

AUTOMATISCHSPRECHEN DIGITALER BLUTDRUCKMONITOR

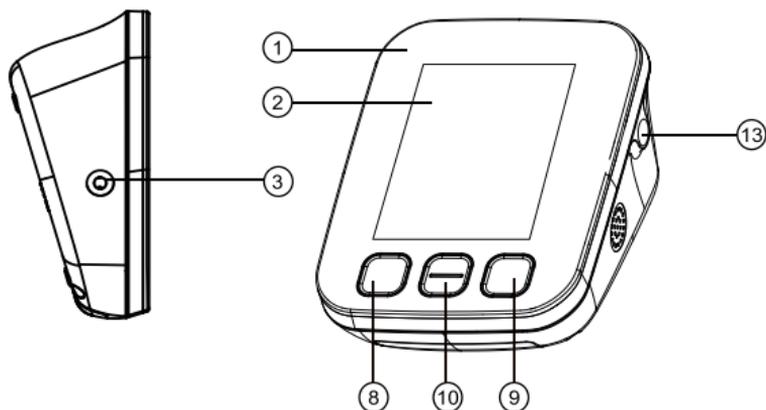
LD MEDICAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

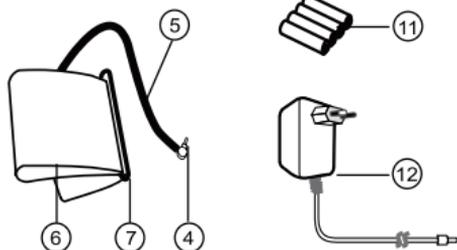
Model: 06456 / LD-576



TEILE UND KOMPONENTEN



- 1.Hauptkörper
- 2.Anzeige
- 3.Luftanschluss
- 4.Röhrenstopfen
- 5.Luftschlauch
- 6.Manschette
- 7.D-Ring
- 8.Taste 'M1'
- 9.Taste 'M2'
- 10.Taste 'M3'
11. Batterien (Optional)
- 12.Adapter (Optional)
- 13.Adapterbuchse



SYMBOLE

SYMBOLE	BEDEUTUNG
	Hersteller
	EU-Bevollmächtigter
	Markierung gemäß EU Direktive 2002/96/EC. Dieses Gerät enthält Elektronische Komponenten. Bitte beachten Sie bei der Entsorgung die gültigen Entsorgungsvorschriften Ihres Landes.
 0123	CE Zeichen gemäß ED Direktive 93/42/EEC
	Vor Nässe Schützen
	Bitte beachten Sie die beiliegenden Unterlagen!
	Schutzklasse B

NHALTSVERZEICHNIS INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEIN	4
- FUNKTIONSPRINZIP	4
- VERWENDET NEUE TECHNOLOGIEN	4
2. TIPPS FÜR DIE BLUTDRUCKMESSUNG	5
3. BATTERIEINSTALLATION	7
4. VERWENDUNG DES GERÄTES MIT AC POWER ADAPTER	7
5. RICHTIGE POSITION FÜR DIE MESSUNG	8
6. MANSCHETTE ZUSAMMENBAUEN	9
7. MESSUNG DURCHFÜHREN	10
- SCHNELLENTLÜFTUNG WÄHREND DER MESSUNG	11
8. DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN	12
9. LAUTSTÄRKEEINSTELLUNG	13
10. EINSTELLEN DER SPRACHEN	13
11. FUNKTION DES SPEICHERS	14
- SPEICHERABRUF	14
- SPEICHERRÄUMUNG	14
12. KLASSIFIZIERUNGSANZEIGE DES WHO-BLUTDRUCKS	15
13. DETEKTOR FÜR UNREGELMÄßIGEN HERZSCHLAG-	15
14. INFORMATIONEN FÜR FEHLER UND SCHWACHE BATTERIE	16
15. WARTUNG, LAGERUNG, REPARATUR UND RECYCLE	16
16. FEHLERBEHEBUNG	17
17. GARANTIEVERPFLICHTUNGEN	17
18. SPEZIFIKATIONEN	18
19. AUFZEICHNUNG DES BLUTDRUCKS	19
20. HERSTELLERERKLÄRUNG	20
21. QUALITÄTSGARANTIE	23
22. AUFZEICHNUNG ERFORDERLICH	23
23. PERIODISCHE SICHERHEITSKONTROLLEN	24

ALLGEMEIN

Diese Bedienungsanleitung hilft dem Benutzer, das automatische digitale Blutdruckmessgerät des Modells LD-576 (nachfolgend: Gerät) sicher und effizient zu bedienen. Das Gerät muss gemäß den im Handbuch beschriebenen Verfahren verwendet werden. Es ist wichtig, die gesamte Bedienungsanleitung zu lesen und zu verstehen, insbesondere den Abschnitt <Tipps für die Blutdruckmessung>.

Das Gerät ist für die nicht-invasive Messung des systolischen und diastolischen arteriellen Blutdrucks und der Pulsfrequenz bei Erwachsenen (ab 15 Jahren) bestimmt. Konsultieren Sie einen Arzt, wenn Messungen für Kindern oder Personen mit Arrhythmie durchgeführt werden, da Fehler auftreten können.

