

**IR-Thermometer MPV  
Infrarot-Stirnthermometer FT-100C  
Gebrauchsanweisung**



## **WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE! BITTE VOR DER VERWENDUNG LESEN!**

Vielen Dank, dass Sie sich für das IR-Thermometer MPV entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung zuerst durch, damit Sie dieses Thermometer sicher und korrekt verwenden können.

Bitte bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung auf. Sie dient als zukünftige Referenz. Dieses innovative medizinische Gerät verwendet moderne Infrarot (IR) -Technologie zur sofortigen und genauen Messung der Temperatur auf der Stirn oder an Objekten.

Die folgenden grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen sollten immer getroffen werden:

1. Eine genaue Überwachung ist erforderlich, wenn das Thermometer von, an oder in der Nähe von Kindern verwendet wird. Dies gilt auch für Menschen mit Behinderung.
2. Verwenden Sie das Thermometer nur für den in diesem Handbuch beschriebenen Verwendungszweck.
3. Verwenden Sie das Thermometer nicht, wenn es nicht richtig funktioniert oder beschädigt wurde.

Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung an einem sicheren Ort auf!

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>Seite</b>
VORSICHTSMASSNAHMEN UND WARNUNGEN	05
NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN	06
VERWENDUNGSZWECK	06
WIE FUNKTIONIERT ES?	06
BESONDERE FUNKTIONEN	06
LIEFERUMFANG	07
BILDSCHIRMANZEIGE/MODUS	08
WÄHLEN SIE DIE TEMPERATUREINHEIT	09
BATTERIE AUSTAUSCHEN	09 - 10
INFORMATION ZUR NORMALEN KÖRPERTEMPERATUR UND FIEBER	11
VERWENDUNG DES GERÄTS ZUR KÖRPERTEMPERATUR-MESSUNG	12
VERWENDUNG DES GERÄTS ZUR OBJEKTTEMPERATUR-MESSUNG	13
MESSGERÄTESPEICHER	14
INSTANDHALTUNG / PFLEGE & REINIGUNG	15
MESSERGEBNISDEUTUNG	15
FEHLERBEHEBUNG	16
SYMBOLINFORMATIONEN	17
SPEZIFIKATIONEN	18
ENTSORGUNG	19
REFERENZSTANDARDS	20
GARANTIE	21

## VORSICHTSMASSNAHMEN UND WARNUNGEN

- Wie bei jedem Thermometer ist die richtige Technik entscheidend, um die Temperatur korrekt zu ermitteln. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Thermometer verwenden.
- Betreiben Sie das Thermometer immer in einem Betriebstemperaturbereich von 10° C bis 40° C (-13° F bis 104° F) und eine relative Luftfeuchtigkeit von weniger als 85%.
- Bewahren Sie das Thermometer immer an einem kühlen und trockenen Ort auf -25° C bis 55° C (-13° F bis 131° F) und eine relative Luftfeuchtigkeit unter 95%.
- Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht.
- Lassen Sie das Thermometer nicht fallen. Wenn dies doch passiert und Sie glauben, dass es beschädigt sein könnte, bitte sofort den Kundendienst kontaktieren.
- Berühren Sie das Mess-Objektiv nicht.
- Zerlegen Sie das Thermometer nicht.
- Grundlegende Sicherheitsvorkehrungen sollten immer beachtet werden, insbesondere wenn sich das Thermometer an oder in der Nähe von Kindern und behinderte Personen befindet / verwendet wird.
- Dieses Thermometer ersetzt keinen Besuch bei Ihrem Arzt.
- Dieses Thermometer und das Objekt müssen vor der Messung mindestens 30 Minuten lang in einer gleichbleibenden Umgebung bleiben (Temperatur / Feuchtigkeit).
- Wenn die gemessene Temperatur in den Fiebertemperaturbereich von  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$  ( $99,5^{\circ}\text{F}$ ) und  $< 43^{\circ}\text{C}$  ( $109,4^{\circ}\text{F}$ ), wie durch die rote LED auf dem Display angezeigt, konsultieren Sie bitte sofort Ihren Arzt.

## NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

Es ist klinisch geprüft, dass dieses Thermometer genaue Temperaturmessungen liefert.

