

# LEPU 乐普

## Bedienungsanleitung

**LFR30B**

Infrarot-Stirnthermometer

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
Vorwort.....	2
<b>Kapitel 1 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>3</b>
1.1 Warnung.....	3
1.2 Vorsichtsmaßnahmen .....	4
1.3 Erläuterung von Symbolen .....	4
1.4 Umweltschutz .....	4
<b>Kapitel 2 Erläuterung des Produkts</b> .....	<b>5</b>
2.1 Verwendungszweck .....	5
2.2 Restrisiken und unerwünschte Nebenwirkungen....	6
2.3 Aufbau des Produkts.....	6
2.4 Abbildung.....	6
2.5 Display.....	7
2.6 Lieferumfang.....	7
<b>Kapitel 3 Vorteile des Infrarot Stirnthermometers</b> .....	<b>7</b>
3.1 Zusammenfassung.....	7
3.2 Präzise und zuverlässig.....	7
3.3 Einfach und unkompliziert.....	8
3.4 Sicher und hygienisch.....	8
<b>Kapitel 4 Installation und Gebrauch</b> .....	<b>8</b>
4.1 Prüfung.....	8
4.2 Batterien einlegen oder ersetzen.....	8
4.3 Einschalten.....	8
4.4 Positionierung.....	9
4.5 Modus-Taste .....	9
4.6 Einheit.....	9
4.7 Soundeinstellungen.....	9
4.8 Messung der Körpertemperatur.....	10
4.9 Messung der Temperatur eines Gegenstands....	10
4.10 Gespeicherte Werte anzeigen.....	11
4.11 Gespeicherte Werte löschen.....	11
4.12 Niedrige Batterie.....	11
4.13 Ausschalten.....	11
<b>Kapitel 5 Spezielle Hinweise für einen sicheren Gebrauch</b> .....	<b>12</b>
<b>Kapitel 6 Kalibrierung</b> .....	<b>13</b>
<b>Kapitel 7 Störbehebung</b> .....	<b>13</b>
7.1 Die gemessene Temperatur ist zu hoch.....	13
7.2 Die gemessene Temperatur ist zu niedrig.....	13

7.3 Umgebungstemperatur außerhalb des gültigen Bereichs .....	14
7.4 Andere Fehlermeldungen.....	14
<b>Kapitel 8 Reinigung und Wartung.....</b>	<b>14</b>
<b>Kapitel 9 Garantieleistungen .....</b>	<b>15</b>
<b>Kapitel 10 Technische Daten .....</b>	<b>16</b>
10.1 Sicherheitsrelevante Daten .....	16
10.2 Umgebungsrelevante Daten .....	16
10.3 Hardware-Daten.....	16
10.4 Messdaten.....	16
<b>Kapitel 11 EMV-Richtlinien.....</b>	<b>17</b>
<b>Kapitel 12 Anleitung in elektronischer Form .....</b>	<b>20</b>

## Vorwort

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem erstmaligen Gebrauch des Infrarot-Stirnthermometers sorgfältig durch, da nur bei ordnungsgemäßer Anwendung eine richtige Messung mit dem Thermometer gewährleistet werden kann. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur Messung der Temperatur mit einem Thermometer sowie Tipps für die zuverlässige Messung der Temperatur an der Stirn. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung gut auf.

# Kapitel 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Warnung

- Halten Sie das Gerät von Kleinkindern, Kindern oder Haustieren fern; das Einatmen oder Schlucken kleiner Teile (z.B. von Batterien) ist sehr gefährlich und kann sogar tödliche Folgen haben.
- Verwenden Sie das Thermometer nur zweckgemäß.
- Das Thermometer ist nicht wasserdicht. Tauchen Sie es nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Bewahren Sie das Thermometer nicht unter extremen Bedingungen auf.
- Halten Sie zur Stirn einen Abstand von 0–5 cm ein. Positionieren Sie das Thermometer für die Messung am besten in der Stirnmitte zwischen Augen und Augenbrauen.
- Falls das Thermometer an einem Ort aufbewahrt wird, an dem es kälter oder wärmer ist als der Ort, an dem die Messung durchgeführt werden soll, dann legen Sie es 30 Minuten vor der Messung an den zu verwendenden Ort.
- Im Gerät sind keine vom Nutzer zu wartenden Teile enthalten.
- Als Benutzer müssen Sie vor dem Gebrauch überprüfen, ob das Gerät in einwandfreiem Zustand ist und sicher funktioniert.
- Das Gerät darf nicht modifiziert werden.
- Die Messung mit dem Thermometer ist kein Ersatz für eine ärztliche Diagnose. Falls Sie sich unwohl fühlen und mehrmals eine Temperatur von über 37,5°C messen, suchen Sie bitte einen Arzt auf.
- Das Infrarot-Thermometer ist nicht für Frühgeborene oder Minderjährige geeignet.
- Es ist nicht erlaubt, dass Kinder ohne Aufsicht durch Erwachsene die Temperatur mit diesem Thermometer messen.
- Entfernen Sie das Thermometer nicht, bevor der Signalton ertönt.
- Versuchen Sie, die Temperatur immer an der gleichen Stelle zu messen, da Sie anderenfalls womöglich unterschiedliche Ergebnisse erhalten.
- Berühren Sie während der Messung nicht den Sensor; anderenfalls kann es aufgrund einer instabilen Temperatur zu Fehlermeldungen kommen.
- Das Gerät ist nicht für den Gebrauch in Gegenwart endlicher Narkosegasgemischungen mit Luft, Sauerstoff oder Stickoxid geeignet.
- Der Benutzer darf nicht gleichzeitig das Batteriefach und die Person, an der die Temperatur gemessen wird, berühren.
- Während der Nutzung des Geräts dürfen in der unmittelbaren Umgebung keine Hochleistungsgeräte wie z.B. Hochspannungskabel, Röntgengeräte, Ultraschallgeräte oder ähnliches vorhanden sein.
- Elektromagnetische Felder können die Leistung des Thermometers beeinträchtigen. Vergewissern Sie sich daher, dass alle externen Geräte in der Nähe des Thermometers den einschlägigen EMV-Anforderungen entsprechen. Schnurlose Kommunikationsgeräte wie Netzwerkgeräte, Handys, schnurlose Telefone und deren Ladestation, Walkie-Talkies oder MRI-Geräte sind potenzielle Störquellen, da sie hohe Mengen an elektromagnetischer Strahlung erzeugen können.
- Gehen Sie nicht in die Nähe von chirurgischen Hochfrequenzgeräten oder eines gegen Hochfrequenzemissionen abgeschirmten Raums eines ME-Systems für Kernspintomographie, da dort die Intensität der EM-Störungen besonders hoch ist.
- Vermeiden Sie die Verwendung des Geräts in der Nähe von oder auf anderen Geräten, da dadurch ein unsachgemäßer Gebrauch verursacht werden kann. Falls dies dennoch notwendig ist, müssen das Thermometer und das andere Gerät überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.