FUNKTIONSPRINZIP

Das Gerät verwendet die oszillometrische Technologie mit Fuzzy-Algorithmus, um den arteriellen Blutdruck und die Pulsfrequenz zu messen. Die Manschette wird um den Arm gewickelt und automatisch durch die Luftpumpe aufgeblasen. Der Sensor des Gerätes erfasst eine schwache Schwankung des Drucks in der Manschette, der durch die Ausdehnung und Kontraktion der Arterie des Arms als Antwort auf jeden Herzschlag erzeugt wird. Die Amplitude der Druckwellen wird gemessen, in Millimeter der Quecksilbersäule umgewandelt und mit einem digitalen Wert angezeigt.

ACHTUNG: Das Gerät kann keine angemessene Genauigkeit bieten, wenn es bei Temperaturen oder Feuchtigkeit außerhalb des im Abschnitt <SPEZIFIKATIONEN> der Bedienungsanleitung angegebenen Bereichs verwendet oder gelagert wird.

ACHTUNG: VERWENDEN SIE DAS GERÄT NICHT IM FREIEN.

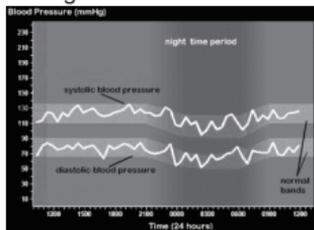
VERWENDET NEUE TECHNOLOGIEN

Der Fuzzy-Algorithmus ist ein Verarbeitungsalgorithmus, der die Besonderheit einzelner Herzschläge berücksichtigt, was eine höhere Genauigkeit der Messung ermöglicht.

Softwareversion: V1.1

TIPPS FÜR DIE BLUTDRUCKMESSUNG

1. Es ist nötig zu wissen, dass der arterielle Blutdruck den heftigen Schwingungen unterliegt. Die Höhe des arteriellen Blutdrucks hängt sich von vielen Faktoren ab. Im Allgemeinen ist der arterielle Blutdruck im Sommer niedriger und im Winter höher. Arterieller Blutdruck ändert sich mit atmosphärischem Druck und wird durch viele Faktoren erheblich beeinflusst, z.B. körperliche Belastungen, emotionale Erregbarkeit, Stress, Mahlzeiten, usw. Medikamente, Trinken und Rauchen beeinflussen stark das Niveau des individuellen Blutdruckes. Wenn der Blutdruck im Krankenhaus gemessen wird, ist der Wert immer höher als zu Hause. Der Grund ist, dass die Intensität in solchen Fällen besonders schwer in der Gruppe der Patienten ist, die medizinisch als „weißer Mantel-Effekt“ genannt ist. Der Blutdruck steigt bei niedriger Temperatur, daher ist es besser, die Blutdruckmessung bei Raumtemperatur (ca. 20 ° C) durchzuführen. Wenn das Gerät bei niedriger Temperatur gelagert wird, ist es notwendig, es mindestens 1 Stunde bei Raumtemperatur zu lagern. Andernfalls kann die Messung ungenau sein. Der Blutdruck variiert mit dem Alter und den Individuen, und es wird empfohlen, die Werte aus den Blutdruckaufzeichnungen täglich aufzuschreiben. Dann können Sie mit Ihrem Arzt besprechen, was eine „normale Blutdruckmessung“ für Sie ist.



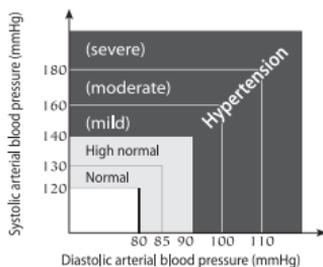
Die Illustration stammt aus der Britischen Hochdruckgesellschaft.

2. Messungen unter ärztlicher Anleitung für Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen.

Unter keinen Umständen sollen Sie die Dosierungen von Medikamenten ändern, die von Ihrem Arzt verordnet wurden!

3. Eine genaue Messung des Blutdrucks kann bei Arrhythmie, vorzeitigem Schlag, Vorhofflimmern, Arteriosklerose, Schock, Diabetes, Schwangerschaft, Nephrose, schwachem Puls oder bei Patienten mit offensichtlicher Fluktuation des Herzkontraktionsrhythmus schwierig sein. Bitte konsultieren Sie einen qualifizierten Arzt, um Ihre Blutdruckwerte zu erklären.

4. Es ist notwendig, während der Messung ruhig zu bleiben, um genaue Messwerte zu erhalten. Die Messung soll in einer ruhigen Umgebung bei Raumtemperatur durchgeführt werden. Vor der Messung nicht essen oder rauchen. Das Gerät wird mit der Standardmanschette geliefert, die für die Armgröße 22-32 cm geeignet ist. Es soll darauf geachtet werden, ob die



Arterial blood pressure classification by World Health Organization

Manschettengröße für die Person zur Messung des Blutdrucks geeignet ist. Kinder und Erwachsene, deren Manschettengröße nicht in den Bereich der Standard- und großen Manschettengröße fällt, müssen Manschetten in Sondergröße wählen. Bitte kontaktieren Sie den Händler, um spezielle Größen der Manschetten zu erhalten.

ACHTUNG: Verwenden Sie keine anderen Manschetten als die in der Verpackung enthaltenen Original-Manschetten! 5. Wiederholte Messungen mit einem Intervall von 3 Minuten werden empfohlen, damit Sie den Durchschnitt berechnen können, um eine genauere Messung zu erhalten. Atherosklerose-Patienten benötigen möglicherweise ein längeres Intervall (10-15 Minuten), da die Elastizität der Gefäße des Patienten mit der Erkrankung signifikant abnimmt. 10-15 Minuten Intervall gilt auch für Patienten mit Diabetes für einen langen Zeitraum.

