

Geratherm® *cardio connect*



**Blood Pressure
Monitor**

Gebrauchsanweisung

DE

Instructions for Use

EN

Mode d'emploi

FR

Istruzioni per l'uso

IT

Manual de instrucciones

ES

Manual de instruções







PT

Gebruiksaanwijzing









NL

CE 0123




DE SYMBOLERKLÄRUNG EN SYMBOL DEFINITIONS
FR DÉFINITIONS DES SYMBOLES IT DEFINIZIONI DEI
 SIMBOLI ES DEFINICIONES DE SÍMBOLOS PT DEFINIÇÕES
 DE SÍMBOLOS NL SYMBOOLDEFINITIES

	Hersteller, Manufacturer, Fabricant, Produttore, Fabricante, Fabricante, Fabrikant
	Herstellungsdatum, Date of manufacture, Date de fabrication, Data di produzione, Fecha de fabricación, Data de fabric, Datum van productie
	Importeur, Importer, Importateur, Importatore, Importador, Importador, Importeur
	Recyclbar, Recyclable, Recyclable, Riciclabile, Reciclable, Reciclável, Recycleerbaar
	Nur für den Innengebrauch, For indoor use only, À utiliser exclusivement à l'intérieur, Solo per uso all'interno, Solo para uso en interiores, Para utilização exclusiva no interior, Uitsluitend voor gebruik binnen
	Gebrauchsanweisung befolgen, Follow the instructions for use, Suivre la notice d'utilisation, Seguire le istruzioni per l'uso, Observe las instrucciones del manual de uso, Seguir o manual de instruções, De gebruiksaanwijzing opvolgen
	Achtung! Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanweisung beachten, Caution! Observe the safety instructions in the user manual, Attention! Respectez les consignes de sécurité figurant dans le manuel d'utilisation, Attenzione! Osservare le istruzioni di sicurezza riportate nel manuale d'uso, Atención! Observe las instrucciones de seguridad del manual de usuario, Cuidado! Respetar as instruções de segurança do manual do utilizador, Let op! Neem de veiligheidsinstructies in de gebruikershandleiding in acht
	Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden, The device must not be disposed of with household waste, Il est interdit de jeter cet appareil dans les ordures ménagères, L'apparecchio non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, No está permitido desechar el aparato con los residuos domésticos, O aparelho não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico, Het apparaat mag niet in het huisvuil worden afgevoerd

DE SYMBOLERKLÄRUNG **EN SYMBOL DEFINITIONS**
FR DÉFINITIONS DES SYMBOLES **IT DEFINIZIONI DEI**
SIMBOLI **ES DEFINICIONES DE SÍMBOLOS** **PT DEFINIÇÕES**
DE SÍMBOLOS **NL SYMBOOLDEFINITIES**

	<p>Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft/ Europäischen Union, Authorized representative in the European Community/ European Union, Représentant autorisé dans la Communauté Européenne/l'Union Européenne, Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea/Unione Europea, Representante autorizado en la Comunidad Europea/Unión Europea, Representante autorizado na Comunidade Europeia/União Europeia, Geautoriseerde vertegenwoordiging in de Europese Gemeenschap/Europese Unie</p>
	<p>Bevollmächtigter Vertreter in der Schweiz, Authorized representative in Switzerland, Représentant autorisé en Suisse, Rappresentante autorizzato in Svizzera, Representante autorizado en Suiza, Representante autorizado na Suíça, Geautoriseerde vertegenwoordiging in Zwitserland</p>
	<p>Bevollmächtigter Vertreter im Vereinigten Königreich, Authorized representative in United Kingdom, Représentant autorisé au Royaume-Uni, Rappresentante autorizzato nel Regno Unito, Representante autorizado en el Reino Unido, Representante autorizado no Reino Unido, Geautoriseerde vertegenwoordiging in Verenigd Koninkrijk</p>
	<p>Anwendungsteil vom Typ BF, Type BF applied part, Pièce appliquée de type BF, Parte applicata di tipo BF, Tipo BF pieza aplicada, Parte aplicada tipo BF, Toegepast onderdeel type BF</p>
	<p>Gleichstrom, Direct Current, Courant direct, Corrente continua, Corriente continua, Corrente continua, Gelijkstroom</p>
	<p>Seriennummer, Serial Number, Numéro de série, Numero di serie, Número de serie, Número de série, Seriennummer</p>
	<p>Medizinprodukt, Medical Device, Dispositif medical, Dispositivo medico, Dispositivo medico, Dispositivo medico, Medisch apparaat</p>
	<p>Ausrüstung der Klasse II, Class II Equipment, Équipement de classe II, Apparecchiatura di Classe II, Equipo de clase II, Equipamento de classe II, Apparaat van beschermingsklasse II</p>

DE SYMBOLERKLÄRUNG **EN SYMBOL DEFINITIONS**
FR DÉFINITIONS DES SYMBOLES **IT DEFINIZIONI DEI**
Simboli **ES DEFINICIONES DE SÍMBOLOS** **PT DEFINIÇÕES**
DE SÍMBOLOS **NL SYMBOOLDEFINITIES**

	<p>Lagerung zwischen -20 °C und +60 °C, Store in temperatures between -20 °C and +60 °C, Stockage entre -20 °C et +60 °C, Conservare tra -20 °C e +60 °C, Almacenamiento entre -20 °C y +60 °C, Armazenamento entre -20 °C e +60 °C, Bewaring tussen -20 °C en +60 °C</p>
	<p>Lagerung bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 0 % und 93 %, Store at air humidity levels between 0 % and 93 %, Stockage à une humidité relative de l'air entre 0 % et 93 %, Conservare in condizioni indicative di umidità tra il 0 % e il 93 %, Almacenamiento a una humedad relativa del aire entre el 0 % y el 93 %, Armazenamento com uma humidade relativa entre 0 % e 93 %, Bewaring bij een relatieve luchtvochtigheid tussen 0 % en 93 %</p>
	<p>Lagerung bei einem atmosphärischen Druckbereich zwischen 500 hPa und 1060 hPa. Storage at an atmospheric pressure range between 500 hPa and 1060 hPa. Stockage dans une plage de pression atmosphérique de 500 hPa à 1060 hPa. Stoccaggio ad un intervallo di pressione atmosferica compreso tra 500 hPa e 1060 hPa. Almacenamiento a un rango de presión atmosférica entre 500 hPa y 1060 hPa. Armazenamento em intervalo de pressão atmosférica entre 500 hPa e 1060 hPa. Opslag bij een atmosferisch drukbereik tussen 500 hPa en 1060 hPa.</p>

Geratherm® *cardio connect*



DE

GEBRAUCHSANWEISUNG

Blutdruckmessgerät

Modell: TMB-2296-B

CE 0123

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG	3
Allgemeine Beschreibung	3
Verwendungszweck	3
Messprinzip	3
Erhalt und Inspektion Ihres Geräts	3
Sicherheitsinformation	4
LCD-Anzeigesignal	8
Bezeichnung jedes Produktteils	9
Verpackungsinhalt	9
BEVOR SIE ANFANGEN	9
Aktivierung Ihres Blutdruckmessgeräts	9
Stromversorgung und Aufladen des Akkus	9
Koppeln des Blutdruckmessgeräts mit einem Smart-Gerät	11
MESSUNG	13
Anlegen der Manschette	13
Start der Messung	14
INFORMATIONEN FÜR ANWENDER	16
Tipps zur Messung	16
Produktpflege	17
ÜBER BLUTDRUCK	18
Was sind systolischer Druck und diastolischer Druck?	18
Was ist die Standard-Blutdruckklassifizierung?	18
Detektor für unregelmäßige Pulsfrequenz	19
Warum schwankt mein Blutdruck im Laufe des Tages?	19
Warum bekomme ich zu Hause einen anderen Blutdruck als im Krankenhaus?	19
Ist das Ergebnis dasselbe, wenn am rechten Arm gemessen wird?	19
SPEZIFIKATIONEN	20
AUTORISIERTE KOMPONENTE	21
KONTAKTINFORMATIONEN	21
FEHLERBEHEBUNG	22
EMV-LEITFADEN	23

EINFÜHRUNG

Allgemeine Beschreibung

Vielen Dank, dass Sie sich für das Geratherm® cardio connect Blutdruckmessgerät entschieden haben. Das Gerät verfügt über Blutdruckmessung, Pulsfrequenzmessung und Ergebnisspeicherung. Die Gewährleistungsfrist beträgt zwei Jahre.

Die vom TMB-2296-B erfassten Messwerte entsprechen denen, die ein geschultes Personal mit der Auskultationsmethode mit Manschette und Stethoskop erhält. Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Sicherheits- und Wartungsinformationen und bietet Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die Verwendung des Produkts.

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden.

Merkmale:

- Digitale LCD-Anzeige
- Systolischer, diastolischer Blutdruck und Pulsanzeige
- Technologie zum Messen während des Aufpumpens

Verwendungszweck

Dieses Gerät dient zur Messung des Blutdrucks und der Pulsfrequenz bei einem Armumfang von 22 cm bis 32 cm (ca. 8¾" - 12½") oder 22 cm bis 42 cm (ca. 8¾" - 16½").

Es ist nur für die Verwendung in Innenräumen durch Erwachsene bestimmt.

Messprinzip

Dieses Produkt verwendet die oszillometrische Messmethode zur Ermittlung des Blutdrucks. Vor jeder Messung stellt das Gerät einen „Nulldruck“ her, der dem Atmosphärendruck entspricht. Dann beginnt es mit dem Aufpumpen der Armmanschette. Dabei erkennt das Gerät die durch die Herzfrequenz erzeugten Druckschwankungen, die zur Bestimmung des systolischen und diastolischen Drucks sowie der Pulsfrequenz verwendet werden.

Erhalt und Inspektion Ihres Geräts

Überprüfen Sie, dass die Verpackung des Geräts unbeschädigt ist, und stellen Sie sicher, dass der Verpackungsinhalt vollständig ist. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass keine sichtbaren Schäden am Gerät oder Zubehör vorhanden sind und dass Verpackungsmaterial vollständig entfernt wurde. Benutzen Sie das Gerät im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder die angegebene Kundenserviceadresse.

EINFÜHRUNG

Sicherheitsinformation

Vorsichtsmaßnahmen

- Dieses Gerät ist für den Heimgebrauch in den Innenräumen bestimmt und nicht für den Eigengebrauch in öffentlichen Bereichen.
- Dieses Gerät ist tragbar, jedoch nicht für den Einsatz während des Patiententransports vorgesehen.
- Dieses Gerät ist nicht für die kontinuierliche Überwachung bei medizinischen Notfällen oder Operationen geeignet.
- Dieses Gerät dient zur nicht-invasiven Messung und Überwachung des arteriellen Blutdrucks. Es ist nicht für die Verwendung an anderen Gliedmaßen als dem Arm oder für andere Zwecke als die Messung des Blutdrucks vorgesehen.
- Dieses Gerät ist für Erwachsene. Verwenden Sie dieses Gerät nicht bei Neugeborenen oder Kleinkindern. Wenden Sie es nicht bei Kindern und Jugendlichen an, es sei denn, Ihr Arzt hat Ihnen etwas anderes verordnet.
- Konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie dieses Gerät verwenden, wenn Sie unter den folgenden Erkrankungen leiden: häufige Arrhythmien wie vorzeitige Kammerschläge oder Vorhofflimmern; periphere arterielle Verschlusskrankheit; Schwangerschaft; Präeklampsie; Implantation mit elektrischen Geräten; sich einer intravaskulären Therapie unterziehen; arteriovenöser Shunt oder Mastektomie.
- Bitte beachten Sie, dass jeder dieser Zustände die Messwerte beeinflussen kann, ebenso wie Bewegungen des Patienten, Zittern oder Schüttelfrost.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht zur Diagnose oder Behandlung von Gesundheitsproblemen oder Krankheiten. Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn Sie ein medizinisches Problem haben oder vermuten. Ändern Sie Ihre Medikamente nicht ohne den Rat Ihres Arztes oder Ihrer medizinischen Fachkraft.
- Wenn Sie Medikamente einnehmen, konsultieren Sie Ihren Arzt, um den richtigen Zeitpunkt für die Messung Ihres Blutdrucks zu bestimmen.
- Dieses Gerät darf nur für den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Verwendungszweck verwendet werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für zufällige Schäden, Folgeschäden oder besondere Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder Missbrauch entstehen.
- Bitte verwenden Sie das Gerät in der im Benutzerhandbuch angegebenen Umgebung. Andernfalls wird die Leistung und Lebensdauer des Geräts beeinträchtigt und verkürzt.
- Es kann bis zu 30 Minuten dauern, bis das Gerät von der minimalen/maximalen Lagertemperatur aufgewärmt bzw. abgekühlt ist, bevor es betriebsbereit ist.
- Das Blutdruckmessgerät, sein Netzteil und die Manschette sind für den Einsatz in der Patientenumgebung geeignet.

EINFÜHRUNG

- Waschen Sie die Manschette nicht in der Waschmaschine oder Spülmaschine!
- Das Gerät enthält empfindliche elektronische Komponenten. Um Messfehler zu vermeiden, sollten Sie die Blutdruckmessung nicht in der Nähe eines starken elektromagnetischen Feldes, eines gestrahlten Störsignals oder eines schnellen elektrischen Einschwing-/Burstsignals durchführen.
- Drahtlose Kommunikationsgeräte wie drahtlose Heimnetzwerkgeräte, Mobiltelefone, schnurlose Telefone und deren Basisstationen sowie Walkie-Talkies können Störungen verursachen, die die Genauigkeit der Messungen beeinträchtigen können. Während einer Messung sollte ein Mindestabstand von 1 Fuß (30 cm) zu solchen Geräten eingehalten werden.
- Das Blutdruckmessgerät ist für die Verwendung durch medizinisches Personal und Laien bestimmt, und der Patient ist auch der vorgesehene Anwender oder Bediener.
- Die maximale Temperatur, die am angelegten Teil erreicht werden kann, beträgt 41,8 °C, während die Umgebungstemperatur 40 °C beträgt und die Kontaktzeit des Patienten mit der Manschette weniger als 10 Minuten betragen sollte.

Achtung

- Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren, wenn es eine Fehlfunktion aufweist. Lassen Sie Reparaturen nur von autorisierten Servicestellen durchführen.
- Es wird empfohlen, die Leistung nach Reparatur, Wartung und alle zwei Jahre des Gebrauchs zu überprüfen, indem die Anforderungen in den Fehlergrenzen der Manschettendruckanzeige und der Luftleckage erneut getestet werden (Test mindestens bei 50 mmHg und 200 mmHg). Bitte wenden Sie sich an den Hersteller oder Händler, um autorisiertes Servicepersonal zu finden.
- Bewahren Sie Ihr Gerät, Ihre Manschette und Ihr Netzteil an einem sauberen und trockenen Ort auf und schützen Sie es vor extremer Feuchtigkeit, Hitze, Fusseln, Staub und direkter Sonneneinstrahlung. Stellen Sie niemals schwere Gegenstände darauf ab.
- Entsorgen Sie Zubehör, abnehmbare Teile und das Gerät gemäß den örtlichen Richtlinien.

