumière VERTE: T <37.5 °C normal

Matériau de l'extérieur	Plastique ABS
Matériau du bouton de contact avec le patient	Plastique ABS
Type de capteur	
Environnement d'exploitation	Température: -20°C ~ 40°C Humidité relative: 15%~95%
Conditions de transport et de stockage	Température: -20°C ~ 55°C Humidité relative: 15%~95% Pression atmosphérique 70kPa ~ 106kPa
Classement de sécurité	Type d'alimentation interne, application de type BF
Classification CEM	Grupo uno, Clase B
Poids	49g (sin batería)
Dimensions	158mm×40mm×42mm (L×W×H)
Durée de conservation estimée	5 ans

\* Fonctionnement continu - signifie que l'appareil peut fonctionner en utilisation normale pendant une période de temps illimité sans dépasser la température spécifiée.

### 13. Déclaration CEM

<b>Déclaration CEM</b>		
Le thermomètre infrarouge est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié cidessous. L'acheteur ou l'utilisateur du thermomètre infrarouge doit s'assurer qu'il est utilisé dans cet environnement électromagnétique :		
<b>Prueba</b>	<b>Conformité</b>	<b>Environnement électromagnétique - Lignes directrices</b>
Radio-frequency emission CISRP 11	Grupo 1	Les thermomètres infrarouges utilisent l'énergie RF uniquement pour leurs fonctions internes. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne peuvent causer aucune interférence avec les équipements électroniques à proximité.
Radio-frequency emission CISRP 11	ClaseB	Les thermomètres infrarouges conviennent aux installations d'utilisation, y compris les maisons et l'environnement d'alimentation publique à basse tension
Harmonic emission IEC61000-3-2	Non applicable	
Voltage fluctuation/flicker emission IEC61000-3-3	Non applicable	

<b>Conseils et déclaration sur l'immunité électromagnétique</b>			
Le thermomètre infrarouge est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié cidessous. L'acheteur ou l'utilisateur du thermomètre infrarouge doit s'assurer qu'il est utilisé dans cet environnement électromagnétique.			
<b>Immunity test</b>	<b>IEC 60601 test level</b>	<b>Coincidence level</b>	<b>Electromagnetic Environment - Guidelines</b>
Téléchargement électrostatique (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV air	±8 kV contact ±15 kV air	Le sol doit être en bois, en béton ou en carrelage, et si le sol est synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Electrical fast transient burst IEC61000-4-4	± 2 kV pour des lignes électriques ± 1 kV pour des lignes électriques	Non applicable	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surge IEC61000-4-5	± 1 kV mode différentiel ± 2 kV mode commun	Non applicable	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Chute de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée de l'alimentation	0 % UT; 0,5 cycle g) At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0 % UT; 1 cycle and 70 % UT; 25/30 cycles at 0° 0 % UT; 250/300 cycle	Non applicable	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'équipement doit continuer à fonctionner en continu pendant une interruption de l'alimentation secteur, nous vous recommandons d'utiliser une alimentation sans coupure UPS pour l'alimentation électrique.
Power frequency (50Hz/60Hz) magnetic field IEC/EN 61000-4-8	30A/m	30A/m	Le champ magnétique à fréquence industrielle doit être au niveau d'un environnement commercial ou hospitalier typique
ATTENTION: UT fait référence à la tension du secteur CA avant l'application de la tension de test.			

## 14. Service après-vente

- Le thermomètre infrarouge bénéficie d'une garantie gratuite d'au moins un an à compter de la date de vente. Ongle La carte de garantie remplie et tamponnée par le distributeur et émise doit être émise pendant la période de garantie.

**Date de la dernière révision: 24/02/202 V2**



**Fabricante/Manufacturer:**  
SHENZHEN URION TECHNOLOGY Co., Ltd.  
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science & Technology  
Industrial Zone, N°3, Shenzhen



**Shanghai International Holding Corp. GmbH**  
Eiffestrasse 80, 20537  
Hamburg, Germany





User manual in Deutsch,  
Français, Português, Italiano.

# Infrared Non-Contact Thermometer

Model: UFR-106

---

## User manual



Thanks for purchasing our product.








To ensure the correct use of this product, please read this manual carefully and keep this manual properly so that you can read it at any time.

### 1. Safety Instructions

**Read the instruction manual carefully before using this device, especially the safety instructions, and keep the instruction manual for future use. Should you give this device to another person, it is vital that you also pass on these instructions for use.**

- Please operate according to this manual to avoid damage to the device.
- Used to measure body temperature on the forehead and the surface temperature of an object.
- Please follow the doctor's instructions and do not make self-judgment and treatment based on the measurement results. The measurement results are for reference only.
- Must be operated by adults, and be placed out of the reach of infants.
- Please do not let children use the body alone, as this may cause injury.
- Do not strongly collide, drop, step on, or vibrate this product.
- Do not use this device to measure any objects whose temperature exceeds 100.0°C, otherwise the measurement cannot be performed correctly.
- Do not use it after entering or leaving an environment with a large temperature difference immediately to avoid measuring temperature deviation.
- Do not disassemble or modify the medical infrared thermometer by yourself, otherwise it will not be able to measure correctly and affect the product warranty.
- Clean the thermometer according to the requirement of this manual before and after each use to avoid possible bacterial infections.
- Avoid strong electromagnetic interference when using, such as near mobile phones, microwave ovens, etc.
- Do not disassemble or modify the product by yourself, otherwise it may cause product damage, inaccurate measurement and invalid warranty.
- Never immerse the thermometer into water or other liquids.

## 2. Explanation of symbols

	<b>IMPORTANT</b> Follow the instructions for use! Non-observance of these instructions can result in serious injury or damage to the device.
	<b>WARNING</b> These warning notes must be observed to prevent any injury to the user.
	<b>CAUTION</b> These notes must be observed to prevent any damage to the device.
	<b>NOTE</b> These notes give you useful additional information on the installation or operation.
	Device classification: type BF applied part
	Information about the manufacturer
	Complies with waste electrical and electronic equipment directive
IP22	Protection against harmful ingress of water or particulate matter

## 3. Indication for Use

The infrared Non-contact thermometer, Model IR-FM03 is intended for the intermittent measurement of forehead temperature of human body. The device is indicated for use by people of all ages in the home.

## 4. Features

- Easy to hold and operate
- Two measurement mode: human body temperature and object temperature mode
- LCD display with backlight, and there are three kinds of backlight display (Green, Yellow, Red)
- 32 sets of memories, and it is easy to recall
- Switching between °C or °F
- Resolution is 0.1°C (0.1°F)
- Low battery display
- Prompt tone setting

## 5. Product Main Structure

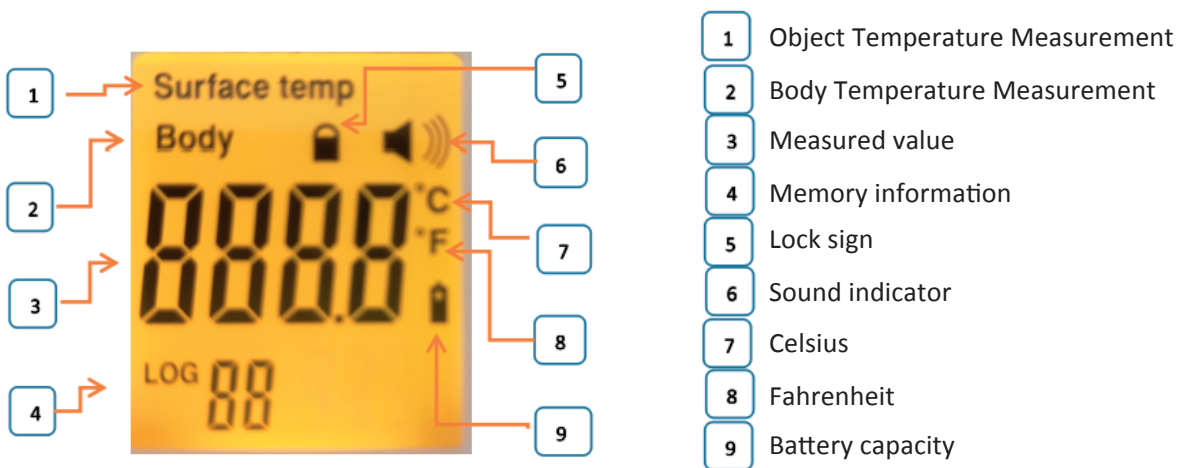
It is mainly composed of ABS plastic shell, copper head structure, PCB circuit board, IC, resistance, capacitance, infrared sensor, LCD, buzzer, and battery line.

### 5.1 Components Description

- ① Measure button
- ② Battery cover
- ③ Infrared sensor
- ④ Set button
- ⑤ Up button
- ⑥ Down button
- ⑦ Display screen



### 5.2 Display



## 6. Package Contents

The factory standard packaging of this device includes the following contents:

No.	Parts	Quantity
1	Infrared Non-contact thermometer	1
2	User manual	1
3	Quality Card	1

Note: Before use, please check whether the host and accessories are complete according to the packing list. If you find that the above physical objects are inconsistent with the information, please contact the distributor.

## 7. Software version

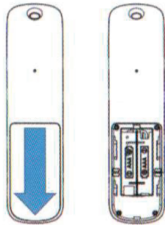
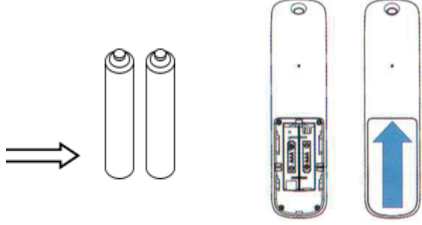
V1.0

## 8. Method of Application

### 8.1 Battery Installation and Replacement

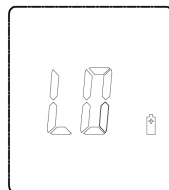
#### A. Battery Installation

- The detachable part of this device is the battery, and its replacement method is to use DC.3V (2xAAA dry battery) for replacement, otherwise it will cause measurement error.
- Before installing the batteries, please confirm whether the specifications of the batteries are consistent with the manufacturer's specifications.
- Be sure to use the specified model parts, if necessary, please contact the seller or manufacturer.

What to do	Install the battery	Remove the battery
Picture tips		
Steps	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turn the infrared thermometer over and push the battery cover in the direction of the arrow.</li> <li>• Install 2xAAA (3.0V) batteries according to the battery polarity marked inside the battery box.</li> <li>• After loading the battery as shown in the figure, slide the battery cover in place.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Push off the battery cover and remove the battery according to the arrow instruction</li> <li>• Close the battery cover as shown in the figure.</li> </ul>

#### B. Battery Replacement

When the battery symbol as below on the screen becomes hollow, it indicates that the power is insufficient and the batteries need to be replaced. In the shutdown state, remove the old batteries, and install two new AAA batteries according to section A above to replace the batteries.



