

LEO ELEKTRONISCHES BLUTDRUCKMESSGERÄT

Betriebs und wartungs anweisungen

VORSICHT: Bediener müssen dieses Handbuch vollständig lesen und verstehen, bevor sie das Produkt verwenden.

GIMA 32902

CONTEC MEDICAL SYSTEMS CO., LTD No.112
Qinhuang West Street, Economic & Technical
Development Zone, Qinhuangdao, Hebei Province,
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Made in China

REF CONTEC08A

Prolix GmbH, Brehmstr. 56, 40239
Duesseldorf Germany

Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com

1000Pa 95% 55°C
700Pa 0% -20°C

IP22

CMS2.782.173(NEW)(CE)ESS/1.2 1.4.01.06.630 2025.07

Kapitel 1 Funktionen und Zweck

1.1 Beschreibung der Funktionen:

Dieses Gerät eignet sich zur nichtinvasiven Blutdruckmessung bei Erwachsenen und Kindern. Für jeden Benutzer können bis zu 100 Messwerte gespeichert werden. Jeder Datensatz enthält Angaben zu Messzeitpunkt, systolischem Druck, diastolischem Druck, mittlerem Druck, Pulsfrequenz und Datensatznummer. Der 2,8-Zoll-Farbdisplay (LCD) bietet eine klare Anzeigefläche und eine vollständige Datenübersicht. Über die Tasten auf der Frontseite können Benutzer zahlreiche Funktionen ausführen, z. B. Einschalten, manuelle Messung, Systemeinstellungen und Parameteränderungen. Das Gerät verfügt über eine automatische Abschaltfunktion: Wird innerhalb eines bestimmten Zeitraums keine Aktion ausgeführt, schaltet es sich automatisch ab.

1.2 Zweckbestimmung: Das Gerät dient zur Messung des nichtinvasiven Blutdrucks (NIBP) beim Menschen.

Patientengruppe: Erwachsene, Jugendliche und Kinder.

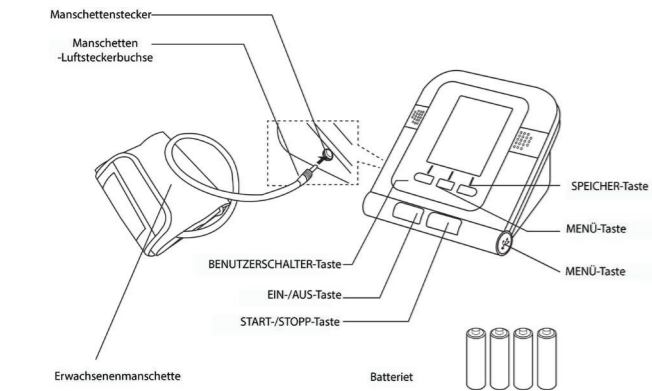
Vorgesehene Benutzer: Familienangehörige und medizinisches Fachpersonal.

Vorgesehene Umgebung: Haushalt und medizinische Einrichtungen.

Kontraindikationen: Keine bekannt.

Kapitel 2 Haupteinheit

Die Einheit befindet sich in der Verpackung. Öffnen Sie die Verpackung und prüfen Sie, ob alle Komponenten vollständig vorhanden sind.



Hinweis

Nach dem Auspacken kann sich auf dem Bildschirm eine Schutzfolie befinden – diese kann entfernt werden, um eine bessere Anzeigequalität zu erzielen.

Erwachsenenmanschette: für einen Armmumfang von 22–32 cm (mittlerer Oberarmbereich)



Optionales Zubehör:

AC-Netzteil

Eingangsspannung: AC 100 V~240 V Frequenz: 50 Hz/60 Hz Nennstrom: AC 150 mA

Ausgabe: DC 5,0 V ±0,2 V 1,0 A

Manschette:

Wählen Sie die richtige Manschette basierend auf dem Oberarmumfang des Patienten aus. Es gibt verschiedene geeignete Manschetten (Bereich des Oberarmumfangs, mittlerer Oberarmbereich)

Der Bereich des Oberarmumfangs beträgt 10–19 cm

Der Bereich des Oberarmumfangs beträgt 18–26 cm. Der Bereich des Oberarmumfangs beträgt 22–30 cm

Der Bereich des Oberarmumfangs beträgt 22–43 cm. Der Bereich des Oberarmumfangs beträgt 32–43 cm

Hinweis

- Die Manschette ist ein Verbrauchsmaterial. Beachten Sie, dass die Lebensdauer der Manschette bei 6 Messungen am Tag (jeweils 3-mal morgens und abends) etwa 2 Jahr beträgt (unter unseren Versuchsbedingungen).
- Um den Blutdruck korrekt zu messen, tauschen Sie die Manschette bitte rechtzeitig aus.

- Sollte die Manschette undicht sein, wenden Sie sich bitte an uns, um eine neue zu kaufen. Die separat erhältliche Manschette enthält keinen Luftschlauchstopfen. Werfen Sie den Luftschlauchstopfen beim Austausch nicht weg, sondern bringen Sie ihn an der neuen Manschette an.

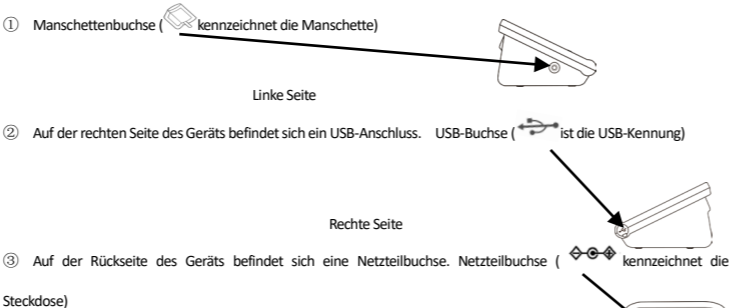
Anmerkung

Wenn das Produkt und das in dieser Anleitung beschriebene Zubehör die Nutzungsdauer überschritten haben, muss es gemäß den einschlägigen Produkthandhabungsvorschriften entsorgt werden. Wenn Sie weitere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an unser Unternehmen oder unsere Vertreterorganisation.