EINFÜHRUNG

Warnungen

- Legen Sie die Manschette nicht an einem Arm an, an dem eine intravenöse Infusion oder eine Bluttransfusion angeschlossen ist.
- Zu häufige Blutdruckmessungen könnten die Blutzirkulation stören und zu Verletzungen führen.
- Legen Sie die Manschette nicht an Stellen des Patienten an, an denen die Haut empfindlich oder beschädigt ist. Überprüfen Sie die Manschettensstelle regelmäßig auf Reizungen.
- Legen Sie die Manschette nicht am Arm einer Person an, deren Arterien oder Venen einer medizinischen Behandlung unterzogen werden, z. B. einem intravaskulären Zugang oder einer intravaskulären Therapie oder einem arteriovenösen (AV) Shunt, da dies die Blutzirkulation stören und Verletzungen verursachen könnte.
- Platzieren Sie die Manschette nicht am Arm auf der Seite einer Mastektomie (insbesondere, wenn Lymphknoten entfernt wurden). Es wird empfohlen, Messungen auf der nicht betroffenen Seite vorzunehmen.
- Legen Sie die Manschette nicht am selben Arm an, an dem ein anderes Überwachungsgerät angebracht ist. Wenn Sie versuchen, sie gleichzeitig zu verwenden, kann es vorkommen, dass eines oder beide Geräte vorübergehend nicht mehr funktionieren.
- Vergewissern Sie sich (z. B. durch Beobachtung der betroffenen Gliedmaßen), dass der Betrieb des Geräts nicht zu einer anhaltenden Beeinträchtigung der Blutzirkulation des Patienten führt.
- Sollte es in dem seltenen Fall vorkommen, dass ein Fehler dazu führt, dass die Manschette während der Messung vollständig aufgepumpt bleibt, lockern und entfernen Sie die Manschette sofort. Wird über einen längeren Zeitraum hoher Druck auf den Arm ausgeübt (Manschettendruck >300 mmHg oder konstanter Druck >15 mmHg für mehr als 3 Minuten), kann dies zu Blutergüssen und Verfärbungen der Haut führen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht gleichzeitig mit chirurgischen Hochfrequenzgeräten (HF).
- Dieses Gerät darf nicht in sauerstoffreichen Umgebungen verwendet werden und ist nicht für die Verwendung mit brennbaren Anästhetika und nicht für die Verwendung in Verbindung mit brennbaren Stoffen vorgesehen.
- Berühren Sie nicht gleichzeitig den Ausgang des Akkus/des Netzteils und den Anwender.
- Das Netzkabel dient als Trennvorrichtung zur Trennung dieses Geräts vom Stromnetz. Stellen Sie das Gerät nicht so auf, dass es schwer zu erreichen oder zu trennen ist.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn Sie allergisch gegen Polyester, Nylon oder Kunststoff sind.

EINFÜHRUNG

- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör. Die Verwendung von nicht zugelassenem Zubehör kann zu Schäden am Gerät und zu Verletzungen des Anwenders führen.
- Sollten Sie während einer Messung Unwohlsein verspüren, etwa Schmerzen im Arm oder andere Beschwerden, drücken Sie sofort die Power-Taste, um die Luft aus der Manschette abzulassen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, während es gewartet wird.
- Eine Verschlechterung oder Lockerung des Sensors kann die Leistung des Geräts beeinträchtigen oder andere Probleme verursachen.







Hinweise

- Mit diesem Gerät können Sie Ihre eigene Messung durchführen, es ist kein externer Bediener erforderlich.
- Das Netzteil ist als Teil der medizinischen elektrischen Geräte spezifiziert.
- Auf Anfrage von autorisiertem Servicepersonal werden vom Hersteller oder Händler Schaltpläne, Komponentenlisten, Beschreibungen und Kalibrierungsverfahren zur Verfügung gestellt.
- Die erwartete Lebensdauer der Manschette kann je nach Waschhäufigkeit, Hautzustand und Lagerungszustand variieren.
- Bitte melden Sie dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Staates, in dem Sie ansässig sind, alle schwerwiegenden Vorfälle, die im Zusammenhang mit diesem Gerät aufgetreten sind.

EINFÜHRUNG

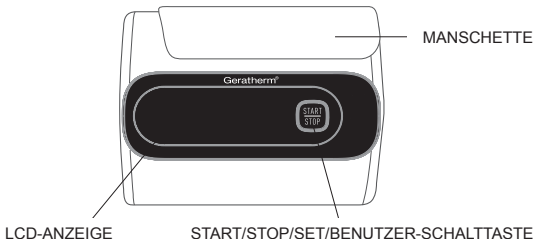
LCD-Anzeigesignal



SYMBOL	BESCHREIBUNG	ERKLÄRUNG
SYS	Systolischer Blutdruck	Oberes Blutdruckergebnis
DIA	Diastolischer Blutdruck	Unteres Blutdruckergebnis
PULSE /min	Pulsanzeige	Puls in Schlägen pro Minute
mmHg	mmHg	Maßeinheit des Blutdrucks
 OK	Anbringen der Manschette	Die Manschette ist richtig angebracht
	Pulsfrequenz	Pulsfrequenzerkennung während der Messung
	Bewegungsanzeige	Durch Bewegung während der Messung werden die Ergebnisse ungenau
	Akkuanzeige	Zeigt den aktuellen Akkustand an
	Unregelmäßiger Puls	Zeigt unregelmäßigen Puls an
	Datenübertragung	Es werden Daten übertragen
	Bluetooth-Symbol	Zeigt an, dass Bluetooth aktiviert ist

EINFÜHRUNG

Bezeichnung jedes Produktteils



Verpackungsinhalt

- Blutdruckmessgerät
- Manschette (Anwendungsteil vom Typ BF)
Oberarmmanschette: 22 - 32 cm*
- Gebrauchsanweisung
- Typ-C-Kabel

* Manschette je nach Lieferumfang 22 - 32 cm oder 22 - 42 cm

BEVOR SIE ANFANGEN

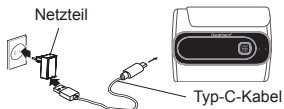
Aktivierung Ihres Blutdruckmessgeräts

Wenn Sie das Blutdruckmessgerät erhalten, müssen Sie es zunächst aktivieren. Bitte drücken Sie die „START/STOP“-Taste etwa 5 Sekunden lang, um das Gerät zu aktivieren.

DE


Stromversorgung und Aufladen des Akkus

1. Der Akku des TMB-2296-B ist ein eingebauter wiederaufladbarer Li-Polymer-Akku.
2. Bitte verwenden Sie zum Laden des Akkus das Typ-C-Kabel und das autorisierte Netzteil (nicht im Lieferumfang enthalten), wie im folgenden Bild dargestellt:



BEVOR SIE ANFANGEN

Laden Sie den Strom unter folgenden Umständen auf:

-  + bAt Lo wird auf dem LCD angezeigt
- Die LCD-Anzeige ist dunkel.
- Beim Einschalten des Geräts leuchtet die LCD-Anzeige nicht auf.


ACHTUNG

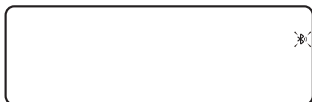
- Der Akku des TMB-2296-B ist ein eingebauter wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku. Bitte nicht durch unbefugtes Wartungspersonal demontieren.
- Wenn der Akku nicht normal aufgeladen werden kann oder das Blutdruckmessgerät nicht normal verwendet werden kann, wenden Sie sich bitte an das autorisierte Wartungspersonal. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, kann er etwa 100-mal verwendet werden.
- Lagern und verwenden Sie das Blutdruckmessgerät in einer kühlen, trockenen und belüfteten Umgebung. Vermeiden Sie es, sich dem Feuer und der Wärmequelle zu nähern, da sonst der Akku explodiert.
- Zum Aufladen kann nur das autorisierte Netzteil (Modell: BLJ06L050100U-V \ BLJ06L050100U-S \ BLJ06L050100U-B) verwendet werden. Während des Ladevorgangs können Sie das Blutdruckmessgerät nicht verwenden.
- Während des Ladevorgangs leuchtet die LED-Anzeige der START/STOP-Taste (Farbe: blau). Wenn der Ladevorgang beendet ist, ziehen Sie bitte rechtzeitig den Stecker.
- Während des Ladevorgangs dürfen der Ladeanschluss und der Patient nicht gleichzeitig berührt werden.
- Versuchen Sie nicht, den Akku Ihres Blutdruckmessgeräts auszutauschen. Er ist eingebaut und nicht veränderbar.
- Laden Sie den Akku nur gemäß der dem Blutdruckmessgerät beiliegenden Gebrauchsanweisung auf.
- Vermeiden Sie es, Ihr Blutdruckmessgerät bei extrem hohen oder niedrigen Temperaturen aufzuladen.
- Benutzen Sie Ihr Blutdruckmessgerät nicht, während es aufgeladen wird.
- Versuchen Sie nicht, das Blutdruckmessgerät zu zerlegen oder den eingebauten Akku gewaltsam zu öffnen.
- Reinigen Sie das Blutdruckmessgerät nicht, während es aufgeladen wird. Trennen Sie immer zuerst das Ladegerät, bevor Sie das Blutdruckmessgerät reinigen.
- Werfen Sie Ihr Blutdruckmessgerät nicht in ein Feuer. Der Akku könnte explodieren und zu Verletzungen oder zum Tod führen.
- Akkus (Akkus separat in der Verpackung oder eingebaute Akkus) dürfen keiner übermäßigen Hitze wie Sonneneinstrahlung, Feuer oder Ähnlichem ausgesetzt werden.


BEVOR SIE ANFANGEN

Koppeln des Blutdruckmessgeräts mit einem Smart-Gerät

Sie sind der vorgesehene Anwender dieses Blutdruckmessgeräts. Sie können Ihren Blutdruck messen und dann die Messdaten speichern und an ein Smart-Gerät (z. B. ein Smartphone oder Tablet) mit drahtloser Bluetooth-Konnektivität und -Anwendung senden.

1. **Schalten Sie Bluetooth und die MedM-App auf Ihrem Smart-Gerät ein.**
Stellen Sie sicher, dass beide eingeschaltet sind, wenn die Kopplung durchgeführt wird.
2. **Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, halten Sie die „START/STOP“-Taste gedrückt, um die Kopplung zu starten, das Bluetooth-Symbol „“ wird blinken.**



3. **Bei Erfolg blinkt** das Bluetooth-Symbol „“ nicht mehr und das Gerät zeigt „donE“ an, dann schaltet er sich nach einigen Sekunden automatisch ab.


Gelingt dies nicht innerhalb von 60 Sekunden, wird eine Zeitüberschreitung festgestellt und das Gerät zeigt „donE“ an und schaltet sich dann nach einigen Sekunden automatisch ab.

Hinweise

1. Datum und Uhrzeit werden nach erfolgreicher Kopplung mit Ihrem Smart-Gerät automatisch synchronisiert.
2. Sie können das Gerät auch während der Messung koppeln.

Spezifikationen für die Bluetooth-Übertragung		
Bluetooth	Durchsatz	2,5 K - 5 K
	Latenz	50 ms
	Paketfehlerrate	< 10 %
	Arbeitsfrequenz	2400 - 2480 MHz
	Übertragungsleistung	0 dBm
	Übertragungsentfernung	10 m

Hinweise:

1. Die erforderliche Servicequalität wird hier für drahtlose Funktionen vollständig berücksichtigt.
2. In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind , kann es zu Störungen kommen. Und TMB-2296-B kann die umliegenden elektrischen Geräte stören.

BEVOR SIE ANFANGEN

3. Halten Sie das Gerät mindestens 20 Zentimeter vom menschlichen Körper entfernt (insbesondere vom Kopf), wenn die Datenübertragung nach der Messung läuft.
4. Um die Datenübertragungsfunktion zu aktivieren, muss dieses Gerät mit einem geeigneten BT-Mobilterminal gekoppelt werden.

Warnungen

Über eine Störung der drahtlosen Kommunikation

Das Gerät arbeitet im nicht lizenzierten ISM-Band bei 2,4 GHz. Falls es in der Nähe anderer drahtloser Geräte, einschließlich Mikrowellen und WLAN, verwendet wird, die im gleichen Frequenzband wie das Gerät arbeiten, besteht die Möglichkeit, dass es zu Störungen zwischen dem Blutdruckmessgerät und solchen anderen Geräten kommt. Wenn solche Störungen auftreten, unterbrechen Sie bitte den Betrieb anderer Geräte oder stellen Sie das Blutdruckmessgerät an einen anderen Ort, bevor Sie es verwenden, oder verwenden Sie es nicht in der Nähe anderer drahtloser Geräte.

Liste kompatibler Geräte:

Für iOS-Geräte:

Das Betriebssystem muss iOS 13.0 oder höher sein.

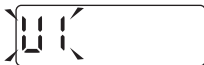
Für Android-Geräte:

Das Betriebssystem muss Android 5.0 oder höher sein.

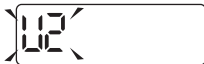
Einrichten einer Benutzer-ID

Es stehen 2 Benutzer-IDs zur Verfügung. Benutzer 1 und Benutzer 2 mit jeweils 199 Speicherplätzen sind für die separate Speicherung der Messwerte durch 2 verschiedene Personen ausgelegt.

1. Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät die Taste „START/STOP“, die aktuelle Benutzer-ID wird angezeigt und blinkt. Drücken Sie die „START/STOP“-Taste erneut, um die Benutzer-ID zwischen Benutzer 1 und Benutzer 2 umzuschalten.



Benutzer 1



Benutzer 2

2. Nach Bestätigung der ausgewählten Benutzer-ID blinkt die Benutzer-ID nicht mehr und das Gerät beginnt nach 2 Sekunden automatisch mit der Messung.

Anlegen der Manschette

Verwenden Sie nur die vom Hersteller für dieses Gerätemodell zugelassene Manschette. Bitte überprüfen Sie vor der Verwendung, ob es zu Ihrem Armumfang passt.