Bitte beachten Sie, dass die Genauigkeit nicht gewährleistet werden kann, wenn das Thermometer nicht sauber ist. Überprüfen Sie, ob die Sonde sauber ist, bevor Sie eine Messung durchführen.

## VERWENDUNGSZWECK

Das Infrarot-Stirnthermometer MPV ist für die intermittierende Messung und Überwachung der menschlichen Körpertemperatur an der Stirn von zu Hause aus vorgesehen.

Eine Kontrollmessung mit einem herkömmlichen Thermometer wird in folgenden Fällen empfohlen:

1. Wenn der Messwert überraschend niedrig ist,
2. Für Neugeborene bis 100 Tage,
3. Für Kinder unter drei Jahren, die ein geschwächtes Immunsystem haben oder in Gegenwart oder Abwesenheit von Fieber ungewöhnlich reagieren.

## WIE FUNKTIONIERT ES?

Das Thermometer misst die Infrarotwärme, die von der Hautoberfläche abgestrahlt und durch Gefäße und das umliegende Gewebe erzeugt wird. Das Thermometer wandelt es dann in einen Temperaturwert um.

**HINWEIS:** Das Thermometer sendet kein Infrarotsignal aus.

## BESONDERE FUNKTIONEN

- Berührungslose Messung, für die keine Sonden-Abdeckung erforderlich ist, wodurch Kosten gespart werden.
- Schaltet sich automatisch aus, wenn es 1 Minute lang im Stand-by war.
- Mit der Speicherfunktion können Sie die letzten 20 vorherigen

- Ergebnisse abrufen.
- Auch in dunkler Umgebung leicht lesbares LCD mit blauer Hintergrundbeleuchtung.
- Farblich sichtbare Anzeige des Alarms (rot) und der laufenden Messung (blau).
- Tastenfreies Einschalten und automatische Erfassung innerhalb von 2 cm Abstand.

## LIEFERUMFANG



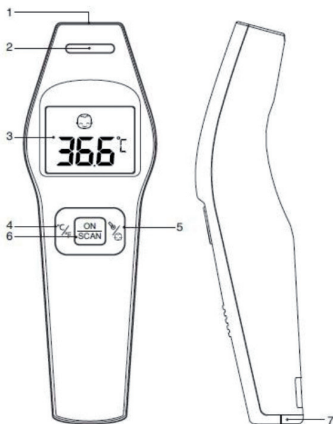
Thermometer



Gebrauchsanweisung

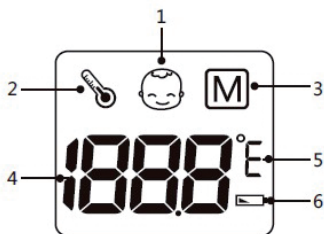


2x AAA-Batterien

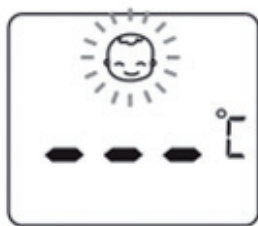


1. Sensor
2. 3-farbiges LED
3. Anzeigebildschirm
4. °C / °F- Set-Taste
5. Modus- / Speichertaste
6. ON / SCAN-Taste
7. Batterieabdeckung

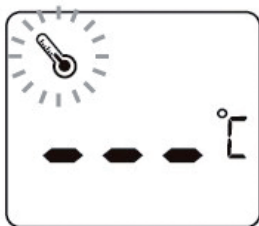
## BILDSCHIRMANZEIGE/MODUS



1. Körpertemperaturanzeige
2. Objekttemperaturanzeige
3. Speichermodus
4. Temperaturmessung
5. Temperatureinheit
6. Batterie-Anzeige



Körpermodus



Objektmodus

Es können zwei Modi ausgewählt werden:

### 1. Körpermodus

In diesem Modus wird die Stirntemperatur gemessen.

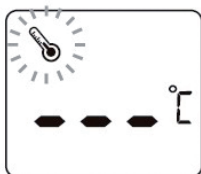
### 2. Objektmodus

In diesem Modus wird die Objekttemperatur gemessen.

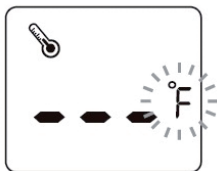


## WÄHLEN SIE DIE TEMPERATUREINHEIT

Dieses Messgerät bietet zwei Maßeinheiten zur Anzeige der Körper- / Objekttemperatur: °C oder °F.