Kapitel 3 Externe Schnittstelle

Anmerkung

Tun Abnehmen der Manschette der nicht-invasiven Blutdruckmessung ziehen Sie bitte den Stopfen an der Vorderseite des Luftschlauchs heraus.

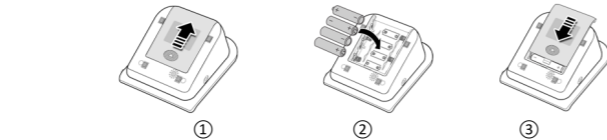


Anmerkung

Alle an dieses Gerät angeschlossenen analogen und digitalen Geräte müssen nach IEC-Normen zertifiziert sein (z. B. IEC60950: Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit und IEC60601-1: Medizinische elektrische Geräte – Sicherheit), und alle Geräte sollten gemäß den Anforderungen der gültigen Version der Systemnorm IEC60601-1 angeschlossen werden. Die Person, die die zusätzlichen Geräte an den Signaleingangs- und -ausgangsanschluss anschließt, ist dafür verantwortlich, dass das System der Norm IEC60601-1 entspricht.

Kapitel 4 Batterien/Montage des Netzteils

Das Produkt kann über Batterie oder Netzteil mit Strom versorgt werden.



4.1 Batterieeinbau

- Nehmen Sie den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung ab.
- Setzen Sie „AA“-Batterien entsprechend der Polaritätsmarkierungen (+/-) ein.
- Schieben Sie den Batteriefachdeckel zu.

Symbol „“: Die Batterien sind erschöpft. Legen Sie vier neue Batterien (des gleichen Typs) ein. Testen Sie, während der Energiesparmodus zu Datenabweichungen und anderen Problemen führen kann.

Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie die Batterien austauschen.

Anmerkung

Wenn die Batterie das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat oder wenn sie Geruch, Verformungen, Verfärbungen oder Formänderungen aufweist, verwenden Sie sie nicht mehr und entsorgen Sie sie gemäß den lokalen Vorschriften, um die Umwelt nicht zu verschmutzen.

4.2 Verwendung des Netzteils

- Schließen Sie das Blutdruckmessgerät an das Netzteil an. Stecken Sie den Stecker des Netzteils in die Netzteilbuchse am Gerät
- Stecken Sie den Netzstecker des Netzteils in eine Steckdose mit 100 V~240V.

Hinweis

Das Gerät kann durch Abziehen des Adaptersteckers vom Stromnetz getrennt werden.

Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, trennen Sie zuerst die Verbindung zwischen Steckdose und geregeltem Netzteil und anschließend die Verbindung zwischen geregeltem Netzteil und Blutdruckmessgerät.

Bitte verwenden Sie ein spezielles medizinisches Netzteil.

Hinweis

Bei gleichzeitiger Verwendung von geregeltem Netzteil und Batterien wird kein Batteriestrom verbraucht.

Schalten Sie das geregelte Netzteil und die Batterie als Stromversorgung ein, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Andernfalls kann es aufgrund eines Stromausfalls zum Geräteausfall kommen.

Das Gerät kann nach dem Einschalten normal verwendet werden, ohne dass es erst vorbereitet werden muss.

Kapitel 5 Tastenfunktionen

Die gesamte Bedienung des elektronischen Blutdruckmessgeräts erfolgt über die Tasten. Die Namen der Tasten sind über den Tasten angegeben. Sie sind:

- 【ON/OFF】** Taste EIN/AUS. Drücken Sie die Taste, um das Gerät ein./auszuschalten.
- 【START/STOPP】** Drücken Sie diese Taste, um die Maschette aufzublasen und mit der Blutdruckmessung zu beginnen. Drücken Sie während der Messung darauf, um die Messung abzubrechen und die Manschette zu entleeren.
- Auf allen Schnittstellenebenen entsprechen die drei Tasten jeweils den Textaufforderungen unter dem LCD-Bildschirm. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird die entsprechende Funktion ausgeführt, z. B. **【UP】**(auf), **【MENU】** (Menü), **【ENTER】** (Eingabe), **【DOWN】** (ab) usw.

Kapitel 6 Einstellung von Datum und Uhrzeit

Nach dem Einschalten, müssen Sie das Datum und die Zeit einstellen.

Das elektronische Blutdruckmessgerät kann Messwerte automatisch mit Datum und Uhrzeit speichern.

Wenn die Batterien leer sind oder entfernt werden, bleibt die Uhr stehen.

Bitte stellen Sie in diesem Fall Datum und Uhrzeit neu ein.

Das elektronische Blutdruckmessgerät speichert automatisch die Messergebnisse von drei Benutzern, bis zu 100 Einträge pro Benutzer. Wenn Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt sind, werden sie in den Messdaten richtig gespeichert; andernfalls können sie abweichen.

1. Es gibt zwei Möglichkeiten zur Zeiteinstellung:

(1) Bei der ersten Verwendung des Blutdruckmessgeräts oder nachdem es länger als 3 Minuten ohne Stromversorgung war, wird nach dem Einschalten auf der Hauptoberfläche eine Meldung über einen Zeitfehler angezeigt. Stellen Sie Datum und Uhrzeit mit den Tasten **【UP】** (auf), **【DOWN】** (ab) und **【ENTER】** (Eingabe) ein.