1. Entfernen Sie alle Accessoires (Uhr, Armband usw.) von Ihrem Arm. Wenn Ihr Arzt bei Ihnen eine schlechte Durchblutung in Ihrem Arm diagnostiziert hat, verwenden Sie den anderen Arm.
2. Krempeln oder schieben Sie den Ärmel hoch, um die Haut freizulegen.
3. Legen Sie die Manschette an Ihren Arm an, während Ihre Handfläche nach oben zeigt.
4. Positionieren Sie den Rand der Manschette etwa 2 bis 3 cm vom Ellenbogen entfernt.
5. Befestigen Sie die Manschette um Ihren Arm und lassen Sie dabei keinen zusätzlichen Raum zwischen der Manschette und Ihrer Haut. Wenn die Manschette zu locker ist, wird die Messung nicht genau.
6. Setzen Sie sich bequem hin und legen Sie Ihren Arm mit dem Blutdruckmessgerät auf eine ebene Fläche. Legen Sie Ihren Ellenbogen so auf einen Tisch, dass sich die Manschette auf der gleichen Höhe wie Ihr Herz befindet. Drehen Sie Ihre Handfläche nach oben. Setzen Sie sich aufrecht auf einen Stuhl und atmen Sie fünf bis sechs Mal tief durch.
7. Hilfreiche Tipps für Patienten, insbesondere für Patienten mit Bluthochdruck:
 - Vor der ersten Messung 5 Minuten ruhen lassen.
 - Warten Sie zwischen den Messungen mindestens 3 Minuten. Dadurch kann sich Ihr Blutkreislauf erholen.
 - Nehmen Sie die Messung in einem ruhigen Raum vor.
 - Der Patient muss sich während des Messvorgangs so weit wie möglich entspannen und darf sich nicht bewegen und sprechen.
 - Die Manschette sollte auf der gleichen Höhe wie Ihr Herz bleiben (der rechte Vorhof des Herzens).
 - Bitte setzen Sie sich bequem hin. Schlagen Sie die Beine nicht übereinander und stellen Sie die Füße flach auf den Boden.
 - Halten Sie Ihren Rücken gegen die Rückenlehne des Stuhls.
 - Für einen aussagekräftigen Vergleich versuchen Sie, unter ähnlichen Bedingungen zu messen. Führen Sie beispielsweise tägliche Messungen etwa zur gleichen Zeit, am selben Arm oder nach ärztlicher Anweisung durch.



MESSUNG

Start der Messung

Sie können Ihr Blutdruckmessgerät verwenden, ohne es mit einem Smart-Gerät zu koppeln. Informationen zum Koppeln Ihres Blutdruckmessgeräts mit einem Smart-Gerät finden Sie in den vorherigen Kapiteln.

1. Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, drücken Sie die Taste „START/STOP“. Die aktuelle Benutzer-ID blinkt. Sie können die Taste „START/STOP“ drücken, um zwischen Benutzer 1 und Benutzer 2 zu wechseln. Das Gerät beginnt nach etwa 2 Sekunden automatisch mit der Messung. Bleiben Sie still und sprechen Sie nicht, bis die vollständige Messung abgeschlossen ist. (Nehmen Sie zum Beispiel Benutzer 1.)



Wählen Sie die Benutzer-ID aus.



Erkennung der Manschettenumwicklung. Symbol „0“ blinkt.





Die Manschettenumwicklung ist ok. Aufpumpen und messen.



Anzeigen und Speichern des Messergebnisses.

2. Drücken Sie die Taste, um das Gerät auszuschalten. Andernfalls schaltet er sich innerhalb von etwa einer Minute aus.
3. Wenn Ihr Gerät bereits mit Ihrem Smart-Gerät gekoppelt ist und sowohl Bluetooth als auch die App eingeschaltet sind, wird nach Abschluss der Messung mit der Übertragung des Messergebnisses begonnen.


MESSUNG

Bei erfolgreicher Datenübertragung verschwindet zuerst das Symbol „“, nach einigen Sekunden verschwindet ebenfalls das Symbol „“ und das Gerät schaltet sich automatisch aus.






Wenn dies innerhalb von 60 Sekunden nicht gelingt, wird eine Zeitüberschreitung festgestellt und das Gerät wird ausgeschaltet.

Hinweise

- Wenn Sie die Messung beenden möchten, können Sie jederzeit die Taste „START/STOP“ manuell drücken.
- Wenn nicht übertragene Daten vorhanden sind, wird das Symbol „“ zu Beginn der Messung angezeigt.
- Sowohl Benutzer 1 als auch Benutzer 2 können maximal 199 Messwerte auf dem Gerät speichern. Sie können Ihre Messwerteaufzeichnungen in der App anzeigen, wenn Ihr Gerät bereits mit Ihrem Smart-Gerät gekoppelt ist.

4. Über den unregelmäßigen Puls und die übermäßige Körperbewegung während der Messung.

- Wenn während einer Messung eine unregelmäßige Pulsfrequenz festgestellt wird, wird das Symbol „“ im Messergebnis angezeigt. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 19.
- Während einer Messung wird bei übermäßiger Körperbewegung das Symbol „“ etwa 5 Sekunden lang blinken und erneut mit Erkennung beginnen. Wird die übermäßige Körperbewegung nicht mehr erkannt, verschwindet das Symbol; Wenn immer noch erkannt, wird das Symbol „“ abschließend im Messergebnis angezeigt.

Hinweis







Der gemessene Blutdruckwert ist möglicherweise nicht genau, wenn dieses Symbol angezeigt wird.



INFORMATIONEN FÜR ANWENDER

Tipps zur Messung

Messungen können unter den folgenden Umständen ungenau sein.

 <p>Innerhalb von 1 Stunde nach dem Essen oder Trinken</p>	 <p>Sofortige Messung nach Tee, Kaffee, Rauchen</p>
 <p>Innerhalb von 20 Minuten nach dem Baden</p>	 <p>Beim Sprechen oder Bewegen der Finger</p>
 <p>In einer sehr kalten Umgebung</p>	 <p>Wenn Sie Urin ablassen möchten</p>

DE

INFORMATIONEN FÜR ANWENDER

Produktpflege

Um die beste Leistung zu erzielen, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen.

1. Reinigungsprozess:

Schritt 1: Stellen Sie sicher, dass Sie das Gerät vor der Reinigung ausschalten.

Schritt 2: Reinigen Sie die Manschette zunächst mit einem weichen, mit Seifenwasser befeuchteten Tuch und entfernen Sie anschließend mit einem weichen, mit klarem Wasser befeuchteten Tuch Seifenreste, bis keine sichtbaren Rückstände mehr vorhanden sind. Es ist darauf zu achten, dass keine Flüssigkeit in die Manschette eindringt.

Schritt 3: Wischen Sie die Manschette mit einem trockenen, weichen Tuch ab, um Restfeuchtigkeit zu entfernen.

Schritt 4: Trocknen Sie die Manschette nach der Reinigung an einem gut belüfteten Ort.

2. Desinfektionsprozess:

Schritt 1: Stellen Sie sicher, dass Sie das Gerät vor der Desinfektion ausschalten.

Schritt 2: Desinfizieren Sie die Manschette etwa 10 Minuten lang mit einem weichen, mit 70 % Isopropanol befeuchteten Tuch. Es ist darauf zu achten, dass keine Flüssigkeit in die Manschette eindringt.

Schritt 3: Wischen Sie das Desinfektionsmittel mit einem sauberen, trockenen Tuch oder Handtuch ab, bis keine sichtbaren Rückstände mehr vorhanden sind.

Schritt 4: Trocknen Sie die Manschette nach der Desinfektion an einem gut belüfteten Ort.

Empfehlung:

Häufigkeit der Reinigung und Desinfektion:

Bei der mehrfachen Verwendung durch einen einzelnen Patienten wird empfohlen, die Geräteoberfläche einmal im Monat oder bei Bedarf zu reinigen.

Für die mehrfache Verwendung durch mehrere Patienten wird empfohlen, das Gerät vor und nach der Verwendung jedes Mal zu reinigen. Die Wartungsverfahren müssen gemäß den Anweisungen durchgeführt werden.

ÜBER BLUTDRUCK

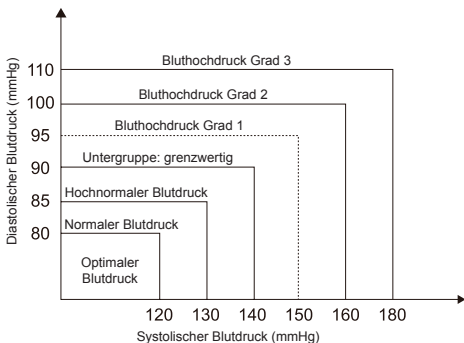
Was sind systolischer Druck und diastolischer Druck?

Wenn sich die Herzkammern zusammenziehen und Blut aus dem Herzen pumpen, erreicht der Blutdruck im Zyklus seinen Maximalwert, der als systolischer Druck bezeichnet wird. Wenn sich die Herzkammern entspannen, erreicht der Blutdruck seinen minimalen Wert im Zyklus, der als diastolischer Druck bezeichnet wird.



Was ist die Standard-Blutdruckklassifizierung?

Die Blutdruckklassifizierung, die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der Internationalen Gesellschaft für Hypertonie (ISH) im 1999 veröffentlicht wurde, lautet wie folgt:



DE

LED-Anzeige der START/ STOP-Taste	Grün			Orange		
	Kategorie	Optimal	Normal	Hoch-normal	Bluthochdruck Grad 1	Bluthochdruck Grad 2
SYS	<120	120 - 129	130 - 139	140 - 159	160 - 179	≥180
DIA	<80	80 - 84	85 - 89	90 - 99	100 - 109	≥110

ÜBER BLUTDRUCK

Detektor für unregelmäßige Pulsfrequenz

Eine unregelmäßige Pulsfrequenz wird erkannt, wenn der Pulsrhythmus variiert, während das Gerät den systolischen und diastolischen Blutdruck misst. Bei jeder Messung zeichnet das Gerät alle Pulsintervalle auf und berechnet den Durchschnitt; Wenn es zwei oder mehr Pulsintervalle gibt, ist die Differenz zwischen jedem Intervall und dem Durchschnitt größer als der Durchschnittswert von $\pm 25\%$, oder wenn es vier oder mehr Pulsintervalle gibt, ist die Differenz zwischen jedem Intervall und dem Durchschnitt größer als der durchschnittliche Wert von $\pm 15\%$. Das Symbol für unregelmäßige Pulsfrequenz erscheint auf dem Display, wenn die Messergebnisse angezeigt werden.

ACHTUNG

Das Erscheinen des Symbols des unregelmäßigen Herzschlags zeigt an, dass während der Messung eine Pulsunregelmäßigkeit erkannt wurde, die mit einer unregelmäßigen Pulsfrequenz einhergeht. Normalerweise ist dies KEIN Grund zur Sorge. Sollte das Symbol jedoch häufiger vorkommen, empfehlen wir Ihnen, ärztlichen Rat einzuholen. Bitte beachten Sie, dass das Gerät keine Herzuntersuchung ersetzt, sondern dazu dient, Pulsunregelmäßigkeiten frühzeitig zu erkennen.

Warum schwankt mein Blutdruck im Laufe des Tages?

1. Der individuelle Blutdruck variiert mehrmals täglich. Es wird auch durch die Art und Weise, wie Sie Ihre Manschette anlegen, und Ihre Messposition beeinflusst. Nehmen Sie die Messung daher bitte unter den gleichen Bedingungen vor.
2. Wenn die Person Medikamente einnimmt, schwankt der Druck stärker.
3. Warten Sie mindestens 3 Minuten auf eine weitere Messung.

Was Sie bei der Blutdruckmessung zu Hause beachten müssen:

Die Manschette soll richtig angelegt werden.

Die Manschette soll nicht zu eng oder zu locker sein.

Die Manschette soll auf den Oberarm angebracht werden.

Wenn Sie Angst haben, ist es besser für die Messung, vor Beginn zwei bis drei Mal tief durchzuatmen.

Tipp: Entspannen Sie sich 4 - 5 Minuten lang, bis Sie sich beruhigt haben.



Warum bekomme ich zu Hause einen anderen Blutdruck als im Krankenhaus?

Der Blutdruck schwankt auch im Laufe des Tages aufgrund von Wetter, Emotionen, Bewegung usw. Außerdem gibt es den „Weißkitteleffekt“, der bedeutet, dass der Blutdruck im klinischen Umfeld normalerweise ansteigt.

Ist das Ergebnis dasselbe, wenn am rechten Arm gemessen wird?

Es ist für beide Arme in Ordnung, aber es wird bei verschiedenen Menschen zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Wir empfehlen Ihnen, jedes Mal auf dem gleichen Arm zu messen.

SPEZIFIKATIONEN

Stromversorgung	3,6 V 1000 mAH Eingebauter wiederaufladbarer Li-Polymer-Akku, 5 V 1 A Netzteil (nicht im Lieferumfang enthalten)
Anzeigemodus	Digitale LCD-Anzeige VA 72 mm x 22 mm
Messverfahren	Oszillographischer Testverfahren
Messbereich	Nennndruck der Manschette: 0 mmHg - 299 mmHg Messdruck: SYS: 60 mmHg - 230 mmHg DIA: 40 mmHg - 130 mmHg Pulswert: (40 - 199) Schläge/Minute
Genauigkeit	Statischer Druck: innerhalb ± 3 mmHg bei 5 °C - 40 °C Pulswert: ± 5 % Klinische Validierung: Mittlerer Unterschied innerhalb von ± 5 mmHg Standardabweichung ≤ 8 mmHg
Betriebsbedingungen	Ein Temperaturbereich von: +5 °C bis +40 °C Ein relativer Luftfeuchtigkeitsbereich von 15 % bis 90 %, nicht kondensierend, erfordert aber keinen Wasserdampfpartialdruck von mehr als 50 hPa Ein atmosphärischer Druckbereich von 700 hPa bis 1060 hPa
Aufbewahrungs- und Transportbedingungen	Temperatur: -20 °C bis +60 °C Ein relativer Luftfeuchtigkeitsbereich von ≤ 93 %, nicht kondensierend, bei einem Wasserdampfdruck bis 50 hPa Ein atmosphärischer Druckbereich von 500 hPa bis 1060 hPa
Messumfang des Oberarms	Ungefähr 22 cm - 32 cm
Gewicht	ca. 206 g
Außenabmessungen	ca. 123 mm x 44 mm x 22 mm
Zubehör	Gebrauchsanweisung, Typ-C-Kabel
Betriebsweise	Dauerbetrieb
Schutzgrad	Anwendungsteil vom Typ BF

SPEZIFIKATIONEN

Schutz gegen das Eindringen von Wasser	IP22 Dies bedeutet, dass das Gerät gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von 12,5 mm und mehr sowie gegen senkrecht fallende Wassertropfen geschützt werden kann, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist.
Geräteklassifizierung	Akkubetrieb: Intern betriebenes ME-Gerät Netzteilbetrieb: ME-Geräte der Klasse II
Softwareversion	A01
Erwartete Lebensdauer	Gerät (mit Manschette): 3 Jahre oder 10.000-mal (kann je nach Nutzungsbedingungen variieren) Akku: Ungefähr 100-mal nach vollständiger Aufladung
Arten der Nutzung/Wiederverwendung	Mehrfachverwendung für mehrere Patienten

WARNUNG: Es sind keine Änderungen an dem Gerät und dem Zubehör gestattet.

AUTORISIERTE KOMPONENTE

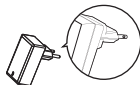
Bitte verwenden Sie das autorisierte Netzteil. Das Netzteil ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Netzteil

Typ: BLJ06L050100U-V
BLJ06L050100U-S
BLJ06L050100U-B

Eingang: 100 - 240 V, 50 - 60 Hz,
0,2 A max

Ausgang: 5 V $\overline{\text{---}}$ 1000 mA



DE



KONTAKTINFORMATIONEN

Weitere Informationen finden Sie unter www.transtekcorp.com.