#### Warning:

- Do not disassemble the battery.



- Please use quality-guaranteed batteries or those specified by this product. Otherwise, the leakage will corrode the casing and metal shrapnel, so that the equipment cannot work.
- Do not mix new and old batteries, and batteries of different brands and types.
- Please install the battery according to the suggested polarity, or will cause the device to display no power or insufficient power, so that the device cannot work or even be damaged.
- Please immediately replace the battery with insufficient power when the infrared thermometer shows a low voltage symbol to indicate that it is within the low voltage range.
- Please remove the battery if it will not be used for a long time (more than 3 months) to avoid battery leakage affecting the normal use of the device.
- If the battery is charged, or is improperly placed with positive and negative electrodes, short circuited, put into water, hit, punctured, etc., it may cause leakage, rupture and explosion.
- Dispose waste batteries according to the requirements of local environmental protection regulation.

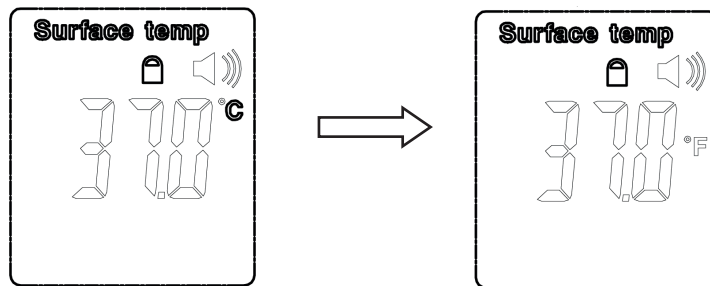
## 8.2 Preparation and Inspection Before Measurement

- 1) This product needs to be used indoors with an ambient temperature of 59°F/104°F (15°C/40°C).
- 2) Place the infrared thermometer in the operational environment for more than 30 minutes to make the temperature of the infrared thermometer consistent with the operational environment.
- 3) Check whether the temperature sensing head of the thermometer is clean before each use, and make sure that there is no dirt and foreign matter blocking at the infrared sensor.

\* When there is a difference between the temperature of the operational environment and the temperature of the infrared thermometer, or when the infrared thermometer is used nearby an air conditioner, it will not measure correctly.

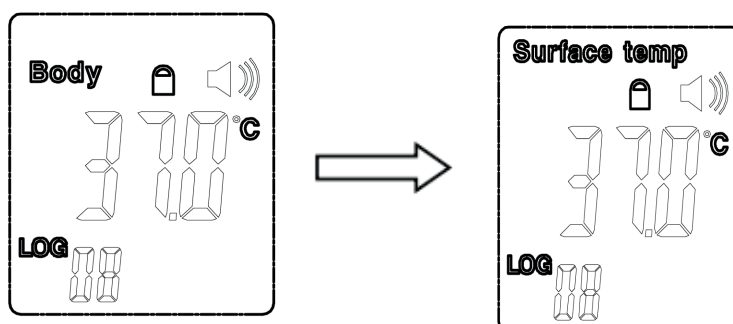
## 8.3 Temperature Unit Settings

Short press the "Measure" button to turn on the thermometer, and long press the "M" button for 3 seconds, when the screen displays: Fl, select "+" and "-" keys to switch between degrees Celsius °C and Fahrenheit °F.



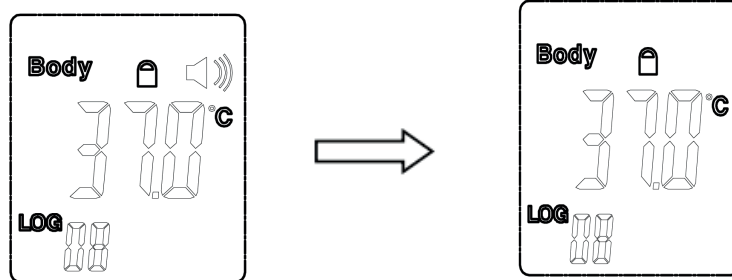
## 8.4 Switch between body temperature mode and object temperature mode

The product has two modes: body mode and object mode. Short press the "Measure" button to turn on the thermometer, and short press the "M" button to switch between body mode and object mode.



## 8.5 Turn On/Off the Prompt Tone

In the power-on state, press and hold the "M" button for 3 seconds enter into the setting mode. At this time, short press the "M" button until the display shows "F4", indicating the prompt tone setting state has been entered. Short press "+" or "-" to turn on/off the prompt tone.



## 8.6 High Temperature Alarm Setting

In the power-on state, press and hold the "M" button for 3 seconds enter into the setting mode. At this time, short press the "M" button until the display shows "F2", indicating the high temperature alarm setting has been entered. The default for high temperature alarm limit is 38.0°C. short press the "+" or "-" button to plus or minus the alarm limit and then press "M" button to complete the setting.

## 8.7 Body Temperature Measurement

- Press the "measure" button to start the device. At this time, the LED displays a yellow backlight and displays all segments.
- Press mode button to make infrared thermometer enter body temperature measurement mode. An icon **Body** indicating that the device have entered the body temperature measurement mode.
- Align the sensing probe to the center of the forehead at a distance of 3-5 cm, and press the measure button to start measuring the temperature.
- When you hear a short beep, the body temperature has been measured and the measurement is complete and the measurement results can be read.
- Three measurements are recommended. If the three measurements are different, select the highest temperature value.



Note:

- Do not drink, eat or exercise before or during the measurement.
- After continuous measurement, please wait at least 2 minutes before turning on/off the infrared thermometer.
- Do not collide, fall, trample or vibrate the product strongly.

- Before aiming at the target, please remove water, dust or dirt.
- When an infrared thermometer is aimed at the forehead, please clean the scanning area and remove hair or sweat to ensure the probe is clean.
- When measuring human body temperature, the center of forehead should be aligned at a distance of 3-5 cm to avoid contact between the sensor head and human body.

## 8.8 Object Temperature Measurement

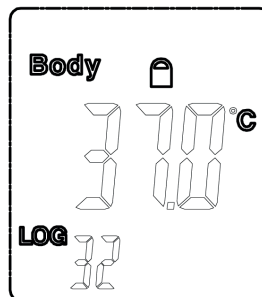
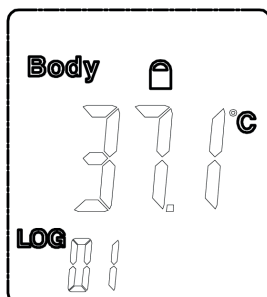
- Press the "measure" button to start the device. At this time, the LED displays a yellow backlight and displays all segments.
- Press mode key to make infrared thermometer enter object temperature measurement mode. An icon **Surface temp** indicating that the device enters the object mode.
- Aim the sensing probe at the object to be measured at a distance of 3-5 cm, then press the measure button to start measuring the temperature.
- When you hear a short beep, the object temperature has been measured and the measurement is complete and the measurement results can be read.
- Three measurements are recommended. If the three measurements are different, select the highest temperature value.

## 8.9 View and clear Memory Values

### A. Read Memory Values

The product will automatically record the data obtained in each test. Up to 32 measurement data can be recorded. You can view these data by following the steps below:

- In the standby state, press the "+" button, the device can display the last measured temperature.
- Press the "+" button again, the last data will be displayed, and so on, and you can view the stored measurement data.
- If without pressing any key, it will exit this mode within 10 seconds and automatically shut down.



The infrared thermometer can automatically save the most recent 32 measurement values. If the memory times are full, the earliest measurement result will be deleted.

## B. Memory Clearance

In the power-on state, you can clear all the current memory by holding down the "+" key for 3 seconds.

## 8.10 The Method to Calibrate Your Thermometer

The thermometer is initially calibrated at the time of manufacture. If this thermometer is used according to the user manual, it is regular recommended to do the re-calibration every year to ensure the functioning correct. The re-calibration should be done by a qualified technician. Please send your thermometer to the dealer for re-calibration every year. However, if any time you question the accuracy of temperature measurements, please contact customer service.



Notes

Calibration mode is used by qualified organizations and personnel to check the accuracy of the sensor. Using this mode by ordinary users will lead to wrong results.

## 9. Reference temperature

### A. Normal temperature range at different measurement parts

Normal Temperatures According to Measurement Parts

Measurement part	Normal Temp °C	Normal Temp °F
Rectal	36.6 to 38	97.8 to 100.4
Oral	35.5 to 37.5	95.9 to 99.5
Axillary	34.7 to 37.3	94.4 to 99.1
Ear	35.8 to 38	96.4 to 100.4

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

### B. Normal body temperature range at different ages

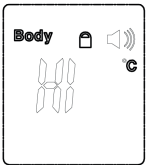
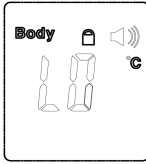
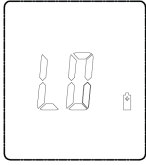
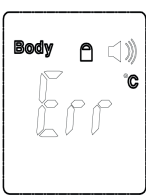
Normal Temperatures According to Age

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

Attention: ASTM laboratory accuracy requirements in the display of 37 to 39°C (98 to 102°F) for Skin IR thermometers is  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}(\pm 0.5^{\circ}\text{F})$ , whereas for mercury in-glass and electronic thermometers, the requirement per ASTM Standards E667-86 and 1112-86 is  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}(\pm 0.2^{\circ}\text{F})$ . Manufacturer will make available upon request specific instructions for tests to determine the laboratory error, clinical bias and clinical repeatability.

When you need to clinical accuracy characteristics and procedures, please contact with the local distributors who can obtain it from our company.

## 10. Troubleshooting of Abnormal Measurement Result

Display identification	Significance	Possible causes and methods to resolve
	Excessive measurement temperature	Temperature mode: the measured target temperature is higher than 43°C.
	Measuring temperature too low	Temperature mode: the measured target temperature is below 32°C.
	Battery power low prompt	Battery power is insufficient and "Lo" is displayed on the screen. Please replace the battery immediately.
	System failure	Return to the seller, or contact with the local distributors to consult handling method.

\* If the error message cannot be eliminated, please contact the manufacturer.

