Benutzerhandbuch

Thermo - One

Thermo - One

Infrarot-Frontalthermometer - Kontaktlos

**Inhalt**

[Vorwort 5](#_Toc45092387)

[Chapter 1 Sicherheitshinweise 6](#_Toc45092388)

[1.1 Warnung 6](#_Toc45092389)

[1.2 Vorsicht 7](#_Toc45092390)

[1.3 Beschreibung der grafischen Symbole 7](#_Toc45092391)

[1.4 Umweltschutz 8](#_Toc45092392)

[Chapter 2 Produktbeschreibung 8](#_Toc45092393)

[2.1 Beabsichtigter Zweck 8](#_Toc45092394)

[2.1.1 Medizinische Indikationen 8](#_Toc45092395)

[2.1.2 Gegenanzeige 8](#_Toc45092396)

[2.1.3 Bestimmte Patientenpopulation 9](#_Toc45092397)

[2.1.4 Beabsichtigte Benutzer 9](#_Toc45092398)

[2.1.5 Klinische Vorteile zu erwarten 9](#_Toc45092399)

[2.2 Restrisiken und unerwünschte Nebenwirkungen 9](#_Toc45092400)

[2.3 Strukturelle Zusammensetzung 9](#_Toc45092401)

[2.4 Produktfoto 10](#_Toc45092402)

[2.5 Anzeigebildschirm 11](#_Toc45092403)

[2.6 Packliste 11](#_Toc45092404)

[Chapter 3 Warum ist das Infrarot-Stirnthermometer erforderlich? 12](#_Toc45092405)

[3.1 Schnell 12](#_Toc45092406)

[3.2 Genau und zuverlässig 12](#_Toc45092407)

[3.3 Einfach und leicht zu bedienen 12](#_Toc45092408)

[3.4 Sicher und hygienisch 12](#_Toc45092409)

[Chapter 4 Installation und Verwendung des Produkts 13](#_Toc45092410)

[4.1 Prüfen 13](#_Toc45092411)

[4.2 Batterien einlegen oder austauschen 13](#_Toc45092412)

[4.3 Inbetriebnahme 13](#_Toc45092413)

[4.4 Platzierung 13](#_Toc45092414)

[4.5 Modusschalter 14](#_Toc45092415)

[4.6 Geräteschalter 14](#_Toc45092416)

[4.7 Soundschalter-Einstellungen 14](#_Toc45092417)

[4.8 Körpertemperaturmessung 15](#_Toc45092418)

[4.9 Objekttemperaturmessung 15](#_Toc45092419)

[4.10 Speicherabfrage 15](#_Toc45092420)

[4.11 Speicherlöschung 16](#_Toc45092421)

[4.12 Batterie schwach Anzeige 16](#_Toc45092422)

[4.13 Ausschalten 16](#_Toc45092423)

[Chapter 5 Besondere Anweisungen für den sicheren Gebrauch 17](#_Toc45092424)

[Chapter 6 Kalibrierung 18](#_Toc45092425)

[Chapter 7 Fehlerbehebung 19](#_Toc45092426)

[7.1 Die gemessene Temperatur ist zu hoch 19](#_Toc45092427)

[7.2 Die gemessene Temperatur ist zu niedrig 19](#_Toc45092428)

[7.3 Die Betriebstemperatur liegt außerhalb des Bereichs 19](#_Toc45092429)

[7.4 Andere Fehlermeldungen 20](#_Toc45092430)

[Chapter 8 Reinigung und Instandhaltung 21](#_Toc45092431)

[Chapter 9 Garantieleistungen 22](#_Toc45092432)

[Chapter 10 Produktspezifikation 23](#_Toc45092433)

[10.1 Produktsicherheitsspezifikation 23](#_Toc45092434)

[10.2 Produktumgebungsspezifikation 23](#_Toc45092435)

[10.3 Produkthardwarespezifikation 23](#_Toc45092436)

[10.4 Produktmessspezifikation 23](#_Toc45092437)

[Chapter 11 Leitfaden von EMC 24](#_Toc45092438)

[Chapter 12 Leitfaden für E-Instruction 27](#_Toc45092439)

# Vorwort

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Infrarot-Stirnthermometer zum ersten Mal verwenden, da die korrekte Temperaturmessung nur durchgeführt werden kann, wenn das Infrarot-Thermometer ordnungsgemäß verwendet wird. In der Bedienungsanleitung werden die spezifischen Schritte zur Messung der Stirntemperatur mit dem Thermometer sowie wirksame Tipps zur zuverlässigen Messung der Stirntemperatur aufgeführt. Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung ordnungsgemäß auf.