(2) Drücken Sie auf der Hauptoberfläche die Taste **【MENU】** (Menü), um das Systemmenü aufzurufen. Wählen Sie anschließend **【SYSTEM TIME】** (Systemzeit) aus. Die aktuelle Uhrzeit wird auf dem Display angezeigt. Stellen Sie Datum und Uhrzeit mit den Tasten **【UP】** (auf), **【DOWN】** (ab) und **【ENTER】** (Eingabe) ein.

2. Wählen Sie nach der Einstellung die Option **【CONFIRM】** (Bestätigen) und drücken Sie die Taste **【ENTER】** (Eingabe), um den Einstellungswert zu bestätigen. Wenn Sie die Zeit nicht ändern möchten, wählen Sie die Option **【EXIT】** (verlassen) und drücken Sie die Taste **【ENTER】** (Eingabe), um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Hinweis

Der Jahresbereich reicht von 2010 bis 2099. Wenn das Jahr 2099 erreicht, drücken Sie die Taste **【UP】 (auf), um zum Jahr 2010 zurückzukehren.**

Wenn nach dem Einschalten keine Zeit eingestellt wurde, kann die im Speicher aufgezeichnete Messzeit vom tatsächlichen Zeitpunkt abweichen.

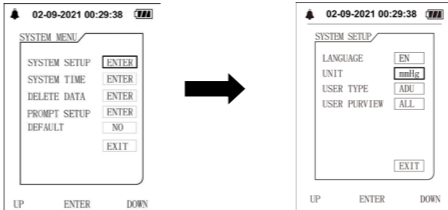
Kapitel 7 Einheit und Sprache

7.1 Maßeinheit

Es gibt zwei Maßeinheiten: „mmHg“ und „kPa“.

Der Standard ist: „mmHg“.

Rufen Sie im **【SYSTEM MENU】** (Systemmenü) das Untermenü **【SYSTEM SETUP】** (Systemeinstellung) auf und wählen Sie die Option **【UNIT】** (Einheit), um zwischen „mmHg“ und „kPa“ zu wechseln.



7.2 Sprache

Das Blutdruckmessgerät unterstützt Englisch und Chinesisch; Standard ist Chinesisch. Gehen Sie im **【MENU】** zu Unter-Menü **【SYSTEM SETUP】** (Systemeinstellungen) → **【LANGUAGE】** (Sprache), um die Sprache zu wechseln.

Kapitel 8 Benutzerumschaltung und Sprachausgabe

8.1 Funktion Benutzerumschaltung

Das Gerät kann Daten von 3 Benutzern speichern. Zum Wechseln zwischen verschiedenen Benutzern drücken Sie die USER SWITCH-Taste im Hauptbildschirm oder wählen Sie die Option USER PURVIEW im Systemeinstellungsmenü. Das Gerät verfügt über einen USB-Anschluss, über den Messdaten an einen PC übertragen werden können. Detaillierte Hinweise hierzu finden Sie in der Hilfefunktion oder Softwareanleitung.

Anmerkung

Wenn **【USER PURVIEW】** (Benutzerübersicht) auf **【ALL】** (alle) eingestellt ist, kann der aktuelle Benutzer im Hauptmenü gewechselt werden. Ist ein bestimmter Benutzer eingestellt, ist dies nicht möglich.

8.2 Sprachansagefunktion

Das Gerät verfügt über eine echte Sprachansage während des gesamten Messvorgangs – von der Anleitung zur richtigen Messhaltung bis zur Ansage der Messergebnisse. Die Lautstärke der Sprachansage kann eingestellt werden. Drücken Sie die MENU-Taste, um in das Menü System Setup zu gelangen, wählen Sie SYSTEM SETUP (Systemeinstellungen), und dann VOLUME CONTROL (Lautstärkeregelung), um die Lautstärke einzustellen. Die maximale Lautstärke beträgt 4, die minimale Lautstärke 1. Wenn „OFF“ gewählt wird, wird die Sprachansagefunktion deaktiviert.

Anmerkung

Dieser Abschnitt gilt nur für Produkte mit Sprachansagefunktion.

Kapitel 9 Funktion der Grenzwertüberschreitung

Das Blutdruckmessgerät verfügt über zwei Erinnerungsfunktionen: die technische und die physiologische.

9.1 Überschreiten der Grenzwerte für physiologische Parameter

Das Blutdruckmessgerät verfügt über eine Grenzwertüberschreitungsfunktion. Drücken Sie die Taste **【MENU】** (Menü), um das Systemmenü zu öffnen. Wählen Sie die Option **【PROMPT SETUP】** (Eingabeeinstellung), um das Menü zu öffnen, und stellen Sie anschließend den Blutdruckgrenzwert ein. Wenn das Ergebnis der Blutdruckmessung höher als der obere Grenzwert oder niedriger als der untere Grenzwert ist und die Meldungsfunktion aktiviert ist, wird eine physiologische Warnmeldung ausgegeben.

Drücken Sie während der physiologischen Aufforderung eine beliebige Taste, um die Aufforderung abzubrechen. Die nächste Aufforderung wird dadurch nicht beeinflusst. Die Aufforderung kann mit dem Aufforderungsschalter im Menü „Einstellung“ dauerhaft geschlossen werden, bis der Aufforderungsschalter wieder geöffnet wird.

9.2 Überschreiten der Grenzwerte für technische Parameter

Wenn die Stromversorgung fast erschöpft ist und die Aufforderung aktiviert ist, wird die Aufforderung angezeigt. Diese Aufforderung kann nur durch Ausschalten oder erneutes Einschalten der Stromversorgung gelöscht werden.

Anmerkung

Wiederherstellung der Werkseinstellungen

Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen, wählen Sie **【DEFAULT】** (Standard). Die Daten werden dann auf den ursprünglichen Zustand zurückgesetzt.