KLASSIFIZIERUNG

- ME EQUIPMENT ist nicht zur Verwendung in einer sauerstoffreichen Umgebung oder in Gegenwart von brennbaren Mischern vorgesehen.
- Intern betriebene Ausrüstung (ohne Adapter), Ausrüstung der Klasse II (mit Adapter).
- Angewandtes Teil für Typ BF, erkennen Sie die Manschette als

Anwendungsteil.

1. Öffnen Sie die Batterieabdeckung und legen Sie vier Batterien des Typs AA in das Batteriefach ein. Stellen Sie sich sicher, dass die Polarität korrekt ist;

2. Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

- Ersetzen Sie die Batterien, wenn die Ersatzanzeige „“ zeigt oder die „“-Taste nicht gedrückt wird;
- Die in der Verpackung enthaltenen Batterien dienen zur Überprüfung der Arbeitskapazität des Geräts, und die Lebensdauer der Batterien kann kürzer als die empfohlene Zeit sein;
- Verwenden Sie Alkalibatterien vom Typ R6, LR6 oder AA, verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien;
- Es dürfen nur Batterien mit demselben Typ verwendet werden. Tauschen Sie alle Batterien gleichzeitig aus;
- Wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird, nehmen Sie bitte die Batterien heraus;
- Lassen Sie die verbrauchten Batterien nicht im Gerät liegen.

VERWENDUNG DES GERÄTES MIT AC POWER ADAPTER

Neben Batterien können Sie auch das Netzteil als Stromversorgung verwenden. Der Netzadapter ist für das Gerät optional erhältlich.

- Stecken Sie das Netzkabel in die Buchse auf der rechten Seite des Monitors.
- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

Um das Netzteil zu entfernen, ziehen Sie zuerst den Adapterstecker aus der Steckdose und dann das Kabel von der Monitorbuchse ab.

Vorsicht

Bei Verwendung eines optionalen Netzadapters muss der Netzadapter die Anforderungen der Norm IEC60601-1 erfüllen.

Um eine mögliche Beschädigung des Monitors zu vermeiden, verwenden Sie bitte nur das exklusive Netzteil, das bei autorisierten Händlern erhalten werden kann. Das Blutdruckmessgerät kann durch anderen Adapter beschädigt werden.

Der Netzadapterstecker muss in die Steckdose in der Nähe des Bedieners eingeführt werden, um das Trennen des Geräts von der Steckdose zu erleichtern.

Wenn Sie lange arbeiten, entfernen Sie den Stecker, nachdem der Adapter abgekühlt ist, um Verbrennungen zu verhindern.

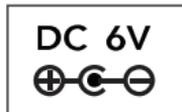
Hinweis: Der Monitor ist so konzipiert, dass er die Batterien nicht mit Strom versorgt, wenn der Netzadapter verwendet wird.

Technische Funktion des optionalen Netzteils:

Ausgangsspannung: $6V \pm 5\%$

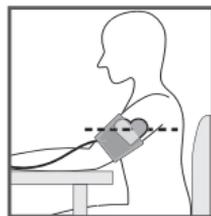
Max. Ausgangsstrom: Mindestens 600 mA

Polarität des Ausgangssteckers: <-> inner

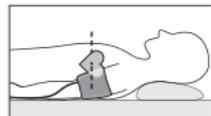


KORREKTE POSITION DER MANSCHETTE

1. Sitzen Sie aufrecht und legen Sie Ihren Arm z.B. auf der Tischplatte ab. Die Manschette sollte sich dabei in Höhe Ihres Herzens befinden.

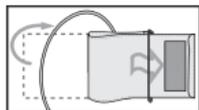


2. Alternativ kann der Patient eine bequeme Position auf dem Rücken liegend einnehmen.

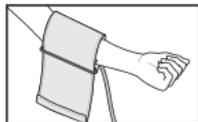


MANSCHETTE VORBEREITEN

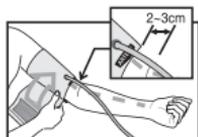
1. Das Ende der Manschette ca. 5cm durch den Steigbügel führen. (siehe Abbildung)



2. Legen Sie die Manschette am linken Arm an. Bei Verwendung am rechten Arm, kann die Messung ca. 5-10mmHg abweichen.



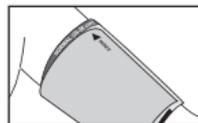
3. Die Manschette ca. 2-3cm oberhalb des Ellenbogens fixieren. Das Zeichen <ARTERY> muss sich über der Arteria Brachialis befinden.



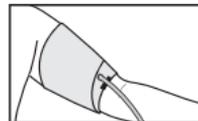
4. Die Manschette ausreichend festziehen, zur Kontrolle zwei Finger zwischen Arm und Manschette schieben.



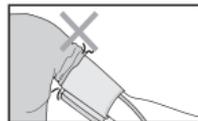
5. Für den korrekten Sitz sollte sich das Zeichen <INDEX> zwischen <NORMAL> und <LARGE CUFF> befinden. In diesem Fall passt die Manschette perfekt. Ist <INDEX> außerhalb von <NORMAL> oder <LARGE>, bitte eine passende Manschette verwenden!