# Kapitel 1 Sicherheitshinweise

## Warnung

* Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Säuglingen, Kindern oder Haustieren auf, da das Einatmen oder Verschlucken kleiner Teile (z. B. Batterien) gefährlich oder sogar tödlich sein kann.
* Verwenden Sie das Thermometer nur für den vorgesehenen Zweck.
* Das Thermometer ist nicht wasserdicht. Tauchen Sie es nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
* Bewahren Sie das Thermometer nicht in extremen Umgebungen auf.
* Bitte halten Sie einen Abstand von 0-5 cm zur Stirnmitte ein, besser zwischen Auge und Stirn beim Messen.
* Wenn das Infrarot-Thermometer an einem Ort aufbewahrt wird, an dem die Temperatur niedriger oder höher als die des Ortes ist, an dem es verwendet wird, stellen Sie es bitte 30 Minuten im Voraus in den Raum, in dem es verwendet werden soll.
* Das Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile.
* Der Benutzer muss vor der Verwendung prüfen, ob das Gerät sicher arbeiten kann, und sicherstellen, dass es in einwandfreiem Zustand ist.
* Änderungen an diesem Gerät sind nicht zulässig.
* Die Thermometermessung ersetzt nicht die Diagnose durch einen Arzt. ， Wenn Sie sich unwohl fühlen und die Temperatur mehrmals über 37,5 ° C gemessen wurde, wenden Sie sich an Ihren Arzt.。
* Dieses Infrarot-Stirnthermometer gilt nicht für Frühgeborene oder Minderjährige.
* Lassen Sie Kinder nicht ohne Aufsicht ihre eigene Temperatur messen
* Entfernen Sie das Thermometer erst, wenn Sie einen Piepton hören.
* Bitte versuchen Sie, die Temperatur an derselben Stelle des Körpers zu messen, da Sie sonst möglicherweise andere Zähne bekommen.
* Halten Sie den Sensor beim Messen nicht fest, um den Fehlercode aufgrund von Temperaturinstabilität zu vermeiden.
* Das Gerät ist nicht für brennbare Anästhesiemischungen mit Luft, Sauerstoff oder Lachgas geeignet.
* Der Bediener darf den Batteriebehälter und den Patienten nicht gleichzeitig berühren.
* Wenn das Gerät verwendet wird, sollten sich keine großen Stromversorgungsgeräte wie Hochspannungskabel, Röntgengeräte, Ultraschallgeräte und Elektrifizierer in der Nähe befinden.
* Elektromagnetische Felder können die ordnungsgemäße Leistung des Thermometers beeinträchtigen. Stellen Sie daher sicher, dass alle externen Geräte, die in der Nähe des Thermometers betrieben werden, den relevanten EMV-Anforderungen entsprechen. Drahtlose Kommunikationsgeräte wie drahtlose Heimnetzwerkgeräte, Mobiltelefone, schnurlose Telefone und deren Basisstationen, Walkie-Talkies oder MRT-Geräte sind eine mögliche Störquelle, da sie möglicherweise stärker elektromagnetische Strahlung abgeben.
* Nicht in der Nähe von aktiven HF-chirurgischen Geräten und dem HF-abgeschirmten Raum eines ME-Systems für die Magnetresonanztomographie, in dem die Intensität von EM-Störungen hoch ist.
* Die Verwendung dieses Geräts neben oder gestapelt mit anderen Geräten sollte vermieden werden, da dies zu Fehlbedienungen führen kann. Wenn eine solche Verwendung erforderlich ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sicherzustellen, dass sie normal funktionieren.
* Die Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht vom Hersteller dieses Geräts angegeben oder bereitgestellt werden, kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer verminderten elektromagnetischen Störfestigkeit dieses Geräts führen und zu einem fehlerhaften Betrieb führen. “
* Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an einem Teil des Geräts verwendet werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls kann es zu einer Verschlechterung der Leistung dieses Geräts kommen.
* Jeder schwerwiegende Vorfall im Zusammenhang mit dem Gerät ist dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats zu melden

## Vorsichtsmaßnahme

* Befolgen Sie zum Reinigen des Thermometers die Anweisungen unter Reinigung und Wartung.
* Entfernen Sie die Batterie, wenn das Thermometer längere Zeit nicht benutzt wird.
* Das Thermometer enthält hochwertige Präzisionsteile. Lassen Sie das Thermometer nicht abstürzen und vermeiden Sie starke Stöße oder Vibrationen. Drehen Sie das Thermometer oder seinen Sensor nicht.
* Bei Dysphorie, Erbrechen, Durchfall, Dehydration, Appetit oder Verhaltensänderungen aus unbekannten Gründen rechtzeitig einen Arzt aufsuchen.
* Bitte beachten Sie die Lagerungs- und Verwendungsbedingungen im Abschnitt "Produktspezifikationen".
* Schützen Sie den Thermometersensor vor Schmutz und Staub.

## Beschreibung der grafischen Symbole

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Symbol** | **Beschreibung** | **Symbol** | **Beschreibung** |
|  | Vorsicht |  | Nach oben |
|  | Bleib trocken |  | Von Sonnenlicht fernhalten |
|  | Typ BF angewendetes Teil |  | Zerbrechlich! Mit Vorsicht behandeln |
|  | Ordnungsnummer |  | Herstellungsdatum |
|  | Begrenzen Sie vier Stockwerke |  | Kein Schritt |
|  | Entsorgungshinweise für elektronische Geräte | cid:image002.png@01CCECD0.AA8C0EC0 | Siehe die Bedienungsanleitung |
|  | Haltbarkeitsdatum |  | Atmosphärendruckbegrenzung |
|  | Hersteller |  | Medizinisches Gerät |
|  | CE-Kennzeichnung und Identifikationsnummer der benannten Stelle |  | Autorisiert Gibt den autorisierten Vertreter der Europäischen Gemeinschaft an |
|  | Katalognummer | IP22 | Geschützt gegen feste Fremdkörper von 12,5 mm und mehr  Schutz vor vertikal fallenden Wassertropfen bei einer Neigung des Gehäuses um bis zu 15 ° |

## Umweltschutz

Das Unternehmen entwickelt und fertigt Produkte zur Messung der Körpertemperatur gemäß den Sicherheits- und Umweltschutzanforderungen. Das Gerät schadet weder Menschen noch der Umwelt, wenn die äußere Hülle des Produkts nicht abgenommen wird oder das Gerät immer ordnungsgemäß verwendet wird. Wenn Materialien verwendet werden müssen, die möglicherweise umweltgefährdend sind, wie dies gesetzlich und gesetzlich zulässig ist, müssen sie richtig behandelt werden.

**Warnung:**

Entsorgen Sie die von den Thermometerprodukten erzeugten Abfälle nicht zusammen mit Industrie- oder Haushaltsabfällen, sondern verwenden Sie separate Sammeleinrichtungen.

Bitte behandeln Sie Abfälle, die von Thermometergeräten erzeugt werden, auf der Grundlage der richtigen Methode und entsorgen Sie die Instrumente, wenn sie ihre Lebensdauer gemäß den örtlichen und nationalen Umweltvorschriften erreichen.

Bitte verwenden Sie beim Recycling Abfälle, wenn diese nach Handhabung durch ein qualifiziertes Unternehmen wiederverwendbar sind, um die Umweltverschmutzung zu verringern.

Verwandte Probleme wenden Sie sich bitte an die Dienste des Unternehmens oder behandeln Sie sie entsprechend den örtlichen Anforderungen an die Müllabfuhr.

# Kapitel 2 Produktbeschreibung

## 2.1 Verwendungszweck

### 2.11 Medizinische Indikationen

Das Infrarot-Stirnthermometer ist ein Infrarot-Thermometer zur Messung der menschlichen Körpertemperatur bei Menschen jeden Alters ohne Kontakt zum Körper und kann von Medizinern oder Verbrauchern in einer häuslichen Umgebung verwendet werden.

### 2.12 Gegenanzeige

N/A

### 2.13 Bestimmte Patientenpopulation

Das Gerät ist für Erwachsene und Kleinkinder bestimmt, außer für Frühgeborene.

### 2.14 Bestimmte Benutzer

Das Gerät ist für medizinische Fachkräfte oder Personen gedacht, die sich normal ausdrücken können.

### 2.15 Klinischer Nutzen zu erwarten

Stellen Sie die Genauigkeit der Messung sicher.