Hergestellt von: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Unternehmen: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Adresse: Zone A, Nr. 105, Dongli Road, Torch Development District,
528437 Zhongshan, Guangdong, China

FEHLERBEHEBUNG

Wenn während des Gebrauchs eine Anomalie auftritt, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte:

PROBLEM	SYMPTOM	ÜBERPRÜFEN SIE DIES	LÖSUNG
Kein Strom	Display leuchtet nicht auf.	Der Akku ist leer. Netzteil ist falsch eingesteckt.	Laden Sie das Gerät auf. Stecken Sie das Netzteil richtig ein.
Geringe Akkuleistung	bAt Lo& +  erscheint E 1 erscheint	Die Akkuladung ist gering Die Manschette ist nicht oder falsch angelegt.	Laden Sie das Gerät auf. Befestigen Sie die Manschette wieder und messen Sie erneut.
Fehlermeldung	E 2 oder  erscheint	Übermäßige Körperbewegungen (z. B. Zittern des Arms bei angelegter Manschette) oder schwacher Puls wird erkannt.	Entspannen Sie sich 5 Minuten lang, bleiben Sie dann still und messen Sie erneut.
	E 3 erscheint	Während der Messung wird kein Puls erkannt.	Lösen Sie die Kleidung am Arm und messen Sie erneut.
	E 4 erscheint	Die Messung ist fehlgeschlagen.	Entspannen Sie sich 5 Minuten lang und messen Sie erneut.
	EEx erscheint	Es ist ein Kalibrierungsfehler aufgetreten (X kann ein digitales Symbol wie 1, 2 usw. sein. Wenn eine ähnliche Situation auftritt, liegt alles an einem Kalibrierungsfehler.)	Führen Sie die Messung erneut durch. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich für weitere Unterstützung an den Händler oder unseren Kundendienst.
Warnmeldung	„out“ wird angezeigt	Außerhalb des Messbereichs	Entspannen Sie sich einen Moment und messen Sie dann erneut. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Arzt.

Hinweis: Wenn das Produkt immer noch nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundendienst. Unter keinen Umständen sollten Sie das Gerät zerlegen oder versuchen, es selbst zu reparieren.

EMV-LEITFADEN

Das ME-GERÄT oder ME-SYSTEM eignet sich für häusliche Gesundheitsfürsorge.

Wesentliche Leistung:

Genauigkeit der Messung von Blutdruck und Pulsfrequenz

Messbereich	Systolischer Druck: 60 - 230 mmHg Diastolischer Druck: 40 - 130 mmHg Puls: 40 - 199 Schläge/Minute
Nenndruck der Manschette:	0 - 299 mmHg (0 - 39,9 kPa)
Genauigkeit	Druck: ± 3 mmHg / 0,4 kPa Puls: ± 5 %

Die grundlegende Sicherheit des Blutdruckmessgeräts (TMB-2296-B) ist wie folgt: Abweichung vom Normalbetrieb, die ein unannehmbares Risiko für den Patienten oder den Bediener darstellt.

Warnung: Halten Sie sich nicht in der Nähe aktiver HF-Chirurgiegeräte und des HF-abgeschirmten Raums eines ME-Systems für die Magnetresonanztomographie auf, wo die Intensität elektromagnetischer Störungen hoch ist.

Warnung: Die Verwendung dieses Geräts neben oder gestapelt mit anderen Geräten sollte vermieden werden, da dies zu Fehlfunktionen führen kann. Wenn eine solche Verwendung erforderlich ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sicherzustellen, dass sie normal funktionieren.

Warnung: Die Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht vom Hersteller dieses Geräts angegeben oder bereitgestellt werden, kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer geminderten elektromagnetischen Störfestigkeit dieses Geräts und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.

Warnung: Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (1 Fuß) an allen Teilen des Geräts, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel, verwendet werden. Andernfalls könnte es zu einer Verschlechterung der Leistung dieses Geräts kommen.

Technische Beschreibung:

1. Alle notwendigen Anweisungen zur Aufrechterhaltung der GRUNDLEGEN- DEN SICHERHEIT und WESENTLICHEN LEISTUNG im Hinblick auf elektromagnetische Störungen für die vorgesehene Lebensdauer.
2. Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Emissionen und Störfestigkeit.

EMV-LEITFADEN

Tabelle 1

Leitfaden und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen	
Emissionstest	Kompatibilität
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse [B]
Oberschwingungsemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A
Spannungsschwankungen / Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Kompatibel

Tabelle 2

Leitfaden und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit		
Prüfung der Störfestigkeit	IEC 60601-1-2 Testniveau	Kompatibilitätsniveau
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV Luft	±8 kV Kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV Luft
Schnelle transiente elektrische Störgrößen / Burst IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV Signaleingang/-ausgang 100 kHz Wiederholfrequenz	±2 kV für Stromversorgungsleitungen Nicht anwendbar 100 kHz Wiederholfrequenz
Stoßspannungen IEC61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV Differenzmodus ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV Gleichtaktmodus	±0,5 kV, ±1 kV Differenzmodus
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen bei Stromversorgungseingangsleitungen IEC 61000-4-11	0 % 0,5 Zyklen. Bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315°. 0 % 1 Zyklus und 70 % 25/30 Zyklen; Einphasig: bei 0°. 0 % 250/300 Zyklus	0 % 0,5 Zyklen. Bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315°. 0 % 1 Zyklus und 70 % 25/30 Zyklen; Einphasig: bei 0°. 0 % 250/300 Zyklus

EMV-LEITFADEN

Netzfrequenz Magnetfeld IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz
Geleitete HF IEC61000-4-6	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V bei ISM- und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V bei ISM- und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz
Gestahlte HF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz

HINWEIS: Unter Test ist die Netzwechselspannung vor der Anwendung des Testpegels zu verstehen.

EMV-LEITFADEN

Tabelle 3

Leitfaden und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit		Prüffrequenz (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Maximale Leistung (W)	Abstand (m)	IEC 60601-1-2 Testniveau (V/m)	Kompatibilitätsniveau (V/m)
(Prüfvorschriften für die STÖRFESTIGKEIT von GEHÄUSE-ANSCHLÜSSEN gegenüber drahtlosen HF-Kommunikationsgeräten)									
		385	380 - 390	TETRA 400	Pulsmodulation 18 Hz	1,8	0,3	27	27
		450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5k Hz Abweichung 1 kHz sinus	2	0,3	28	28
		710	704 - 787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulation 217 Hz	0,2	0,3	9	9
		745							
		780							
		810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-Band 5	Pulsmodulation 18 Hz	2	0,3	28	28
		870							
		930							

EMV-LEITFADEN

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> Gestrahlte HF IEC 61000-4-3 (Prüfvorschriften für die STÖRFESTIGKEIT von GEHÄUSE- ANSCHLÜSSEN gegenüber drahtlosen HF-Kommunikations-geräten) </p>		1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation 217 Hz	2	0,3	28	28
		1845							
		1970							
		2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation 217 Hz	2	0,3	28	28
		5240							
		5500							
		5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation 217 Hz	0,2	0,3	9	9



Geratherm® *cardio connect*



EN

INSTRUCTIONS FOR USE

Blood Pressure Monitor

Model: TMB-2296-B

CE 0123

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	31
General Description	31
Intended Use	31
Measurement Principle	31
Receiving and Inspecting your Monitor	31
Safety Information	32
LCD display signal	36
Name of Each Part	37
Contents/Product Includes	37
BEFORE YOU START	37
Activate Your Blood Pressure Monitor	37
Power Supply and Charge Power	37
Pair a smart device with the monitor	39
MEASUREMENT	41
Tie the Cuff	41
Start the Measurement	42
INFORMATION FOR USER	44
Tips for Measurement	44
Maintenance	45
ABOUT BLOOD PRESSURE	46
What are systolic pressure and diastolic pressure?	46
What is the standard blood pressure classification?	46
Irregular Pulse Rate Detector	47
Why does my blood pressure fluctuate throughout the day?	47
Why do I get a different blood pressure at home compared to the hospital?	47
Is the result the same if measuring on the right arm?	47
SPECIFICATIONS	48
AUTHORIZED COMPONENT	49
CONTACT INFORMATION	49
TROUBLESHOOTING	50
EMC GUIDANCE	51

INTRODUCTION

General Description

Thank you for selecting Geratherm® cardio connect blood pressure monitor. The monitor features blood pressure measurement, pulse rate measurement and the result storage. The warranty period is two years.

Readings taken by the TMB-2296-B are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff and stethoscope auscultation method. This manual contains important safety and care information and provides step by step instructions for using the product.

Read the manual thoroughly before using the product.

Features:

- Digital LCD display
- Systolic, Diastolic Blood Pressure & Pulse Display
- Measuring-during-inflation technology

Intended Use

This Device is intended for use in measuring blood pressure and pulse rate with arm circumference ranging from 22cm to 32cm (about 8¾" - 12½") or 22 cm to 42 cm (about 8¾" - 16½").

It is intended for adult indoor use only.

Measurement Principle

This product uses the Oscillometric Measuring method to detect blood pressure. Before every measurement, the unit establishes a "zero pressure" equivalent to the atmospheric pressure. Then it starts inflating the arm cuff, meanwhile, the unit detects pressure oscillations generated by beat-to-beat pulsatile, which is used to determine the systolic and diastolic pressure, and also pulse rate.

Receiving and Inspecting your Monitor

Check that the device packaging has not been tampered with and make sure that all contents are present. Before use, ensure that there is no visible damage to the device or accessories and that all packaging material has been removed. If you have any doubts, do not use the device and contact your retailer or the specified Customer Services address.

EN

INTRODUCTION

Safety Information

Precaution

- This device is intended for indoor, home use and is not intended for self-use in public areas.
- This device is portable, but it is not intended for use during patient transport.
- This device is not suitable for continuous monitoring during medical emergencies or operations.
- This device is intended for non-invasive measuring and monitoring of arterial blood pressure. It is not intended for use on extremities other than the arm, or for any purpose other than obtaining a blood pressure measurement.
- This device is for adults. Do not use this device on neonates or infants. Do not use it on children and adolescents unless otherwise instructed by a medical professional.
- Consult with your physician before using this monitor if you suffer from the following conditions: common arrhythmias such as premature ventricular beats or atrial fibrillation; peripheral arterial disease; pregnancy; preeclampsia; implantation with electrical devices; undergoing intravascular therapy; arteriovenous shunt or mastectomy.
- Please note that any of these conditions may affect measurement readings, in addition to patient motion, trembling or shivering.
- Do not use this device for diagnosis or treatment of any health problem or disease. Contact your physician if you have or suspect any medical problem. Do not change your medications without the advice of your physician or health care professional.
- If you are taking medication, consult your physician to determine the proper time to measure your blood pressure.
- This device may be used only for the intended use described in this manual, the manufacturer shall have no liability for any incidental, consequential, or special damages caused by misuse or abuse.
- Please use the device under the environment which is provided in the user manual. Otherwise, the performance and lifetime of the device will be impacted and reduced.
- The device may require up to 30 minutes to warm up / cool down from the minimum/ maximum storage temperature before it is ready for use.
- The blood pressure monitor, its adapter, and the cuff are suitable for use within the patient environment.
- Do not wash the cuff in a washing machine or dishwasher!
- The device contains sensitive electronic components. To avoid measurement errors, avoid taking blood pressure measurements near a strong electromagnetic field radiated interference signal or electrical fast transient/burst signal.

INTRODUCTION

- Wireless communication equipment, such as wireless home network devices, mobile phones, cordless telephones and their base stations, walkie-talkies may cause interference that may affect the accuracy of measurements. A minimum distance of 1 foot (30 cm) should be kept from such devices during a measurement.
- Blood Pressure Monitor is intended for use by medical staffs and lay persons, and patient is also an intended user or operator.
- The maximum temperature that the applied part can be achieved is 41.8 °C while the environmental temperature is 40 °C and the contact time with the cuff by patient should be less than 10 minutes.

Caution

- Do not attempt to repair the unit yourself if it malfunctions. Only have repairs carried out by authorized service centers.
- It is recommended that the performance should be checked after repair, maintenance, and every two years of use, by retesting the requirements in limits of the error of the cuff pressure indication and air leakage (testing at least at 50 mmHg and 200 mmHg). Please contact manufacturer or distributor for authorized service personnel.
- Store your device, cuff and adapter in a clean and dry place, protect it against extreme moisture, heat, lint, dust and direct sunlight. Never place any heavy objects on it.
- Dispose of accessories, detachable parts, and the device according to the local guidelines.

INTRODUCTION

Warning

- Do not apply the cuff on an arm that has an intravenous drip or a blood transfusion attached.
- Taking blood pressure measurements too frequently could disrupt blood circulation and cause injuries.
- Do not apply cuff to areas on patient where skin is delicate or damaged. Check cuff site frequently for irritation.
- Do not place the cuff on the arm of a person whose arteries or veins are undergoing medical treatment, i.e. intra-vascular access or intra-vascular therapy or an arteriovenous (A-V) shunt, which could disrupt blood circulation and cause injuries.
- Do not place the cuff on the arm on the same side of a mastectomy (especially when lymph nodes have been removed). It is recommended to take measurements on the unaffected side.
- Do not wrap the cuff on the same arm to which another monitoring device is applied. One or both devices could temporarily stop functioning if you try to use them at the same time.
- Please check (for example, by observation of the limb concerned) that the operation of the device does not result in prolonged impairment of patient blood circulation.
- On the rare occasion of a fault causing the cuff to remain fully inflated during measurement, loosen and remove the cuff immediately. Prolonged high pressure applied to the arm (cuff pressure >300 mmHg or constant pressure >15 mmHg for more than 3 minutes) might lead to bruising and discolored skin.
- Do not use this device with high-frequency (HF) surgical equipment at the same time.
- This device is not used in conjunction with oxygen rich environments, not intended for use with flammable anesthetics, not intended for use in conjunction with flammable agents.
- Do not touch output of the batteries/adaptor and the user simultaneously.
- The power cord is considered the disconnect device for isolating this equipment from supply mains. Do not position the equipment so that it is difficult to reach or disconnect.
- Do not use this device if you are allergic to polyester, nylon, or plastic.
- Only use accessories approved by manufacturer. Using unapproved accessories might cause damage to the unit and injure users.

INTRODUCTION

- If you experience discomfort during a measurement, such as pain in the arm or other complaints, press the Power button immediately to release the air from the cuff.
- Do not use the device while under maintenance or being serviced.
- Sensor degradation or looseness may reduce performance of device or cause other problems.








Notice

- You can use this device to take your own measurement, no third-party operator is required.
- Adapter is specified as a part of ME EQUIPMENT.
- At the request of authorized service personnel, circuit diagrams, component part lists, descriptions, and calibration procedures will be made available by the manufacturer or distributor.
- The expected lifetime of the cuff may vary by the frequency of washing, skin condition, and storage state.
- Please report to the manufacturer and the competent authority of the country in which you are established about any serious incident that has occurred in relation to this device.