## 11. Cleaning, Storage and Disposal

### Cleaning

- Clean the thermometer according to the requirements of this manual after each use.
- Use a soft, dry cloth to wipe and clean the device. Be careful not to wipe with volatile oil or thinner.
- Do not allow liquids to enter the product. The recommended cleaning frequency is once a week.
- You can use the absorbent cotton dipped in 70% alcohol to gently wipe the case and sensor head (except the panel and nameplate). The recommended disinfection cycle is once a month.
- Do not clean the device with corrosive detergent.

### Storage

- Do not store or only use the device in damp, high temperature, falling, dust, sun and other environments.
- Do not disassemble or modify this medical infrared thermometer without permission. If you replace the original parts with parts not provided by the manufacturer, it may cause measurement errors.
- Do not use in the environment with electromagnetic wave interference (such as mobile phones or microwave ovens, amateur radio, AM and FM radio broadcasts and TV broadcasts).

- Please take out the disposable battery when not using this product for a long time, so as not to cause the dry battery to heat, leak, rupture, etc., which may damage the medical infrared thermometer.
- This medical infrared thermometer is a sensitive measuring instrument, it is recommended to calibrate it every year or after mechanical impact (such as falling).

### Disposal

When the machine reaches the end of its service life, there may be inaccurate measurement; discarded medical infrared thermometers and accessories may cause environmental pollution.

- Please treat and recycle the products according to the relevant requirements of national environmental protection, and the used batteries shall be treated according to the relevant environmental protection regulations of the city.
- Please dispose of used batteries in accordance with the relevant environmental protection regulations of the city.

## 12. Product Specification

Items	Specification
Product name	Infrared Non-Contact Thermometer
Product model	IR-FM03
Power Supply Voltage	d.c.3.0V (2pcs AAA batteries)
Measurement location	Forehead
Temperature Sensor	Infrared Sensor
Display Mode	Digital LCD
Proper measuring distance range	3 to 5 cm
Measurement Range	Body Mode: 32.0°C~42.9°C (89.6°F~109.4°F) Object Mode: 0°C~80°C (32°F~176°F)
Measurement Accuracy	±0.2 °C: 35.0 °C ~42.0°C ±0.3°C: 32.0 °C ~34.9°C, 42.1°C ~42.9°C  ±0.4°F: 95.0°F ~107.6°F ±0.5°F: 89.6°F ~94.8°F, 107.8°F ~109.4°F,
Repeatability	≤0.2 °C (0.4 °F)
Display Resolution	0.1°C/°F
Measurement Time	1 second
Automatic shut-down	Approx. 8 seconds after last measurement has been taken
Mode of operation	Continuous operation*
Memory	32 sets memories
Backlight	Red backlight: 38.5°C≤T≤43.0°C, fever Yellow backlight: 37.5°C≤T≤38.5°C, moderate fever Green backlight: T <37.5°C normal

Housing material	ABS Plastic
Patient-contact button material	ABS Plastic
Sensor type	
Operational Environment	Temperature: -20°C ~ 40°C Relative Humidity: 15%~95%
Transport/Storage Condition	Temperature: -20°C ~ 55°C Relative Humidity: 15%~95% Atmospheric Pressure: 70kPa~106kPa
Safety Classification	Internal power type, BF type application
EMC Classification	Group one, Class B
Weight	49g (without battery)
Dimensions	158mm×40mm×42mm (L×W×H)
Expected Service Life	5 years

\* Continuous Operation - means the device can operating in normal use for an unlimited period of time without the specified temperatura being exceeded.

### 13. EMC Declaration

<b>Guidance and Statement on Electromagnetic Launching</b>		
The infrared thermometer is intended for use in the electromagnetic enviroment specified below. The purchaser or user of the infrared thermometer should ensure that it is used in this electromagnetic environment:		
<b>Launch test</b>	<b>Compliance</b>	<b>Electromagnetic Environment-Guidelines</b>
Radio-frequency emission CISRP 11	Group 1	Infrared thermometers use RF energy only for its internal functions. Therefore, its RF emissions are very low and may not cause any interference to nearby electronic equipment.
Radio-frequency emission CISRP 11	Class B	Infrared thermometers are suitable for use facilities, including homes and public low-voltage power supply environment.
Harmonic emission IEC61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuation/flicker emission IEC61000-3-3	Not applicable	

<b>Guidance and Statement on Electromagnetic Immunity</b>			
The infrared thermometer is expected to be used in the electromagnetic environment specified below. The purchaser or user of the infrared thermometer should ensure that it is used in this electromagnetic environment.			
<b>Immunity test</b>	<b>IEC 60601 test level</b>	<b>Coincidence level</b>	<b>Electromagnetic Environment - Guidelines</b>
Electrostatic Discharge (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV air	±8 kV contact ±15 kV air	The floor should be Wood, concrete or tile, and if the floor is covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Electrical fast transient burst IEC61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	Not applicable	Network power quality must be a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC61000-4-5	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	Not applicable	Network power quality must be a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines	0 % UT; 0,5 cycle g) At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0 % UT; 1 cycle and 70 % UT; 25/30 cycles at 0° 0 % UT; 250/300 cycle	Not applicable	Network power quality must be a typical commercial or hospital environment. If the equipment needs to keep running continuously during the interruption of network power supply, we recommended using uninterruptible power supply UPS for power supply.
Power frequency (50Hz/60Hz) magnetic field IEC/EN 61000-4-8	30A/m	30A/m	The power frequency magnetic field must be the level of a typical commercial or hospital environment.
Note: UT refers to the AC grid voltage before test voltage is applied.			

## 14. After-sales service

- The infrared thermometer has a free warranty of at least one year from the date of sale. A guarantee card filled out and sealed by the Distributor and granted must be issued during the warranty.

**Date of last revision:** 24/10/2022 V2



# Termometro a infrarossi senza contatto

Model: UFR-106

---

## Manuale d'uso



Grazie per aver acquistato il nostro prodotto.








Per garantire il corretto utilizzo di questo prodotto, leggere attentamente questo manuale e conservarlo correttamente in modo da poterlo leggere in qualsiasi momento.

### 1. Istruzioni di sicurezza

**Si prega di leggere attentamente il manuale di istruzioni prima di utilizzare questo dispositivo, in particolare le istruzioni di sicurezza, e di conservare il manuale di istruzioni per un uso futuro. Se dai questo dispositivo a qualcun altro, è fondamentale che tu fornisca anche loro queste istruzioni per l'uso.**

- Si prega di operare secondo questo manuale per evitare danni al dispositivo.
- Viene utilizzato per misurare la temperatura corporea sulla fronte e la temperatura superficiale di un oggetto.
- Segui le istruzioni del medico e non giudicarti né trattarti in base ai risultati della misurazione. I risultati della misurazione solo di riferimento
- Deve essere utilizzato da adulti e deve essere posizionato fuori dalla portata dei bambini.
- Non permettere ai bambini di usare il corpo da soli, poiché ciò potrebbe causare lesioni.
- Non urtare, far cadere, calpestare o vibrare fortemente questo prodotto .
- Non utilizzare questo dispositivo per misurare oggetti la cui temperatura supera i 100,0°C, altrimenti la misurazione non può essere eseguita correttamente.
- Non utilizzarlo immediatamente dopo essere entrati o usciti da un ambiente con una grande differenza di temperatura per evitare di misurare la deviazione della temperatura.
- Si prega di non smontare o modificare da soli il termometro medico a infrarossi, altrimenti non sarà in grado di misurare correttamente e influirà sulla garanzia del prodotto.
- Pulire il termometro in conformità con i requisiti di questo manuale prima e dopo ogni utilizzo per prevenire possibili infezioni batteriche.
- Evitare forti interferenze elettromagnetiche durante l'utilizzo, come telefoni cellulari, forni a microonde, ecc.
- Non smontare o modificare il prodotto da soli, altrimenti potrebbe causare danni al prodotto, misurazioni imprecise e la garanzia verrebbe invalidata.
- Non immergere mai il termometro in acqua o altri liquidi.

## 2. Explicación de los símbolos

	<b>IMPORTANTE</b> Segui le istruzioni per l'uso! La mancata osservanza di queste istruzioni può causare lesioni gravi o danni al dispositivo.
	<b>AVVERTIMENTO</b> Queste avvertenze devono essere osservate per evitare lesioni all'utente.
	<b>ATTENZIONE</b> Queste note devono essere osservate per evitare danni al dispositivo.
	<b>NOTA</b> Queste note forniscono ulteriori informazioni utili sull'installazione o sul funzionamento.
	Classificazione del dispositivo: Parte applicata di tipo BF
	Informazioni sul produttore
	Conforme alla direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche
<b>IP22</b>	Protezione contro l'ingresso dannoso di acqua o particelle

## 3. Indicazioni d'uso

Il termometro a infrarossi senza contatto, modello IR-FM03, è progettato per la misurazione intermittente della temperatura frontale del corpo umano. Il dispositivo è indicato per essere utilizzato da persone di tutte le età in casa.

## 4. Características

- Facile da impugnare e da usare
- Due modalità di misurazione: temperatura del corpo umano e modalità di temperatura dell'oggetto.
- Schermo LCD con retroilluminazione e tre tipi di schermo con retroilluminazione (verde, giallo, rosso)
- Capacità di memoria degli scatti: 32. Facile da memorizzare.
- Passa da °C a °F
- La risoluzione è 0,1°C (0,1°F)
- Display indicatore di batteria scarica
- Regolazione del passo

## 5. Struttura principale del prodotto

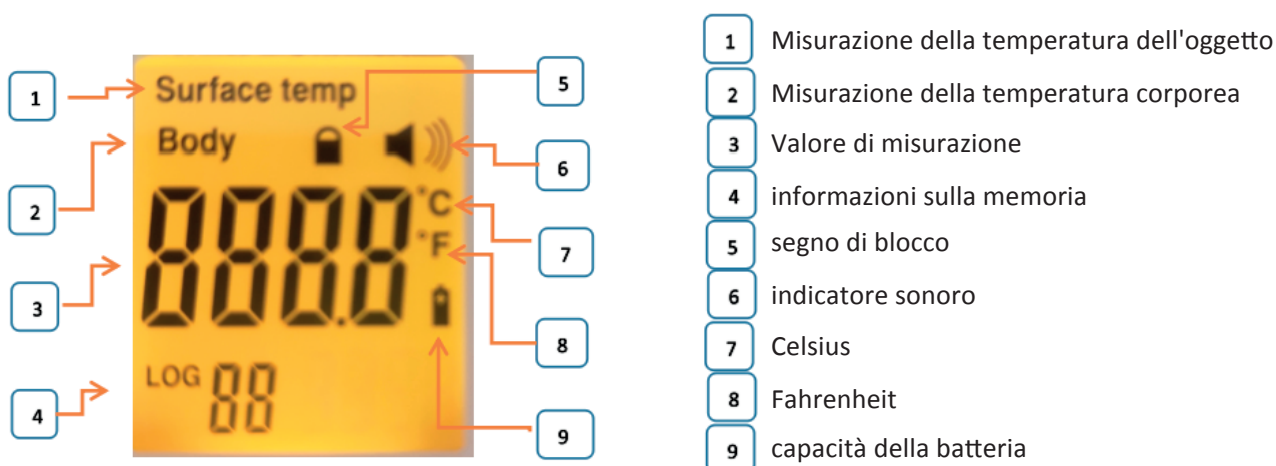
È composto principalmente da guscio in plastica ABS, struttura della testa in rame, circuito stampato, circuito integrato, resistore, capacità, sensore a infrarossi, LCD, cicalino e linea della batteria.