## 2.2 Restrisiken und unerwünschte Nebenwirkungen

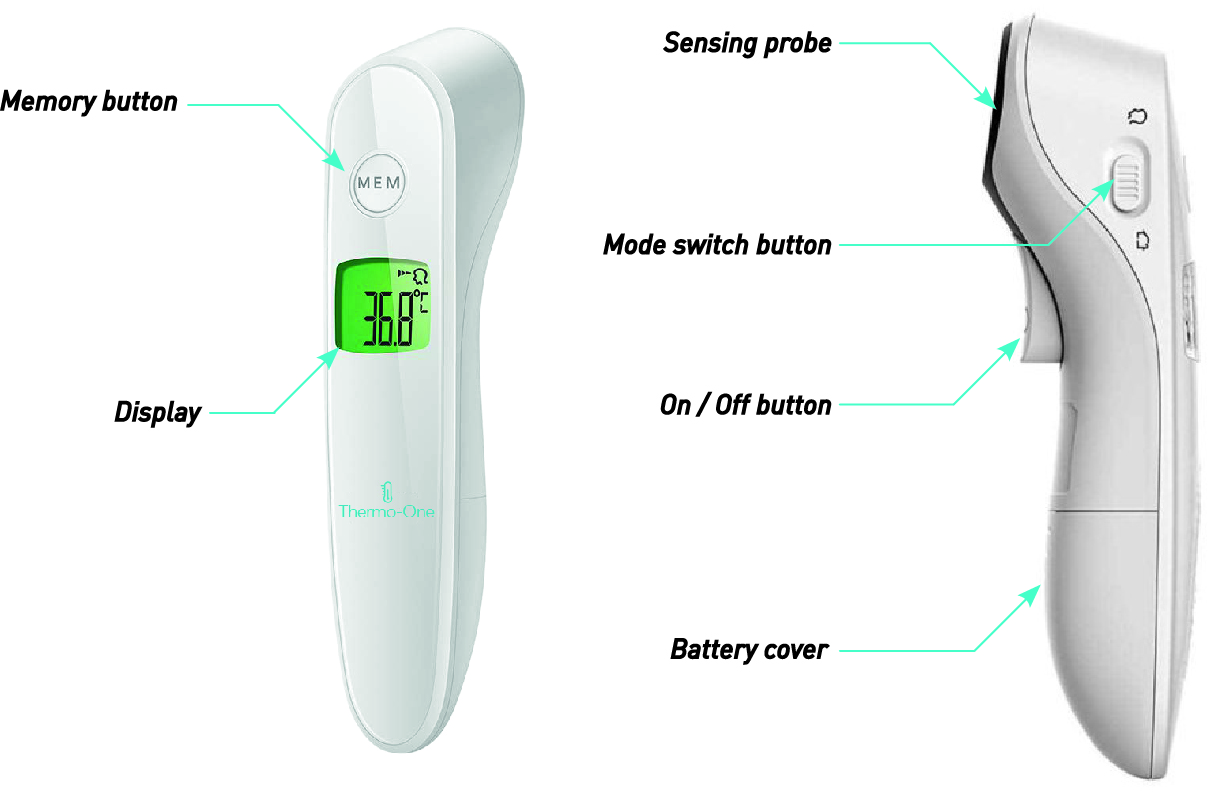
Restrisiken und unerwünschte Nebenwirkungen, die mit der Verwendung eines Infrarot-Stirnthermometers zusammenhängen können, können Folgendes umfassen, sind jedoch möglicherweise nicht darauf beschränkt:

* Falsches Messergebnis
* Kreuzinfektion
* Elektroschock
* Benutzergift
* Umweltverschmutzung
* Feuer oder Explosion
* Unannehmlichkeiten für den Benutzer, wie zu laut, schlechte Bedienbarkeit, unhörbarer Klang, zu heiße Oberfläche
* Verzögerungsmessung, z. B. Integritätsschäden, Kurzschluss, elektromagnetische Störungen, kein Ausgang, funktioniert normalerweise nicht, funktioniert normalerweise nicht, Tasten- oder Gehäusefehler, LCD-Fehler, fehlerhafter Betrieb

## 2.3 Strukturzusammensetzung

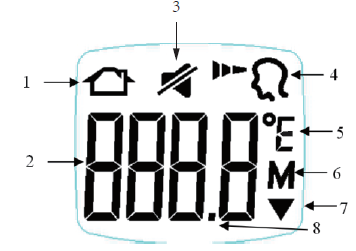
Das Infrarot-Stirnthermometer besteht aus einer Messsonde, einer Modusschaltertaste, einer Ein / Aus-Taste, einer unteren Schale, einem Display und einer Speichertaste.

## 2.4 Produktfoto



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Komponente** | **Funktion** |
| 1 | An / aus Schalter | Schalten Sie das Produkt ein.  Beginnen Sie mit der Messung der Temperatur |
| 2 | Speichertaste | Überprüfen Sie die gespeicherten Temperaturwerte.  Stellen Sie die Stimme ein.  Löschen Sie die gespeicherten Temperaturwerte.  Konvertieren Sie zwischen ℃ nach ℉ |
| 3 | Modusschaltertaste | Wechseln Sie zwischen Körpermodus und Kalibrierungsmodus |
| 4 | Anzeige | Messwert und Symbole anzeigen |
| 5 | Unterschale | Schützen Sie die Batterie, PCBA |
| 6 | Messsonde | Temperatur messen |

## 2.5 Bildschirm



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Objektmodus-Symbol | 5 | Einheitensymbol |
| 2 | Temperaturanzeigewert | 6 | Mnemonisches Symbol |
| 3 | Soundschalter-Symbol | 7 | Symbol für niedrigen Batteriestand |
| 4 | Body-Mode-Symbol | 8 | Komma |

Softwareversion: V1.0

## 2.6 Softwareversion: V1.0

|  |  |
| --- | --- |
| Namen von Artikeln | Menge |
| Bedienungsanleitung, einschließlich Garantiekarte und Konformitätsbescheinigung | 1 |
| 2 Batterien, AAA 1,5V | 1 |
| Haupttriebwerk | 1 |

※ Die Produktverpackung sollte die oben beschriebenen Artikel enthalten. Im Falle eines Mangels wenden Sie sich bitte rechtzeitig an Shenzhen LEPU Intelligent Medical Equipment Co., Ltd. oder den Händler.