INTRODUCTION

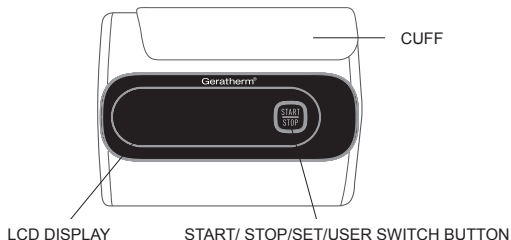
LCD display signal



SYMBOL	DESCRIPTION	EXPLANATION
SYS	Systolic blood pressure	High pressure result
DIA	Diastolic blood pressure	Low pressure result
PULSE /min	Pulse display	Pulse in beats per minute
mmHg	mmHg	Measurement unit of blood pressure
 OK	Cuff wearing	The cuff is secured.
	Pulse rate	Pulse rate detection during measurement
	Hand shaking	Hand shaking makes results inaccurate
	Battery Indicator	Indicate the current battery
	Irregular pulse rate	Irregular pulse rate
	Data transmitting	Data is transmitting
	Bluetooth icon	Indicate the bluetooth is working.

INTRODUCTION

Name of Each Part



Contents/Product Includes

- **Blood Pressure Monitor**
- **Cuff (Type BF applied part)**
Upper arm cuff: 22 - 32 cm*
- **User manual**
- **Type-C cable**

* Cuff depending on scope of delivery 22 - 32 cm or 22 - 42 cm

BEFORE YOU START

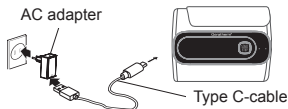
Activate Your Blood Pressure Monitor

When you get the Blood Pressure Monitor, the first thing you must do is to activate it. Please long press the "START/STOP" button for about 5 seconds to activate the device.

EN


Power Supply and Charge Power

1. The battery of TMB-2296-B is built-in rechargeable li-polymer batt.
2. Please use the Type-C cable and authorized AC adapter (not included in the scope of delivery) to charge the battery, just like the following picture:



BEFORE YOU START

Charging the power under following circumstances:

-  + bAt Lo displays on the LCD
- The LCD display is dim.
- When powering on the monitor, the LCD doesn't light up.

CAUTION

- The battery of TMB-2296-B is built-in rechargeable lithium-ion battery, please do not disassemble it by the unauthorized maintenance personnel.
- If the battery cannot charge the power normally or the blood pressure monitor cannot use normally, please connect with the authorized maintenance personnel. If the battery is fully charged, it can be used for about 100 times.
- Storage and use the blood pressure monitor at the cool, dry and ventilated environment. Avoid to approach to the fire and the heat source, or it will cause the battery to explode.
- Only can use the authorized AC Adaptor (Model: BLJ06L050100U-V \ BLJ-06L050100U-S \ BLJ06L050100U-B) to charge the power. You cannot use the blood pressure monitor during the process of charging.
- During the process of charging, the LED indicator of the START/STOP button will be lighted (Color: Blue). When the charging is finished, please pull the plug in time.
- When charging, shall not touch charging connector and the patient simultaneously.
- Do not attempt to replace your blood pressure monitor's battery. It is built-in and not changeable.
- Only charge the battery in accordance with the user instructions supplied with the blood pressure monitor.
- Avoid charging your blood pressure monitor in extremely high or low temperatures.
- Do not use your blood pressure monitor while you are charging it.
- Do not attempt to disassemble the blood pressure monitor or force open the built-in battery.
- Do not clean the blood pressure monitor when it is being charged. Always unplug the charger first before cleaning the blood pressure monitor.
- Do not dispose of your blood pressure monitor in a fire. The battery could explode causing injury or death.
- Batteries (battery pack or batteries installed) shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.


BEFORE YOU START

Pair a smart device with the monitor

You are the intended operator of this blood pressure monitor. You can measure your blood pressure and then save and send measurement data to a smart device (such as smartphone or tablet) with Bluetooth wireless connectivity and application.

1. **Turn on the Bluetooth and the app MedM on your smart device.**
Make sure both are ON when pair-up is proceeding.
2. **When the monitor is off, press and hold the “START/STOP” button to start pair-up, the bluetooth symbol “” will flash.**



3. **If successful**, the bluetooth symbol “” will not flash anymore and the monitor will display “donE”, and then it will automatically shut off after several seconds.

If unsuccessful within 60 seconds, it is judged timeout and the monitor will display “donE”, and then it will automatically shut off after several seconds.


Note

1. The date and time will automatically be synchronized after paired with your smart device successfully.
2. You can also pair during the measurement.

Specifications for Bluetooth Transmission		
Bluetooth	Throughput	2,5 K - 5 K
	Latency	50 ms
	Packet Error Rate	< 10 %
	Operating Frequency	2400 - 2480 MHz
	Transmission Power	0 dBm
	Transmission Distance	10 m

EN

Note:

1. The necessary Quality of Service (QoS) is fully considered here for wirelessly enabled functions.
2. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol “”. And TMB-2296-B may interfere the vicinal electrical equipment.

BEFORE YOU START

3. Keep the monitor at least 20 centimeters away from the human body (especially the head) when data transmission is proceeding after measurement.
4. To enable the data transmission function, this device shall be paired to an appropriate BT mobile terminal.

Warning

About a wireless communication interference

The monitor operates in the unlicensed ISM band at 2.4 GHz. In case it is used around the other wireless devices including microwave and wireless LAN, which operate at the same frequency band as the monitor, there is a possibility that interference occurs between the monitor and such other devices. If such interference occurs, please stop the operation of other devices or relocate the monitor before using it or do not use it around the other wireless devices.

List of compatible devices:

For iOS devices:

The operating system must be iOS 13.0 or more.

For Android devices:

The operating system must be Android 5.0 or more.

Setting a user ID

There are 2 user ID available. User 1 and User 2, each with 199 memory spaces, are designed for 2 different people to save the measured values separately.

1. When the monitor is off, press the "START/STOP" button to display the current user ID and flash. Press the "START/STOP" button again to switch the user ID between the User 1 and User 2.

EN



User 1



User 2

2. After confirming the selected user ID, the User ID will not flash anymore, and the monitor will enter the measurement automatically after 2 seconds.

MEASUREMENT

Tie the Cuff

Only use a cuff that has been approved by the manufacturer for this device model. Before use, please confirm if it fits your arm circumference.

1. Remove all accessories (watch, bracelet, etc.) from your arm. If your physician has diagnosed you with poor circulation in your arm, use the other one.
2. Roll or push up your sleeve to expose the skin.
3. Apply the cuff to your arm with your palm facing up.
4. Position the edge of the cuff about 2cm - 3 cm from elbow.
5. Fasten the cuff around your arm, leaving no extra room between the cuff and your skin. If the cuff is too loose, the measurement will not be accurate.
6. Sit comfortably with your tested arm resting on a flat surface. Place your elbow on a table so that the cuff is at the same level as your heart. Turn your palm upwards. Sit upright in a chair and take 5-6 deep breaths.
7. Helpful tips for Patients, especially for Patients with Hypertension:
 - Rest for 5 minutes before first measurement.
 - Wait at least 3 minutes between measurements. This allows your blood circulation to recover.
 - Take the measurement in a silent room.
 - The patient must relax as much as possible and do not move and talk during the measurement procedure.
 - The cuff should maintain at the same level as the right atrium of the heart.
 - Please sit comfortably. Do not cross your legs and keep your feet flat on the ground.
 - Keep your back against the backrest of the chair.
 - For a meaningful comparison, try to measure under similar conditions. For example, take daily measurements at approximately the same time, on the same arm, or as directed by a physician.



EN

MEASUREMENT

Start the Measurement

You can use your monitor without pairing to a smart device. To pair your monitor with a smart device, refer to the foregoing chapters.

1. When the monitor is off, press the “START/STOP” button, the current user ID will flash. You can press the “START/STOP” button to switch the User 1 or User 2, the monitor will enter the measurement automatically after about 2 seconds. Remain still and do not talk until the full measurement is complete. (Take User 1 for example.)



Select user ID.



Cuff wrap detection.
Symbol “0” flash.



Cuff wrap ok.
Inflating and measuring.





Display and save the
measurement result.

EN

2. Press the button to turn off the monitor, or it will shut off within about 1 minute.
3. If your monitor is already paired with your smart device and both Bluetooth and app are ON, when the measurement completed, the measurement result will start transmitting.


MEASUREMENT

If data transmission successful, the symbol “” will disappear first, after several seconds, “” will also disappear, and then the monitor will turn off automatically.






If unsuccessful within 60 seconds, it is judged timeout, and the monitor will shut off.

Note

- Any time if you want to stop the measurement, you can press the “START/STOP” button manually.
- If there are untransmitted data, the symbol “” displays at the beginning of the measurement.
- Both User 1 and User 2 can store maximum 199 groups of record on the monitor. You can view your records on the App if your monitor is already paired with your smart device.

4. About the irregular pulse rate and excessive body motion during the measurement.

- During a measurement, if an irregular pulse rate is detected, the symbol “” will display in the measurement result. See page 47 for more information.
- During a measurement, when the excessive body motion, the symbol “” will flash about 5 seconds and detect again. If it is no longer detected, the symbol will disappear; If still detected, the symbol “” will finally display in the measurement result.

Note







The measured blood pressure reading may not be accurate if this symbol is displayed.



INFORMATION FOR USER

Tips for Measurement

Measurements may be inaccurate if taken in the following circumstances.

 <p>Within 1 hour after dinner or drinking</p>	 <p>Immediate measurement after tea, coffee, smoking</p>
 <p>Within 20 minutes after taking a bath</p>	 <p>When talking or moving your fingers</p>
 <p>In a very cold environment</p>	 <p>When you want to discharge urine</p>

EN

INFORMATION FOR USER

Maintenance

In order to get the best performance, please follow the instructions below.

1. Cleaning Process:

- Step 1: Make sure to switch off the device prior to cleaning.
- Step 2: Use a soft cloth wetted with soapy water to clean the cuff first, and then use a soft cloth wetted with clear water to remove residual soap until there is no visible residual contaminants. Attention shall be paid to avoid liquid invasion into the cuff.
- Step 3: Use a dry soft cloth to wipe the cuff, in order to remove residual moisture.
- Step 4: Dry the cuff at a well-ventilated place after cleaning.

2. Disinfection Process:

- Step 1: Make sure to switch off the device prior to disinfection.
- Step 2: Use a soft cloth wetted with 70% isopropanol to disinfect the cuff for about 10 minutes. Attention shall be paid to avoid liquid invasion into the cuff.
- Step 3: Use a clean dry cloth or towel to wipe off the disinfectant until there is no visible residue.
- Step 4: Dry the cuff at a well-ventilated place after disinfection.

Suggestion:

Frequency of Cleaning and Disinfection:

For single patient multiple use, it's recommended to clean the device surface once a month or whenever it's necessary.

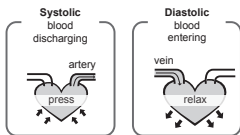
For multiple patient multiple use, it's recommended to clean the device every time before and after usage. Maintenance procedures shall be taken as per instruction.

EN

ABOUT BLOOD PRESSURE

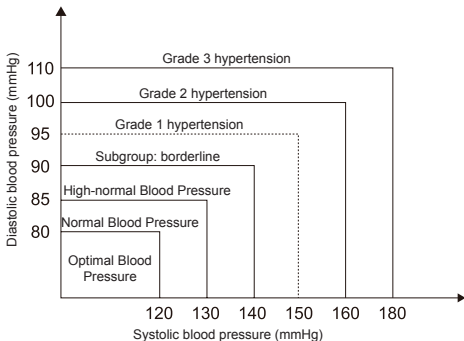
What are systolic pressure and diastolic pressure?

When ventricles contract and pump blood out of the heart, the blood pressure reaches its maximum value in the cycle, which is called systolic pressure. When the ventricles relax, the blood pressure reaches its minimum value in the cycle, which is called diastolic pressure.



What is the standard blood pressure classification?

The blood pressure classification published by World Health Organization (WHO) and International Society of Hypertension (ISH) in 1999 is as follows:



EN

LED Indicator of START/STOP Button	Green			Orange		
	Optimal	Normal	High-normal	Grade 1 hypertension	Grade 2 hypertension	Grade 3 hypertension
SYS	<120	120 - 129	130 - 139	140 - 159	160 - 179	≥180
DIA	<80	80 - 84	85 - 89	90 - 99	100 - 109	≥110

ABOUT BLOOD PRESSURE

Irregular Pulse Rate Detector

An irregular pulse rate is detected when a pulse rate rhythm varies while the unit is measuring the systolic and diastolic blood pressure. During each measurement, the monitor records all the pulse intervals and calculate the average; if there are two or more pulse intervals, the difference between each interval and the average is more than the average value of $\pm 25\%$, or there are four or more pulse intervals, the difference between each interval and the average is more than the average value of $\pm 15\%$, the irregular pulse rate symbol appears on the display when the measurement results are appeared.

CAUTION

The appearance of the IHB icon indicates that a pulse irregularity consistent with an irregular pulse rate was detected during measurement. Usually this is NOT a cause for concern. However, if the symbol appears often, we recommend you seek medical advice. Please note that the device does not replace a cardiac examination but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

Why does my blood pressure fluctuate throughout the day?

1. Individual blood pressure varies multiple times every day. It is also affected by the way you tie your cuff and your measurement position, so please take the measurement under the same conditions.
2. If the person takes medicine, the pressure will vary more.
3. Wait at least 3 minutes for another measurement.

What you need to pay attention to when you measure your blood pressure at home:

If the cuff is tied properly.

If the cuff is too tight or too loose.

If the cuff is tied on the upper arm.

If you feel anxious. Taking 2-3 deep breaths before beginning will be better for measuring.

Advice: Relax for 4-5 minutes until you calm down.



Why do I get a different blood pressure at home compared to the hospital?

The blood pressure is different even throughout the day due to weather, emotion, exercise etc. Also, there is the "white coat" effect, which means blood pressure usually increases in clinical settings.

Is the result the same if measuring on the right arm?

It is ok for both arms, but there will be some different results for different people. We suggest you measure the same arm every time.

SPECIFICATIONS

Power supply	3.6 V 1000 mAH Built-in rechargeable li-polymer battery, 5 V 1 AAC Adapter (not included in the scope of delivery)
Display mode	Digital LCD V.A. 72 mm × 22 mm
Measurement mode	Oscillographic testing mode
Measurement range	Rated cuff pressure: 0 mmHg - 299 mmHg Measurement pressure: SYS: 60 mmHg - 230 mmHg DIA: 40 mmHg - 130 mmHg Pulse value: (40 - 199) beat/minute
Accuracy	Static Pressure: 5 °C - 40 °C within ±3 mmHg Pulse value: ±5 % Clinical validation: Mean difference within ±5 mmHg Standard deviation ≤8 mmHg
Normal working condition	A temperature range of: +5 °C to +40 °C A relative humidity range of 15 % to 90 %, non-condensing, but not requiring a water vapour partial pressure greater than 50 hPa An atmospheric pressure range of 700 hPa to 1060 hPa
Storage & transportation condition	Temperature: -20 °C to +60 °C A relative humidity range of ≤ 93 %, non-condensing, at a water vapour pressure up to 50 hPa An atmospheric pressure range of 500 hPa to 1060 hPa
Measurement perimeter of the upper arm	About 22 cm - 32 cm
Weight	Approx. 206 g
External dimensions	Approx. 123 mm × 44 mm × 22 mm
Attachment	user manual, type-c cable
Mode of operation	Continuous operation
Degree of protection	Type BF applied part

SPECIFICATIONS

Protection against ingress of water	IP22 It means the device could be protected against solid foreign objects of 12,5mm Φ and greater, and against vertically falling water drops when enclosure tilted up to 15°
Device Classification	Battery Powered Mode: Internally Powered ME Equipment AC Adaptor Powered Mode: Class II ME Equipment
Software Version	A01
Expected Lifetime	Device (with the cuff): 3 years or 10000 times (may vary based on usage conditions) Battery: About 100 times after fully charged
Types of use/reuse	Multiple patient multiple use

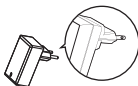
WARNING: No modification of the equipment is allowed.