Kapitel 10 Verwendung des Blutdruckmessgeräts

10.1 Genaue Messung

Messung unter ruhigen und entspannten Bedingungen.

- Nehmen Sie eine bequeme Sitzposition ein und stützen Sie Ihren Körper mit Rücken und Armen.
- Legen Sie Ihren Ellbogen mit der Handfläche nach oben auf einen Tisch. Der Körper muss entspannt sein.
- Die Manschette befindet sich auf Herzhöhe.
- Stellen Sie Ihre Füße flach auf den Boden und schlagen Sie die Beine nicht übereinander.

Hinweis

Versuchen Sie, Ihren Blutdruck jeden Tag zu gleichen Zeit am selben Arm und in derselben Haltung zu messen, um eine konsistente Messung zu gewährleisten.

Je nach Höhe oder Tiefe der Manschette können sich die Messergebnisse ändern.

Berühren Sie während der Messung nicht das Blutdruckmessgerät, die Manschette und den Luftschlauch.

Die Messungen sollten an einem ruhigen Ort durchgeführt werden und der Körper sollte entspannt sein.

Versuchen Sie sich 4-5 Minuten vor der Messung zu entspannen.

Sprechen und bewegen Sie sich während der Messung nicht. Entspannen Sie Ihren Körper und spannen Sie keine Muskeln an.

Warten Sie zwischen den Messungen 4–5 Minuten.

Verwenden Sie keine Präzisionsinstrumente in der Nähe des Blutdruckmessgeräts.

Warnung

Bei wiederholten Messungen kann es aufgrund einer Stauung im Arm zu ungenauen Blutdruckwerten kommen.

Messen Sie erst, wenn der Blutfluss wieder normal ist.

Wiederholte Messungen über einen längeren Zeitraum und Reibung der Gliedmaßen an der Manschette können zu Purpura, Ischämie und Nervenschäden führen. Bei Messungen am Patienten ist es wichtig, Farbe, Wärme und Empfindlichkeit der distalen Gliedmaßen regelmäßig zu überprüfen. Sobald Auffälligkeiten auftreten, legen Sie die Manschette an eine andere Stelle an oder beenden Sie die Blutdruckmessung sofort.

Verwenden Sie dieses Gerät nur in der in Kapitel 18 angegebenen Betrumsumgebung. Andernfalls kann die Leistung durch extreme Temperatur, Feuchtigkeit oder Höhe beeinträchtigt werden, was zu Messfehlern führen kann.

Verdrehen oder wickeln Sie den Luftschlauch nicht. Dies kann zu einem konstanten Druck in der Manschette führen, der den Blutfluss blockieren und den Patienten schwer schädigen kann.

Während des Betriebs halten Sie Säuglinge und Kinder von Kabeln, Schläuchen und Manschette fern, um eine Strangulationsgefahr durch Verwickelung zu vermeiden.

Legen Sie die Manschette nicht auf verletzte Stellen, da dies zu weiteren Schäden führen kann.

Verwenden Sie die Manschette nicht im Bereich von Blutgefäßen oder arteriovenösen Verbindungen, wo die Behandlung durchgeführt wird. Dies kann zu einer vorübergehenden Blockade des Blutflusses und zu Verletzungen des Patienten führen.

Verwenden Sie die Manschette nicht auf der Seite einer Mastektomie.

Bei Verwendung der Manschette zum Druckaufbau können bestimmte Körperfunktionen vorübergehend beeinträchtigt sein. Verwenden Sie das medizinische elektrische Messgerät nicht in der entsprechenden Armposition.

Bewegen Sie sich während der Messung nicht, da dies den Blutfluss des Patienten verzögert.

Das Gerät muss 2 Stunden lang bei Mindestlagerungstemperatur gelagert werden, bevor es für den vorgesehenen Gebrauch bereit ist.

Das Gerät muss 4 Stunden lang bei maximaler Lagerungstemperatur gelagert werden, bevor es für den vorgesehenen Gebrauch bereit ist.

Anmerkung

Die folgenden Bedingungen können ebenfalls zu Veränderungen des Blutdruckmesswerts führen.

Wenn Sie die Messung eine Stunde nach dem Essen, nach dem Trinken von Alkohol, Kaffee, Rauchen, Sport oder Baden durchführen;

Wenn Sie eine falsche Körperhaltung wie Stehen oder Liegen usw. haben;

Der Patient spricht oder bewegt sich während der Messung;

Während der Messung ist der Patient nervös, aufgeregt und emotional instabil;

Die Raumtemperatur steigt oder fällt stark an oder die Messumgebung ändert sich häufig;

Messung in einem fahrenden Fahrzeug;

Je nach Höhe oder Tiefe der Manschette können sich die Messergebnisse ändern;

Kontinuierliche Messung über einen langen Zeitraum.

10.2 Anbringen der Manschette

Er kann sowohl am linken als auch am rechten Arm gemessen werden.

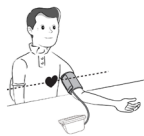
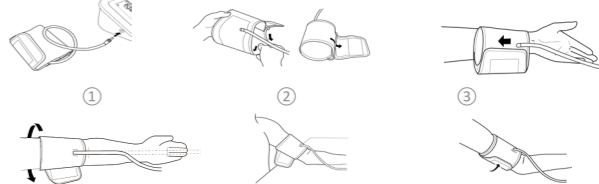
Lassen Sie Ihren Arm während der Messung frei oder tragen Sie eng anliegende Kleidung.

Führen Sie die Messung in einem Raum mit angenehmer Temperatur durch.

Ziehen Sie für die Messung dicke Kleidung aus, anstatt die Ärmel hochzukrempeln.

Für eine genaue Messung achten Sie auf das korrekte Anlegen der Manschette (linker Arm).