### 5.1 Descrizione del componente

- ① pulsante di misura
- ② Coperchio della batteria
- ③ sensore a infrarossi
- ④ pulsante di configurazione
- ⑤ pulsante su
- ⑥ pulsante giù
- ⑦ Visua lizzazione



### 5.2 Schermo



## 6. Contenuto del pacco

La confezione standard di fabbrica di questo dispositivo include i seguenti contenuti:

No.	Pezzi	Quantità
1	termometro a infrarossi senza contatto	1
2	Manuale d'uso	1
3	carta di qualità	1

Nota: prima dell'uso, controllare se l'host e gli accessori sono completi in base alla lista di imballaggio. Se trovi che gli oggetti fisici di cui sopra non corrispondono alle informazioni, contatta il rivenditore.

## 7. Versione del Software

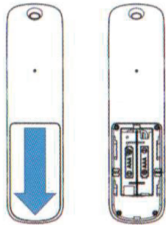
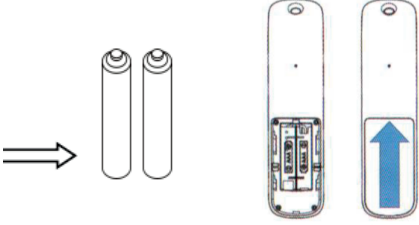
V1.0

## 8. Metodo di applicazione

### 8.1 Installazione e sostituzione della batteria

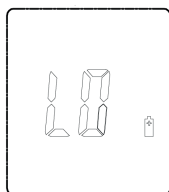
#### A. Installazione della batteria

- La parte staccabile di questo dispositivo è la batteria e il suo metodo di sostituzione consiste nell'usare DC.3V (2 batterie a secco AAA) per la sostituzione; in caso contrario, si verificherà un errore di misurazione.
- Prima di installare le batterie, verificare se le specifiche delle batterie corrispondono alle specifiche del produttore.
- Assicurati di utilizzare le parti del modello specificato; se necessario, contattare il venditore o il produttore.

Cosa fare	Installazione batterie	Togliere batterie
Immagine		
Pasos	<ul style="list-style-type: none"><li>Capovolgere il termometro a infrarossi e spingere il coperchio della batteria nella direzione della freccia.</li><li>Installare 2 batterie AAA (3,0 V) in base alla polarità della batteria contrassegnata all'interno dell'alloggiamento della batteria.</li><li>Dopo aver caricato la batteria come mostrato in figura, riposizionare il coperchio della batteria.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Spingere il coperchio della batteria e rimuovere la batteria secondo la direzione della freccia</li><li>Chiudere il coperchio della batteria come mostrato nell'immagine.</li></ul>

#### B. sostituzione della batteria

Quando il simbolo della batteria mostrato di seguito sullo schermo si scarica, indica che la carica è insufficiente e le batterie devono essere sostituite. Con il dispositivo spento, rimuovere le vecchie batterie e installare due nuove batterie AAA come indicato nella sezione A sopra per sostituire le batterie.



#### Avvertimento:

- Non smontare la batteria.

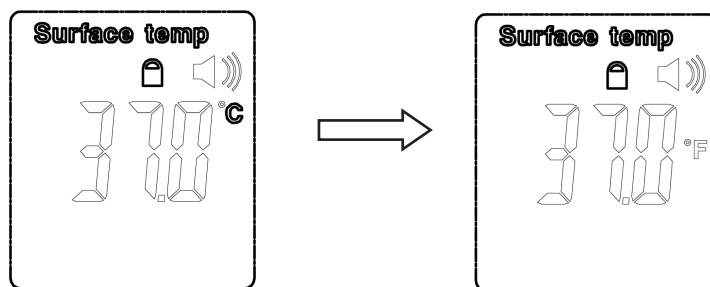
- Utilizzare batterie di qualità garantita o quelle specificate per questo prodotto. In caso contrario, la perdita corroderà l'involucro e le schegge di metallo, quindi l'apparecchiatura non potrà funzionare.
- Non mischiare batterie nuove e vecchie o batterie di marche e tipi diversi.
- Si prega di installare la batteria secondo la polarità suggerita, altrimenti il dispositivo non mostrerà alimentazione o potenza insufficiente, in modo che il dispositivo non possa funzionare o addirittura essere danneggiato.
- Sostituire immediatamente la batteria con alimentazione insufficiente quando il termometro a infrarossi mostra un simbolo di bassa tensione per indicare che rientra nell'intervallo di bassa tensione.
- Rimuovere la batteria se non la si utilizza per un lungo periodo (più di 3 mesi) per evitare che la batteria perda e influisca sul normale utilizzo del dispositivo.
- Se la batteria è carica o posizionata in modo errato con elettrodi positivi e negativi, cortocircuitata, immersa in acqua, colpita, perforata, ecc., potrebbe causare perdite, rotture ed esplosioni.
- Smaltire le batterie usate in conformità con i requisiti delle normative locali sulla protezione dell'ambiente.

## 8.2 Preparazione e ispezione prima della misurazione

- 1) Questo prodotto deve essere utilizzato all'interno con una temperatura ambiente di 59°F/104°F (15°C/40°C).
  - 2) Mettere il termometro a infrarossi nell'ambiente operativo per più di 30 minuti in modo che la temperatura del termometro a infrarossi sia coerente con l'ambiente operativo.
  - 3) Controllare se la testina di rilevamento della temperatura del termometro è pulita prima di ogni utilizzo e assicurarsi che non vi siano sporcizia o corpi estranei che bloccano il sensore a infrarossi.
- \* Quando c'è una differenza tra la temperatura dell'ambiente operativo e la temperatura del termometro a infrarossi, o quando il termometro a infrarossi viene utilizzato vicino a un condizionatore d'aria, non misurerà correttamente.

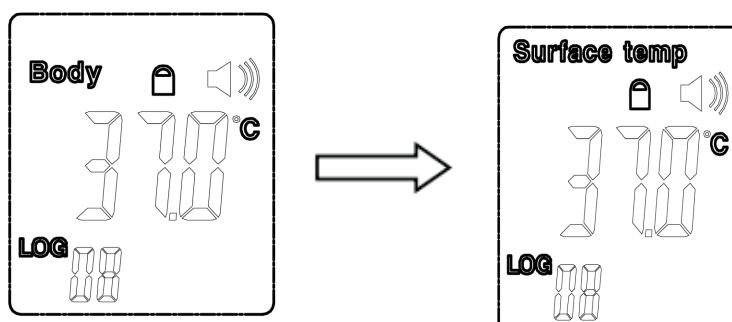
## 8.3 Impostazione dell'unità di temperatura

Premere brevemente il pulsante "Misura" per accendere il termometro e premere a lungo il pulsante "M" per 3 secondi, quando lo schermo visualizza: Fl, selezionare i tasti "+" e "-" per passare da Celsius °C a Fahrenheit °F.



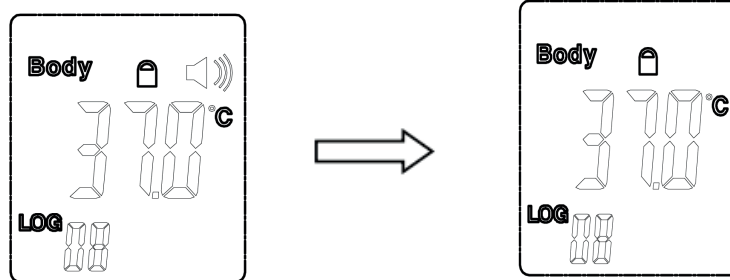
## 8.4 Passare dalla modalità temperatura corporea alla modalità temperatura oggetto

Il prodotto ha due modalità: modalità corpo e modalità oggetto. Premere brevemente il pulsante "Misura" per accendere il termometro e premere brevemente il pulsante "M" per passare dalla modalità corpo a quella oggetto



## 8.5 Attiva/disattiva il tono di avviso

Nello stato di accensione, premere a lungo il pulsante "M" per 3 secondi per accedere alla modalità di impostazione. A questo punto, premere brevemente il pulsante "M" fino a quando il display non mostra "F4", indicando che lo stato di impostazione del tono di richiesta è stato inserito. Premere brevemente "+" o "-" per attivare/disattivare il segnale acustico.



## 8.6 Impostazione allarme alta temperatura

Nello stato di accensione, premere a lungo il pulsante "M" per 3 secondi per accedere alla modalità di impostazione. A questo punto, premere brevemente il pulsante "M" finché sul display non compare "F2", indicando che è stata inserita l'impostazione dell'allarme di alta temperatura. Il valore predefinito per il limite di allarme di alta temperatura è 38,0°C. premere brevemente il pulsante "+" o "-" per aumentare o diminuire il limite di allarme, quindi premere il pulsante "M" per completare l'impostazione.

## 8.7 Misurazione della temperatura corporea

- Premere il pulsante "misura" per avviare il dispositivo. In questo momento, il LED mostra una retroilluminazione e mostra tutti i segmenti.
- Premere il pulsante modalità per far entrare il termometro a infrarossi nella modalità di misurazione della temperatura corporea. Un'icona **Body** che indica che il dispositivo è entrato nella modalità di misurazione della temperatura corporea.
- Allineare la sonda di rilevamento con il centro della fronte a una distanza di 3-5 cm e premere il pulsante di misurazione per avviare la misurazione della temperatura.
- Quando si sente un breve segnale acustico, la temperatura corporea è stata misurata e la misurazione è completa ed è possibile leggere i risultati della misurazione.
- Si consigliano tre misure. Se le tre misurazioni sono diverse, selezionare il valore di temperatura più alto.



Nota:

- Non bere, mangiare o fare esercizio prima o durante la misurazione.
- Dopo la misurazione continua, attendere almeno 2 minuti prima di accendere/spegnere il termometro a infrarossi.
- Non urtare, far cadere, calpestare o vibrare il prodotto con forza.