- Die Verwendung von Zubehörteilen, Messwandlern oder Kabeln, die nicht speziell genannt oder vom Hersteller mitgeliefert wurden, können zu einer erhöhten elektromagnetischen Emission oder zu einer nachlassenden elektromagnetischen Immunität des Geräts führen und so einen unsachgemäßen Betrieb des Geräts verursachen.

- Tragbare Hochfrequenz-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel oder externe Antennen) sollten in einer Entfernung von mindestens 30 cm (12 Zoll) zum Thermometer verwendet werden (einschließlich der vom Hersteller vorgegebenen Kabel). Anderenfalls könnten sich der Zustand oder die Leistung des Geräts verschlechtern.

- Schwerwiegende Vorfälle, die im Zusammenhang mit der Nutzung dieses Geräts auftreten, müssen dem Hersteller und den entsprechenden Behörden gemeldet werden.

### 1.2 Vorsichtsmaßnahmen

- Beachten Sie bei der Reinigung des Geräts alle Anleitungen im Abschnitt Reinigung und Wartung.

- Entfernen Sie die Batterie, wenn Sie das Thermometer längere Zeit nicht verwenden werden.

- Das Thermometer enthält hochwertige Präzisionskomponenten. Schützen Sie das Thermometer vor Aufprall, Zusammenstoßen und Vibrationen. Verdrehen Sie weder das Thermometer noch dessen Sensor.

- Suchen Sie bei Misstimmung, Erbrechen, Durchfall, Dehydrierung oder bei verändertem Appetit oder Verhalten aus unbekanntem Grund rechtzeitig einen Arzt auf.

- Bitte beachten Sie die im Abschnitt „Technische Daten“ erwähnten Voraussetzungen für die Lagerung und den Gebrauch.

- Schützen Sie den Sensor des Thermometers vor Schmutz und Staub.

### 1.3 Erläuterung der Symbole

Symbol	Erläuterung	Symbol	Erläuterung
	Vorsicht		Nach oben
	Trocken halten		Vor Sonneneinstrahlung schützen
	Anwendungsteil des Typs BF		Zerbrechlich; mit Vorsicht handhaben
	Seriennummer		Herstellungsdatum
	Max. vier Ebenen		Nicht drauftreten
	Entsorgungsvorschriften für elektronische Geräte		Siehe Bedienungsanleitung
	Verfallsdatum		Luftdruck
	Hersteller		Medizinisches Gerät
	CE-Kennzeichen und ID der benannten Stelle		Autorisiert weist auf den autorisierten Repräsentanten innerhalb der Europäischen Gemeinschaft hin
	Katalognummer		
	Schutz vor festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser von 12,5mm oder höher. Schutz vor vertikal einfallenden Wassertropfen bei einer Neigung des GEHÄUSES von bis zu 15°		



## **1.4 Umweltschutz**

Das Unternehmen entwickelt und produziert Produkte für die Messung der Körpertemperatur im Einklang mit sicherheits- und umweltrelevanten Anforderungen. Das Gerät erzeugt keine Gefahren für den Menschen oder die Umwelt, sofern das äußere Gehäuse des Geräts nicht entfernt und das Gerät immer ordnungsgemäß verwendet werden. Falls Materialien zum Einsatz kommen, die potentiell umweltschädlich sind, sind diese gemäß geltenden Gesetzen und Vorschriften zu verwenden und entsprechend zu handhaben.

### **Warnung:**

Entsorgen Sie alte Thermometer nicht über den Industrie- oder Haushaltsmüll.

Verwenden Sie entsprechende Sammelstellen.

Abfall, der von Thermometern verursacht wird, ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Entsorgen Sie die Instrumente nach Ablauf ihrer Lebensdauer gemäß örtlich und national geltenden Umweltrichtlinien.

Recyceln Sie, sofern dies möglich ist, um negative Einflüsse auf die Umwelt zu vermeiden.

Wenden Sie sich bei damit im Zusammenhang stehenden Fragen an den Kundendienst bzw. agieren Sie im Einklang mit örtlich geltenden Müllentsorgungsvorschriften.