# Kapitel 3 Warum ist das Infrarot-Stirnthermometer erforderlich?

## 3.1 Schnell

Mit der innovativen Infrarottechnologie können Sie die Körpertemperatur im berührungslosen Modus schnell messen.

## 3.2 Genau und zuverlässig

Durch Messen der von der Stirn abgegebenen Wärmeenergie und entsprechende Berechnung der Körpertemperatur können genaue Messwerte erhalten werden, solange diese beim Messen in einem Bereich von 5 cm gehalten werden.

## 3.3 Einfach und leicht zu bedienen

Beim Infrarot-Stirnthermometer geht es um induktive Messung. Es kann leicht die Körpertemperatur messen, auch für schlafende Kinder.

Im Vergleich zum Rektalthermometer kann ein berührungsloses Frontalthermometer die Beschwerden von Kindern verringern und ist einfacher und praktischer als andere verwendete Thermometer.

## 3.4 Sicher und hygienisch

Kontaktlose Messungen können die Ausbreitung von Bakterien verhindern.

Es ist absolut sicher für Kinder und Erwachsene;

# Kapitel 4 Installation und Verwendung des Produkts

## Überprüfen

Bitte überprüfen Sie den Verpackungskoffer sorgfältig, bevor Sie ihn auspacken. Bei festgestellten Schäden wenden Sie sich bitte umgehend an den Lieferanten. Öffnen Sie die Verpackung richtig, nehmen Sie das Infrarot-Stirnthermometer und andere Komponenten vorsichtig aus dem Gehäuse und überprüfen Sie sie nacheinander anhand der Packliste.

Wenn das Gerät in eine andere Umgebung gebracht wird, kann der Unterschied in Temperatur oder Luftfeuchtigkeit zu Kondensation führen. In diesem Fall ist keine Verwendung zulässig, bevor die Kondensation verschwindet.

## Batterien einlegen oder austauschen

Der erste Schritt nach dem Auspacken ist das Einlegen der Batterie. Der Batteriehalter befindet sich auf der Rückseite des Infrarot-Stirnthermometers. Die Schritte zur Installation der Batterie sind wie folgt:

(1) Öffnen Sie die Batterieabdeckung.

(2) Setzen Sie die Batterie ein und halten Sie die +, - Pole der Batterie in einer Linie mit den +, - Polen des Batteriehalters.

(3) Schließen Sie die Batterieabdeckung.

**Hinweis:**

Bitte verwenden Sie 2 AAA-Alkalibatterien.

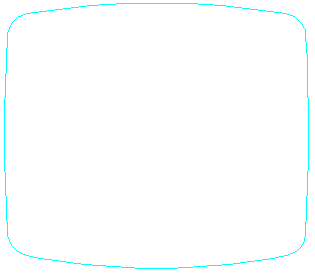
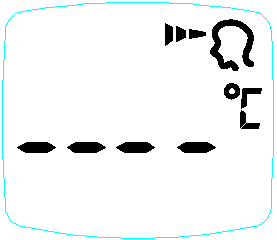
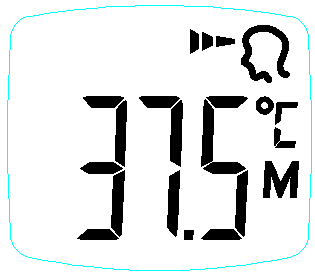
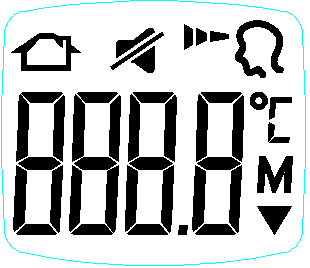
Bitte mischen Sie gebrauchte alte und neue Batterien nicht, wenn die Batterien vom gleichen Typ sind.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Thermometer längere Zeit nicht benutzt wird.

Das Symbol “” Das Erscheinen auf dem Bildschirm zeigt an, dass die Batterien leer sind. Bitte ersetzen Sie die Batterien vor dem Messen.

## Starten

Drücken Sie die Taste "ON / OFF", dann leuchtet die Hintergrundbeleuchtung des Displays auf, das LCD wird im Vollbildmodus angezeigt und zeigt die neueste Gruppe von Speicherwerten an. Das Gerät wechselt in den Wartezustand für die Messung. Zu diesem Zeitpunkt erlischt die Hintergrundbeleuchtung, die LED auf der Stirn blinkt weiter und das Gerät wird für die Messung vorbereitet. Wenn etwa 60 Sekunden lang kein Betrieb erfolgt, wird das Gerät automatisch heruntergefahren.



## 4.4 Platzierung

Platzieren Sie das Thermometer zwischen den Augenbrauen in einem Abstand von 5 cm von der Stirnmitte.

Im berührungslosen Modus zeigt die blaue Kontrollleuchte auf den Bereich, auf den Sie zielen. Wenn der Augenbrauenbereich von Haaren, Schweiß oder Schmutz bedeckt ist, reinigen Sie ihn bitte im Voraus, um die Genauigkeit der Ablesung zu verbessern.

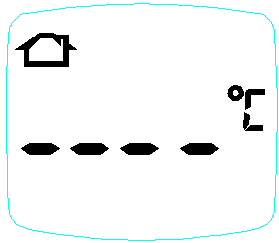
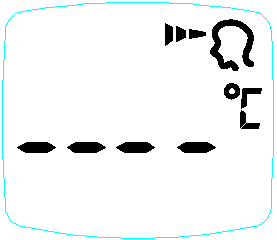
Halten Sie das Thermometer und die Stirn beim Messen ruhig, da Bewegungen die Temperaturanzeige negativ beeinflussen.

## Modusschalter

Schalten Sie den Schiebeschalter um, um den Temperaturmess- / Kalibrierungsmodus auszuwählen.

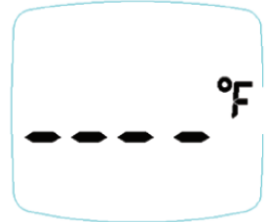
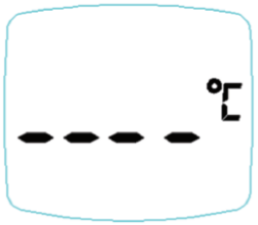
Körpertemperaturmodus, d. H. Betriebsmodus und Einstellmodus, das gemessene Ergebnis repräsentiert die äquivalente Temperatur des Referenzmessteils.

Der Kalibrierungsmodus, Testmodus, stellt die vom Sensor direkt gemessene Temperatur dar und dient zur Überprüfung der Genauigkeit des Labors.