6. Bei konischen Armformen kann es zu Schwierigkeiten bei der Anlage der Manschette kommen (siehe Abbildung)



7. Manschette immer direkt auf der Haut anlegen, Kleidung vor der Messung entfernen!



MESSUNG DURCHFÜHREN

1. Setzen Sie den Luftschlauch in den Luftanschluss ein. Vor der Messung 3- bis 5-mal tief durchatmen und entspannen. Sprechen Sie nicht und bewegen Ihren Arm nicht;

2. Drücken Sie die Taste „“, und alle Symbole erscheinen in der Anzeige in 2 Sekunden wie in Abb. 1. Dann werden zwei kurze Pieptöne ertönt und die LCD-Hintergrundbeleuchtung leuchtet orange. Dann erscheint '0 mmHg' auf dem Bildschirm wie in Abb. 2. Die Pumpe beginnt aufzupumpen und die Anzeige zeigt den Druck.

3. Der Druck in der Manschette erhöht sich auf den Arbeitsdruck. Dann stoppt die Pumpe und der Druck fällt mit der Geschwindigkeit von 2 mmHg - 10 mmHg pro Sekunde.

HINWEIS: Das Gerät wird automatisch auf einen höheren Druck aufgepumpt, wenn der Aufpumpdruck nicht ausreicht, um ein Messergebnis zu bestimmen.

5. Das Herzsymbol fängt an, jeden Herzschlag zu blinken, sobald ein Puls erkannt wird, wenn der Druck wie in Fig. 2 fällt.

7. Wenn während der Messung ein unregelmäßiger Herzschlag festgestellt wird, zeigt die LCD-Anzeige das Symbol'  'an, um den Benutzer an Herzrhythmusstörungen wie in Abb. 3 zu erinnern.

8. Die Luft in der Manschette entleert sich schnell und der Blutdruck wird gemessen, der Puls wird in der Anzeige mit einer Sprachansage angezeigt. Dann blinkt das Symbol'  ', um den Benutzer daran zu erinnern, der Messwert ist wie in Fig. 4 aufzuzeichnen;

Achtung: Wir empfehlen, Ihren Arzt zu kontaktieren, wenn Sie den Indikator'  ' häufig sehen.



Fig.2



Fig.3



Fig.4

SCHNELLENTLÜFTUNG WÄHREND DER MESSUNG

Wenn Sie sich während der Messung nicht wohl fühlen oder die Messung aus irgendeinem Grund stoppen möchten, können Sie die Taste „ “ drücken. Das Gerät lässt die Luft in der Manschette schnell frei und das Gerät kehrt in den Standby-Modus zurück.

DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN

Die Funktion liefert eine genaue Messzeit für jede Messung. Um ein genaues Datum und eine genaue Uhrzeit zu erhalten, soll der Benutzer das Datum und die Uhrzeit vor der ersten Verwendung des Gerätes korrekt einstellen.

Die Vorgehensweise zur Voreinstellung des Datums und der Uhrzeit ist wie folgt:

1. Wenn das Gerät zuerst an die Stromversorgung angeschlossen wird, zeigt die Anzeige wie in Abb. 5;
2. Drücken und halten Sie die Taste 'M1', dann drücken Sie die Taste „⏸“. Die Jahreszahl blinkt wie in Abb. 6;
3. Drücken Sie die Taste 'M1' oder 'M2', um die Nummer zu reduzieren oder erhöhen, und drücken Sie die Taste ⏸ zur Bestätigung;
4. Wenn die Jahr-Einstellung beendet ist, wird die Monatsnummer automatisch blinken. Folgen Sie bitte der gleichen Anweisung wie oben zur Einstellung des Monats, Datums und der Uhrzeit;
5. Drücken Sie die Taste '⏸', um die Einstellung zu beenden. Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit ändern möchten, wiederholen Sie bitte die Schritte 2,3,4.

Anmerkung: Wenn Sie im Modus Datum/Zeit nichts drücken, kehrt das Gerät nach einer Minute automatisch in den Standby-Modus zurück.



Fig.5



Fig.6

LAUTSTÄRKEEINSTELLUNG

Das Gerät verfügt über eine Sprachfunktion. Um die Lautstärke der Stimme einzustellen, führen Sie bitte wie folgt durch:

1. Wenn das Gerät sich im Standby-Modus befindet, drücken und halten Sie die Taste 'M1', dann drücken Sie zweimal die Taste „⏸“, bis die Lautstärke auf der LCD-Anzeige wie in Abb. 7 angezeigt wird.
2. Drücken Sie die Taste 'M1', um die Lautstärke einzustellen;
3. Drücken Sie die Taste „⏸“, wenn Sie die Lautstärke eingestellt haben.



Fig.7

EINSTELLEN DER SPRACHEN

Es gibt drei Sprachen zur Auswahl, darunter ist z.B. Englisch, Französisch und Deutsch.

1. Drücken Sie die Taste 'M1' und lassen Sie sie nicht los. Drücken Sie dann dreimal die Taste '⏻', bis das Sprachsymbol auf der LCD-Anzeige wie in Abb. 8 angezeigt wird;

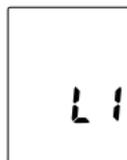


Fig.8

2. Das Gerät zeigt „L1“ mit einer Sprachansage (Englisch ist die Standardeinstellung, wenn das Gerät zum ersten Mal verwendet wird). Drücken Sie die Taste 'M', um die anderen Sprachen einzustellen;

3. Wenn Sie die Einstellung fertigen, drücken Sie die Taste. Wenn Sie die Sprachen ändern möchten, wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte.