- Stecken Sie den Luftstecker der Armmanschette in die Manschettenbuchse des Blutdruckmessgeräts.
- Passen Sie die Manschette so an, dass der Arm bequem hineinpasst
- Führen Sie den linken Arm durch die Manschette. Der Luftschlauch verläuft über Ihre Handfläche.
- Legen Sie die Manschette um Ihren Oberarm. Führen Sie den Luftschlauch innerhalb des Unterarms und auf Höhe Ihres Mittelfingers entlang.
- Die Manschette sollte sich etwa 2–3 cm oberhalb Ihres Ellenbogens befinden.
- Die Manschette muss gut geschlossen werden; Zwischen Arm und Manschette darf kein Abstand vorhanden sein.



- ④
10.3 Blutdruckmessung
 ① Drücken Sie die Taste **【START/STOP】**, um eine Messung zu starten.

Halten Sie während der Messung eine ruhige und korrekte Haltung ein und bewegen Sie sich nicht.

Wenn Sie die Messung abbrechen möchten

Drücken Sie die Taste **【START/STOP】**, das Gerät stoppt das Aufblasen und lässt die Luft aus der Manschette ab.

② Bestätigen Sie den Messwert

: Symbol für unregelmäßigen Puls. Dieses Symbol wird im Messergebnis angezeigt, wenn während der Messung unregelmäßige Pulsintervalle erkannt werden.

: Bewegungsanzeige-Symbol. Wenn sich der Patient während der Messung bewegt und die Bewegung die Messgenauigkeit beeinträchtigt, erscheint dieses Symbol während der Messung und im Ergebnis.

: Symbol für korrekt angelegte Manschette. Wenn die Manschette zu Beginn der Messung richtig angelegt ist, wird dieses Symbol angezeigt.

: Symbol für falsch angelegte Manschette. Wenn die Manschette nicht richtig angelegt ist, wird dieses Symbol angezeigt und im Messergebnis markiert.

Der Messwert kann automatisch gespeichert werden; verwenden Sie hierzu die [Memory Function] (Speicherfunktion) (siehe Kapitel 11).

*Eine Selbstdiagnose und -behandlung anhand der gemessenen Ergebnisse kann gefährlich sein. Befolgen Sie die Anweisungen Ihres Arztes.

Anmerkung

Warten Sie zwischen den Messungen mindestens 4-5 Minuten

Bei wiederholten Messungen kann es aufgrund einer Stauung im Arm zu ungenauen Blutdruckwerten kommen. Messen Sie erst, wenn der Blutfluss wieder normal ist.

- Wenn Faktoren die Messergebnisse beeinflussen, werden Fehlermeldungen auf dem Display angezeigt. Beheben Sie die Störung und starten Sie die Messung neu.
- Der Mindestwert des physiologischen Signals des Patienten ist die untere Grenze, die das Gerät messen kann. Das Gerät kann ungenaue Messergebnisse liefern, wenn es unterhalb der Mindestamplitude oder des Mindestwerts des physiologischen Signals des Patienten betrieben wird.

③ Wenn die Meldung zur Überschreitung des Grenzwerts für physiologische Parameter nicht ausgelöst wird, drücken Sie eine beliebige Taste, um die entsprechende Tastenfunktion auszuführen. Bei einer akustischen Meldung drücken Sie eine beliebige Taste (außer der Taste **【ON/OFF】** (ein/aus)), um die akustische Meldung zu beenden.

④ Nehmen Sie die Manschette ab und drücken Sie die Taste **【ON/OFF】** (ein/aus), um das Gerät auszuschalten.

*Das Gerät schaltet sich automatisch nach 1 Minute Inaktivität aus, auch wenn Sie vergessen, es manuell auszuschalten.

Kapitel 11 Speicherfunktion

Das Blutdruckmessgerät speichert Blutdruck, Pulswerte sowie Datum und Uhrzeit der Messung in bis zu 100 Gruppen. Wenn bereits 100 Gruppen gespeichert sind, wird beim Speichern des 101. Messwerts die älteste Gruppe von Messergebnissen gelöscht. In der rechten unteren Ecke des Bildschirms erscheint die Anzeige „OVERFLOW“, die darauf hinweist, dass der Datenspeicher voll ist. Sie können die Daten löschen.

11.1 Gespeicherte Werte anzeigen

1. Im Hauptbildschirm (der beim Einschalten erscheint) drücken Sie die MEMORY-Taste, um den Durchschnitt der drei letzten Messungen in großer Schrift anzuzeigen. Zu diesem Zeitpunkt erscheint das Symbol auf dem Bildschirm.
2. Halten Sie die Abwärts-Taste gedrückt, um das neueste Messergebnis anzuzeigen. Im Speicherbildschirm sind die Messaufzeichnungen von 1 bis 100 nummeriert. Drücken Sie die Aufwärts- und Abwärts-Tasten, um andere Messdatensätze anzuzeigen.
3. Drücken Sie die Taste **【LIST】** (Liste), um die Datenliste anzuzeigen.
4. Drücken Sie die Taste **【TREND】**, um die Schnittstelle des Trends anzuzeigen.

Die Anzeige der Messwerte beenden:

Drücken Sie die Taste **【EXIT】** (aussteigen), um zur Hauptschnittstelle zurückzukehren, oder halten Sie die Taste **【ON/OFF】** gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

11.2 Löschen der gespeicherten Werte

Benutzer können alle Speicherwerte eines Benutzers löschen, anstatt einen Speicherwert einzeln zu löschen.

1. Drücken Sie die Taste **【MENU】** (Menü), um das Systemmenü zu öffnen. Wählen Sie die Option **【DELETE DATA】** (Daten löschen), um die Oberfläche zu öffnen. Wählen Sie den Benutzer aus, dessen Daten gelöscht werden sollen. Nach erneuter Bestätigung werden alle Messergebnisse des ausgewählten Benutzers gelöscht.