Celsius / °C



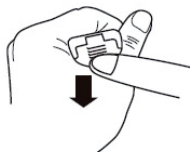
Fahrenheit / °F

1. Drücken Sie ON /SCAN um das Thermometer einzuschalten.

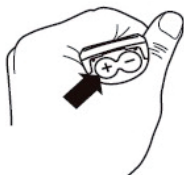
2. Drücken Sie die Taste °C / °F, um die Temperatureinheit zu wählen.

## BATTERIE AUSTAUSCHEN

Das Thermometer wird mit zwei 1,5-V-AAA-Alkalibatterien geliefert. Das Messgerät zeigt "🔋" an, wenn die Ladung der Batterien zur Neige geht. Befolgen Sie zum Ersetzen die folgenden Schritte:



1. Entfernen Sie die Batterieabdeckung der Pfeilrichtung entsprechend.




2. Entfernen Sie die alten Batterien und ersetzen sie diese durch zwei neue 1,5 V AAA-Batterien.



3. Schließen Sie die Batterieabdeckung.

## HINWEIS:

1. Obwohl das Thermometer funktioniert, wenn "  " erscheint, empfehlen wir trotzdem die Batterien zu wechseln, um ein genaues Ergebnis zu erhalten.
2. Entfernen Sie die Batterien, wenn das Thermometer für einen langen Zeitraum gelagert wird.
3. Die Batterien sollten von Kindern ferngehalten werden. Wenn sie verschluckt werden, sofort einen Arzt um Hilfe bitten.

## INFORMATION ZUR NORMALEN KÖRPERTEMPERATUR UND FIEBER

Die Temperatur im Stirn- und Schläfenbereich unterscheidet sich von der Innentemperatur, die oral oder rektal gemessen wird. Vasokonstriktion ist ein Effekt, der die Blutgefäße verengt und die Haut kühlt. Sie kann in den frühen Stadien eines Fiebers auftreten. In diesem Fall kann die Temperatur, gemessen mit dem IR-Thermometer MPV ungewöhnlich niedrig sein. Die Messung entspricht daher nicht der eigenen Wahrnehmung des Patienten oder ist ungewöhnlich niedrig. Wiederholen Sie die Messung alle 15 Minuten. Als Referenz können Sie auch die innere Körpertemperatur unter Verwendung eines herkömmlichen oralen oder rektalen Thermometers messen. Die Körpertemperatur kann von Person zu Person unterschiedlich sein. Es variiert auch je nach Messort am Körper und Tageszeit. Unten sehen Sie die statistischen Normalbereiche von verschiedenen Messpunkten. Bitte beachten Sie, dass die Temperaturen an verschiedenen Messpunkten nicht direkt verglichen werden können, auch wenn sie zur gleichen Zeit gemessen werden. Fieber zeigt an, dass die Körpertemperatur höher als normal ist. Dieses Symptom kann durch Infektion, Überkleidung oder Immunisierung verursacht werden. Manche Menschen haben möglicherweise auch dann kein Fieber, wenn sie krank sind. Dazu gehören, ohne darauf beschränkt zu sein, Säuglinge unter 3 Monaten, Personen mit geschwächtem Immunsystem, Personen, die Antibiotika, Steroide oder Antipyretika (Aspirin, Ibuprofen, Paracetamol) einnehmen, oder Personen mit bestimmten chronischen Krankheiten. Bitte konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie sich krank fühlen, auch wenn Sie kein Fieber haben.

Tabelle \* 1 Normaler Temperaturbereich des Körpers

Oral	0,6° C oder mehr über oder unter 37°C (98,6°F)
Rektal/ Ohr	0,3° C bis 0,6° C (0,5° F bis 1° F) höher als die orale Temperatur
Achsel	0,3° C bis 0,6° C (0,5° F bis 1° F) niedriger als die orale Temperatur

\* Körpertemperatur bei WebMD;

Website: <http://firstaid.webmd.com/body-temperature> abgerufen am 7. Januar 2010.

## VERWENDUNG DES GERÄTS ZUR KÖRPERTEMPERATUR-MESSUNG



1. Berühren Sie den Schalter „ON / SCAN“, um zuerst das Thermometer einzuschalten.
2. Drücken Sie die Modustaste, um den Körpermodus auszuwählen.  
Die Temperatureinheit blinkt.