L1-----Englisch

L2-----Französisch

L3-----Deutsch

Anmerkung:

1. Das Symbol „L1“ zeigt auf der LCD-Anzeige an, dass die Sprache Englisch ist, und eine Demo-Stimme „Wir wünschen Ihnen gute Gesundheit“ in Englisch wird gegeben. Das Symbol „L2“ zeigt Französisch an und eine Demo-Stimme in entsprechende Sprache wird gegeben. „L3“ steht für Deutsch und eine Demo-Stimme in entsprechende Sprache wird gegeben.

2. Die Lautstärke der Sprache ist 3, wenn die Sprachen eingestellt sind;

3. Durch die Sprachfunktion kann der Stromverbrauch erhöht und die Lebensdauer der Batterien reduziert werden.

FUNKTION DES SPEICHERS

1. Das Gerät kann 90 Messwerte in 'M1' und 'M2' speichern und berechnet automatisch den Mittelwert der letzten 3 Messwerte für 'M1' und 'M2'. Wenn der Speicher voll ist (90 Messwerte), wird der älteste Messwert durch einen neuen Messwert ersetzt. Messwerte im Speicher werden nicht gelöscht, auch wenn die Stromversorgung unterbrochen wird;
2. Wenn eine Messung beendet ist oder das Gerät sich im Standby-Modus befindet, kann der Benutzer die Taste 'M1' oder 'M2' drücken, um den Speicher abzurufen. Drücken Sie die Taste 'M1' oder 'M2', dann zeigt die Anzeige die letzten 3 Messwerte mit einer Sprachansage wie in Fig. 9;
3. Drücken Sie sie nochmal, die Anzeige zeigt '01' an, was die letzte Messung bedeutet, dann wird die Anzeige zu einem anderen Bildschirm zurückgekehrt, um die Messwerte anzuzeigen und die Zeit mit einer Sprachansage wird wie in Fig. 10 gemessen;
4. Drücken Sie sie nochmal, die Anzeige zeigt '02' an, was die Sekunden bis zum letzten Messwert bedeutet.

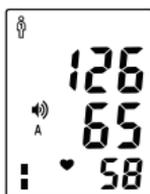


Fig.9



Fig.10

SPEICHERRÄUMUNG

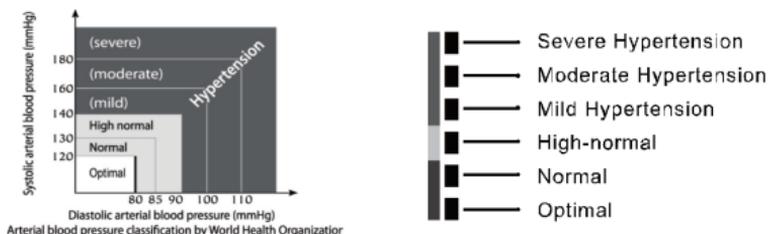
Wenn eine Messung beendet ist oder wenn das Gerät sich im Standby-Modus befindet, drücken und halten Sie die Taste 'M1' oder 'M2' mindestens für 5 Sekunden. In der Anzeige wird 'CLR' angezeigt, was die Entfernung des gespeicherten Messwertes für 'M1' oder 'M2' wie in bedeutet.



Fig.11

KLASSIFIZIERUNGSANZEIGE DES WHO-BLUTDRUCKS

Standards für die Bewertung von hohem oder niedrigem Blutdruck unabhängig vom Alter wurden von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) festgelegt, wie sie in der folgenden Tabelle dargestellt sind:



Der Indikator zeigt nach den aktuellen Daten einen Bereich an, das er mit der WHO-Klassifizierung entspricht.

Zum Beispiel, wenn Ihr Blutdruck 145 mmHg (systolischer Druck) und 88 mmHg (diastolischer Druck) ist, erweist Ihr Blutdruckniveau nach dem Weltgesundheitsorganisationsstandard leichte Hypertonie.

Hinweis: Wenn der systolische Blutdruck und der diastolische Blutdruck in verschiedene Kategorien fallen, soll der höhere Wert für die Klassifizierung herangezogen werden.

DETEKTOR FÜR UNREGELMÄßIGEN HERZSCHLAG

Das digitale Blutdruckmessgerät LD-576 bietet eine Blutdruck- und Pulsfrequenzmessung, selbst wenn ein unregelmäßiger Herzschlag auftritt. Wenn das Gerät während der Messung einen unregelmäßigen Herzschlag oder eine übermäßige Körperbewegung erkennt, wird das Symbol '♥' auf der LCD-Anzeige angezeigt. Es ist wichtig, dass Sie sich entspannen ruhig bleiben und während der Messung nicht sprechen.

Hinweis: Wir empfehlen, Ihren Arzt zu kontaktieren, wenn Sie den Indikator '♥' häufig sehen.