2. Vorgang abschließen

Wählen Sie die Taste **【EXIT】** (aussteigen), um zum vorhergehenden Menü zurückzukehren, oder halten Sie die Taste **【ON/OFF】** gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

Kapitel 12 Bluetooth-Übertragung

Das Gerät kann die gespeicherten Blutdruckwerte per Bluetooth an ein Master-Gerät senden (siehe Softwarehilfe für Details).

Der Benutzer kann das Gerät auf dem Master-Gerät suchen und koppeln, danach können Daten übertragen werden. Die bereits übertragenen Daten werden in der Überprüfungsansicht mit grünen Punkten markiert. Im Speicherbildschirm befindet sich der Marker oben rechts neben der Seriennummer; in der BP-Liste befindet sich der Marker links neben der Seriennummer.

Hinweis: Wenn die Systemzeit falsch ist, werden die Messdaten zwar verarbeitet, aber nicht hochgeladen, und die betreffenden Datensätze werden mit roten Punkten markiert.

Hinweise zur Kommunikation:

Dieses Produkt ist ein drahtloses Gerät für Niedrigenergie-Datenkommunikation im 2,4-GHz-Frequenzband.

Da Funksignale verwendet werden, können diese absichtlich oder unbeabsichtigt von Dritten abgefangen werden.

Verwenden Sie das Gerät nicht für vertrauliche oder lebenswichtige Anwendungen.

Es ist strengstens untersagt, während des Gerätebetriebs andere Geräte willkürlich zu verbinden, um Sicherheitsrisiken und Datenlecks zu vermeiden.

Schützen Sie alle Netzwerk- und Zugangsdaten sorgfältig, um unbefugten Zugriff zu verhindern.

Hinweis

Wenn dieses Produkt in der Nähe anderer Geräte im gleichen Frequenzband verwendet wird, z. B. WLAN-Router, Mikrowellen oder drahtlose Messinstrumente, kann es zu elektromagnetischen Störungen kommen. In diesem Fall schalten Sie andere Geräte aus oder verschieben Sie das Blutdruckmessgerät in einen Bereich ohne elektromagnetische Störungen.

Dieser Abschnitt gilt nur für Produkte mit Bluetooth-Funktion.

Kapitel 13 Fehlermeldungen

Bei einem Messfehler wird eine Fehlermeldung angezeigt. Ursachen und Lösungen werden im Folgenden dargestellt:

Fehlermeldung	Ursachen	Lösungen
Selbsttestfehler Systemfehler	Funktionsstörung	Bitte kontaktieren Sie uns
Lose Manschette	Manschette ist nicht richtig angeschlossen.	Korrekt angeschlossene Manschetten (siehe Kapitel 10)
Luftverlust	Manschettenstopfen fällt ab	Sicherstellen, dass der Manschettenstopfen fest im Luftschlauch sitzt (siehe Kapitel 10).
Luftdruckfehler	Luftdruckfehler	Erneut messen und während der Messung stillhalten.
Schwaches Signal	Das Pulssignal ist zu schwach oder die Manschette ist locker.	Korrekt angeschlossene Manschetten (siehe Kapitel 10)
Überdruck	Manschette ist blockiert oder gequetscht	Korrekt angeschlossene Manschetten (siehe Kapitel 10)
Zu starke Bewegung Oberhalb des Bereichs Gesättigtes Signal	Die Signalausdehnung ist aufgrund von Arm- oder Körperbewegungen oder anderen Gründen während der Messung zu groß	Arm und Körper ruhig halten und erneut messen.
Zeitüberschreitung	Es dauert zu lange	

Kapitel 14 Fehlerbehebung

Störungen	Ursachen	Lösungen
Blutdruckmesswerte zu hoch oder zu niedrig.	Manschette ist nicht richtig angeschlossen.	Korrekt angeschlossene Manschetten (siehe Kapitel 10)
	Bei der Messung sprechen oder Arme bewegen Die hochgeschlagene Kleidung drückt den Arm	Still sein und die Messung erneut starten Die Kleidung, die den Arm zusammendrückt, ausziehen und die Messung neu starten
Kein Druck	Manschette beschädigt	Neu Manschette kaufen
	Der Luftschlauch ist nicht korrekt an die Manschette angeschlossen	Korrekt angeschlossen
Manschette verliert die Luft in kurzer Zeit	Lose Manschette	Manschette korrekt anbringen
Die Messung kann nach Drücken der Messtaste nicht fortgesetzt werden		Stromversorgung erneut einschalten und erneut eine Messung durchführen

Plötzliches Ausschalten beim Aufpumpen	Bei längerer Nichtbenutzung können die Batterien aufgrund der Temperaturänderung erschöpft sein	Alle vier Batterien durch neue ersetzen.
	Die Batterien können erschöpft sein	Alle vier Batterien durch neue ersetzen.
Die Ein-/Aus-Taste wird gedrückt, das Gerät schaltet sich jedoch nicht ein	Die Batteriepole sind vertauscht	Batterien auf korrekte Anordnung der Batteriepole überprüfen.
		Stromversorgung erneut einschalten und den Vorgang erneut starten. Die Batterien ersetzen. Sollte das Problem nicht gelöst werden, kontaktieren Sie uns.
Anderes Phänomen		

Kapitel 15 Tasten und Symbole

Ihr Gerät enthält möglicherweise nicht alle der folgenden Symbole.