## **Kapitel 2 Erläuterung des Produkts**

### **2.1 Verwendungszweck**

#### **2.1.1 Medizinische Indikationen**

Dieses Infrarot-Stirnthermometer ist ein Infrarotthermometer zur Messung der Körpertemperatur an Menschen jeglichen Alters ohne direkten Körperkontakt und kann sowohl von medizinischem Personal oder von privaten Benutzern zuhause verwendet werden.

#### **2.1.2 Kontraindikationen**

Keine Angaben

#### **2.1.3 Vorgesehene Patientengruppe**

Das Gerät ist für Erwachsene und Kinder vorgesehen; ausgenommen davon sind Frühgeborene.

#### **2.1.4 Vorgesehene Anwendergruppe**

Das Gerät darf sowohl von medizinischen Fachkräften als auch von Laien, die sich normal ausdrücken können, verwendet werden.

#### **2.1.5 Voraussichtlicher medizinischer Nutzen**

Stellen Sie die Präzision der Messung sicher.

## 2.2 Restrisiken und ungewünschte Nebenwirkungen

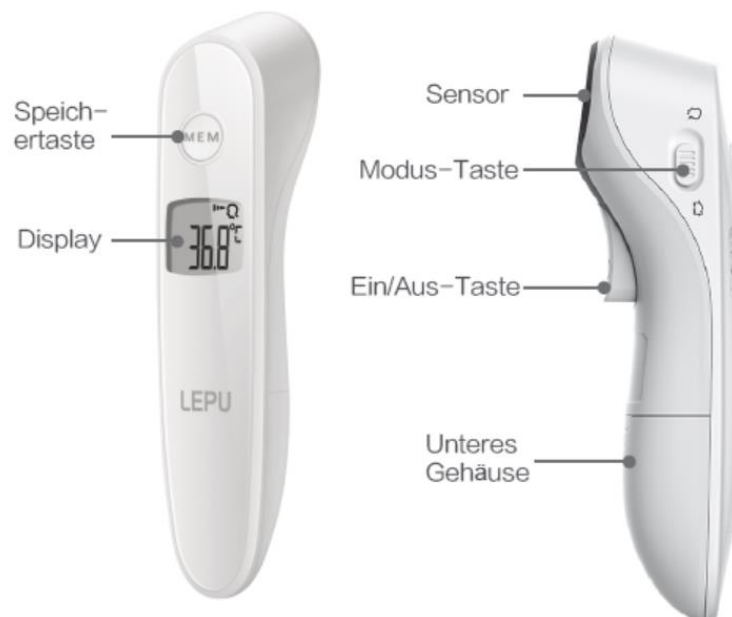
Zu den Restrisiken und unerwünschten Nebenwirkungen bei der Nutzung eines Infrarot-Stirnthermometers gehören unter anderem, jedoch nicht ausschließlich, nachfolgende Punkte:

- Falsche Messergebnisse
- Kreuzkontamination
- Stromschlag
- Vergiftung
- Umweltverschmutzung
- Feuer oder Explosion
- Unannehmlichkeiten, wie z.B. zu viel Lärm, benutzerunfreundliche Anwendung, nicht hörbarer Ton, zu heiße Oberfläche.
- Verzögerte Messung, u.a. aufgrund folgender Ursachen: Gerät in schlechtem Zustand, Kurzschluss, elektromagnetische Störung, keine Ausgabe, Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, Tasten oder Gehäuse defekt, LCD defekt, falscher Gebrauch.

## 2.3 Aufbau des Geräts

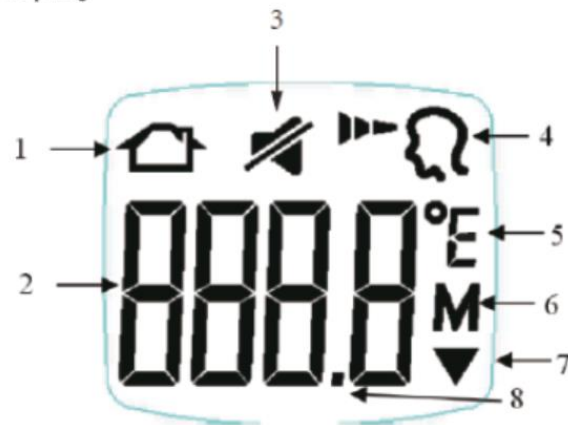
Das Infrarot-Stirnthermometer verfügt über einen Sensor, eine Modus-Taste, eine Ein/Aus-Taste, ein unteres Gehäuse, ein Display und eine Speichertaste.

## 2.4 Abbildung



Komponente	Funktion
Ein/Aus-Taste	Gerät einschalten. Temperaturmessung starten.
Speichertaste	Gespeicherte Messwerte anzeigen. Sound einstellen. Gespeicherte Werte löschen. Umschaltung zwischen °C und °F
Modus-Taste	Umschalten zwischen Körpermodus und Kalibrierungsmodus.
Display	Anzeige von Messwerten und Symbolen.
Unteres Gehäuse	Schutz der Batterie, PCBA
Sensor	Messung der Temperatur.

## 2.5 Display



1. Oberflächenmodus	5. Einheit
2. Temperaturwert	6. Mnemonisches Icon
3. Sound	7. Niedrige Batterie
4. Körpermodus	8. Dezimalpunkt

## 2.6 Lieferumfang

Name der Artikel	Menge
Bedienungsanleitung, einschließlich Garantiekarte und Konformitätserklärung	1
2 Batterien, AAA 1,5V	
Hauptgerät	1

※ Überprüfen Sie den Verpackungsinhalt gemäß obiger Tabelle auf Vollständigkeit. Falls Teile fehlen, wenden Sie sich rechtzeitig an Shenzhen LEPU Intelligent Medical Equipment Co., Ltd. oder dessen Vertriebs Händler.