- Prima di mirare al bersaglio, rimuovere eventuale acqua, polvere o sporco.
- Quando si punta un termometro a infrarossi sulla fronte, pulire l'area di scansione e rimuovere i capelli o il sudore per assicurarsi che la sonda sia pulita.
- Quando si misura la temperatura del corpo umano, il centro della fronte deve essere allineato a una distanza di 3-5 cm per evitare il contatto tra la testina del sensore e il corpo umano.

## 8.8 Misurazione della temperatura dell'oggetto

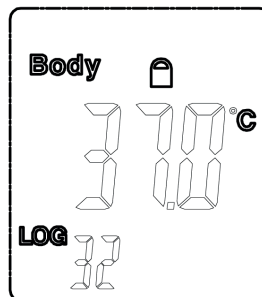
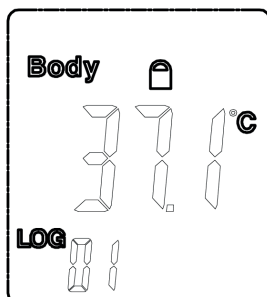
- Premere il pulsante "misura" per avviare il dispositivo. In questo momento, il LED mostra una retroilluminazione giallo e mostra tutti i segmenti.
- Premere il tasto modalità per far entrare il termometro a infrarossi nella modalità di misurazione della temperatura dell'oggetto. Un'icona **Surface temp** che indica che il dispositivo entra in modalità oggetto.
- Puntare la sonda di rilevamento sull'oggetto da misurare a una distanza di 3-5 cm, quindi premere il pulsante di misurazione per avviare la misurazione della temperatura.
- Quando si sente un breve segnale acustico, la temperatura dell'oggetto è stata misurata e la misurazione è completa ed è possibile leggere i risultati della misurazione.
- Si consigliano tre misure. Se le tre misurazioni sono diverse, selezionare il valore di temperatura più alto.

## 8.9 Visualizza e cancella i valori di memoria

### A. Leggere i valori di memoria

Il prodotto registrerà automaticamente i dati ottenuti in ogni test. È possibile registrare fino a 32 dati di misurazione. È possibile visualizzare questi dati seguendo i passaggi seguenti:

- Nello stato di standby, premere il pulsante "+", il dispositivo può visualizzare l'ultima temperatura misurata.
- Premere di nuovo il pulsante "+", verranno visualizzati gli ultimi dati e così via e sarà possibile visualizzare i dati di misurazione memorizzati.
- Se non si preme alcun tasto, uscirà da questa modalità in 10 secondi e si spegnerà automaticamente.



Il termometro a infrarossi può salvare automaticamente i 32 valori di misurazione più recenti. Se i tempi di memoria sono pieni, il risultato della misurazione più vecchio verrà cancellato.

## B. Memoria libera

Nello stato di accensione, è possibile cancellare tutta la memoria corrente tenendo premuto il tasto "+" per 3 secondi.

### 8.10 Il metodo per calibrare il tuo termometro

Il termometro è inizialmente calibrato al momento della produzione. Se questo termometro viene utilizzato in conformità con il manuale utente, si consiglia di ricalibrare regolarmente ogni anno per garantire il corretto funzionamento. La ricalibrazione deve essere eseguita da un tecnico qualificato. Invia il tuo termometro al rivenditore per la ricalibrazione ogni anno. Tuttavia, se in qualsiasi momento hai dei dubbi sull'accuratezza delle misurazioni della temperatura, contatta il servizio clienti.



Note

La modalità di calibrazione viene utilizzata da organizzazioni e personale qualificati per verificare l'accuratezza del sensore. L'utilizzo di questa modalità da parte di utenti normali porterà a risultati errati.

## 9. Temperatura di riferimento

### A. Intervallo di temperatura normale in diverse parti di misurazione

Temperature normali secondo le parti di misura

Parte di misura	Normale Temp °C	Normale Temp °F
Rettale	36.6 a 38	97.8 a 100.4
Orale	35.5 a 37.5	95.9 a 99.5
Ascellare	34.7 a 37.3	94.4 a 99.1
Udito	35.8 a 38	96.4 a 100.4

La temperatura del corpo umano varia durante il giorno. Può anche essere influenzato da numerosi fattori esterni: età, sesso, tipo e spessore della pelle.

### B. Intervallo normale della temperatura corporea a diverse età

Temperature normali in base all'età

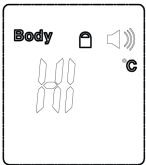
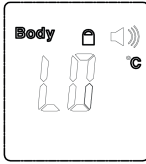
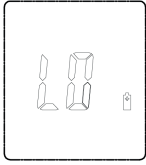
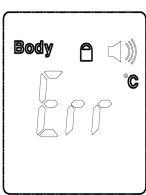
Età	Temp °C	Temp °F
0-2 anni	36.4 a 38.0	97.5 a 100.4
3-10 anni	36.1 a 37.8	97.0 a 100.0
11-65 anni	35.9 a 37.6	96.6 a 99.7
> 65 anni	35.8 a 37.5	96.4 a 99.5

Nota: i requisiti di accuratezza del laboratorio ASTM sul display da 37 a 39°C (da 98 a 102°F) per i termometri IR cutanei è  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0,5^{\circ}\text{F}$ ), mentre per i termometri a mercurio in vetro e elettronici, il requisito secondo ASTM E667-86 e 1112-86 è  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0,2^{\circ}\text{F}$ ). Il produttore metterà a disposizione, su richiesta, istruzioni specifiche per i test per determinare l'errore di laboratorio, il bias clinico e la ripetibilità clinica.

Quando hai bisogno di caratteristiche e procedure di precisione clinica, contatta i distributori locali che possono ottenerlo dalla nostra azienda.



## 10. Risoluzione dei problemi del risultato di misurazione anomalo

Identificazione e dello schermo	Significato	Possibili cause e modalità di risoluzione
	Temperatura di misurazione eccessiva	Modalità temperatura: la temperatura dell'oggetto misurato è superiore a 43 °C.
	Temperatura di misurazione troppo bassa	Modalità temperatura: la temperatura dell'oggetto misurato è inferiore a 32°C.
	Avviso di batteria scarica	La carica della batteria è insufficiente e sullo schermo viene visualizzato "Lo". sostituire immediatamente la batteria.
	Fallimento del sistema	Restituire al venditore o contattare i distributori locali per consultare il metodo di gestione.

\* Se non è possibile eliminare il messaggio di errore, contattare il produttore.

## 11. Pulizia, stoccaggio e smaltimento

### Pulizia

- Pulire il termometro secondo i requisiti di questo manuale dopo ogni utilizzo.
- Utilizzare un panno morbido e asciutto per pulire il dispositivo. Fare attenzione a non pulire con olio o solventi.
- Non consentire l'ingresso di liquidi nel prodotto. La frequenza di pulizia consigliata è una volta alla settimana.
- È possibile utilizzare il cotone assorbente imbevuto di alcol al 70% per pulire delicatamente la testina del sensore e l'alloggiamento (tranne il pannello e la targhetta). Il ciclo di disinfezione consigliato è una volta al mese.
- Non pulire il dispositivo con detersivi corrosivi.

### Stoccaggio

- Non conservare o utilizzare il dispositivo solo in ambienti umidi, ad alta temperatura, in caduta libera, polverosi, soleggiati e altri.
- Non smontare o modificare questo termometro medico a infrarossi senza autorizzazione. Se si sostituiscono le parti originali con parti non fornite dal produttore, potrebbero verificarsi errori di misurazione.
- Non utilizzarlo in un ambiente con interferenze di onde elettromagnetiche (come telefoni cellulari o forni a microonde, radioamatori, trasmissioni radio AM e FM e trasmissioni TV).

- Si prega di rimuovere la batteria usa e getta quando non si utilizza questo prodotto per molto tempo, in modo che la batteria a secco non si surriscaldi, perda, si rompa, ecc., il che potrebbe danneggiare il termometro medico a infrarossi.
- Questo termometro medico a infrarossi è uno strumento di misura sensibile, si consiglia di calibrarlo ogni anno o dopo un impatto meccanico (come una caduta).

### Scartare

Quando la macchina raggiunge la fine della sua vita utile, potrebbe esserci una misurazione imprecisa. I termometri a infrarossi per uso medico e i relativi accessori possono causare contaminazione ambientale.

- Si prega di trattare e riciclare i prodotti in conformità con i requisiti nazionali di protezione ambientale pertinenti e le batterie usate saranno trattate in conformità con le normative di protezione ambientale pertinenti della città.
- Si prega di smaltire le batterie usate in conformità con le norme di protezione ambientale pertinenti della città.

## 12. Specifiche del prodotto

Articolo	Specifiche
Nome del prodotto	Termometro a infrarossi senza contatto
Modello di prodotto	IR-FM03
Alimentazione elettrica	d.c.3.0V (2pcs AAA batterie)
Posizione di misurazione	Frente
Sensore di temperatura	Sensore infrarossi
Tipo di schermo	Digitale LCD
Campo di misura adatto	3 a 5 cm
Campo di misura	Modo fusto: 32.0°C~42.9°C (89.6°F~109.4°F) Modo oggetto: 0°C~80°C (32°F~176°F)
Accuratezza di misurazione	±0.2 °C: 35.0 °C ~42.0°C ±0.3°C: 32.0 °C ~34.9°C, 42.1°C ~42.9°C ±0.4°F: 95.0°F ~107.6°F ±0.5°F: 89.6°F ~94.8°F, 107.8°F ~109.4°F,
Ripetibilità	≤0.2 °C (0.4 °F)
Risoluzione dello schermo	0.1°C/°F
Tempo di misurazione	1 secondo
Spegnimento automatico	ca. 8 secondi dopo l'ultima misurazione
modalità di funzionamento	Operazione continua*
Memoria	32 lacune di memoria
Retroilluminazione	Luce ROSSA: 38.5°C ≤ T ≤ 43.0°C, febbre Luce GIALLA: 37.5°C ≤ T ≤ 38.5°C, febbre moderata Luce VERDE: T < 37.5°C normal

materiale della conchiglia	Plastica ABS
Materiale del pulsante di contatto con il paziente	Plastica ABS
Tipo del sensore	
ambiente operativo	Temperatura: -20°C ~ 40°C Umidità relativa: 15%~95%
Condizioni di trasporto e conservazione.	Temperatura: -20°C ~ 55°C Umidità relativa: 15%~95% Atmosferico: 70kPa ~ 106kPa
classificazione di sicurezza	Tipo di alimentazione interna, applicazione di tipo BF
Classificazione CEM	Gruppo uno, Classe B
Peso	49g (senza batteria)
Dimensioni	158mm×40mm×42mm (L×W×H)
Durata prevista	5 anni

\* Funzionamento continuo: significa che il dispositivo può funzionare durante il normale utilizzo per un periodo di tempo illimitato senza che la temperatura specificata venga superata.