Hinweis	Beschreibung	Hinweis	Beschreibung
	Achtung! Begleitdokument (Gebrauchsanleitung) beachten.		Folgen Sie den Anweisungen.
SIS	Systolischer Druck	DIA	Diastolischer Druck
INFO	Informationen	PR	Pulsfrequenz (bpm)
IP20	Deckungsschutzrate	CEM	Elektromagnetische Verträglichkeit
	Herstellungsdatum	P/N	Materialcode des Herstellers
	Verwendeter Teil vom Typ BF		Wiederverwertbar
	Eingeschalteter Meldungston		Ausgeschalteter Meldungston
LOT	Chargennummer		Ablaufdatum
	Diese Seite nach oben		Zerbrechlich, vorsichtig behandeln
	An einem kühlen und trockenen Ort lagern		Luftdruck-Grenzwert
	Temperaturgrenzwert		Feuchtigkeitsgrenzwert
	Hersteller	UDI	Unique Device Identifier (Eindeutige Kennung des Geräts)
	Schwache Batterie		Batteriestand
---	1. Keine Kontrolldaten zur nicht-invasiven Blutdruckmessung 2. Anzeige für unzureichendes Signal	--	1. Keine Pulsfrequenz 2. Anzeige für unzureichendes Signal
	Beseitigung WEEE	CE	Medizinprodukt gemäß Richtlinie 93/42/CEE
SN	Seriennummer		Geräte der Klasse II
EU REF	Autorisierter Vertreter in der Europäischen Union		Schnittstelle zum Anschluss der Manschette

	MR-unsicher, nicht für MRT-Anwendungen geeignet		Anschluss für Netzteil
MD	Medizinprodukt		Arterienindikatoretikett
	Vor Sonneneinstrahlung geschützt lagern		Eingeführt von
	Manschette korrekt angelegt	REF	Erzeugniscode
	Unregelmäßiger Puls		Symbol für Durchschnittswert
	Manschette falsch angelegt		Starke Bewegung während der Messung

Kapitel 16 Wartung, Reinigung und Aufbewahrung

***Bitte beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen und die korrekten Betriebsverfahren in dieser Gebrauchsanleitung.**

Andernfalls übernehmen wir für Fehler keine Haftung.

Warnung

Vor der Reinigung müssen Sie die Batterien entfernen. Das Zubehör und das Hauptgerät müssen zur Reinigung getrennt werden.

Während der Verwendung des Geräts darf keine Wartung durchgeführt werden.

Drücken Sie nicht auf den Gummischlauch an der Manschette.

Achtung

- Eine Hochdruckdesinfektion des Geräts oder seines Zubehörs ist nicht zulässig.
- Vermeiden Sie, dass Wasser oder Reinigungsmittel in die Anschlussbuchsen gelangt, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Tauchen Sie das Gerät und das Zubehör nicht in Flüssigkeit ein.
- Wenn Sie Schäden oder Verschleiß am Gerät oder Zubehör feststellen, verwenden Sie es bitte nicht.

Wartung:

- Reinigen Sie das Gerät und das Zubehör regelmäßig. Es wird empfohlen, sie alle einen Monat zu reinigen.
- Bevor Sie das Gerät reinigen, entfernen Sie die Batterien und trennen Sie es vom Stromnetz. Das Zubehör und das Hauptgerät müssen zur Reinigung getrennt werden. Während des Gebrauchs dürfen keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät durchgeführt werden.
- Tauchen Sie zur Reinigung ein sauberes Tuch in 70-prozentigen Isopropylalkohol, wringen Sie es gut aus und wischen Sie das Hauptgerät, die Manschette und den Luftschlauch jeweils etwa 3 Minuten lang ab. Wringen Sie anschließend das andere, mit destilliertem Wasser angefeuchtete Tuch gut aus und wischen Sie das Hauptgerät, die Manschette und die Lufröhre jeweils etwa 2 Minuten lang ab. Wiederholen Sie den Vorgang fünfmal, bis keine sichtbaren Reinigungsmittelrückstände mehr vorhanden sind. Vermeiden Sie, dass während der Reinigung Isopropylalkohol oder Wasser in das Hauptgerät gelangt. Lassen Sie das Produkt nach der Reinigung an einem trockenen und belüfteten Ort trocknen.
- Stellen Sie durch Sichtprüfung sicher, dass das Produkt gründlich gereinigt ist. Sollten Sie Rückstände feststellen, müssen Sie die oben angeführten Schritte erneut durchführen.
- Reinigen Sie das Zubehör, bevor Sie es bei einem anderen Patienten verwenden.
- Das Gerät muss regelmäßig überprüft und kalibriert werden (oder den Anforderungen des Krankenhauses entsprechen). Die Überprüfung kann bei einer staatlich anerkannten Prüfstelle oder durch Fachpersonal erfolgen. Alternativ können Sie sich an unser Unternehmen wenden. Halten Sie die „BENUTZER“-Taste im Hauptmenü 5 Sekunden lang gedrückt, um das Kalibrierungsmenü aufzurufen.

Hinweis

- Verwenden Sie zum Abwischen des Geräts kein Benzin, flüchtige Öle, Verdünnungsmittel usw.
- Die Manschette nicht reinigen oder befeuchten.

Lagerung:

Hinweis

- Setzen Sie das Gerät nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus, da sonst der Bildschirm beschädigt werden kann.
- Die grundlegende Leistung und Sicherheit des Geräts werden durch Staub oder Watte in der häuslichen Umgebung nicht beeinträchtigt. Das Gerät sollte jedoch nicht an Orten mit hohen Temperaturen, hoher Feuchtigkeit oder Staub aufgestellt werden.
- Eine gealterte Manschette kann zu ungenauen Messungen führen. Bitte ersetzen Sie die Manschette regelmäßig gemäß der Gebrauchsanleitung.
- Um Schäden am Gerät zu vermeiden, bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf.
- Halten Sie das Gerät von hohen Temperaturen, wie z. B. an einem Kamin, fern, da sonst die Leistung des Geräts beeinträchtigt werden kann.
- Lagern Sie das Gerät nicht zusammen mit chemischen Medikamenten oder korrosiven Gasen.
- Halten Sie das Gerät von Wasser fern.
- Legen Sie das Gerät nicht an Stellen mit Neigungen, Vibrationen oder Stößen
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn das Gerät drei Monate oder länger nicht verwendet wird.

wird.