3. Halten Sie den Sensor nahe an die Stirn.  
Stellen Sie sicher, dass die Sonde flach und nahe an der Stirn ist, nicht im Winkel.  
Führen Sie eine Stirnmessung mit einem Abstand von 2 cm durch.  
Drücken Sie die Taste "ON / SCAN". Das Messgerät nimmt die Messung vor, automatisch blinkt die blaue LED.



4. Lesen Sie das Ergebnis ab.  
Das Messergebnis wird nach 1 Sekunde angezeigt.  
Der Messwert wird zusammen mit der grünen LED angezeigt und drei kurzen Pieptönen.

### HINWEIS:

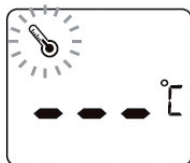
- Da die Temperatur der Stirnmessung wahrscheinlich durch Schweiß, fette Haut und die Umgebungstemperatur beeinflusst wird, dient die Messung nur als Referenz.
- Wenn sich die Sonde in einem Winkel nahe der Stirn befindetet, wird der angezeigte Messwert von der Umgebungstemperatur beeinflusst. Babyhaut reagiert sehr schnell auf die Umgebungstemperatur. Messen Sie daher die Temperatur nicht mit dem Universal-Infrarot-Stirn Thermometer während oder nach dem Stillen, da dann die Hauttemperatur niedriger sein kann, als die innere Körpertemperatur.

- Wenn der Messwert  $< 32^{\circ}\text{C}$  ( $89,6^{\circ}\text{F}$ ) ist, wird die Temperatur angezeigt zusammen mit roter LED und drei kurzen Signaltönen.
- Wenn der Messwert  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$  ( $99,5^{\circ}\text{F}$ ) und  $< 43^{\circ}\text{C}$  ( $109,4^{\circ}\text{F}$ ) ist, wird die Temperatur zusammen mit roter LED und zehn kurzen Signaltönen angezeigt.
- Das Thermometer schaltet sich automatisch aus, wenn es 60 Sekunden lang im Leerlauf bleibt.

## VERWENDUNG DES GERÄTS ZUR OBJEKTTEMPERATUR-MESSUNG



1. Berühren Sie den Schalter „ON / SCAN“ um das Thermometer einzuschalten.



2. Drücken Sie die Modus-taste, um den Objektmodus zu wählen. Die Temperatureinheit blinkt.



3. Bewegen Sie die Sonde in die Nähe des Objekts. Stellen Sie sicher, dass die Sonde flach und nahe am Objekt ist, nicht in einem Winkel. Führen Sie eine Objektmessung mit einem Abstand von 2 cm durch. Drücken Sie „ON / SCAN“. Das Messgerät nimmt automatisch die Messung vor - die blaue LED Licht blinkt.

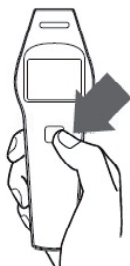


4. Lesen Sie das Ergebnis ab.  
Das Messergebnis wird in 1 Sekunde ermittelt. Der Messwert wird zusammen mit der grünen LED angezeigt und drei kurzen Signaltönen.

## MESSGERÄTESPEICHER

### Alte Messungen abrufen

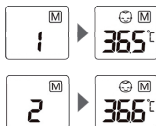
Ihr Thermometer speichert 20 letzte Messwerte.



1. Stellen Sie sicher, dass das Thermometer ausgeschaltet ist, bevor Sie diesen Speicher aufrufen.
2. Drücken Sie die Speichertaste, um den Speichermodus aufzurufen.  
Jedes Mal, wenn Sie die Speichertaste drücken, wird ein Ergebnis in der Reihenfolge der Daten (letztes Ergebnis zuerst) angezeigt, zusammen mit einem **M** und einer Nummer (von 1 bis 20).

Die LED erscheint in grün oder rot, je nach Speicherwert.

Wenn der Speicher voll ist, wird das älteste Ergebnis gelöscht und der neue hinzugefügt. Wenn der letzte Datensatz angezeigt wird, drücken Sie erneut die Speichertaste, um zur ersten Aufzeichnung zurückzugehen.







3. Verlassen Sie den Speicher.  
Drücken Sie die Set-Taste, um den Speicher zu verlassen oder lassen Sie das Thermometer 60 Sekunden im Leerlauf eingeschaltet, damit es sich automatisch ausschaltet.