### 13. Dichiarazione CEM

<b>Guida e dichiarazione sul lancio elettromagnetico</b>		
Il termometro a infrarossi è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'acquirente o l'utente del termometro a infrarossi deve assicurarsi che venga utilizzato in questo ambiente elettromagnetico:		
<b>Prova</b>	<b>Conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico - Linee guida</b>
Radio-frequency emission CISRP 11	Gruppo 1	I termometri a infrarossi utilizzano l'energia RF solo per le loro funzioni interne. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e potrebbero non causare alcuna interferenza nelle apparecchiature elettroniche vicine.
Radio-frequency emission CISRP 11	Classe B	I termometri a infrarossi sono adatti per l'uso in strutture, comprese le case e l'ambiente di alimentazione pubblica a bassa tensione.
Harmonic emission IEC61000-3-2	Non applicabile	
Voltage fluctuation/flicker emission IEC61000-3-3	Non applicabile	

<b>Orientamento e dichiarazione di informazioni sull'elettromagnetismo</b>			
Il termometro a infrarossi è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'acquirente o l'utente del termometro a infrarossi deve assicurarsi che venga utilizzato in questo ambiente elettromagnetico.			
<b>test di immunità</b>	<b>IEC 60601 livello di prova</b>	<b>Livello di Coincidenza</b>	<b>Ambiente elettromagnetico - Linee guida</b>
Scarica elettrostatica (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV air	±8 kV contact ±15 kV air	Il pavimento deve essere in legno, cemento o piastrelle e, se il pavimento è sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Scoppio transitorio elettrico veloce IEC61000-4-4	± 2 kV para linee di alimentazione ± 1 kV per linee di ingresso/uscita	non applicabile	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Surge IEC61000-4-5	± 1 kV modo differenziale ± 2 kV modo comune	non applicabile	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentatore	0 % UT; 0,5 cycle g) At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0 % UT; 1 cycle and 70 % UT; 25/30 cycles at 0° 0 % UT; 250/300 cycle	non applicabile	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'apparecchiatura deve continuare a funzionare ininterrottamente durante l'interruzione dell'alimentazione di rete, si consiglia di utilizzare un gruppo di continuità per l'alimentazione dell'UPS.
Frequenza di alimentazione (50Hz/60Hz) campo magnetico IEC/EN 61000-4-8	30A/m	30A/m	Il campo magnetico della frequenza di rete deve essere al livello di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Nota: UT si riferisce alla tensione di rete CA prima dell'applicazione della tensione di prova.			

## 14. Servizio post-vendita

- Il termometro a infrarossi ha una garanzia gratuita di almeno un anno dalla data di vendita. Un certificato di garanzia compilato e timbrato dal Distributore ed emesso deve essere rilasciato durante la garanzia.

**Data dell'ultima revisione: 24/10/2022 V2**



**Fabricante/Manufacturer:**  
SHENZHEN URION TECHNOLOGY Co., Ltd.  
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science & Technology  
Industrial Zone, N°3, Shenzhen



**Shanghai International Holding Corp. GmbH**  
Eiffestrasse 80, 20537  
Hamburg, Germany



# Termómetro infravermelho sem contacto

Model: UFR-106

---

## Manual de Usuário



Obrigado por adquirir nosso produto.








Para garantir o uso correto deste produto, leia atentamente este manual e guarde-o em local adequado para que você possa lê-lo a qualquer momento.

### 1. Instruções de segurança

**Leia atentamente o manual de instruções antes de usar este dispositivo, especialmente as instruções de segurança e guarde o manual de instruções para uso futuro. Se der este dispositivo a outra pessoa, é vital que também lhe entregue estas instruções de uso.**

- Opere de acordo com este manual para evitar estragos no dispositivo.
- Use e utilize a para medir a temperatura corporal na frente e a temperatura superficial de um objecto.
- Siga as instruções do médico e não se juzgue a si mesmo nem realize tratamentos baseados nos resultados das medições. Os resultados da medição são apenas para referência.
- Deve ser operado por adultos e deve colocarse fora do alcance das crianças.
- Não permita que as crianças usem o corpo sozinhas, já que este pode causar lesões.
- Não golpe fortemente, deixe cair, pise ou vibre este produto.
- Não utilize este dispositivo para medir objetos cuja temperatura supere os 100,0°C, de contrário, a medição não se poderá realizar correctamente .
- Não o utilize imediatamente depois de entrar ou sair de um entorno com uma grande diferença de temperatura para evitar medir a desviação de temperatura.
- Não desmonte nem modifique o termómetro infravermelho médico voce mesmo, de contrário não poderá medir correctamente e afectará a garantia do produto.
- Limpe o termómetro de acordo com os requisitos deste manual antes e depois de cada uso para evitar possíveis infecções bacterianas.
- Evite fortes interferências electromagnéticas quando o use, como telefones móveis, fornos microondas, etc.
- Não desmonte nem modifique o produto voce mesmo, do contrário, pode causar estragos ao produto, medições inexactas e a garantia será invalidada.
- Nunca sumerja o termómetro em água ou outros líquidos.

## 2. Explicação dos símbolos

	<b>IMPORTANTE</b> Siga as instruções de uso! O incumprimento destas instruções podem provocar lesões graves ou estragos no dispositivo.
	<b>ADVERTENCIA</b> Estas notas de advertencia devem observarse para evitar lesões ao usuário.
	<b>PRECAUÇÃO</b> Estas notas devem observarse para evitar qualquer estrago ao dispositivo.
	<b>NOTA</b> Estas notas lhe brindam informação adicional útil sobre a instalação ou funcionamento.
	Classificação do dispositivo: peça aplicada tipo BF
	Informação sobre o fabricante
	Cumpra com a directiva sobre resíduos de aparatos eléctricos e electrónicos
<b>IP22</b>	Protecção contra a entrada nociva de água ou partículas

## 3. Indicações de uso

O termómetro infravermelho sem contacto, modelo IR-FM03, está desenhado para a medição intermitente da temperatura da frente do corpo humano. O dispositivo está indicado para ser utilizado por pessoas de todas as idades em casa.

## 4. Características

- Fácil de segurar e usar.
- Dois modos de medição: temperatura do corpo humano e modo de temperatura do objeto.
- Visor LCD com luz de fundo, e existem três tipos de visor com luz de fundo (verde, amarelo, vermelho).
- Capacidade de memória de tiro: 32. Fácil de memorizar.
- Alternar entre °C ou °F
- A resolução é de 0,1°C (0,1°F)
- Visor com indicador de bateria fraca
- Ajuste de passo rápido

## 5. Estructura principal do producto

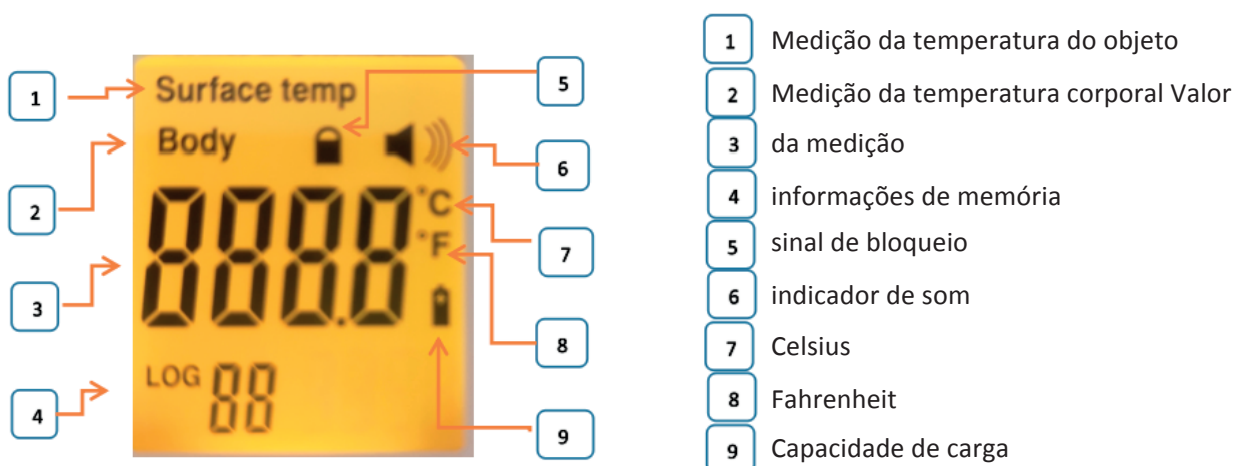
Se compoe principalmente de carcasa de plástico ABS, estrutura de cabeça de cobre, placa de circuito PCB, IC, resistencia, capacitancia, sensor de infravermelhos, LCD, zumbador e linha de batería.

### 5.1 Descrição de componentes

- ① Botao de medida
- ② Tampa de la pi lhas
- ③ Sensor de infravermelhos
- ④ Botao de configuración
- ⑤ Botao de cima
- ⑥ Botao de baixo
- ⑦ Ecran de visualización



### 5.2 Ecran



## 6. Conteudo da caixa

A embalagem standard de fábrica deste dispositivo inclui os seguintes conteúdos:

No.	Artigos	Cantidad
1	Termómetro infravermelho sem contacto	1
2	Manual de usuario	1
3	Cartao de qualidade	1

Nota: Antes de usar, verifique se o host e os accesorios estao completos de acordo com a lista de empaquetado. Se encontra que os objetos físicos anteriores nao concordam com a informação, comunique com o distribuidor.

## 7. Versao de Software

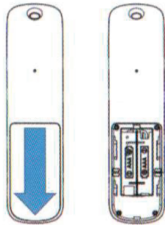
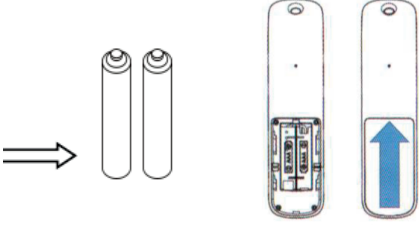
V1.0

## 8. Método de aplicação

### 8.1 Instalação e substituição da bateria

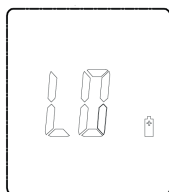
#### A. Instalação da bateria

- A parte desmontável deste dispositivo é a pilha e o seu método de substituição é usar DC.3V (2 pilhas AAA) para a substituição; de contrario, se produzirá um erro de medição.
- Antes de instalar as pilhas, confirme se as especificações das pilhas coincidem com as especificações do fabricante.
- Assegure-se de usar as peças do modelo especificado; se é necessário, comunique-se com o vendedor ou o fabricante.