AUTHORIZED COMPONENT

Please use the authorized adapter.
Adapter is not included in the scope of delivery.

Adapter

Type: BLJ06L050100U-V
BLJ06L050100U-S
BLJ06L050100U-B
Input: 100 - 240 V, 50 - 60 Hz,
0.2 A max
Output: 5 V \equiv 1000 mA



EN



CONTACT INFORMATION

For more information, please visit www.transtekcorp.com.

Manufactured by: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Company: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Address: Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District,
528437 Zhongshan, Guangdong, China

TROUBLESHOOTING

If any abnormality arises during use, please check the following points:

PROBLEM	SYMPTOM	CHECK THIS	REMEDY
No power	Display cannot light up.	Batteries are depleted. Adapter is inserted incorrectly.	Charge the power. Insert the AC adapter correctly.
Low Battery	bAt Lo &  shows	The battery is too low.	Charge the power.
	E 1 shows	The cuff is not wrapped or wrapped incorrectly.	Refasten the cuff, then measure again.
	E 2 or  shows	Excessive body motion (such as shaking of the arm with the cuff on) or weak Pulse is detected.	Relax for 5 minute and then keep still, measure again.
Error message	E 3 shows	Pulse is not detected during measuring.	Loosen the clothing on the arm and measure again.
	E 4 shows	The measurement failed.	Relax for 5 minutes and measure again.
	EEx shows	A calibration error occurred (X can be some digital symbol, such as 1, 2, etc., if this similar situation appears, all belong to calibration error.)	Retake the measurement. If the problem persists, contact the retailer or our customer service department for further assistance.
Warning message	out shows	Out of measurement range	Relax for a moment and then measure again. If the problem persists, contact your physician.

Note: If the product still does not work, contact Customer Service. Under no circumstance should you disassemble or attempt to repair the unit by yourself.

EMC GUIDANCE

The ME EQUIPMENT or ME SYSTEM is suitable for home healthcare environments.

Essential performance:

Accuracy of measuring blood pressure and pulse rate

Measurement Range	Systolic pressure: 60 - 230 mmHg Diastolic pressure: 40 - 130 mmHg Pulse: 40 - 199 beats/minute
Rated Cuff Pressure	0-299 mmHg (0 - 39.9 kPa)
Accuracy	Pressure: ± 3 mmHg / 0.4 kPa Pulse: ± 5 %

The Basis Safety of the Blood Pressure Monitor (TMB-2296-B) is as following: Deviation from normal operation that poses an unacceptable risk to the patient or operator.

Warning: Don't be near the active HF surgical equipment and the RF shielded room of an ME system for magnetic resonance imaging, where the intensity of EM disturbances is high.

Warning: Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.

Warning: Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.

Warning: Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the equipment including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

Technical description:

1. All necessary instructions for maintaining BASIC SAFETY and ESSENTIAL PERFORMANCE with regard to electromagnetic disturbances for the excepted lifetime.
2. Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic emissions and Immunity.

EN

EMC GUIDANCE

Table 1

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions	
Emissions test	Compliance
RF emissions CISPR 11	Group 1
RF emissions CISPR 11	Class [B]
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Comply

Table 2

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic Immunity		
Immunity Test	IEC 60601-1-2 Test level	Compliance level
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV Luft	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV Luft
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV signal input/ output 100 kHz repetition frequency	±2 kV for power supply lines Not applicable 100 kHz repetition frequency
Surge IEC61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV differential mode ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV common mode	±0,5 kV, ±1 kV differential mode
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cycle. At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°. 0 % UT; 1 cycle and 70 % UT; 25/30 cycles; Single phase: at 0°. 0 % UT; 250 / 300 cycle	0 % UT; 0,5 cycle. At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°. 0 % UT; 1 cycle and 70% UT; 25/30 cycles; Single phase: at 0°. 0 % UT; 250 / 300 cycle

EMC GUIDANCE

Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz
Conducted RF IEC61000-4-6	3 V 0.15 MHz – 80 MHz 6 V in ISM and amateur radio bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1 kHz	3 V 0.15 MHz – 80 MHz 6 V in ISM and amateur radio bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1 kHz
Radiated RF IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz

NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

EMC GUIDANCE

Table 3

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity									
(Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to Radiated RF IEC61000-4-3 RF wireless communications equipment)									
Test Frequency (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Maximum Power (W)	Distance (m)	IEC 60601-1-2 Test Level (V/m)	Compliance level (V/m)		
385	380 - 390	TETRA 400	Pulse modulation 18 Hz	1.8	0.3	27	27		
450	430 - 470	GMR5 460, FRS 460	FM \pm 5k Hz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28	28		
710	704 - 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9	9		
745									
780									
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-Band 5	Pulse modulation 18 Hz	2	0.3	28	28		
870									
930									

Radiated RF IEC61000-4-3 (Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment)									
1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28	28		
1845									
1970									
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28	28		
5240									
5500									
5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9	9		



Geratherm[®] *cardio connect*



MODE D'EMPLOI

FR

Moniteur de tension artérielle

Modèle: TMB-2296-B

CE 0123

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	59
Description générale	59
Destination	59
Principe de mesure	59
Réception et inspection de votre moniteur	59
Informations de sécurité	60
Signal d'écran LCD	64
Nom de chaque pièce	65
Sommaire/ Le produit inclut	65
AVANT DE COMMENCER	65
Activez votre moniteur de tension artérielle	65
Alimentation électrique et puissance de charge	65
Appariez un dispositif intelligent au moniteur	67
MESURE	69
Attacher le brassard	69
Démarrer la mesure	70
INFORMATIONS DESTINÉES À L'UTILISATEUR	72
Conseils pour la prise de tension	72
Maintenance	73
CONCERNANT LA TENSION ARTÉRIELLE	74
Que sont la tension systolique et la tension diastolique ?	74
Qu'est-ce que la classification de tension artérielle standard ?	74
Détecteur de pouls irrégulier	75
Pourquoi ma tension artérielle varie au cours de la journée ?	75
Pourquoi est-ce que j'ai une tension artérielle différente à la maison et à l'hôpital ?	75
Est-ce que le résultat est le même si on mesure sur le bras droit ?	75
SPÉCIFICATIONS	76
COMPOSANT AGRÉÉ	77
COORDONNÉES	77
DÉPANNAGE	78
GUIDE CEM	79

INTRODUCTION

Description générale

Merci d'avoir choisi le moniteur de tension artérielle Geratherm® cardio connect. Ce moniteur permet la mesure de la tension artérielle, la prise du pouls et le stockage des résultats. La période de garantie est de deux ans. Les relevés effectués avec le TMB-2296-B sont équivalents à ceux obtenus par un observateur expérimenté utilisant le procédé d'auscultation avec brassard et stéthoscope. Ce manuel contient d'importantes informations concernant la sécurité et l'entretien et donne des instructions pas à pas pour l'utilisation du produit.

Veillez lire soigneusement le mode d'emploi avant d'utiliser le produit.

Caractéristiques :

- Écran numérique LCD
- Affichage de la tension artérielle systolique, diastolique et du pouls
- Technologie de mesure pendant le gonflage

Destination

Cet appareil est destiné à la mesure de la tension artérielle et du pouls avec une circonférence de bras allant de 22 cm à 32 cm (environ 8¾" à 12½") ou entre 22 et 42 cm (environ 8¾" à 16½").

Il est destiné seulement à une utilisation à l'intérieur sur des adultes.

Principe de mesure

Ce produit utilise le procédé de mesure oscillométrique pour détecter la tension artérielle. Avant chaque mesure, l'unité établit une « tension zéro » équivalente à la pression atmosphérique. Elle commence ensuite à gonfler le brassard et l'unité détecte en même temps les oscillations de pression générées par les pulsations de battement à battement, ce qu'on utilise pour déterminer la tension systolique et diastolique et également le pouls.

Réception et inspection de votre moniteur

Vérifiez que l'emballage de l'appareil n'a pas été altéré et que son contenu est intégral. Avant utilisation, s'assurer qu'il n'y a pas d'endommagement visible de l'appareil ou des accessoires et que tous les matériaux d'emballage ont été retirés. Si vous avez des doutes, n'utilisez pas l'appareil et contactez votre revendeur ou votre service clients à l'adresse spécifiée.

FR

INTRODUCTION

Informations de sécurité

Précautions

- Ce dispositif est conçu pour une utilisation à domicile à l'intérieur et n'est pas destiné à une auto-utilisation dans les lieux publics.
- Ce dispositif est portable mais n'est pas destiné à une utilisation pendant le transport de patients.
- Le dispositif ne convient pas pour une surveillance continue au cours d'urgences ou d'opérations médicales.
- Ce dispositif est destiné à une mesure et à une surveillance non invasives de la tension artérielle. Il n'est pas destiné à des utilisations sur des extrémités autres que le bras ou à toutes fins autres que l'obtention d'un relevé de tension artérielle.
- Ce dispositif est conçu pour les adultes. Ne pas utiliser l'appareil sur des nouveau-nés ou des nourrissons. Ne pas l'utiliser sur des enfants et des adolescents sauf instructions contraires d'un professionnel médical.
- Consultez votre médecin avant d'utiliser ce moniteur si vous présentez les états suivants : arythmies communes telles qu'extrasystoles ventriculaires ; fibrillation atriale ; pathologie artérielle périphérique ; grossesse ; prééclampsie ; appareils électriques implantés ; thérapie intravasculaire en cours ; shunt artérioveineux ou mastectomie.
- Veuillez noter que tous ces états peuvent affecter les relevés, en plus des mouvements, des tremblements ou des frissons du patient.
- N'utilisez pas ce dispositif pour le diagnostic pour le traitement de tous problèmes de santé ou maladies. Contactez votre médecin si vous avez ou si vous soupçonnez un problème médical. Ne changez pas vos médicaments sans l'avis de votre médecin ou de votre professionnel de santé.
- Si vous prenez des médicaments, consultez votre médecin pour déterminer quel est le bon moment pour prendre votre tension artérielle.
- Ce dispositif ne peut être utilisé que pour la destination décrite dans ce manuel, le fabricant n'étant pas responsable de tout dommage incident, consécutif ou spécial dû à une mauvaise utilisation ou un abus.
- Veuillez utiliser le dispositif dans l'environnement prévu dans le mode d'emploi. Sinon, ceci impactera et réduira la performance et la durée de vie du dispositif.
- Le dispositif peut nécessiter jusqu'à 30 minutes de chauffe ou de refroidissement en partant de la température de stockage minimale ou maximale avant d'être prêt à être utilisé.
- Le moniteur de tension artérielle, son adaptateur et le brassard sont aptes à une utilisation dans l'environnement du patient.
- Ne lavez pas le brassard dans un lave-linge ou un lave-vaisselle !

INTRODUCTION

- Le dispositif contient des composants électroniques sensibles. Pour éviter les erreurs de mesure, évitez de prendre la tension artérielle près d'un signal à interférence avec un champ électronique fort ou d'un signal à transitoires électriques rapides/en salves.
- Les équipements de communication sans fil, comme les appareils de réseaux domestiques sans fil, les téléphones mobiles, les téléphones sans fil et leur stations de base, les talkies-walkies, peuvent provoquer des interférences pouvant affecter la précision des relevés. Une distance minimale de 1 pied (30 cm) doit être respectée par rapport à ce type d'appareils pendant une mesure.
- Le moniteur de tension artérielle est destiné à une utilisation par le personnel médical et les profanes et le patient est aussi un utilisateur ou opérateur par destination.
- La température maximale que peut atteindre la pièce appliquée est de 41,8 °C alors que la température ambiante est de 40 °C et que la durée de contact du patient avec le brassard doit être inférieure à 10 minutes.

Attention

- N'essayez pas de réparer l'unité vous-même si elle ne fonctionne pas. Ne confiez les réparations qu'à des centres d'entretien agréés.
- Il est recommandé de tester les performances après la réparation, l'entretien et tous les deux ans d'utilisation en retestant les prescriptions dans les limites de l'erreur de l'indication de tension du brassard et de la fuite d'air (test à au moins 50 mmHg et 200 mmHg). Veuillez contacter le fabricant ou le distributeur pour savoir quel est le personnel d'entretien agréé.
- Rangez votre appareil, le brassard et l'adaptateur dans un endroit propre et sec, protégez-le de l'humidité extrême, de la chaleur, des peluches, de la poussière et de l'ensoleillement direct. Ne posez jamais des objets lourds dessus.
- Jetez les accessoires, les pièces détachables et l'appareil dans le respect des directives locales.

INTRODUCTION

Avertissement

- N'appliquez pas le brassard sur un bras portant un goutte-à-goutte en intra-veineuse ou une aiguille de transfusion sanguine.
- La prise trop fréquente de la tension artérielle peut perturber la circulation sanguine et provoquer des blessures.
- N'appliquez pas le brassard sur des endroits du corps du patient où la peau est délicate ou endommagée. Vérifiez fréquemment l'absence d'irritation à l'emplacement du brassard.
- Ne placez pas le brassard sur le bras d'une personne dont les artères ou les veines subissent un traitement médical, c'est-à-dire un accès intravasculaire ou une thérapie intravasculaire ou un shunt artérioveineux (A-V), ce qui pourrait perturber la circulation sanguine et provoquer des blessures.
- Ne placez pas le brassard sur le bras du même côté qu'une mastectomie (spécialement si des nodules lymphatiques ont été enlevés). Il est recommandé de prendre la tension du côté non affecté.
- Ne mettez pas le brassard sur un bras où un autre dispositif de surveillance est appliqué. L'un des dispositifs ou les deux pourraient cesser de fonctionner si vous tentiez de les utiliser en même temps.
- Veuillez vérifier (par exemple en observant le membre concerné) que le fonctionnement du dispositif n'entraîne pas une gêne prolongée de la circulation sanguine du patient
- Dans le cas rare d'un défaut ayant pour effet que le brassard reste complètement gonflé pendant la mesure, desserrez et enlevez immédiatement le brassard. Une forte pression prolongée appliquée sur le bras (pression du brassard >300 mmHg ou une pression constante >15 mmHg pendant plus de 3 minutes) pourrait provoquer des ecchymoses et une décoloration de la peau.
- N'utilisez pas cet appareil en même temps qu'un équipement chirurgical à haute fréquence (HF).
- Le dispositif ne s'utilise pas en conjonction avec des environnements riches en oxygène, n'est pas conçu pour une utilisation avec des anesthésiants inflammables et n'est pas conçu pour une utilisation en conjonction avec des agents inflammables.
- Ne touchez pas la sortie des batteries/de l'adaptateur et l'utilisateur en même temps.
- Le cordon d'alimentation est considéré comme le dispositif de déconnexion pour isoler cet équipement du secteur. Ne positionnez pas l'équipement d'une manière qui le rende difficile à atteindre ou à déconnecter.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes allergique au polyester, au nylon ou au plastique.