## Kapitel 3 Vorteile eines Infrarot-Stirnthermometers

### 3.1 Zusammenfassung

Mit der innovativen Infrarottechnologie lässt sich die Körpertemperatur kontaktlos und zügig messen.

### 3.2 Präzise und zuverlässig

Durch die Messung der Wärmeenergie, die an der Stirn abgegeben wird, und die entsprechende Berechnung der Körpertemperatur können präzise Messwerte ermittelt werden, sofern das Thermometer während der Messung innerhalb eines Abstands von 5 cm zum Einsatz kommt.



### 3.3 Einfach und unkompliziert

Das Infrarot–Stirnthermometer misst induktiv. Die Körpertemperatur lässt sich einfach messen, auch bei schlafenden Kindern.

Im Vergleich zur rektalen Messung reduziert ein Stirnthermometer das Unbehagen von Kindern enorm. Außerdem ist es im Hinblick auf die Anwendung einfacher und praktischer als andere Thermometer.

### 3.4 Sicher und hygienisch

Bei einer kontaktlosen Messung kann die Übertragung von Bakterien verhindert werden.

Die Messung ist absolut sicher für Kinder und Erwachsene.

## Kapitel 4 Installation und Gebrauch

### 4.1 Prüfung

Überprüfen Sie die Verpackung vor dem Auspacken des Geräts sorgfältig. Falls diese beschädigt ist, wenden Sie sich umgehend an den Lieferanten. Öffnen Sie die Verpackung ordnungsgemäß, nehmen Sie das Stirnthermometer und die anderen Komponenten vorsichtig heraus und überprüfen Sie diese gemäß Verpackungsliste auf Vollständigkeit.

Wenn Sie das Gerät an einen anderen Ort bringen, kann aufgrund des Temperatur- oder Feuchtigkeitsunterschieds Kondensation entstehen. Sie dürfen das Gerät erst wieder verwenden, nachdem die Kondensation vollständig verschwunden ist.

### 4.2 Batterien einlegen oder ersetzen

Nach dem Auspacken legen Sie zunächst die Batterien ein. Das Batteriefach befindet sich an der Rückseite des Infrarot–Stirnthermometers. Gehen Sie wie folgt vor:

- (1) Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung.
- (2) Legen Sie die Batterien ein und beachten Sie dabei die Polaritätsmarkierungen +, – auf den Batterien und im Batteriefach.
- (3) Schließen Sie das Batteriefach.

#### Hinweis:

Verwenden Sie 2x AAA Alkalibatterien.

Verwenden Sie alte und neue Batterien nicht gemeinsam, auch wenn es sich um den gleichen Batterietyp handelt.

Entnehmen Sie die Batterien, falls Sie das Thermometer längere Zeit nicht verwenden werden.

Die Anzeige „▼“ im Display weist darauf hin, dass die Batterien leer sind. Ersetzen Sie die Batterien vor der nächsten Messung.

### 4.3 Einschalten

Drücken Sie die „EIN/AUS“-Taste. Das Display schaltet sich ein und es erscheinen die komplette Anzeige sowie die letzten Messwerte. Das Gerät aktiviert den Standby–Modus. Zu diesem Zeitpunkt erlischt die Hintergrundbeleuchtung des Displays und die LED an der Oberseite blinkt. Das Gerät ist nun bereit für die Messung. Falls Sie dann 60 Sekunden lang keine Funktion ausführen, schaltet sich das Gerät automatisch aus.



#### 4.4 Positionierung

Halten Sie das Thermometer zwischen Augen und Augenbrauen mit einem Abstand von 5 cm an die Mitte der Stirn.

Im kontaktlosen Modus leuchtet die blaue Anzeige auf und markiert so die Stelle, auf die das Thermometer gerichtet ist. Falls der Bereich der Augenbrauen von Haaren oder Schweiß bedeckt oder schmutzig ist, reinigen Sie ihn zunächst, um die Genauigkeit der Messung zu erhöhen.

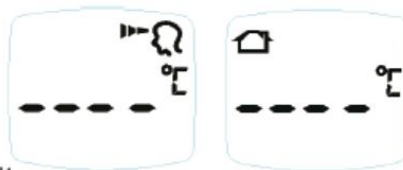
Halten Sie das Thermometer und den Kopf während der Messung still. Bewegungen würden die Messung negativ beeinflussen.

#### 4.5 Modus-Taste

Verstellen Sie den Schieberegler zur Auswahl der Temperaturmessung oder des Kalibrierungsmodus.

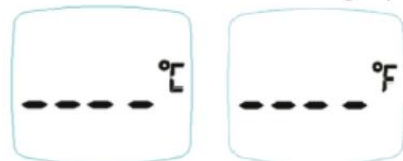
Im Körpertemperaturmodus, d.h. Betriebsmodus und Einstellungsmodus, spiegelt das Messergebnis die Temperatur des entsprechenden Körperteils dar.

Im Kalibrierungsmodus, oder Testmodus, ist der Messwert die direkt mit dem Sensor gemessene Temperatur, die dafür verwendet wird, die Laborgenauigkeit zu verifizieren.



#### 4.6 Einheit

Drücken Sie, wenn das Gerät ausgeschaltet ist, die „Speichertaste“. Im Display erscheint zunächst die Anzeige „---M“ und das Symbol „M“ blinkt. Halten Sie die Speichertaste länger als 4 Sekunden gedrückt; im Display erscheinen die Anzeigen „C“, das „Mensch-Icon“ und das „Sound-Icon“. Halten Sie die Taste länger als 6 Sekunden gedrückt, bis die Anzeige °C erscheint. Oder drücken Sie die „Speichertaste“, um direkt zwischen °C und °F zu wechseln. Nach dem erneuten Einschalten wird die ausgewählte Einstellung übernommen und die vorherigen Einstellungen werden für den Fall eines Stromausfalls gespeichert.