## Geräteschalter

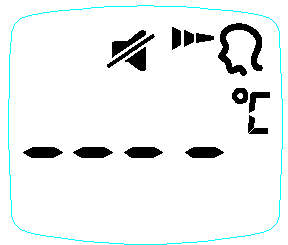
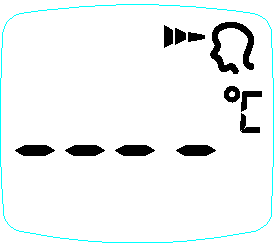
Halten Sie im Shutdown-Modus die Taste "Memory" gedrückt und es wird zuerst "---- M" angezeigt, das zusammen mit dem Symbol "M" blinkt. Halten Sie die Speichertaste länger als 4 Sekunden gedrückt und es wird "-" angezeigt. --- C + menschliches Symbol + Tonsymbol "; Halten Sie die Taste 6 Sekunden lang gedrückt, bis ° C oder ° F angezeigt wird. Drücken Sie die Taste "Speicher", um die Konvertierung zwischen ° C und ° F freizugeben. Nach dem Neustart wird standardmäßig die aktuelle Einstellung verwendet, während im Falle von die vorherigen Einstellungen gespeichert werden Stromausfall.



## Soundschaltereinstellungen

Halten Sie im Shutdown-Modus die Taste "Memory" gedrückt und es wird zuerst "---- M" angezeigt, das zusammen mit dem Symbol "M" blinkt. Halten Sie die Speichertaste länger als 4 Sekunden gedrückt und es wird "-" angezeigt. --- C + menschliches Symbol + Tonsymbol "; Wenn der Ton gerade eingeschaltet ist, ist beim Aufrufen dieses Modus ein „Bi“ zu hören.

Lassen Sie die Taste zu diesem Zeitpunkt los, um in den Toneinstellungsmodus zu gelangen. Drücken Sie die Taste "Memory", um den Ton einmal zu ändern. Ein "Bi" ist zu hören und das Tonsymbol erlischt, wenn der Ton aktiviert ist. Drücken Sie die Taste erneut, um den Ton zu ändern. Das Tonsymbol leuchtet auf und es gibt kein ". bi ”gehört, wenn der Ton deaktiviert ist.

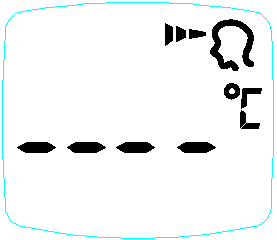


**Hinweis:**

Das Gerät schaltet sich automatisch aus, wenn 60 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird. Nach dem Neustart wird standardmäßig die aktuelle Einstellung verwendet, während bei einem Stromausfall die vorherigen Einstellungen gespeichert werden.

## Körpertemperaturmessung

Schalten Sie den Schiebeschalter in den Körpermodus, drücken Sie die Taste "EIN / AUS-Messung", um das Stirnthermometer einzuschalten, richten Sie den Thermometersensor auf die Position zwischen den Augenbrauen innerhalb von 5 cm von der Stirn aus und drücken Sie die Taste "EIN / AUS-Messung". Zu diesem Zeitpunkt leuchtet das Licht für die Entfernungsfokussierung auf. Stellen Sie schnell die entsprechende Entfernung ein (vorzugsweise wenn sich zwei konzentrische Kreise überlappen), wenn etwa 1 S später ein "Bi" zu hören ist (kein "Bi" zu hören, wenn der Ton deaktiviert ist) bedeutet, dass die Körpertemperatur gemessen wurde und das Ergebnis auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird;



**Hinweis:**

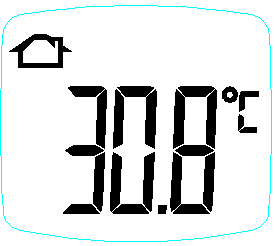
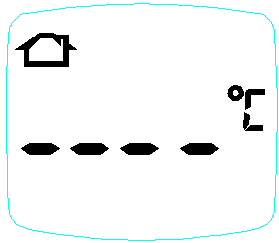
Wenn die gemessene Temperatur unter 37,5 ° C liegt, ist die LCD-Hintergrundbeleuchtung grün.

Wenn die gemessene Temperatur zwischen 37,5 ° C und 38,5 ° C liegt, ist die LCD-Hintergrundbeleuchtung gelb, was an niedriges Fieber erinnert.

Wenn die gemessene Temperatur höher als 38,5 ° C ist, ist die LCD-Hintergrundbeleuchtung rot und erinnert an hohes Fieber mit dem Klang „Bi“, „Bi“, „Bi“.

## Objekttemperaturmessung

Schalten Sie den Schiebeschalter in den Kalibrierungsmodus, drücken Sie die Taste "EIN / AUS-Messung", um das Thermometer einzuschalten, richten Sie den Thermometersensor auf das zu messende Objekt aus und drücken Sie die Taste "EIN / AUS-Messung" Entfernungsfokussierungslicht leuchtet auf, stellen Sie schnell die entsprechende Entfernung ein (vorzugsweise wenn der Fokussierungslichtpunkt innerhalb der Erbsenkorngröße liegt), wenn ein "Bi" etwa 1 S später zu hören ist (kein "Bi" zu hören, wenn der Ton deaktiviert ist), es bedeutet, dass die Oberflächentemperatur gemessen wurde und das Ergebnis auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.

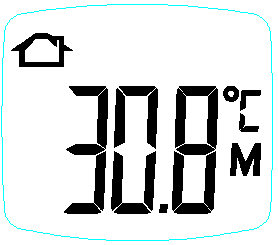
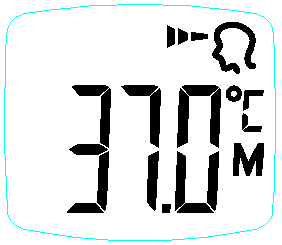
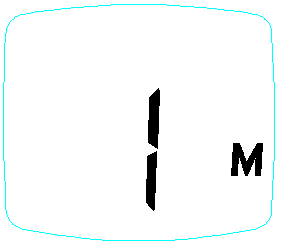
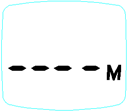


**Hinweis:**

Wenn die gemessene Temperatur ＜ 40,0 ℃ beträgt, ist die LCD-Hintergrundbeleuchtung grün; Wenn die gemessene Temperatur ≥ 40,0 ° C ist, leuchtet die LCD-Hintergrundbeleuchtung grün rot und gibt eine Warnung mit dem Ton „Bi“, „Bi“, „Bi“ aus.