INTRODUCTION

- N'utilisez que les accessoires agréés par le fabricant. L'utilisation d'accessoires non agréés peut détériorer l'unité et blesser les utilisateurs.
- Si vous ressentez un inconfort pendant une mesure, comme de la douleur dans le bras ou d'autres problèmes, appuyez immédiatement sur le bouton d'alimentation pour évacuer l'air du brassard.
- N'utilisez pas l'appareil pendant qu'il est en cours de maintenance ou d'entretien.
- La dégradation ou le jeu du capteur peuvent réduire la performance du dispositif ou provoquer d'autres problèmes.

À noter

- Vous pouvez utiliser cet appareil pour prendre votre propre tension ; aucun opérateur tiers n'est nécessaire.
- L'adaptateur est spécifié comme faisant partie de ME EQUIPMENT.
- Sur demande du personnel d'entretien agréé, des diagrammes de circuit, des listes de pièces, des descriptions et des procédures d'étalonnage seront fournis par le fabricant ou le distributeur.
- La durée de vie escomptée du brassard peut varier suivant la fréquence de lavage, l'état de la peau et les conditions de stockage.
- Veuillez signaler au fabricant et à l'autorité compétente du pays dans lequel vous êtes établi tout incident grave survenu en rapport avec cet appareil.

INTRODUCTION

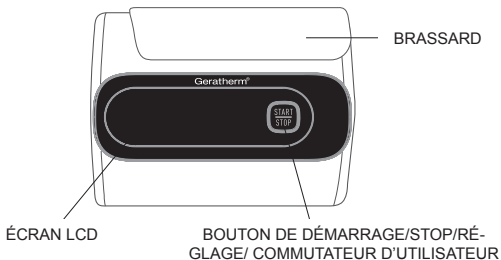
Signal d'écran LCD



SYMBOLE	DESCRIPTION	EXPLICATION
SYS	Tension artérielle systolique	Résultat à tension élevée
DIA	Tension artérielle diastolique	Résultat à tension faible
PULSE /min	Affichage du pouls	Pouls en battements par minute
mmHg	mmHg	Unité de mesure de tension artérielle
OK	Usure du brassard	Le brassard est fixé.
	Pouls	Détection du pouls pendant la mesure
	Poignée de main	Une poignée de main rend les résultats imprécis
	Indicateur de batterie	Indique la batterie actuelle
	Pouls irrégulier	Pouls irrégulier
	Transmission de données	Données en cours de transmission
	Icône Bluetooth	Indique que le Bluetooth fonctionne.

INTRODUCTION

Nom de chaque pièce



Sommaire/ Le produit inclut

- **Moniteur de tension artérielle**
- **Brassard (pièce appliquée de type BF)**
Brassard pour haut du bras : 22 à 32 cm*
- **Mode d'emploi**
- **Câble type C**

* Manchette selon l'étendue de la livraison 22 - 32 cm ou 22 - 42 cm

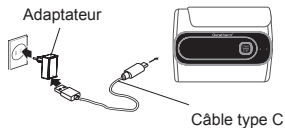
AVANT DE COMMENCER

Activez votre moniteur de tension artérielle

Une fois que vous avez votre moniteur de tension artérielle, la première chose à faire est de l'activer. Faites un appui long sur la touche « START/ STOP » pendant environ 5 secondes pour activer l'appareil.

Alimentation électrique et puissance de charge


1. La batterie du TMB-2296-B est une batterie intégrée rechargeable li-polymère.
2. Veuillez utiliser le câble type C et l'adaptateur Ac (non compris dans la livraison) pour charger la batterie comme le montre la figure suivante :



FR

AVANT DE COMMENCER

Remettre en charge dans les cas suivants :

-  + bAt Lo apparaît sur LCD
- L'écran LCD est sombre.
- Quand on allume le moniteur, le LCD ne s'éclaire pas.


ATTENTION

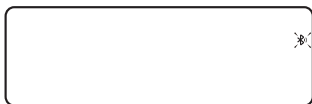
- La batterie du TMB-2296-B est une batterie intégrée rechargeable li-polymère. Ne la faites pas démonter par du personnel de maintenance non agréé.
- Si la batterie ne se charge pas normalement ou si le moniteur de tension artérielle ne peut pas être utilisé normalement, veuillez contacter le personnel de maintenance agréée. Une fois que la batterie est complètement chargée, elle peut être utilisée environ 100 fois.
- Stocker et utiliser le moniteur de tension artérielle dans un environnement frais, sec et ventilé. Éviter de l'approcher du feu et d'une source de chaleur, ce qui ferait exploser la batterie.
- Seul peut être utilisé l'adaptateur AC (modèle : BLJ06L050100U-V \ BLJ06L050100U-S \ BLJ06L050100U-B) pour la recharge électrique. Vous ne pouvez pas utiliser le moniteur de tension artérielle pendant le processus de chargement.
- Pendant le processus de chargement, l'indicateur à LED de la touche START/STOP est allumé (Couleur : bleu). Une fois que le chargement est terminé, débrancher la prise.
- Pendant le chargement, ne pas toucher le connecteur de chargement et le patient en même temps.
- N'essayez pas de remplacer la batterie de votre moniteur de tension artérielle. Elle est intégrée et ne peut pas être changée.
- Ne chargez la batterie qu'en respectant les instructions d'utilisateur fournies avec le moniteur de tension artérielle.
- Évitez de charger votre moniteur de tension artérielle à des températures extrêmement élevées ou basses.
- N'utilisez pas votre moniteur de tension artérielle pendant que vous le chargez.
- N'essayez pas de démonter le moniteur de tension artérielle ou de forcer pour ouvrir la batterie intégrée.
- Ne nettoyez pas le moniteur de tension artérielle pendant qu'il est en cours de chargement. Débranchez toujours d'abord le chargeur avant de nettoyer le moniteur de tension artérielle.
- Ne jetez pas votre moniteur de tension artérielle au feu. La batterie pourrait exploser en provoquant des blessures éventuellement fatales.
- Les batteries (pack de batteries ou batteries installées) ne doivent pas être exposées à une chaleur excessive comme le soleil, le feu ou autre.


AVANT DE COMMENCER

Appariez un dispositif intelligent au moniteur

Vous êtes l'opérateur prévu de ce moniteur de tension artérielle. Vous pouvez prendre votre tension puis enregistrer et envoyer les données de mesure à un dispositif intelligent (comme un Smartphone ou une tablette) avec une connectivité et une application Bluetooth sans fil.

1. **Activez le Bluetooth et l'application MedM sur votre dispositif intelligent.**
Vérifiez que tous les deux sont sur MARCHE pendant l'appariement.
2. **Le moniteur étant éteint, enfoncez et maintenez enfoncée la touche « START/STOP » pour commencer l'appariement, le symbole Bluetooth «  » va clignoter.**



3. **Si cela a marché,** le symbole Bluetooth «  » va cesser de clignoter et le moniteur va afficher « donE » et se couper automatiquement au bout de plusieurs secondes.

Si cela n'a pas marché dans les 60 secondes, le délai est considéré comme dépassé et le moniteur va afficher « donE » et se couper automatiquement au bout de plusieurs secondes.


Nota

1. La date et l'heure seront synchronisées automatiquement une fois que l'appariement avec votre dispositif intelligent est effectif.
2. Vous pouvez aussi faire l'appariement pendant la mesure.

Spécifications pour transmission Bluetooth

Bluetooth	Débit	2,5 K - 5 K
	Latence	50 ms
	Taux d'erreur des paquets	< 10 %
	Fréquence opérationnelle	2400 à 2480 MHz
	Puissance de transmission	0 dBm
	Distance de transmission	10 m

Nota :

1. La qualité d'entretien (QoS) nécessaire est ici totalement prise en compte pour les fonctions sans fil.
2. Il peut y avoir une interférence à proximité des équipements portant le symbole suivant «  ». Et le TMB-2296-B peut interférer avec l'équipement électrique voisin.

AVANT DE COMMENCER

3. Gardez le moniteur à au moins 20 cm du corps humain (en particulier la tête) pendant le transfert de données après la mesure.
4. Pour activer la fonction de transmission de données, ce dispositif doit être apparié à un terminal mobile BT approprié.

Avertissement

Concernant une interférence de communication sans fil

Le moniteur fonctionne dans la bande brevetée ISM à 2,4 GHz. Dans le cas où il est utilisé autour d'autres dispositifs sans fil, y compris les micro-ondes et le LAN sans fil, qui fonctionnent dans la même bande de fréquence que le moniteur, il y a une possibilité d'interférence entre le moniteur et ces autres appareils. Dans le cas d'une telle interférence, veuillez stopper le fonctionnement des autres dispositifs ou déplacer le moniteur avant de vous en servir ou ne pas l'utiliser autour des autres dispositifs sans fil.

Liste des appareils compatibles :

Pour les appareils iOS :

Le système d'exploitation doit être iOS 13.0 ou plus.

Pour les appareils Android :

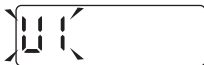
Le système d'exploitation doit être Android 5.0 ou plus.

Définition d'un ID d'utilisateur

2 ID d'utilisateurs sont disponibles. Utilisateur 1 et Utilisateur 2, chacun avec 199 emplacements de mémoire, conçus pour 2 personnes différentes pour enregistrer les valeurs mesurées séparément.

1. Si le moniteur est éteint, appuyez sur la touche « START/STOP » pour faire apparaître et clignoter l'ID d'utilisateur actuel. Appuyez à nouveau sur la touche « START/STOP » pour permuter l'ID d'utilisateur entre Utilisateur 1 et Utilisateur 2.

FR



Utilisateur 1



Utilisateur 2

2. Après la confirmation de l'ID d'utilisateur sélectionné, l'ID d'utilisateur cesse de clignoter et le moniteur débute la mesure automatiquement au bout de 2 secondes.

Attacher le brassard

N'utilisez qu'un brassard qui a été homologué par le fabricant pour ce modèle d'appareil. Avant de vous en servir, vérifiez qu'il est adapté à la circonférence de votre bras.

1. Retirez tout les accessoires (montre, bracelets, etc.) de votre bras. Si votre médecin a diagnostiqué chez vous une mauvaise circulation dans l'un de vos bras, utilisez l'autre.
2. Enroulez ou remontez votre manche pour exposer la peau.
3. Appliquez le brassard sur votre bras avec la paume de votre main tournée vers le haut.
4. Positionnez le bord du brassard à environ 2 cm - 3 cm du coude.
5. Fixez le brassard autour de votre bras en ne laissant pas d'espace entre le brassard et votre peau. Si le brassard est trop lâche, la mesure ne sera pas précise.
6. Asseyez-vous confortablement avec votre bras testé reposant sur une surface plate. Posez votre coude sur une table pour que le manchon soit au même niveau que votre cœur. Tournez votre paume de main vers le haut. Asseyez-vous bien droit sur une chaise et faites 5 à 6 respirations profondes.
7. Conseils utiles pour les patients, en particulier pour les patients souffrant d'hypertension :
 - Reposez-vous pendant 5 minutes avant la première mesure.
 - Attendez au moins 3 minutes entre les mesures. Ceci permet à votre circulation de reprendre.
 - Prenez la tension dans une pièce silencieuse.
 - Le patient doit détendre autant que possible et ne pas bouger ni parler pendant la procédure de mesure.
 - Le brassard doit rester au même niveau que l'oreillette droite du cœur.
 - Asseyez-vous confortablement. Ne croisez pas vos jambes et gardez vos pieds à plat sur le sol.
 - Gardez votre dos contre le dossier de la chaise.
 - Pour une comparaison significative, essayez de prendre la tension dans des conditions similaires. Par exemple, faites les relevés journaliers approximativement à la même heure, sur le même bras ou sous le guidage d'un médecin.



MESURE

Démarrer la mesure

Vous pouvez utiliser votre moniteur sans l'apparier à un dispositif intelligent. Pour appairer votre moniteur avec un dispositif intelligent, voir les chapitres précédents.

1. Si le moniteur est éteint, appuyez sur la touche « START/STOP » pour faire apparaître et clignoter l'ID d'utilisateur actuel. Vous pouvez appuyer sur la touche « START/STOP » pour permuter l'ID d'utilisateur entre Utilisateur 1 ou Utilisateur 2, le moniteur commencera alors la mesure automatiquement au bout de 2 secondes. Restez tranquille et ne parlez pas tant que la mesure n'est pas complètement terminée. (Prenez Utilisateur 1 par exemple.)



Sélectionnez l'ID d'utilisateur.



Détection de l'enveloppement le brassard.
Symbole « ☀ » clignote.





Enveloppement par le brassard OK.
Gonflage et mesure.



Affichage et enregistrement du résultat de mesure.

2. Appuyez sur le bouton pour éteindre le moniteur ou il se coupera sous environ 1 minute.
3. Si votre moniteur est déjà apparié avec votre dispositif intelligent et que le Bluetooth et l'application sont activés, le résultat de mesure commence à être transféré lorsque la mesure est terminée.


MESURE

Si la transmission de données a fonctionné, le symbole «  » va disparaître le premier, au bout de plusieurs secondes, «  » va aussi disparaître et le moniteur va se couper automatiquement.






Si elle n'a pas fonctionné dans les 60 secondes, le délai est jugé dépassé et le moniteur se coupe.

Nota

- Chaque fois que vous souhaitez stopper la mesure, vous pouvez appuyer manuellement sur la touche « START/STOP ».
- S'il y a des données non transmises, le symbole «  » s'affiche au début de la mesure.
- Utilisateur 1 et Utilisateur 2 peuvent tous deux sauvegarder au maximum 199 groupes d'enregistrement sur le moniteur. Vous pouvez visualiser vos enregistrements sur l'application si votre moniteur est déjà apparié avec votre dispositif intelligent.

4. Concernant le pouls irrégulier et un mouvement corporel excessif pendant la mesure.

- Au cours d'une mesure, si un pouls irrégulier est détecté, le symbole «  » s'affiche dans le résultat de mesure. Voir page 75 pour plus d'informations.
- Au cours d'une mesure, lorsque le corps bouge excessivement, le symbole «  » clignote pendant environ 5 secondes et il y a une nouvelle détection. Si ce n'est plus détecté, le symbole disparaît ; s'il y a toujours une détection, le symbole «  » s'affiche au final dans le résultat de mesure.