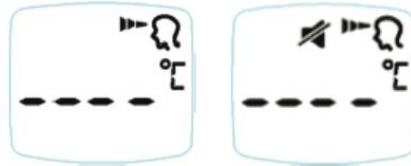


#### 4.7 Sound-Taste

Drücken Sie, wenn das Gerät ausgeschaltet ist, die „Speichertaste“. Im Display erscheint zunächst die Anzeige „---M“ und das Symbol „M“ blinkt. Halten Sie die Speichertaste länger als 4 Sekunden gedrückt; im Display erscheinen die Anzeigen „C“, das „Mensch-Icon“ und das „Sound-Icon“. Falls der Sound aktiviert ist, ertönt bei Aktivierung dieses Modus ein „Piepton“.

Lassen Sie die Taste nun los; das Gerät öffnet das Menü mit den Soundeinstellungen. Drücken Sie die „Speichertaste“ einmal zum Ändern der Soundeinstellung. Es ertönt ein „Piepton“ und das Sound-Icon verschwindet nach Aktivierung des Tons. Drücken Sie die Taste erneut, um die Einstellung wieder zu ändern.

Das Sound-Icon erscheint im Display; es ertönt kein „Piepton“ nach der Deaktivierung des Tons.

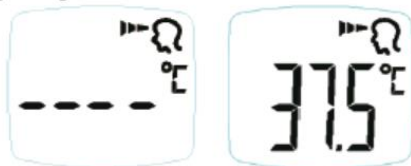


#### Hinweis:

Das Gerät schaltet sich automatisch aus, falls Sie innerhalb von 60 Sekunden keine Taste drücken. Nach dem erneuten Einschalten wird die ausgewählte Einstellung übernommen und die vorherigen Einstellungen werden für den Fall eines Stromausfalls gespeichert.

### 4.8 Messung der Körpertemperatur

Wählen Sie mit dem Schieberegler den Körpertemperaturmodus und drücken Sie dann die „EIN/AUS“-Taste, um das Stirnthermometer einzuschalten. Richten Sie den Sensor auf die Stelle zwischen Ihren Augenbrauen und halten Sie ihn 5 cm von der Stirn weg. Drücken Sie dann erneut die „EIN/AUS“-Taste; die Abstandsanzeige leuchtet auf. Regeln Sie nun den Abstand entsprechend (am besten liegen die konzentrischen Kreise übereinander). Sofern ungefähr 1 Sekunde später ein „Piepton“ ertönt (es sei denn, der Sound ist deaktiviert), wurde die Körpertemperatur gemessen und der Messwert wird im LCD angezeigt.



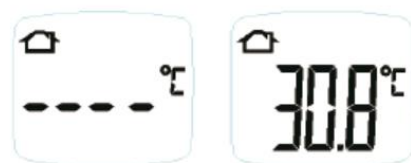
#### Hinweis:

Wenn der Messwert kleiner ist als 37,5°C, leuchtet das LCD grün.

Wenn der Messwert zwischen 37,5°C und 38,5°C liegt, leuchtet das LCD gelb und weist somit auf leichtes Fieber hin. Ist der Messwert höher als 38,5°C, leuchtet das LCD rot und es ertönen drei „Pieptöne“, die auf erhöhtes Fieber hinweisen.

### 4.9 Messung der Temperatur eines Gegenstands

Wählen Sie mit dem Schieberegler den Kalibrierungsmodus und drücken Sie die „EIN/AUS“-Taste, um das Thermometer einzuschalten. Richten Sie den Sensor auf das zu messende Objekt und drücken Sie die „EIN/AUS“-Taste erneut. Die Fokussierung leuchtet auf. Regeln Sie nun den Abstand entsprechend (am besten ist der Fokusbereich nicht größer als eine grüne Erbse). Sofern ungefähr 1 Sekunde später ein „Piepton“ ertönt (es sei denn, der Sound ist deaktiviert), wurde die Oberflächentemperatur gemessen und der Messwert wird im LCD angezeigt.

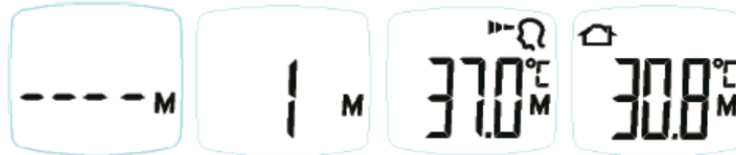


### Hinweis:

Bei einer gemessenen Temperatur von  $< 40,0^{\circ}\text{C}$  leuchtet das LCD grün. Bei einer gemessenen Temperatur von  $\geq 40,0^{\circ}\text{C}$  leuchtet das LCD grün rot und es ertönen drei „Pieptöne“.

### 4.10 Gespeicherte Werte anzeigen

Drücken Sie die „Speichertaste“, um das Thermometer einzuschalten. Im Display erscheint die Anzeige „---M“ und das Symbol „M“ blinkt. Drücken Sie die „Speichertaste“ erneut, um das Icon der Speichergruppen sowie das Icon „M“ anzuzeigen. Ungefähr 1 Sekunde später erscheint der gespeicherte Wert und das Symbol „M“ blinkt.