## INSTANDHALTUNG/PFLEGE & REINIGUNG





- Die Sonde ist nicht wasserdicht. Bitte mit einem sauberen und trockenen Wattestäbchen abwischen. Die Sonde befindet sich auf der Innenseite.
- Die Hülle des Thermometers ist nicht wasserdicht. Halten Sie das Thermometer niemals unter einen laufenden Wasserhahn oder tauchen es nicht in Wasser. Verwenden Sie zum Reinigen ein weiches und trockenes Tuch.  
Verwenden Sie kein Scheuermittel.
- Lagern Sie das Thermometer an einem kühlen und trockenen Ort, frei von Staub und nicht direkt im Sonnenlicht.

## MESSERGEBNISDEUTUNG

ANZEIGE	WAS ES BEDEUTET
	<p>Die gemessene Temperatur liegt außerhalb des angezeigten Temperaturbereichs.</p> <p>Auf dem Display werden 32 °C bis 43 °C (89,6 °F bis 109,4 °F) mit roter LED angezeigt.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höchsttemperatur <math>\geq 43</math> °C (109,4 °F)</li> <li>• Niedrigste Temperatur <math>&lt; 32</math> °C (89,6 °F)</li> </ul>
	<p>Die gemessene Temperatur fällt in den normalen Messbereich von 32 °C bis 37,5 °C (89,6 °F bis 99,5 °F) und wird auf dem Display mit grüner LED angezeigt.</p>
	<p>Die gemessene Temperatur liegt im Fieberbereich zwischen <math>\geq 37,5</math> °C (99,5 °F) und <math>&lt; 43</math> °C (109,4 °F) und wird auf dem Display mit roter LED angezeigt.</p>

## FEHLERBEHEBUNG

Die folgende Tabelle zeigt Probleme, auf die Sie möglicherweise stoßen. Alle unten aufgeführten Fehlermeldungen werden zusammen mit der Hintergrundbeleuchtung angezeigt. Bitte folgen Sie „was ist zu tun“, um Probleme zu beheben. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Händler.

ANZEIGE	WAS ES BEDEUTET	WAS IST ZU TUN
	Erscheint, wenn die Umgebungstemperatur unter dem Minimalwert liegt.	Verwenden Sie das Thermometer nur unter diesen Umgebungs- / Betriebsbedingungen: 10 °C bis 40 °C (60,8 °F bis 104 °F)
	Erscheint, wenn die Umgebungstemperatur über dem Maximalwert liegt.	Verwenden Sie das Thermometer nur unter diesen Umgebungs- / Betriebsbedingungen: 10 °C bis 40 °C (60,8 °F bis 104 °F)
	Batterie ist schwach und erscheint auf dem Display.	Bitte ersetzen Sie die Batterien so bald wie möglich.
	Wenn das Thermometer defekt ist oder von EMF (Elektromagnetischem Feld) betroffen ist	Bitte kontaktieren Sie den Kundenservice.



## SYMBOLINFORMATIONEN

SYMBOL	BEDEUTUNG
	Gebrauchsanweisung beachten
	Hersteller
<b>SN</b>	Seriennummer
	Achtung, siehe Begleitdokumente
<b>CE</b> <sub>0197</sub>	CE-Kennzeichnung
<b>EC REP</b>	Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft
	Ausrüstung vom Typ BF
	Nicht verwenden, wenn das Paket beschädigt ist

## SPEZIFIKATIONEN

IR-Thermometer MPV

Artikelnummer: M 72200-10

PZN: 16771774

Modell Nr.: FT-100C

Stromquelle: 2 x 1,5 V AAA-Alkalibatterien

Angezeigter Temperaturbereich:

Körper (Stirn): 32 °C bis 43 °C (89,6 °F bis 109,4 °F)

Objekt: 0 °C bis 100 °C (32 °F bis 199,9 °F)

Anzeigeauflösung: 0,1 °F / 0,1 °C.