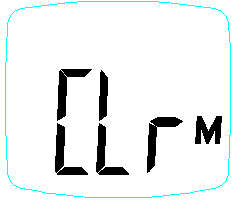
## Speicherabfrage

Drücken Sie die Taste "Speicher", um das Thermometer zu starten. Auf dem Bildschirm wird "---- M" angezeigt und das Symbol "M" blinkt. Drücken Sie die Taste "Speicher" erneut, um die Anzahl der Speichergruppen + M-Symbol und ungefähr anzuzeigen 1 Sekunde später den Anzeigespeicherwert anzeigen + das Symbol „M“ blinkt.



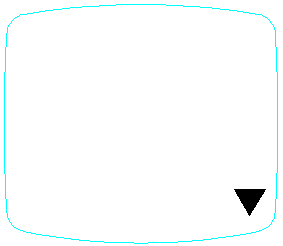
## Speicherlöschung

Halten Sie im Shutdown-Modus die Taste "Memory" gedrückt. Die Toneinstellung wird zunächst 4 Sekunden später angezeigt. Halten Sie die Taste gedrückt, um den Speicherwert 8 Sekunden später zu löschen. Zu diesem Zeitpunkt wird "CLr + M" angezeigt, das mit blinkt der Sound von "Bi-Bi-Bi". Nach dem Löschen wird das Gerät automatisch heruntergefahren.



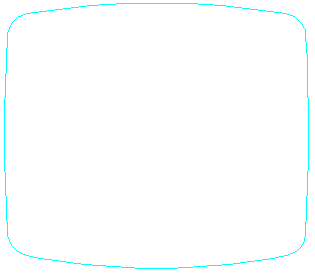
## Anzeige für niedrigen Batteriestand

Wenn die Batteriespannung unter 2,60 V liegt, wird nach dem Start nur das Niederspannungssymbol angezeigt, das vor dem Austausch der Batterien nicht zur Messung verwendet werden kann.



## Herunterfahren

Das Gerät wird automatisch heruntergefahren, wenn 60 Sekunden lang kein Betrieb erfolgt.



# Kapitel 5 Spezielle Anweisungen zur sicheren Verwendung

Sie sollten die normale Körpertemperatur von Personen kennen, wenn diese gesund sind, damit Sie genau beurteilen können, ob sie Fieber haben. Um die normale Körpertemperatur zu erhalten, nehmen Sie bitte weitere Messungen vor, wenn diese gesund sind.

Die normale Temperatur von Kindern kann bis zu 37,7 ° C oder bis zu 36,1 ° C betragen. Bitte bestätigen Sie dies mit einem elektronischen Standardthermometer.

Der menschliche Körper kann die Temperatur regulieren, um die normale Körpertemperatur innerhalb eines bestimmten Schwankungsbereichs von bis zu 1 ° C innerhalb eines Tages zu halten. Außerdem unterscheidet sich die Innentemperatur des menschlichen Körpers, dh die Körperkerntemperatur, von der Oberflächentemperatur der Haut, so dass wir nicht einfach definieren können, welche Temperatur "normal" ist, da die Körpertemperatur immer im Zusammenhang mit der Messung steht Seite? ˅. Das Niveau der Körpertemperatur wird auch von Betriebstemperatur, Alter, Schlafzeit, hormoneller Bereitschaft und körperlicher Aktivität beeinflusst.

**Hinweis:**

Vermeiden Sie es, die Temperatur zu messen, bis Sie 30 Minuten im Raum bleiben (das zu messende Objekt und das Infrarot-Stirnthermometer sollten mindestens 30 Minuten lang die gleiche Betriebstemperatur haben).

Halten Sie das Infrarot-Stirnthermometer und die Stirn beim Messen ruhig. Bewegen Sie das Thermometer nicht, bevor der letzte Piepton zu hören ist.

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

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

Vor oder während der Temperaturmessung nicht essen, trinken oder andere körperliche Aktivitäten ausführen. Wenn sich ein Hut auf dem Kopf befindet, nehmen Sie ihn bitte ab und warten Sie 10 Minuten, bevor Sie die Temperatur messen.

Bitte reinigen Sie den Schmutz oder die Haare auf der Stirn, bevor Sie die Temperatur messen. Frontknalle können dazu führen, dass die Messwerte steigen. Warten Sie 10 Minuten, bevor Sie nach dem Reinigen der Stirn die Temperatur messen.

Bitte messen Sie die Temperatur genau nach den Anweisungen. Die Temperaturwerte können durch falsche Platzierung beeinträchtigt werden.

**Unter den folgenden Umständen wird empfohlen, dieselbe Stelle dreimal zu messen und die höchste als endgültige zu verwenden.**

1) Neugeborene unter 100 Tagen.

2) Kinder unter drei Jahren mit geringer Immunität und starkem Gesundheitsfieber.

3) Der Benutzer lernt zum ersten Mal die Verwendung des Infrarot-Stirnthermometers, der wenig über die Bedienung weiß und keine stabilen Messwerte erhält.

Wenn Patienten beabsichtigen, die Körpertemperatur selbst zu messen, empfehlen wir die Kontaktmessung.

# Kapitel 6 Kalibrierung

Das Infrarot-Stirnthermometer wurde vor Auslieferung ab Werk kalibriert. Wenn Sie Zweifel an der Richtigkeit haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Wir empfehlen eine technische Inspektion für die Messung alle zwei Jahre und es ist erforderlich, die geltenden nationalen Vorschriften des örtlichen Ortes einzuhalten. Die technische Inspektion für die Messung kann von den zuständigen Regierungsbehörden oder von autorisierten, kostenpflichtigen Wartungsdiensten durchgeführt werden.