### 4.11 Gespeicherte Werte löschen

Drücken Sie, wenn das Gerät ausgeschaltet ist, die „Speichertaste“. 4 Sekunden später werden die Soundeinstellungen angezeigt. Halten Sie die Taste weiter gedrückt; ungefähr 8 Sekunden später wird der gespeicherte Wert gelöscht. Im Display blinken die Anzeigen „CLr“ und „M“ und es ertönen drei „Pieptöne“. Nach dem Löschen schaltet sich das Gerät automatisch aus.



### 4.12 Niedrige Batterie

Bei einer Batteriekapazität von unter 2,60V erscheint nach dem Einschalten nur das Icon der niedrigen Batteriekapazität und Sie können erst wieder eine Messung durchführen, nachdem Sie die Batterien ersetzt haben.



### 4.13 Ausschalten

Das Gerät schaltet sich nach 60 Sekunden Inaktivität automatisch aus.





## Kapitel 5 Spezielle Hinweise für einen sicheren Gebrauch

Machen Sie sich mit der normalen Körpertemperatur eines gesunden Menschen vertraut, um besser einschätzen zu können, ob jemand Fieber hat. Um die normale Körpertemperatur zu ermitteln, messen Sie die Temperatur öfters im gesunden Zustand.

Die normale Körpertemperatur gesunder Kinder liegt zwischen 37,7 °C und 36,1°C. Bestätigen Sie diese Temperatur mit einem herkömmlichen elektronischen Thermometer.

Der menschliche Körper kann seine Temperatur so regulieren, dass sie immer innerhalb eines bestimmten Bereichs fluktuiert, bis zu 1°C pro Tag. Darüber hinaus ist die interne Körpertemperatur, d.h. die Temperatur in der Körpermitte, nicht identisch mit der Temperatur an der Körperoberfläche (der Haut). Es ist daher nicht so einfach festzulegen, welche Temperatur „normal“ ist, da die gemessene Temperatur immer im Zusammenhang mit der Messstelle steht. Das Niveau der Körpertemperatur wird auch von der Umgebungstemperatur, von Alter, Schlafdauer, Hormonlevel und körperlicher Aktivität beeinflusst.

### Hinweis:

Legen Sie das Thermometer 30 Minuten vor der Messung in den Raum, in dem die Temperatur gemessen werden soll (sowohl der zu messende Gegenstand als auch das Thermometer sollten 30 Minuten vor der Messung in den gleichen Raum gebracht werden).

Halten Sie während der Messung das Thermometer und den Kopf still und bewegen Sie das Thermometer erst, nachdem der letzte Signalton ertönt ist.

Messen Sie bei Babys die Temperatur nicht unmittelbar nach dem Stillen.

Warten Sie nach dem Aufwachen einige Minuten, bevor Sie die Temperatur nehmen.

Essen, trinken und bewegen Sie sich nicht vor oder während der Messung. Falls Sie einen Hut oder eine Mütze tragen, nehmen Sie diese/n ab und warten Sie 10 Minuten bis zur Messung.

Entfernen Sie Schmutz oder Haare von der Stirn, bevor Sie die Temperatur messen. Pony's können zu einem erhöhten Messwert führen. Warten Sie 10 Minuten, nachdem Sie die Stirn gesäubert haben.

Messen Sie die Temperatur strikt gemäß den Vorgaben. Bei unsachgemäßer Positionierung können inkorrekte Messwerte verursacht werden.

**In den folgenden Situationen wird empfohlen, die Messung dreimal an der gleichen Stelle durchzuführen und dann den höchsten Wert als finalen Messwert zu nehmen.**

- 1) Neugeborene Babys, die jünger sind als 100 Tage.
- 2) Kinder unter drei Jahren, falls sie ein geschwächtes Immunsystem haben oder oft Fieber haben.
- 3) Ein Benutzer verwendet das Infrarot-Stirnthermometer zum ersten Mal und ist noch nicht mit der Vorgehensweise vertraut, weshalb instabile Messwerte erzeugt werden können.

Falls Patienten ihre eigene Temperatur messen möchten, empfehlen wir die Messung via direktem Körperkontakt.



## Kapitel 6 Kalibrierung

Das Infrarotthermometer wurde bereits werksseitig kalibriert. Falls Sie Zweifel bzgl. der Genauigkeit haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Wir empfehlen, die Messgenauigkeit alle zwei Jahre technisch überprüfen zu lassen. Örtlich und national geltende Vorschriften sind einzuhalten. Die technische Überprüfung der Messung kann von staatlich ernannten Stellen oder autorisierten kostenlosen Wartungsinstituten durchgeführt werden.



## Kapitel 7 Störbehebung

Das Infrarotthermometer wurde bereits werksseitig kalibriert. Falls Sie Zweifel bzgl. der Genauigkeit haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Wir empfehlen, die Messgenauigkeit alle zwei Jahre technisch überprüfen zu lassen. Örtlich und national geltende Vorschriften sind einzuhalten. Die technische Überprüfung der Messung kann von staatlich ernannten Stellen oder autorisierten kostenlosen Wartungsinstituten durchgeführt werden.

### 7.1 Die gemessene Temperatur ist zu hoch

Fehlermeldung	Bedeutung	Mögliche Ursache und Behebung
	Gemessene Körpertemperatur zu hoch (über 43,0°C/109,4°F)	Der Wert liegt außerhalb des Messbereichs.
	Gemessene Oberflächentemperatur zu hoch (über 100°C/212°F)	Der Wert liegt außerhalb des Messbereichs.

### 7.2 Die gemessene Temperatur ist zu niedrig

Fehlermeldung	Bedeutung	Mögliche Ursache und Behebung
	Gemessene Körpertemperatur zu niedrig (unter 32,0°C/89,6°F)	Der Wert liegt außerhalb des Messbereichs
	Gemessene Oberflächentemperatur zu niedrig (unter 0°C/32,0°F)	Der Wert liegt außerhalb des Messbereichs.