INFORMATIONEN FÜR FEHLER UND SCHWACHE BATTERIE

INDIKATION	MÖGLICHE URSACHE	KORREKTURVERFAHREN
	<p>Die Manschette ist falsch angelegt oder der Schlauchstopfen ist zu locker eingesetzt. Bewegung von Arm / Hand oder Sprechen während der Messung. Die Manschette wird nicht auf den notwendigen Druck aufgepumpt.</p>	<p>Stellen Sie sich sicher, dass die Manschette korrekt angelegt ist und der Schlauchstecker fest sitzt und wiederholen Sie die Messung. Wiederholen Sie die Messung mit folgenden Empfehlungen der Bedienungsanleitung. Wiederholen Sie die Messung, indem Sie die Manschette</p>
	<p>Die Batteriekapazität</p>	<p>Ersetzen Sie alle 4 Batterien</p>

FLEGE, WARTUNG, REINIGUNG, SERVICE, ENTSORGUNG

1. ECOcuff gegen Nässe, hohe Luftfeuchte, direkte Sonneneinstrahlung, Sturz, Lösungsmittel, Alkohol und Gase schützen..
2. Bei längerer Nichtbenutzung Akku aus dem Gerät entfernen. Batterien und Akkus von Kindern fernhalten.
3. Manschette nicht mit scharfen oder spitzen Gegenständen behandeln.
4. Reinigung mit einem feuchten, weichen Tuch.
5. Manschette mit einem feuchten, weichen Tuch reinigen. Für die Desinfektion fertige Desinfektionstücher z. B. Microbac Tissues von Bode Chemie verwenden.

* Achtung!

Die Manschette nicht in die Waschmaschine oder in die chemische Reinigung geben!

6. Bei der Entsorgung des Gerätes oder des Akkus bitte stets die gültigen Entsorgungsgesetze beachten.
7. ECOcuff enthält empfindliche elektronische Bauteile. Bitte das Gerät nicht unsachgemäß öffnen! Bitte nehmen Sie bei Defekten, Kontakt zu einem autorisierten Händler oder Servicepartner.
8. Alle zwei Jahre ist eine Messtechnische Kontrolle vorgeschrieben. Bitte nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Händler oder einem autorisierten Servicepartner.

WARNUNG!

Nehmen Sie an ECOcuff keinerlei Veränderungen ohne Autorisierung vor!

FEHLERBEHEBUNG

SYMPTOM	KONTROLLPUNKT	ABHILFE
Keine Anzeige beim Anschließen der Stromversorgung.	Die Batteriekapazität ist leer. Die Polarität der Batterie ist falsch. Der Kontakt des Batteriefachs ist verschmutzt.	Ersetzen Sie alle Batterien Legen Sie die Batterien richtig ein. Reinigen Sie die Batterieklemmen mit einem trockenen Tuch.
Das Aufpumpen stoppt und füllt sich später wieder auf.	Das automatische Aufpumpen zur Gewährleistung einer korrekten Messung. Haben Sie während der Messung gesprochen oder Ihren Arm (oder Ihre Hand) bewegt?	Während der Messung ruhig und leise bleiben
Der Messwert ist extrem niedrig oder hoch.	Liegt die Manschette auf einer gleichen Höhe wie das Herz? Ist die Manschette richtig gewickelt? Haben Sie während der Messung Ihren Arm belastet? Haben Sie während der Messung gesprochen oder Ihren Arm (oder Ihre Hand) bewegt?	Stellen Sie sich sicher, dass Ihre Haltung richtig ist. Wickeln Sie die Manschette richtig ein. Entspannen Sie sich während der Messung. Während der Messung ruhig und leise bleiben.
Pulsfrequenz ist zu niedrig oder zu hoch.	Haben Sie während der Messung gesprochen oder Ihren Arm (oder Ihre Hand) bewegt?	Während der Messung ruhig und leise bleiben. Messen Sie nochmal nach einer Ruhezeit von mehr als 5 Minuten.
Die Batterien sind bald erschöpft.	Defekte Batterien werden verwendet.	Verwenden Sie Alkalibatterien aus bekanntem Hersteller.

GAGARANTIEBESTIMMUNGEN

1. Der Gewährleistungszeitraum für diesen digitalen Blutdruckmonitor beträgt 24 Monate ab Kaufdatum. Der 24-monatige Gewährleistungszeitraum gilt nicht für die Monitormanschette.

Für die Manschette gilt nur eine Gewährleistung von 12 Monaten

2. Die Adresse der für Garantie und Wartung zuständigen Organisation lautet: MDL Medical, 2 Route de Californie, 07100 Annonay, Frankreich.

ACHTUNG:

Dieses Gerät darf nicht ohne Erlaubnis des Herstellers verändert werden. Alle größeren Wartungsarbeiten am Gerät müssen durch ein autorisiertes Service-Center oder einen Vertragshändler ausgeführt werden. Das Gerät enthält keine Teile, die durch den Benutzer repariert werden könnten. Der Service ist durch einen befugten Repräsentanten oder den Hersteller auszuführen.

ERKLÄRUNG

Wenn technische Informationen bezüglich Nutzeranforderungen nicht innerhalb der Vertraulichkeit Verantwortung des Unternehmens liegen, so verpflichtet sich das Unternehmen, Informationen nur im Einklang mit den geltenden Bestimmungen zu offenbaren, einschließlich Schaltplänen und Teilelisten und sonstiger zugehöriger typenbezogener Informationen, die keine Geschäftsgeheimnisse enthalten, die offenbart werden könnten. Wünschen Sie Zugang zu Informationskanälen und Vorschriften, so wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Hersteller.