Que fazer	Instalar as pilhas	Tirar as pilhas
Imagem		
Pasos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Da a volta ao termómetro de infravermelhos e empurre a tampa das pilhas na direcção da seta.</li><li>• Instale 2 pilhas AAA (3,0 V) segun a polaridade das pilhas marcadas no interior da caixa de pilhas.</li><li>• Depois de cargar a pilha como se mostra na figura, deslize a tampa da pilha no seu lugar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Empurre a tampa da pilha e retire a pilha de acordo com a direcção da seta.</li><li>• Feche a tampa da pilha como se mostra na imagem.</li></ul>

#### B. Substituição da pilha

Quando o símbolo da bateria mostrado abaixo na tela ficar vazio, isso indica que a energia é insuficiente e as baterias precisam ser substituídas. Com o aparelho desligado, retire as pilhas velhas e instale duas pilhas AAA novas de acordo com a secção A acima para substituir as pilhas.



#### Advertencia:

- Não desmonte a batería.



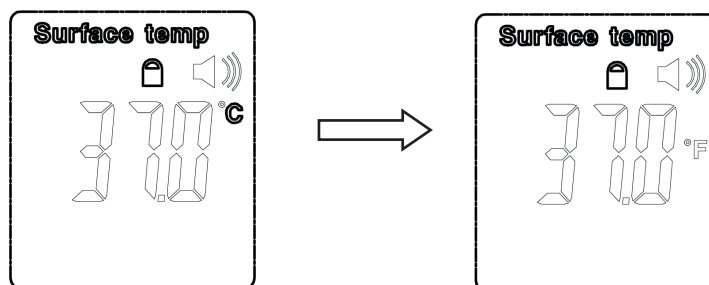
- Use baterias de qualidade garantida ou as especificadas para este produto. Caso contrário, o vazamento irá corroer o invólucro e estilhaços de metal, fazendo com que o equipamento não funcione.
- Não misture pilhas velhas e novas, nem pilhas de marcas e tipos diferentes.
- Instale a bateria de acordo com a polaridade sugerida, ou isso fará com que o dispositivo não apresente energia ou seja insuficiente, de modo que o dispositivo não funcione ou até mesmo seja danificado.
- Substitua imediatamente a bateria com energia insuficiente quando o termômetro infravermelho exibir um símbolo de baixa voltagem para indicar que está dentro da faixa de baixa voltagem.
- Remova a bateria se não for usá-la por um longo período de tempo (mais de 3 meses) para evitar que a bateria vaze e afete o uso normal do dispositivo.
- Se a bateria for carregada, ou mal colocada com eletrodos positivos e negativos, curto-circuito, imersa em água, batida, perfurada, etc., pode causar vazamento, ruptura e explosão.
- Descarte as baterias usadas de acordo com os requisitos dos regulamentos locais de proteção ambiental.

## 8.2 Preparação e inspeção antes da medição

- 1) Este produto deve ser usado em ambientes fechados com uma temperatura ambiente de 59°F/104°F (15°C/40°C).
  - 2) Coloque o termômetro infravermelho no ambiente operacional por mais de 30 minutos para que a temperatura do termômetro infravermelho seja consistente com o ambiente operacional.
  - 3) Verifique se a cabeça sensora de temperatura do termômetro está limpa antes de cada uso e certifique-se de que não haja sujeira ou matéria estranha bloqueando o sensor infravermelho.
- \* Quando houver uma diferença entre a temperatura do ambiente operacional e a temperatura do termômetro infravermelho, ou quando o termômetro infravermelho for usado próximo a um ar condicionado, ele não medirá corretamente.

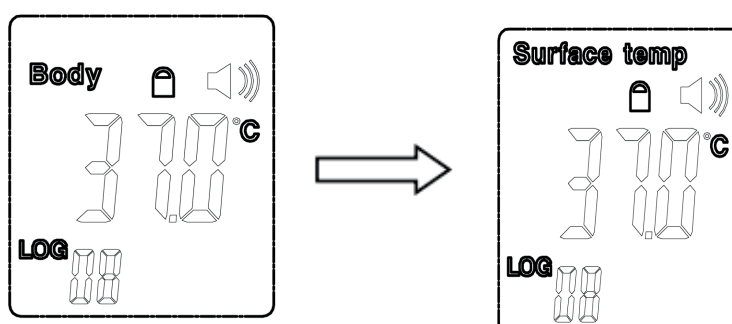
## 8.3 Configuração da unidade de temperatura

Pressione brevemente o botão "Medir" para ligar o termômetro e pressione e segure o botão "M" por 3 segundos, quando a tela mostrar: Fl, selecione as teclas "+" e "-" para alternar entre Celsius °C e Fahrenheit °F.



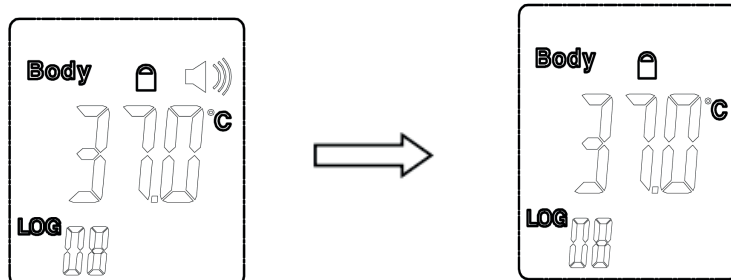
## 8.4 Alternar entre o modo de temperatura corporal e o modo de temperatura do objeto

O produto tem dois modos: modo de corpo e modo de objeto. Pressione brevemente o botão "Medir" para ligar o termômetro e pressione rapidamente o botão "M" para alternar entre o modo corpo e modo objeto.



## 8.5 Activar/desactivar o som de aviso

No estado ligado, pressione e segure o botão "M" por 3 segundos para entrar no modo de configuração. Neste momento, pressione rapidamente o botão "M" até que a tela exiba "F4", indicando que o estado de configuração de tom de prompt foi inserido. Pressione rapidamente "+" ou "-" para ligar/desligar o tom de alerta.



## 8.6 Configuração de alarme de alta temperatura

No estado ligado, pressione e segure o botão "M" por 3 segundos para entrar no modo de configuração. Neste momento, pressione brevemente o botão "M" até que a tela exiba "F2", indicando que a configuração do alarme de alta temperatura foi inserida. O valor padrão para o limite de alarme de alta temperatura é 38,0 °C. Pressione rapidamente o botão "+" ou "-" para aumentar ou diminuir o limite de alarme e, em seguida, pressione o botão "M" para concluir a configuração.

## 8.7 Medição da temperatura corporal

- Pressione o botão "medir" para iniciar o dispositivo. Neste momento, o LED mostra uma luz de fundo amarela e mostra todos os segmentos.
- Pressione o botão de modo para fazer o termômetro infravermelho entrar no modo de medição de temperatura corporal. Um ícone **Body** indicando que o dispositivo entrou no modo de medição da temperatura corporal.
- Alinhe a sonda de detecção com o centro da testa a uma distância de 3-5 cm e pressione o botão de medição para iniciar a medição da temperatura.
- Quando você ouvir um bipe curto, a temperatura do corpo foi medida e a medição está concluída e os resultados da medição podem ser lidos.
- Três medidas são recomendadas. Se as três medições forem diferentes, selecione o valor de temperatura mais alto.



Nota:

- Não beba, coma ou faça exercícios antes ou durante a medição.
- Após a medição contínua, aguarde pelo menos 2 minutos antes de ligar/desligar o termômetro infravermelho.
- Não colida, derrube, pise ou vibre o produto com força.

- Antes de apontar para o alvo, remova qualquer água, poeira ou pó.
- Ao apontar um termômetro infravermelho para a testa, limpe a área de digitalização e remova qualquer cabelo ou suor para garantir que a sonda esteja limpa.
- Ao medir a temperatura do corpo humano, o centro da testa deve estar alinhado a uma distância de 3 a 5 cm para evitar o contato entre a cabeça do sensor e o corpo humano.

## 8.8 Medição da temperatura do objecto

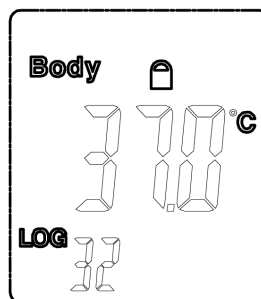
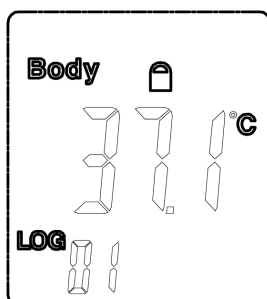
- Pressione o botão "medir" para iniciar o dispositivo. Neste momento, o LED mostra uma luz de fundo amarela e mostra todos os segmentos.
- Pressione a tecla de modo para permitir que o termômetro infravermelho entre no modo de medição de temperatura do objeto. Um ícone **Surface temp** indicando que o dispositivo entra no modo de objeto.
- Aponte a sonda de detecção para o objeto a ser medido a uma distância de 3-5 cm e pressione o botão de medição para iniciar a medição da temperatura.
- Quando você ouvir um bipe curto, a temperatura do objeto foi medida e a medição está completa e os resultados da medição podem ser lidos.
- Três medidas são recomendadas. Se as três medições forem diferentes, selecione o valor de temperatura mais alto.

## 8.9 Ver e apagar valores de memória

### A. Ler valores de memoria

O produto registrará automaticamente os dados obtidos em cada teste. Até 32 dados de medição podem ser registrados. Você pode visualizar esses dados seguindo as etapas abaixo:

- No estado de espera, pressione o botão "+", o dispositivo pode exibir a última temperatura medida.
- Pressione o botão "+" novamente, os dados mais recentes serão exibidos e assim por diante, e você poderá ver os dados de medição armazenados.
- Se você não pressionar nenhuma tecla, ele sairá desse modo em 10 segundos e desligará automaticamente.



O termômetro infravermelho pode salvar automaticamente os 32 valores de medição mais recentes. Se os tempos de memória estiverem cheios, o resultado de medição mais antigo será excluído.

## B. Apagado de memória

No estado ligado, você pode limpar toda a memória atual pressionando longamente a tecla "+" por 3 segundos.