### 7.3 Umgebungstemperatur außerhalb des gültigen Bereichs

Fehlermeldung	Bedeutung	Mögliche Ursache und Behebung
	Umgebungstemperatur unter 5°C/41°F	Gehen Sie in einen anderen wärmeren Raum.
	Umgebungstemperatur über 40°C/104°F	Gehen Sie in einen anderen kälteren Raum.

### 7.4 Andere Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Bedeutung	Mögliche Ursache und Behebung
	EEPROM defekt	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
	Hardware-Fehler	Wenden Sie sich an den Kundendienst.

## Kapitel 8 Reinigung und Wartung

Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen, weichen Lappen. Falls das Gehäuse sehr verschmutzt ist, wischen Sie es mit einem feuchten, ausgewringenen Lappen ab und trocknen Sie es dann mit einem trockenen Lappen ab. Desinfizieren Sie das Gerät nur, sofern dies wirklich erforderlich ist. Wischen Sie die Geräteoberfläche dafür zweimal mit einem Desinfektionsmittel ab. Die Verwendung von medizinischem Alkohol wird empfohlen.

Falls notwendig, reinigen Sie das Thermometer erst, wenn wiederholte Messungen der Körpertemperatur erforderlich sind. Reinigen Sie das Gehäuse und den Sensor mit einem Wattestäbchen oder Wattebausch, den Sie mit etwas Alkohol (70%) benetzen. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät läuft. Ätzende Reiniger, Lösungsmittel oder Benzol dürfen nicht verwendet werden. Tauchen Sie das Thermometer nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten bzw. Lösungen.

Schützen Sie das Gerät vor hohen Temperaturen, hoher Feuchtigkeit, Staub und direkter Sonneneinstrahlung.

Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden werden.

## Kapitel 9 Garantieleistungen

Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre ab Verkaufsdatum (siehe Herstellungsdatum auf der Verpackung). Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden aufgrund unsachgemäßer Nutzung, auslaufender Batterien, Missachtung der Bedienungsanleitung oder der Weitergabe an Dritte.

Wir erbringen keine Garantieleistungen für Schäden, die Benutzer selbst verschuldet haben. Reparaturleistungen sind in solchen Fällen kostenpflichtig:

- (1) Schäden aufgrund der nicht autorisierten Demontage oder Modifikation des Produkts
- (2) Schäden, weil das Gerät während der Nutzung/Handhabung fallengelassen wurde
- (3) Schäden aufgrund unsachgemäßer Wartung
- (4) Schäden aufgrund der Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung

Schäden aufgrund der Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung, usw.

Kundendienst: Shenzhen LEPU Intelligent Medical Equipment Co., Ltd.

Adresse Kundendienst: BLD 9, Baiwangxin High-Tech Industrial Park, Songbai Road, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen

Telefon Kundendienst: 400-830-9392

### Warnung:

- Der Hersteller stellt dem KUNDENDIENSTPERSONAL entsprechende Diagramme, Teilelisten, Beschreibungen und Kalibrierungsanleitungen für die Reparatur zur Verfügung.

## Kapitel 10 Technische Daten

### 10.1 Sicherheitsrelevante Daten

Parameter	Spezifikation
Aufprallschutz (Typ)	Ausrüstung mit interner Stromversorgung
Aufprallschutz (Klasse)	Type BF
Betriebsmodus	Kontinuierlich
Mobilität	Tragbares Gerät
EMV-Gruppe	Klasse B, Gruppe 1

### 10.2 Umgebungsrelevante Daten

Umgebung	Spezifikation
Temperaturbereich	Betriebstemperatur: 5°C bis 40°C
	Lager-/ Transporttemperatur: -20°C bis +55°C
Feuchtigkeit	Betriebsfeuchtigkeit: $\leq 85\%$
	Lager-/ Transportfeuchtigkeit: $< 95\%$
Luftdruck Betrieb	Betriebsluftdruck: 70 kPa bis 106 kPa
	Luftdruck Lagerung: 70 kPa bis 106 kPa
Grad des Schutzes vor dem schädlichen Eindringen von Wasser und Partikeln	IP22

### 10.3 Hardware des Produkts

Parameter	Spezifikation
Bezeichnung	Infrarot-Stirnthermometer
Modell	LFR30B
Abmessungen	Ca. 168,5(L) mm x 36(B)mm x 48(H) mm
Gewicht	Ca. 95g (einschließlich Batterie)
Display	Aufgeteiltes LCD
Stromversorgung	DC 3V (2 Batterien, AAA)
Datenspeicher	Bis zu 99 Messwerte
Lebensdauer	5 Jahre

### 10.4 Messdaten

Parameter	Spezifikation
Positionierung	Stirn (zwischen den Augenbrauen)
Referenzstelle	Achsel
Messbereich	32.0°C ~ 43.0°C ( 89.6°F ~ 109.4°F )
Auflösung	0.1°C/0.1°F
Einheit	°C / °F
Laborgenauigkeit	Zwischen 34°C und 43°C, $\pm 0,3^\circ\text{C}$ Außerhalb dieses Bereichs $\pm 0,4^\circ\text{C}$
Mindestmessdauer	1 Sekunde
Mindestmessintervall	1 Sekunde

## Kapitel 11 EMV-Richtlinien

Dieses Produkt ist für den Einsatz von elektromagnetischen Umgebungen gemäß nachfolgenden Angaben vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer muss sicherstellen, dass das Gerät in solch einer Umgebung verwendet wird.