SPEZIFIKATIONEN

Model	06456 (LD-576)
Größe	105(L) ×120(W) ×55(H)mm
Gewicht	Ungefähr 310g ohne Batterien
Messmethode	Oszillometrie
Extremer Druck	300mmHg
Messbereich	40 bis 260 mmHg(Blutdruck) 40 bis 160 Schläge / Minute (Pulsfrequenz)
Messgenauigkeit	± 3 mmHg für statischen Druck ± 5% des Messwertes für die Pulsfrequenz
Aufpumpen	Automatisch durch die Pumpe
Schnelles Aufpumpen	Automatisches elektronisches Ventil
Batterien	Optionale Komponente, 4"AA"×1.5V
Adapter	Optionale Komponente, 6V, 600mA
Speicher	2 Benutzer mit je 90 Speicherplätzen
Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit, Luftdruck	+ 10 °C bis + 40 °C, 85% und darunter 700hPa bis 1060hPa
Transport- und Lagertemperatur und Luftfeuchtigkeit, Luftdruck	-20 °C bis + 50 °C, 85% und darunter 500hPa bis 1060hPa
Oberer Armumfang	Anwendbar für Armumfang 22-32cm (Standardmanschette)
Komplette Verpackung	Hauptkörper, Manschette, 4 × AA-Batterien (optional), Adapter (optional), Geschenkbox, Bedienungsanleitung (Garantiekarte)
Verschmutzungsgrad	Grad 2
Überspannungskategorie	Kategorie II
Höhe (m)	≤2000m
Sicherung	Adapter: T3.15AH250V Haupteinheit: T630mA1250V



HONSUN (NANTONG) Co., Ltd.

Address: No.8, Tongxing Road, EcoNomic&Technical Development Area, Nantong City, Jiangsu, P.R.CHINA

EC

REP

**SHANGHAI INTERNATIONAL HOLDING CORP.
GMBH (EUROPE)**

Address:Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, GERMANY

Verteiler: MDL Medical -2 Route de Californie, 07100 Annonay, France

ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS

Hinweise und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Störfestigkeit

Das digitale Blutdruckmessgerät Modell 06456 ist zur Verwendung in der unten dargelegten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Nutzer des digitalen Blutdruckmessgerätes Modell 06456 muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Emissionstest	Einhaltungsstufe	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
HF-Emission CISPR11	Gruppe 1	Das digitale Blutdruckmessgerät Modell 06456 nutzt HF-Energie ausschließlich für seine interne Funktion. Darum sind seine HF-Emissionen sehr niedrig, und es ist unwahrscheinlich, dass Interferenzen mit in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten verursacht werden.
RE-Emission CISPR 11	Klasse B	Das digitale Blutdruckmessgerät Modell 06456 eignet sich zur Verwendung in allen Einrichtungen, einschließlich in häuslichen Umgebungen und in Einrichtungen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Wohngebäude mit Elektrizität versorgt.
Oberwellenemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen / Flackeremissionen IEC61000-3-3	Erfüllt die Anforderungen	

Hinweise und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Störfestigkeit

Das digitale Blutdruckmessgerät Modell 06456 ist zur Verwendung in der unten dargelegten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Nutzer des digitalen Blutdruckmessgerätes Modell 06456 muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Testpegel	Einhaltungsstufe	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Berührung ±8 kV Luft	±6 kV Berührung ±8 kV Luft	Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material bedeckt ist, so sollte die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Testpegel	Einhaltungsstufe	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
Schnelle elektrische Transienten / Entladungsstöße IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungs- leitungen ±1 kV für Eingangs-/Aus- gangsleitungen	±2 kV für Stromversorgungs- leitungen ±1 kV für Eingangs-/Aus- gangsleitungen	Die Netzstromqualität sollte der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Überspannungsstöße IEC 61000-4-5	±1 kV Leitung zu Leitung ±2 kV Leitung zu Erde	±1 kV Leitung zu Leitung ±2 kV Leitung zu Erde	Die Netzstromqualität sollte der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen.

Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsvariationen in Stromversorgungszuleitungen IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % Einbruch in UT) für 0,5 Zyklen 40 % UT (60 % Einbruch in UT) für 5 Zyklen 70 % UT (30 % Einbruch in UT) für 25 Zyklen <5 % UT (>95 % Einbruch in UT) für 5 s	<5 % UT (>95 % Einbruch in UT) für 0,5 Zyklen 40 % UT (60 % Einbruch in UT) für 5 Zyklen 70 % UT (30 % Einbruch in UT) für 25 Zyklen <5 % UT (>95 % Einbruch in UT) für 5 s	Die Netzstromqualität sollte der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Nutzer des digitalen Blutdruckmessgerätes Modell 06456 einen fortgesetzten Betrieb während Netzstromunterbrechungen benötigt, so empfehlen wird, das digitale Blutdruckmessgerät Modell 06456 über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu betreiben.
Stromfrequenz (50 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Stromfrequenzmagnetfelder sollten eine Stärke haben, die für einen typischen Standort in einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung charakteristisch ist.
ANMERKUNG: UT ist die Wechselstromnetzspannung vor dem Anlegen des Testpegels.			
Hinweise und Erklärung des Herstellers – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das digitale Blutdruckmessgerät Modell 06456 ist zur Verwendung in der unten dargelegten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Nutzer des digitalen Blutdruckmessgerätes Modell 06456 muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Testpegel	Einhaltungsstufe	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
Geleitete HF IEC 61000-4-6 Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 Veffektiv 150 kHz bis 80 MHz 3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 Veffektiv 3 V/m	<p>Tragbare und mobile HF-Kommunikationsausrüstung darf nicht näher an Teilen des digitalen Blutdruckmessgerätes Modell 06456, einschließlich Kabeln, verwendet werden, als der empfohlene Trennungsabstand, der anhand der Gleichung berechnet wird, die für die Frequenz des Senders zutreffend ist:</p> <p>Empfohlener Trennungsabstand: $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \cdot \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \cdot \sqrt{P}$</p> <p>80 MHz bis 800 MHz $d = \left[\frac{7}{V_1} \right] \cdot \sqrt{P}$</p> <p>800 MHz bis 2,5 GHz</p> <p>wobei P die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut Angabe des Senderherstellers ist und d der empfohlene Trennungsabstand in Metern (m) ist. b</p> <p>Die Feldstärken von fest installierten HF-Sendern gemäß Feststellung durch eine elektromagnetische Ortsprüfung müssen kleiner sein als das Compliance-Niveau in jedem Frequenzbereich. d</p> <p>In der Nähe von Ausrüstung mit dem folgenden Symbol können Interferenzen auftreten:</p> 

HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Trennungsabstand für den höheren Frequenzbereich.

HINWEIS 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

a Die Feldstärken von fest installierten HF-Sendern, wie zum Beispiel Basisstationen für Funktelefone und mobilen landgestützten Funksendern, Amateurfunk, MW- und UKW-Radiofunk und Fernsehfunk lassen sich nicht theoretisch exakt vorhersagen. Um die elektromagnetische Umgebung infolge von fest installierten HF-Sendern zu beurteilen, muss eine elektromagnetische Ortsprüfung erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das digitale Blutdruckmessgerät Modell 06456 verwendet wird, das oben genannte geltende HF-Compliance-Niveau übersteigt, so muss das digitale Blutdruckmessgerät Modell 06456 beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu verifizieren. Wenn ein abnormales Verhalten beobachtet wird, so können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie zum Beispiel Neuausrichtung oder Aufstellung des digitalen Blutdruckmessgerätes Modell 06456 an einem anderen Ort.

b Über den Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz müssen die Feldstärken kleiner als 3 V/m sein.

Empfohlene Trennungsabstände zwischen tragbarer und mobiler HF-Kommunikationsausrüstung und nicht-lebenserhaltenden Geräten oder Systemen

Das digitale Blutdruckmessgerät Modell 06456 ist zur Nutzung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der abgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde oder Nutzer des digitalen Blutdruckmessgerätes Modell 06456-Operationstisches kann helfen, elektromagnetische Interferenzen zu vermeiden, indem er die nachstehend empfohlenen Mindestabstände zwischen tragbarer und mobiler HF-Kommunikationsausrüstung (Sendern) und dem digitalen Blutdruckmessgerät Modell 06456 entsprechend der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsausrüstung einhält.

Maximale Nennausgangsleistung des Senders (W)	150 kHz bis 80 MHz	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,5 GHz
	$d = \left[\frac{3,5}{\sqrt{V1}} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,1167	0,1167	0,2334
0,1	0,3689	0,3689	0,738
1	1,1667	1,1667	2,333
10	3,6893	3,6893	7,379
100	11,6667	11,6667	23,333

Im Fall von Sendern mit einer maximalen Nennleistung, die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Trennungsabstand d in Metern (m) anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung geschätzt werden, wobei P die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut Angabe des Senderherstellers ist.

HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Trennungsabstand für den höheren Frequenzbereich.

HINWEIS 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

QUALITÄTSGARANTIE		
MODELL		
Gewährleistungszeitraum	Zwei Jahre ab Kaufdatum	
Kaufdatum		
	Name:	Telefon:
Ort des Kaufs	Adresse:	
	Name:	Telefon:
	Adresse:	
PROTOKOLL		
DATUM	PROBLEM	TECHNIKER

Garantievor-
schriften

1. Während des Gewährleistungszeitraums kann die Reparatur in jeder BDM-Werkstatt ausgeführt werden.
2. Folgendes fällt nicht unter die Gewährleistung:
 - (1) Das Betreiben des BDM im Widerspruch zu den im Handbuch beschriebenen Verfahrensweisen oder Instruktionen.
 - (2) Das Gehäuse wurde mutwillig beschädigt.
 - (3) Eigenreparaturen oder Verändern des Blutdruckmonitors in irgend einer Weise.
 - (4) Defekte aufgrund von Korrosion durch ausgelaufene Batterie.
 - (5) Probleme, die auf Naturereignisse und sonstige Akte höherer Gewalt zurückzuführen sind.

REGELMÄSSIGE SICHERHEITSÜBERPRÜFUNGEN

Wenn Sie das Gerät mit einem Netzteil betreiben, so ist eine vorbeugende Inspektion und Wartung gemäß folgenden Plan auszuführen:

- Das Netzteil ist vor jeder einzelnen Verwendung zu überprüfen. Ist es beschädigt, darf es nicht benutzt werden.
- Der Stecker des Netzteils ist mindestens einmal im Jahr zu reinigen. Zu viel Staub auf dem Stecker kann einen Brand verursachen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Änderungen im Interesse des technischen Fortschritts unangekündigt vorzunehmen.

Änderungen an diesem Handbuch werden unangekündigt vorgenommen. Die genannten Warenzeichen und Namen sind das Eigentum der jeweiligen Unternehmen.



MADE IN CHINA

2015/09/23