# Kapitel 7 Fehlerbehebung

## 7.1 Die gemessene Temperatur ist zu hoch

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fehlermeldung auf dem Bildschirm | Bedeutung der Show | Mögliche Ursachen und Lösungen |
|  | Die gemessene Körpertemperatur ist zu hoch (über 43,0 ° C). | Das Ergebnis überschreitet die Messbereichsgrenze |
|  | Die gemessene Objekttemperatur ist zu hoch (über 100 ° C). | Das Ergebnis überschreitet die Messbereichsgrenze |

## 7.2 Die gemessene Temperatur ist zu niedrig

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fehlermeldung auf dem Bildschirm | Bedeutung der Show | Mögliche Ursachen und Lösungen |
|  | Die gemessene Körpertemperatur ist zu niedrig (unter 32,0 ° C). | Das Ergebnis überschreitet die Messbereichsgrenze |
|  | Die gemessene Objekttemperatur ist zu niedrig (unter 0 ° C). | Das Ergebnis überschreitet die Messbereichsgrenze |

## 7.3 Betriebstemperatur liegt außerhalb des Bereichs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fehlermeldung auf dem Bildschirm | Bedeutung der Show | Mögliche Ursachen und Lösungen |
|  | Die Betriebstemperatur liegt unter 5 ° C. | Bewegen Sie sich in einen anderen warmen Raum |
|  | Die Betriebstemperatur ist höher als 40 ° C. | Bewegen Sie sich in einen anderen kalten Raum |

## 7.4 Andere Fehlermeldungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fehlermeldung auf dem Bildschirm | Bedeutung der Show | Mögliche Ursachen und Lösungen |
|  | Eeprom Fehler | Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst. |
|  | Hardwarefehler | Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst. |

# Kapitel 8 Reinigung und Wartung

Mit einem trockenen, weichen Tuch reinigen. Wenn der Motor besonders verschmutzt ist, wischen Sie ihn mit einem feuchten und ausgewrungenen Tuch ab und trocknen Sie ihn anschließend mit einem trockenen Tuch ab. Desinfizieren Sie das Produkt nur bei Bedarf. Die Desinfektion wird empfohlen, indem die Produktoberfläche zweimal mit Desinfektionsmittel abgewischt wird. Zur Desinfektion kein Gas einweichen oder verwenden. Die Verwendung von medizinischem Alkohol wird empfohlen.

Reinigen Sie gegebenenfalls zuerst das Infrarot-Stirnthermometer, wenn eine wiederholte Messung der Körpertemperatur erforderlich ist. Reinigen Sie die Thermometerhülle und den Sensor mit einem in Alkohol getauchten Alkoholtupfer oder Wattebausch (70%) und achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Thermometer gelangt. Die Verwendung von ätzenden Reinigungsmitteln, Verdünnungsmitteln oder Benzollösungsmitteln ist nicht zulässig. Tauchen Sie das Thermometer nicht in Wasser oder andere Reinigungslösungen.

Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, Staub oder direkter Sonneneinstrahlung aus.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Thermometer längere Zeit nicht benutzt wird.

# Kapitel 9 Garantieservice

Die Garantiezeit des Produkts beträgt 1 Jahr ab dem Verkaufsdatum (Herstellungsdatum siehe Verpackung).

Jegliche Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung, Auslaufen der Batterie, Nichtbeachtung der Anforderungen oder Übertragung des Thermometers an andere Benutzer verursacht wurden, sind nicht garantiert.

Wir bieten keinen kostenlosen Garantieservice für Fehler an, die aus folgenden Gründen des Benutzers verursacht wurden: Reparaturservice, der über die Garantie hinausgeht, wird entsprechend berechnet.

(1) Fehler durch unbefugte Demontage oder Umrüstung des Produkts.

(2) Fehler durch Herunterfallen während des Gebrauchs oder der Handhabung.

(3) Ausfall aufgrund unzureichender Wartung.

(4) Nichtbetrieb gemäß den korrekten Anweisungen in der Bedienungsanleitung

Fehler, der durch einen nicht ordnungsgemäßen Betrieb gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung usw. verursacht wurde.

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

Adresse der Kundendiensteinheit: BLD 9, High-Tech-Industriepark Baiwangxin, Songbai Road, Xili Street, Bezirk Nanshan, Shenzhen

Kundendiensttelefon: 400-830-9392

**Warnung:**

Der Hersteller stellt Schaltpläne, Teilelisten, Beschreibungen und Kalibrierungsanweisungen zur Verfügung, um das SERVICE-PERSONAL bei der Reparatur von Teilen zu unterstützen.

# Kapitel 10 Produktspezifikation

## 10.1 Produktsicherheitsspezifikation

|  |  |
| --- | --- |
| Parameter | Spezifikation |
| Stoßschutzart | Geräte mit interner Stromversorgung |
| Stoßschutzklasse | Typ BF |
| Betriebsart | Kontinuierlich |
| Bewegungsebene | Transportable Ausrüstung |
| EMV-Gruppe | Klasse B, Gruppe 1 |

## 10.2 Produktumgebungsspezifikation

|  |  |
| --- | --- |
| Umgebung | Spezifikation |
| Temperaturbereich | Betriebstemperatur: 5 ° C ～ 40 ° C. |
| Lager- / Transporttemperatur: -20 ° C ~ + 55 ° C. |
| Feuchtigkeitsbereich | Arbeitsfeuchtigkeit: ≤ 85% |
| Lager- / Transportfeuchtigkeit: ＜ 95% |
| Betriebsluftdruckbereich | Arbeitsluftdruck: 70 kPa ~ 106 kPa |
| Speicherluftdruck: 70 kPa ~ 106 kPa |
| den Grad des Schutzes vor schädlichem Eindringen  von Wasser und Feinstaub | IP22 |

## 10.3 Hardware-Spezifikation des Produkts

|  |  |
| --- | --- |
| Parameter | Spezifikation |
| Produktname | Infrarot-Stirnthermometer |
| Produktmodell | LFR30B |
| Größe | Etwa 168,5 (L) mm × 36 (B) mm × 48 (H) mm |
| Gewicht | Über 95 g (einschließlich Batterie) |
| Anzeigebildschirm | Segmentierter LCD-Bildschirm |
| Energieversorgung | Gleichstrom 3 V (2 Batterien, AAA) |
| Datenspeicher | Es können bis zu 99 Messreihen gespeichert werden |
| Produktlebensdauer | 5 Jahre |

## 10.4 Produktmessspezifikation

|  |  |
| --- | --- |
| Parameter | Spezifikation |
| Messposition | Stirn (zwischen den Augenbrauen) |
| Referenzkörperstelle | Achselhöhle |
| 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: ± 0,3 ° C.  Nicht in diesem Bereich: ± 0,4 ° C. |
| Minimale Messzeit | Eine Sekunde |
| Minimales Messintervall | Eine Sekunde |