### 8.10 O método para calibrar o seu termômetro

O termômetro é inicialmente calibrado no momento da fabricação. Se este termômetro for usado de acordo com o manual do usuário, a recalibração regular é recomendada a cada ano para garantir a operação adequada. A recalibração deve ser realizada por um técnico qualificado. Envie seu termômetro ao revendedor para recalibração todos os anos. No entanto, se a qualquer momento você tiver dúvidas sobre a precisão das medições de temperatura, entre em contato com o atendimento ao cliente.



Notas

O modo de calibração é usado por organizações e pessoal qualificado para verificar a precisão do sensor. O uso deste modo por usuários normais levará a resultados errôneos.

## 9. Temperatura de referencia

### A. Rango de temperatura normal em diferentes partes de medição

Temperaturas normais según as peças de medição

Parte de medição	Normal Temp °C	Normal Temp °F
Rectal	36.6 a 38	97.8 a 100.4
Oral	35.5 a 37.5	95.9 a 99.5
Axilar	34.7 a 37.3	94.4 a 99.1
Ouvido	35.8 a 38	96.4 a 100.4

A temperatura do corpo humano varia ao longo do dia. Também pode ser influenciado por inúmeros fatores externos: idade, sexo, tipo e espessura da pele.

### B. Rango normal de temperatura corporal a diferentes idades

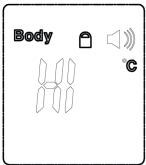
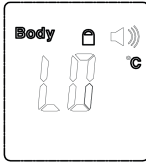
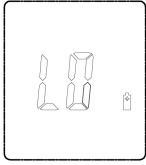
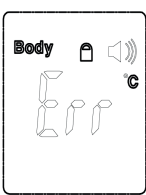
Temperaturas normais según a idade

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

Nota: Os requisitos de precisão do laboratório ASTM em exibição de 37 a 39°C (98 a 102°F) para termômetros de pele IR são  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0,5^{\circ}\text{F}$ ), enquanto para termômetros de vidro e eletrônicos, o requisito por ASTM E667-86 e 1112-86 é  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0,2^{\circ}\text{F}$ ). O fabricante disponibilizará, mediante solicitação, instruções específicas para testes para determinar erro laboratorial, viés clínico e repetibilidade clínica.

Quando você precisar de recursos e procedimentos de precisão clínica, entre em contato com os distribuidores locais que podem obtê-los em nossa empresa.

## 10. Solução de problemas de resultado de medição anormal

Identificação de ecran	Significado	Possíveis causas e métodos para resolver
 A tela mostra o ícone "Body", um ícone de cadeado, um ícone de alto-falante e o símbolo "°C". Abaixo, há um gráfico de barras com duas barras altas e duas baixas.	Temperatura de medição excessiva	Modo de temperatura: A temperatura do objeto medido é superior a 43 °C.
 A tela mostra o ícone "Body", um ícone de cadeado, um ícone de alto-falante e o símbolo "°C". Abaixo, há um gráfico de barras com duas barras baixas e duas altas.	Temperatura de medição demasiado baixa	Modo de temperatura: A temperatura do objeto medido é inferior a 32°C.
 A tela mostra o ícone "Lo" e um ícone de bateria com um ponto de exclamação.	Aviso de bateria baixa	A energia da bateria é insuficiente e "Lo" é exibido na tela. Substitua a bateria imediatamente.
 A tela mostra o ícone "Body", um ícone de cadeado, um ícone de alto-falante e o símbolo "°C". Abaixo, há um gráfico de barras com duas barras altas e duas baixas.	Falho de sistema	Devolva ao vendedor ou entre em contato com os Distribuidores locais para consultar o método de manuseio.

\* Se a mensagem de erro não puder ser eliminada, entre em contato com o fabricante.

## 11. Limpeza, armazenamento e eliminação

### Limpeza

- Limpe o termômetro de acordo com os requisitos deste manual após cada uso.
- Use um pano macio e seco para limpar o aparelho. Tenha cuidado para não limpar com óleo ou solventes.
- Não permita que líquidos entrem no produto. A frequência de limpeza recomendada é uma vez por semana.
- Você pode usar o algodão absorvente embebido em álcool 70% para limpar suavemente a caixa e a cabeça do sensor (exceto o painel e a placa de identificação). O ciclo de desinfecção recomendado é uma vez por mês
- Não limpe o dispositivo com detergente corrosivo.

### Armazenamento

- Não guarde ou use o aparelho apenas em locais úmidos, com altas temperaturas, quedas, poeira, sol e outros ambientes.
- Não desmonte ou modifique este termômetro infravermelho médico sem permissão. Se você substituir as peças originais por peças não fornecidas pelo fabricante, pode haver erros de medição.
- Não use em um ambiente com interferência de ondas eletromagnéticas (como telefones celulares ou fornos de microondas, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV).

- Por favor, retire a bateria descartável quando você não usar este produto por um longo período de tempo, para que a bateria seca não aqueça, vaze, quebre, etc., o que pode danificar o termômetro infravermelho médico.
- Este termômetro infravermelho médico é um instrumento de medição sensível, recomenda-se calibrá-lo anualmente ou após um impacto mecânico (como uma queda).

### Descartar

Quando a máquina chega ao fim de sua vida útil, pode haver uma medição imprecisa. Termômetros infravermelhos médicos descartados e seus acessórios podem causar contaminação ambiental.

- Por favor, trate e recicle os produtos de acordo com os requisitos nacionais relevantes de proteção ambiental, e as baterias usadas serão tratadas de acordo com os regulamentos de proteção ambiental relevantes da cidade.
- Descarte as baterias usadas de acordo com os regulamentos de proteção ambiental relevantes da cidade.

## 12. Especificação do produto

Artigo	Especificações
Nome do producto	Termómetro infravermelho sem contacto
Modelo de producto	IR-FM03
Fonte de alimentação	d.c.3.0V (2pcs AAA baterías)
Local de medição	Frente
Sensor de temperatura	Sensor infravermelho
Tipo de ecran	Digital LCD
Rango de distancia de medição adecuado	3 a 5 cm
Rango de medição	Modo corpo: 32.0°C~42.9°C (89.6°F~109.4°F) Modo objeto: 0°C~80°C (32°F~176°F)
Precisao da medição	±0.2 °C: 35.0 °C ~42.0°C ±0.3°C: 32.0 °C ~34.9°C, 42.1°C ~42.9°C  ±0.4°F: 95.0°F ~107.6°F ±0.5°F: 89.6°F ~94.8°F, 107.8°F ~109.4°F,
Repetibilidade	≤0.2 °C (0.4 °F)
Resoluçao do ecran	0.1°C/°F
Tempo de medição	1 segundo
Apagado automático	Aprox. 8 segundos depois de que se haja tomado a última medição
Modo de operação	Operação continua *
Memoria	32 espaços de memoria
Retroiluminação	Luz VERMELHA: 38.5°C≤T≤43.0°C, febre Luz AMARELA: 37.5 °C≤T≤38.5°C, febre moderada Luz VERDE: T <37.5 °C normal

Material da carcasa	Plástico ABS
Material do botao de contacto com o paciente	Plástico ABS
Tipo de sensor	
Entorno operativo	Temperatura: -20°C ~ 40°C Humedad relativa: 15%~95%
Condições de transporte e armazenamento	Temperatura: -20°C ~ 55°C Humidade relativa: 15%~95% Atmosférica: 70kPa ~ 106kPa
Classificação de segurança	Tipo de alimentacao interna, aplicacao tipo BF
Classificação CEM	Grupo um, Classe B
Peso	49g (sem batería)
Dimenções	158mm×40mm×42mm (L×W×H)
Vida útil esperada	5 anos

\* Operação Contínua - significa que o dispositivo pode operar em uso normal por um período de tempo ilimitado sem exceder a temperatura especificada.

### 13. Declaração CEM

<b>Orientação e declaração sobre lançamento electromagnético</b>		
O termómetro infravermelho destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O comprador ou usuário do termómetro infravermelho deve garantir que ele seja usado neste ambiente eletromagnético:		
<b>Prova</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Entorno electromagnético-Directrizes</b>
Radio-frequency emission CISRP 11	Grupo 1	Los termómetros infrarrojos usan energía RF solo para sus funciones internas. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es posible que no causen ninguna interferencia a los equipos electrónicos cercanos.
Radio-frequency emission CISRP 11	ClasseB	Os termómetros infravermelhos são adequados para instalações de uso, incluindo residências e ambientes públicos de fornecimento de energia de baixa tensão.
Harmonic emission IEC61000-3-2	Nao aplicavel	
Voltage fluctuation/flicker emission IEC61000-3-3	Nao aplicavel	

### Orientação e declaração sobre imunidade eletromagnética

Espera-se que o termômetro infravermelho seja usado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O comprador ou usuário do termômetro infravermelho deve garantir que ele seja usado neste ambiente eletromagnético.

Immunity test	IEC 60601 test level	Coincidence level	Electromagnetic Environment - Guidelines
Descarga electrostática (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV air	±8 kV contact ±15 kV air	O piso deve ser de madeira, concreto ou azulejo, e se o piso for de material sintético, a umidade relativa deve ser de no mínimo 30%
Electrical fast transient burst IEC61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada/salida	Nao aplicavel	A qualidade de energia eléctrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Surge IEC61000-4-5	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo común	Nao aplicavel	A qualidade da energia eléctrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada da fonte de alimentação	0 % UT; 0,5 cycle g) At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0 % UT; 1 cycle and 70 % UT; 25/30 cycles at 0° 0 % UT; 250/300 cycle	Nao aplicavel	A qualidade da rede eléctrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o equipamento precisar continuar funcionando continuamente durante a interrupção do fornecimento de energia, recomendamos o uso de uma fonte de alimentação ininterrupta UPS para fornecimento de energia.
Power frequency (50Hz/60Hz) magnetic field IEC/EN 61000-4-8	30A/m	30A/m	O campo magnético de frequência de energia deve estar no nível de um ambiente comercial ou hospitalar típico.

Nota: UT se refere a voltagem da rede de CA antes de que se aplique a voltagem de prova.

## 14. Serviço post-venta

- O termômetro infravermelho tem garantia gratuita de pelo menos um ano a partir da data de venda. Um cartão de garantia preenchido e carimbado pelo Concessionário e emitido deve ser emitido durante a garantia.

**Data da última revisão: 24/02/202 V2**



**Fabricante/Manufacturer:**  
SHENZHEN URION TECHNOLOGY Co., Ltd.  
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science & Technology  
Industrial Zone, N°3, Shenzhen



**Shanghai International Holding Corp. GmbH**  
Eiffestrasse 80, 20537  
Hamburg, Germany