Richtwerte und Herstellerangaben – elektromagnetische Emissionen		
Emissions Test	Konformität	Elektromagnetische Umgebung – Richtwert
HF-Emission CISPR 11	Gruppe 1	Das Produkt verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Die Emissionen sind daher sehr niedrig und werden andere elektronische Geräte in der Umgebung wahrscheinlich nicht stören.
	Klasse B	
Harmonic	Not applicable	Das Produkt ist für den Einsatz in allen Umgebungen geeignet, einschließlich häusliche Umgebungen und Umgebungen, die mit dem öffentlichen Niederspannungsnetzwerk, welches privat genutzte Gebäude versorgt, verbunden sind.
Voltage	Not applicable	

Richtwerte und Herstellerangaben – elektromagnetische Immunität		
Immunitätstest	IEC 60601-1-2 Testniveau	Konformität
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV kontaktlos	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV kontaktlos
Schnelle elektrische Transienten/ Stöße IEC 61000-4-4	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Überspannung IEC 61000-4-5	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Spannungsabfälle, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an Stromversorgungseingängen IEC 61000-4-11	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Magnetfelder der Stromfrequenz IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz/60Hz	30 A/m 50Hz/60Hz
Geleitete HF IEC61000-4-6	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Gestrahlte HF IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz
HINWEIS: UT ist die AC-Netzspannung vor Einsatz des Testniveaus.		



Richtwerte und Herstellerangaben – elektromagnetische Immunität						
Testfrequenz	Band	Service	Modulation	Modulation (W)	Abstand (m)	LEVEL (V/m) IMMUNITÄTSTEST
385	380 - 390	TETRA 400	Pulsmodulation 18 Hz	1,8	0.3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	UKW +/- 5kHz Abweichung 1 kHz Sinus	2	0.3	28
710	704 - 787	LTE Band 13,17	Pulsmodulation 217 Hz	2	0.3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulation 18 Hz	2	0.3	28
870						
930						
1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation 18 Hz	2	0.3	28
1845						
1970						
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation 217 Hz	2	0.3	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11a/n	Pulsmodulation 217 Hz	0.2	0.3	9
5500						
5785						

Gestrahlte HF  
(Test Spezifikationen für  
IMMUNITÄT  
GEHÄUSEANS-  
CHLUSS zu  
schriflosen HF-  
Kommunikation-  
sgeräten

Empfohlener Abstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Produkt

Das Produkt ist geeignet für den Einsatz in elektromagnetischen Umgebungen mit Störungen durch HF-Strahlung. Kunden/ Benutzer können diese elektromagnetischen Störungen vermeiden, indem zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Transmitter) und dem Produkt der unten empfohlene Mindestabstand basierend auf der max. Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts eingehalten wird.

Max. Nennausgangsleistung des Transmitters/ W	Separation distance for different		
	150 kHz-80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80MHz-800MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800MHz-2.5GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Max. Nennausgangsleistungen des Transmitters und empfohlene Abstände d in Metern (m), die in der oberen Tabelle nicht enthalten sind, können anhand der Gleichung in der entsprechenden Spalte der Transmitterfrequenz ermittelt werden, wobei P die max. Nennausgangsleistung des Transmitters in Watt (W) gemäß Transmitter-Hersteller ist.  
Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt die höhere Frequenz.  
Hinweis 2: Diese Richtwerte gelten nicht unbedingt in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird von der Absorption und Reflektion von Strukturen, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

## Kapitel 12 Anleitung in elektronischer Form

Anforderungen an Software und Hardware für die Anzeige der Bedienungsanleitung in elektronischer Form:

Computer:

Konfiguration		Anforderungen
Hardware-konfiguration	CPU	Intel Pentium4 oder höher
	RAM	256M oder höher
	Speicher Festplatte	20G oder höher
System platform		Windows (kompatibel mit Windows XP, Windows 7, Windows 8 & 8.1, Windows 10, kompatibel mit 32-bit & 64-bit)
Required software		Adobe Acrobat Reader oder PDF Reader Software ähnlicher Art

Handy:

Konfiguration	Anforderungen
Systemplattform	Android 4.0 oder höher, oder IOS 5.0 oder höher
Erforderliche Software	Adobe Acrobat Reader oder PDF Reader Software ähnlicher Art

Webseite zum Herunterladen der Bedienungsanleitung:

[http://www.lepucare.com/CEsmsxz/index\\_121.aspx](http://www.lepucare.com/CEsmsxz/index_121.aspx)

Falls Sie die Anleitung nicht von der Webseite herunterladen können, wenden Sie sich bitte an den Hersteller:

Tel: +86 0755-86952278 Fax: +86 0755-86952278

Hinweis:

Sofern der Hersteller die Bedienungsanleitung aktualisiert, wird diese zeitgerecht hochgeladen. Da es nicht möglich ist, jeden Benutzer des Geräts über Änderungen zu informieren, insbesondere Laien, empfehlen wir Kunden, diesen Link regelmäßig zu besuchen.

 **Shenzhen LEPU Intelligent Medical  
Equipment Co., Ltd.**

Adresse des Hersteller: North side of floor 3, BLD 9  
BaiWangxin High-Tech Industrial Park Songbai Road,  
Xili Street, Nanshan District 518055 Shenzhen,  
Guangdong, CHINA

Tel: +86 0755-86952278 Fax: +86 0755-86952278

E-Mail Kundendienst: [service@lepu-medical.com](mailto:service@lepu-medical.com)

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



Unternehmen: Lepu Medical (Europe) Cooperatief U.A.

Adresse: Abe Lenstra Boulevard 36, 8448 JB,  
Heerenveen, The Netherlands

Tel: +31 - 515 - 573399 Fax: +31 - 515 - 760020