Kapitel 17 NIBP-Spezifikation

Name	Elektronisches Blutdruckmessgerät
Displaymodus	2,8" Farb-LCD-Display
Schutzart gegen das Eindringen von Wasser	IP20
Messverfahren	Oszillometrische Methode
Arbeitsmodus	Automatisch
Betriebsmodus	Dauerbetrieb
Druckbereich der Manschette	0~300 mmHg (0~40 kPa)

Genauigkeit	Druck: ±3 mmHg (±0,4 kPa)														
Max. Druck	Darf 300 mmHg (40 kPa) nicht überschreiten														
Messbereich	Blutdruck	SYS: 30~270 mmHg(4~36 kPa) DIA: 10~220 mmHg(1,3~29,3 kPa)													
	Impuls: 40~240 bpm														
Fehler	Blutdruck	Die mit diesem Gerät gemessenen Blutdruckwerte sind äquivalent zu den Messwerten der Stethoskopmessung. Die klinische Validierung erfolgt gemäß den Anforderungen der ISO 81060-2, wobei der Messfehler folgende Kriterien erfüllt: Maximaler mittlerer Fehler: ±5 mmHg Maximale Standardabweichung: 8 mmHg													
	Puls	±5 bpm oder ±5 % größer auswählen													
Auflösung	Druck: 1mmHg (0,1 kPa) Impuls: 1 bpm														
Betriebstemperatur/Feuchtigkeit	+5 °C~+40 °C 15 %rF~85 %rF (nicht kondensierend)														
Transport	Transport mit allgemeinem Fahrzeug oder entsprechend dem Bestellvertrag, vermeiden Sie Stöße, Erschütterungen und Spritzer durch Regen und Schnee beim Transport.														
Anforderungen an Transport- und Lagerbedingungen (zwischen zwei Transporten)	Temperatur: -20 °C~+55 °C; Relative Luftfeuchtigkeit: ≤95 % ((ohne Kondensation)); Keine korrosiven Gase und keine starke Zugluft.														
Atmosphärischer Luftdruck:	700 hPa~1060 hPa														
Stromversorgung	4 „AA“-Alkalibatterien, AC-Netzteil (AC, 100 V-240 V, optional)														
Nennstrom	600 mA														
Akkulaufzeit	Bei einer Temperatur von 23 °C beträgt der Oberarmumfang 270 mm, der gemessene Blutdruck ist normal, 4 „AA“-Alkalibatterien können etwa 300 Mal verwendet werden.														
Abmessungen	130(L) × 110(B) × 80(H) mm														
Gewicht des Geräts	300 Gramm (ohne Batterien)														
Sicherheitsklassifizierung	Gerät der Klasse II (Stromversorgung über Netzteil)/Gerät mit interner Stromversorgung (Stromversorgung über Batterien) Verwendeter Teil vom Typ BF														
Nutzungsdauer	5 Jahre ab Herstellungsdatum														
Herstellungsdatum	Siehe Etikett														
Zubehör	Standardkonfiguration: Manschette Der Bereich des Oberarmumfangs beträgt 22–32 cm (mittlerer Oberarmbereich) Model: IGN0066 Hersteller: Contec Medical Systems Co., Ltd. Optionale Konfiguration: AC-Netzteil Model: CMS0105 Hersteller: Contec Medical Systems Co., Ltd. Manschette														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modell</th> <th>Oberarmumfang (cm)</th> <th>Hersteller</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IGN0009</td> <td>10-19</td> <td rowspan="5">Contec Medical Systems Co., Ltd.</td> </tr> <tr> <td>IGN0048</td> <td>18-26</td> </tr> <tr> <td>IGN0083</td> <td>22-30</td> </tr> <tr> <td>IGN0074</td> <td>22-43</td> </tr> <tr> <td>IGN0008</td> <td>32-43</td> </tr> </tbody> </table>	Modell	Oberarmumfang (cm)	Hersteller	IGN0009	10-19	Contec Medical Systems Co., Ltd.	IGN0048	18-26	IGN0083	22-30	IGN0074	22-43	IGN0008	32-43
Modell	Oberarmumfang (cm)	Hersteller													
IGN0009	10-19	Contec Medical Systems Co., Ltd.													
IGN0048	18-26														
IGN0083	22-30														
IGN0074	22-43														
IGN0008	32-43														
Grundlegende Leistung	Der Fehlergrenzwert unter Umgebungsbedingungen beträgt ≤ ± 0,4 kPa (± 3 mmHg) Die Wiederholgenauigkeit der NIBP-Messung beträgt ≤ 0,4 kPa (3 mmHg)														
Bluetooth-Spezifikation	Arbeitsfrequenz: 2402 MHz ~ 2480 MHz Frequenzbandbreite: 2 MHz Modulationsmodus: GFSK Sendeleistung: 0 dBm, +4 dBm Empfangsempfindlichkeit: -93 dBm														

Entsorgung: Das Produkt darf nicht mit dem anderen Hausmüll entsorgt werden. Der Benutzer muss sich um die Entsorgung der zu vernichtenden Geräte kümmern, indem er sie zu einem gekennzeichneten Recyclinghof von elektrischen und elektronischen Geräten bringt

GIMA-GARANTIEBEDINGUNGEN

Es wird die Standardgarantie B2B für 12 Monate von Gima geboten.