# Kapitel 11 EMV-Handbuch

Das Produkt ist zur Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Anleitung und Herstellererklärung - elektromagnetische Emissionen | | |
| Emissionsprüfung | Beachtung | Elektromagnetische Umgebung - Anleitung |
| HF-Emissionen CISPR 11 | Gruppe 1 | Das Produkt verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind die Emissionen sehr gering und verursachen wahrscheinlich keine Störungen in nahe gelegenen elektronischen Geräten. |
| Klasse b |
| Harmonische Emissionen  IEC 61000-3-2 | Unzutreffend | Das Produkt ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich inländischen Einrichtungen und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die für inländische Zwecke genutzt werden. |
| Spannungsschwankungen / Flimmeremissionen  IEC 61000-3-3 | Unzutreffend |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Anleitung und Herstellererklärung - elektromagnetische Störfestigkeit | | |
| Immunitätstest | IEC 60601-1-2  Testlevel | Compliance-Level |
| Elektrostatische Entladung (ESD)  IEC 61000-4-2 | ± 8 kV Kontakt  ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft | ± 8 kV Kontakt  ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft |
| Elektrisch schnell transient / Burst  IEC 61000-4-4 | Unzutreffend | Unzutreffend |
| Anstieg  IEC 61000-4-5 | Unzutreffend | Unzutreffend |
| Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an den Eingangsleitungen der Stromversorgung  IEC 61000-4-11 | Unzutreffend | Unzutreffend |
| Leistungsfrequenz-Magnetfeld  IEC 61000-4-8 | 30 A/m  50Hz/60Hz | 30 A/m  50Hz/60Hz |
| Dirigierte HF  IEC61000-4-6 | Unzutreffend | Unzutreffend |
| Strahlung RF  IEC61000-4-3 | 10 V/m  80 MHz – 2,7 GHz  80 % AM at 1 kHz | 10 V/m  80 MHz – 2,7 GHz  80 % AM at 1 kHz |
| HINWEIS UT ist der Wechselstrom. Netzspannung vor Anlegen des Prüfpegels. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Anleitung und Herstellererklärung - elektromagnetische Störfestigkeit | | | | | | | |
| Strahlung RF  IEC61000-4-3  (Testspezifikationen für ENCLOSURE PORT IMMUNITY to  RF drahtlose Kommunikationsausrüstung) | Prüfung  Frequenz  (MHz) | Band  (MHz) | Bedienung | Modulation | Modulation (W) | Entfernung  (m) | IMMUNITÄT  TESTSTUFE  (V / m) |
| 385 | 380 –390 | TETRA 400 | Impuls  Modulation  18 Hz | 1.8 | 0.3 | 27 |
| 450 | 430 –470 | GMRS 460,  FRS 460 | FM  ± 5 kHz Abweichung  1 kHz Sinus | 2 | 0.3 | 28 |
| 710 | 704 – 787 | LTE Band 13,  17 | Impuls  Modulation  217 Hz | 0.2 | 0.3 | 9 |
| 745 |
| 780 |
| 810 | 800 – 960 | GSM 800/900,  TETRA 800,  iDEN 820,  CDMA 850,  LTE Band 5 | Impuls  Modulation  18 Hz | 2 | 0.3 | 28 |
| 870 |
| 930 |
| 1720 | 1 700 –  1 990 | GSM 1800;  CDMA 1900;  GSM 1900;  DECT;  LTE Band 1, 3,  4, 25; UMTS | Impuls  Modulation  217 Hz | 2 | 0.3 | 28 |
| 1845 |
| 1970 |
| 2450 | 2 400 –  2 570 | Bluetooth,  WLAN,  802,11 b / g / n,  RFID 2450,  LTE Band 7 | Impuls  Modulation  217 Hz | 2 | 0.3 | 28 |
| 5240 | 5 100 –  5 800 | WLAN 802.11  a/n | Impuls  Modulation  217 Hz | 0,2 | 0.3 | 9 |
| 5500 |
| 5785 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Empfohlener Abstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Produkt | | | |
| Das Produkt ist zur Verwendung in elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen, die durch HF-Strahlungsstörungen gesteuert werden. Der Kunde oder der Benutzer dieses Produkts kann elektromagnetische Störungen durch den Mindestabstand zwischen dem tragbaren und dem mobilen HF-Kommunikationsgerät (Sender) und dem unten empfohlenen Produkt gemäß der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts verhindern. | | | |
| Maximale Ausgangsleistung des Senders / W. | Trennungsabstand für verschiedene Senderfrequenzen / m | | |
| 150 kHz 80 MHz  d= | 80MHz800MHz  d= | 800MHz 2.5GHz  d= |
| 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 |
| Die maximale Ausgangsleistung des Senders und der empfohlene Abstand d in Metern (m), der nicht in der obigen Tabelle aufgeführt ist, können durch die Gleichung in der entsprechenden Senderfrequenzspalte bestimmt werden, wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in ist Watt (W) laut Senderhersteller.  Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.  Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst. | | | |

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

North side of floor 3, BLD 9 BaiWangxin High-Tech Industrial Park Songbai Road, Xili Street, Nanshan District 518055 Shenzhen,Guangdong, P.R.CHINA

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

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

**Lepu Medical (Europe) Cooperatief U.A.**

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

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

# Kapitel 12 Leitfaden für E-Instruction

Software- und Hardwareanforderungen zur Anzeige der Gebrauchsanweisung in elektronischer Form ::

Computer:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Konfigurationselement | | Bedarf |
| Hardwarekonfiguration | CPU | Intel Pentium 4 und höher |
| RAM | 256M und höher |
| Festplattenspeicher | 20G und höher |
| Systemplattform | | Windows-Plattform (kompatibel mit Windows XP, Windows 7, Windows 8 und 8.1, Windows 10, kompatibel mit 32-Bit und 64-Bit) |
| Erforderliche Software | | Adobe Acrobat Reader oder PDF Reader-Software des gleichen Typs |

Mobiltelefon:

|  |  |
| --- | --- |
| Konfigurationselement | Bedarf |
| Systemplattform | Android 4.0 und höher oder IOS 5.0 und höher |
| Erforderliche Software | Adobe Acrobat Reader oder PDF Reader-Software des gleichen Typs |

Gebrauchsanweisung Download-Site:

http://www.lepucare.com/CEsmsxz/index\_121.aspx

Wenn Sie es nicht auf der Website herunterladen können, wenden Sie sich bitte an den Hersteller:

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

Hinweis:

Wenn die Gebrauchsanweisung des Herstellers aktualisiert wird, wird sie rechtzeitig hochgeladen. Da es schwierig ist, jeden Endbenutzer zu verfolgen, um die Änderung zu informieren, insbesondere den Laien, empfehlen wir dem Kunden, sie regelmäßig zu durchsuchen und zu überprüfen.