### Genauigkeit:

FÜR DEN KÖRPERMODUS:

$\pm 0,2$  °C ( $\pm 0,4$  °F) von 35,0 °C (95,0 °F) bis 42,0 °C (107,6 °F)

$\pm 0,3$  °C ( $\pm 0,5$  °F) von 32,0 °C (89,6 °F) bis 34,9 °C (94,8 °F)

und von 42,1 °C (107,8 °F) bis 43,0 °C (109,4 °F)

FÜR OBJEKTMODUS

$\pm 4$  °C ( $\pm 7,2$  °F) von 0 °C (32 °F) bis 4,9 °C (40,8 °F)

$\pm 1$  °C ( $\pm 2$  °F) von 5 °C (41 °F) bis 60 °C (140,0 °F)

$\pm 4$  °C ( $\pm 7,2$  °F) von 60,1 °C (140,1 °F) bis 100 °C (212 °F)

Temperatureinheit: °C oder °F.

Betriebstemperaturbereich: 10 °C bis 40 °C (50 °F bis 104 °F)


Betriebsfeuchtigkeit: 85% relative Feuchte oder weniger

Lagertemperaturbereich: -25 °C bis 55 °C (-13 °F bis 131 °F)

Lagerfeuchtigkeit: 95% relative Feuchte oder weniger

Speicherkapazität: 20 Messungen

## ENTSORGUNG

Beachten Sie bei der Entsorgung des Geräts die geltenden Vorschriften. 

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Alle Benutzer sind verpflichtet, alle elektrischen oder elektronischen Geräte abzugeben, unabhängig davon, ob sie giftige Substanzen enthalten oder nicht, an einer kommunalen oder kommerziellen Sammelstelle, damit sie umweltgerecht entsorgt werden können. Bitte entfernen Sie die Batterien, bevor Sie das Gerät entsorgen. Entsorgen Sie alte Batterien nicht mit dem Hausmüll, sondern bei einer Batteriesammel- Station an einer Recyclingstelle oder in einem Geschäft.

## REFERENZSTANDARDS

Gerätstandard:

Gerät entspricht den Anforderungen der Norm für Infrarot-Thermometer

ASTM E1965-98: 2009

ISO 80601-2-56: 2017 / AMD1: 2018

IEC 60601-1 / EN60601-1

IEC 60601-1-4: 1996

IEC 60601-1-6: 2010

IEC 60601-1-11

Elektromagnetische Verträglichkeit:

**CE**0197

Das Gerät erfüllt die Bestimmungen der Norm IEC 60601-1-2: 2014 / EN 60601-1-2: 2015.

Die Bestimmungen der EU-Richtlinie 93/42 / EWG für Medizinprodukte der Klasse IIa wurden erfüllt.

## **GARANTIE**

- MPV Medical garantiert, dass dieses Produkt frei von Verarbeitungs- und Materialfehler für einen Zeitraum von 2 Jahren ab dem Kaufdatum ist.
- Wenn sich herausstellt, dass dieses Produkt während der Garantiezeit defekt ist, bringen Sie es zusammen mit dem Kaufbeleg zu Ihrem Fachhändler (Apotheke / Sanitätshaus, etc.), bei dem Sie es gekauft haben. Wir werden dann defekte Teile reparieren oder ersetzen oder das gesamte Produkt austauschen.
- Diese Garantie erlischt, wenn dieses Produkt von Unbefugten repariert oder gewartet wurde.  
Diese Garantie deckt keine Mängel ab, die durch Missbrauch, Unfall, Manipulation, schlechte Wartung, Feuer oder andere Handlungen, die außerhalb der Kontrolle des Menschen liegen verursacht wurden.
- Sofern in den obigen Absätzen nichts anderes angegeben ist, lehnen wir alle anderen implizierten Garantien ab. Einschließlich der Garantie der Eignung für andere Zwecke, als die vorgesehenen. Wir haften nicht für direkte Folgeschäden oder Nebenschäden, die sich aus der Verwendung oder Unfähigkeit zur Verwendung des Produkts ergeben.





**Atmen ist Leben**  
wir helfen dabei

**MPV**MEDICAL

MPV MEDICAL GmbH  
Parsdorfer Weg 6  
D-85551 Kirchheim  
Tel: +49 (0)89 / 7299700-0  
Fax: +49 (0)89 / 7299700-99  
[www.mpvmedical.com](http://www.mpvmedical.com)  
[info@mpvmedical.com](mailto:info@mpvmedical.com)

**Hersteller:**

Hangzhou Universal  
Electronic Co., Ltd  
298 Yunxi Road, Cangqian Street  
Yuhang District  
Hangzhou  
311121 Zhejiang  
China