Nota

Le relevé de tension artérielle mesurée peut ne pas être précis si ce symbole apparaît.



INFORMATIONS DESTINÉES À L'UTILISATEUR

Conseils pour la prise de tension

Les mesures peuvent être imprécises dans les circonstances suivantes.



Dans l'heure suivant
un repas ou la consom-
mation d'une boisson



Prise de tension
immédiatement après
avoir bu du thé ou du
café ou avoir fumé



Dans les 20 minutes
après avoir pris un bain



En parlant ou en
bougeant vos doigts



Dans un environne-
ment très froid



Quand vous ressen-
tez une envie d'uriner



FR

INFORMATIONS DESTINÉES À L'UTILISATEUR

Maintenance

Afin d'obtenir les meilleures performances, veuillez suivre les instructions ci-dessous.

1. Processus de nettoyage :

Étape 1 : Veillez à éteindre l'appareil avant de le nettoyer.

Étape 2 : Utilisez un chiffon doux humidifié avec de l'eau savonneuse pour nettoyer d'abord le brassard et utilisez ensuite un chiffon doux mouillé avec de l'eau claire pour éliminer le savon résiduel jusqu'à ce qu'il n'y ait pas de contaminants résiduels visibles. Faites attention d'éviter la pénétration de liquide dans le brassard.

Étape 3 : Utilisez un chiffon sec pour essuyer le brassard pour éliminer l'humidité résiduelle.

Étape 4 : Faites sécher le brassard dans un endroit bien ventilé après l'avoir nettoyé.

2. Processus de désinfection :

Étape 1 : Veillez à éteindre l'appareil avant de le désinfecter.

Étape 2 : Utilisez un chiffon doux humidifié avec 70 % d'isopropanol pour désinfecter le brassard pendant environ 10 minutes. Faites attention d'éviter la pénétration de liquide dans le brassard.

Étape 3 : Utilisez un chiffon sec ou un torchon pour essuyer le désinfectant jusqu'à ce qu'il n'y ait pas de résidus visibles.

Étape 4 : Faites sécher le brassard dans un endroit bien ventilé après l'avoir désinfecté.

Suggestion :

Fréquence de nettoyage et de désinfection :

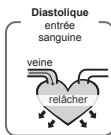
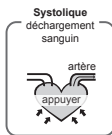
Pour une utilisation multiple sur un seul patient, il est recommandé de nettoyer la surface du dispositif une fois par mois ou à tout moment si c'est nécessaire.

Pour une utilisation multiple sur de multiples patients, il est recommandé de nettoyer le dispositif toutes les fois avant et après usage. Les procédures de maintenance doivent être établies en fonction des instructions.

CONCERNANT LA TENSION ARTÉRIELLE

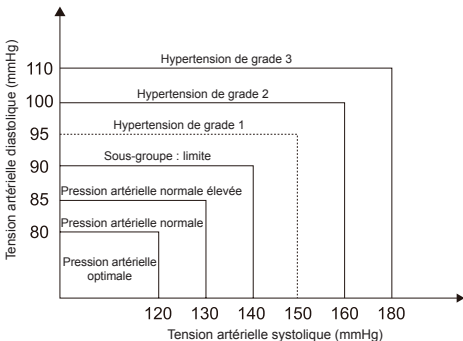
Que sont la tension systolique et la tension diastolique ?

Lorsque les ventricules se contractent et pompent le sang hors du cœur, la tension artérielle atteint sa valeur maximale dans le cycle, ce qu'on appelle tension systolique. Lorsque les ventricules se détendent, la tension artérielle atteint sa valeur minimale dans le cycle, ce qu'on appelle tension diastolique.



Qu'est-ce que la classification de tension artérielle standard ?

La classification de la pression artérielle publiée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et la Société internationale d'hypertension (ISH) en 1999 est la suivante :



FR

Indicateur LED de la touche START/STOP	Vert			Orange			
	Niveau	Optimale	Normale	Normale élevée	Hypertension de grade 1	Hypertension de grade 2	Hypertension de grade 3
Tension artérielle (mmHg)							
SYS	<math>< 120 </math>	$120 - 129$	$130 - 139$	$140 - 159$	$160 - 179$	≥ 180	
DIA	<math>< 80 </math>	$80 - 84$	$85 - 89$	$90 - 99$	$100 - 109$	≥ 110	

CONCERNANT LA TENSION ARTÉRIELLE

Détecteur de pouls irrégulier

Un pouls irrégulier est détecté si un rythme du pouls varie pendant que l'unité est en train de mesurer la tension artérielle systolique et diastolique. Pendant chaque mesure, le moniteur enregistre tous les intervalles de pouls et calcule la moyenne ; s'il y a deux intervalles de pouls ou plus, la différence entre chaque intervalle et la moyenne est supérieure à la valeur moyenne de $\pm 25\%$ ou, s'il y a quatre intervalles de pouls ou plus, la différence entre chaque intervalle et la moyenne est supérieure à la valeur moyenne de $\pm 15\%$, le symbole de pouls irrégulier apparaissant à l'écran lorsque les résultats de mesure s'affichent.

ATTENTION

L'apparence de l'icône IHB indique qu'une irrégularité de pulsation cohérente avec un pouls irrégulier a été détectée pendant la mesure. Habituellement, il n'y a pas lieu de s'inquiéter. Toutefois, si le symbole apparaît souvent, nous vous recommandons de demander un avis médical. Veuillez noter l'appareil que ne remplace pas un examen cardiaque mais permet de détecter les irrégularités de pulsation à un stade initial.

Pourquoi ma tension artérielle varie au cours de la journée ?

1. La tension artérielle individuelle varie de multiples fois chaque jour. Elle est aussi affectée par la manière dont vous attachez votre brassard et par votre position de mesure, prenez donc votre tension dans les mêmes conditions.
2. Si la personne prend des médicaments, la tension va varier plus.
3. Attendez au moins 3 minutes avant une autre mesure.

Ce à quoi vous devez faire attention lorsque vous prenez votre tension artérielle chez vous :

Si le brassard est fixé correctement.

Si le brassard est trop serré ou trop lâche.

Si le brassard est fixé sur le haut du bras.

Si vous vous sentez anxieux. Le fait de faire 2 à 3 respirations profondes avant de commencer sera mieux pour prendre la tension.

Conseil : Détendez-vous pendant 4 à 5 minutes jusqu'à ce que vous vous calmez.



Pourquoi est-ce que j'ai une tension artérielle différente à la maison et à l'hôpital ?

La tension artérielle varie même au cours de la journée en raison de la météo, des émotions, de l'exercice, etc. Il y a également l'effet « blouse blanche », ce qui veut dire que la tension artérielle augmente habituellement dans les établissements médicaux.

Est-ce que le résultat est le même si on mesure sur le bras droit ?

C'est bon pour les deux bras mais il y aura certains résultats différents pour des personnes différentes. Nous vous suggérons de prendre la tension sur le même bras toutes les fois.

SPÉCIFICATIONS

Alimentation électrique	Batterie intégrée rechargeable li- polymère 3,6 V 1000 mAh, adaptateur (non compris dans la livraison) 5 V 1AAC
Mode d'affichage	LCD numérique V.A. 72 mm × 22 mm
Mode de mesure	Mode de test oscillographique
Fourchette de mesure	Tension artérielle nominale : 0 mmHg - 299 mmHg Tension de mesure : SYS : 60 mmHg - 230 mmHg DIA : 40 mmHg - 130 mmHg Valeur du pouls : (40 à 199) battements/minute
Précision	Tension statique : 5 °C à 40 °C dans les ±3mmHg Valeur du pouls : ±5 % Validation clinique : Différence moyenne dans les ±5 mmHg Déviation standard ≤8 mmHg
Conditions de fonctionnement normales	Une plage de température de : +5 °C à +40 °C Une plage d'humidité relative de 15 % à 90 %, sans condensation mais ne nécessitant pas une pression partielle de vapeur d'eau supérieure à 50 hPa Une plage de pression atmosphérique de 700 hPa à 1060 hPa
Conditions de stockage et de transport	Température : -20 °C à +60 °C Une plage d'humidité relative ≤ 93%, sans condensation, et une pression de vapeur d'eau jusqu'à 50 hPa Une plage de pression atmosphérique de 500 hPa à 1060 hPa
Périmètre de mesure du haut du bras	Environ 22 cm - 32 cm
Poids	Approx. 206 g
Dimensions extérieures	Environ 123 mm × 44 mm × 22 mm
Accessoires	Mode d'emploi, câble de type C
Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu
Degré de protection	Pièce appliquée de type BF

SPÉCIFICATIONS

Protection contre l'infiltration d'eau	IP22 Ceci signifie que le dispositif doit être protégé contre les objets extérieurs solides de Φ 12,5 mm et plus et contre les gouttes d'eau tombant verticalement lorsque l'enceinte est inclinée de jusqu'à 15°
Classification du dispositif	Mode alimenté par batterie : Équipement ME à alimentation interne, adaptateur AC Mode d'alimentation : Équipement ME de classe II
Version de logiciel	A01
Durée de vie es-comptée	Appareil (avec le brassard) : 3 ans ou 10000 fois (peut varier en fonction des conditions d'utilisation) Batterie : environ 100 fois après avoir été chargée complètement
Types d'utilisation/réutilisation	Utilisation multiple sur de multiples patients

AVERTISSEMENT : Aucune modification de l'équipement n'est autorisée.

COMPOSANT AGRÉÉ

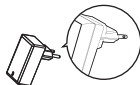
Veuillez utiliser l'adaptateur agréé.
L'adaptateur n'est pas inclus dans la livraison.

Adaptateur

Type : BLJ06L050100U-V
BLJ06L050100U-S
BLJ06L050100U-B

Entrée : 100-240 V, 50-60 Hz,
0,2A max.

Sortie : 5 V  1000 mA



FR

COORDONNÉES

Pour de plus amples informations, veuillez consulter www.transtekcorp.com.

Fabriqué par : Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Société : Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Adresse : Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District,
528437 Zhongshan, Guangdong, Chine

DÉPANNAGE

Si une anomalie survient en cours d'utilisation, veuillez vérifier les points suivants :

PROBLÈME	SYMPTÔME	VÉRIFIER CECI	SOLUTION
Batterie faible	L'écran ne s'allume pas.	Les batteries sont à plat. L'adaptateur est mal inséré	Mettre en charge. Insérer l'adaptateur AC correctement.
	bAt Lo & □ s'affiche	La batterie est trop faible.	Mettre en charge.
Message d'erreur	E 1 s'affiche	Le brassard n'enveloppe pas ou enveloppe mal.	Refixer le brassard puis refaire la mesure.
	E 2 ou E3 s'affiche	Mouvement corporel excessif (comme une poignée de main en portant le brassard) ou pouls faible détecté.	Détendez-vous pendant 5 minutes puis restez tranquille, refaites la mesure.
	E 3 s'affiche	Pouls non détecté pendant la mesure.	Desserrez le vêtement sur le bras et refaites la mesure.
	E 4 s'affiche	La mesure a échoué.	Détendez-vous pendant 5 minutes et refaites la mesure.
Message d'avertissement	EEx s'affiche	Une erreur d'étalonnage est survenue (X peut être un symbole numérique, comme 1, 2, etc., si cette situation similaire apparaît, tout est dû à une erreur d'étalonnage).	Refaites la mesure. Si le problème persiste, contactez le revendeur ou votre service d'assistance à la clientèle pour plus d'assistance.
	«out» (hors) s'affiche	Hors de la fourchette de mesure.	Détendez-vous pendant un moment et refaites la mesure. Si le problème persiste, contactez votre médecin.

Nota : Si le produit ne fonctionne toujours pas, contactez le service client. Vous ne devez en aucun cas démonter ou tenter de réparer l'unité vous-même.

GUIDE CEM

Le ME EQUIPMENT ou ME SYSTEM est adapté pour les environnements sanitaires domestiques.

Performances essentielles :

Précision de mesure de la tension artérielle et du pouls

Fourchette de mesure	Tension systolique : 60 à 230 mmHg Tension diastolique : 40 à 130 mmHg Pouls : 40 à 199 battements/minute
Tension nominale du brassard	0 à 299 mmHg (0 à 39,9 kPa)
Précision	Tension : ± 3 mmHg / 0,4 kPa Pouls : ± 5 %

La sécurité de base du moniteur de tension artérielle (TMB-2296-B) est la suivante : Déviation par rapport au fonctionnement normal qui crée un risque inacceptable pour le patient ou l'opérateur.

Avertissement : Ne vous tenez pas à proximité de l'équipement chirurgical à haute fréquence actif et de la salle blindée RF d'un système ME d'imagerie à résonance magnétique ou l'intensité des parasites EM est élevée.

Avertissement : Il faut éviter d'utiliser cet équipement à proximité ou empilé avec un autre équipement, ce qui pourrait entraîner un dysfonctionnement. Si on ne peut pas faire autrement, cet équipement et l'autre doivent être observés pour vérifier qu'ils fonctionnent normalement.

Avertissement : L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet équipement pourrait entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une baisse de l'immunité électromagnétique de cet équipement et provoquer un dysfonctionnement.

Avertissement : L'équipement de communication RF portable (y compris les périphériques comme les câbles d'antennes et les antennes externes) doit être utilisé à au moins 30 cm (12 pouces) de toute partie de l'équipement, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Sinon, il pourrait en résulter une dégradation de la performance de cet équipement.

Descriptif technique :

1. Toutes les instructions nécessaires pour maintenir la PERFORMANCE DE BASE et la PERFORMANCE ESSENTIELLE compte tenu des parasites électromagnétiques pour la durée de vie escomptée.
2. Directives et émissions électromagnétiques de la déclaration de fabricant et immunité.

GUIDE CEM

Tableau 1

Directives et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques	
Test d'émission	Conformité
Émissions RF ISPR 11	Groupe 1
Émissions RF ISPR 11	Classe [B]
Émission d'harmoniques IEC 61000-3-2	Classe A
Fluctuations de tension/émissions de scintillement IEC 61000-3-3	Conformité

Tableau 2

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique		
Test d'immunité	IEC 60601-1-2 Niveau de test	Niveau de conformité
Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	Contact ± 8 kV ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	Contact ± 8 kV ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air
Transitoire/rafale rapide électrique IEC 61000-4-4	± 2 kV pour lignes d'alimentation électrique Signal ± 1 kV entrée/sortie Fréquence de répétition 100 kHz	± 2 kV pour lignes d'alimentation électrique Non applicable Fréquence de répétition 100 kHz
Surtension IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV mode différentiel $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV mode commun	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV mode différentiel
Chute de tension, brèves coupures et variations de tension sur lignes d'entrée d'alimentation électrique IEC 61000-4-11	0 % UT ; cycle 0,5 À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°. 0 % UT; 1 cycle et 70 % UT ; 25/30 cycles ; monophasé : à 0°. 0 % UT ; cycle 250 / 300	0 % UT ; cycle 0,5 À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°. 0 % UT; 1 cycle et 70 % UT ; 25/30 cycles ; monophasé : à 0°. 0 % UT ; cycle 250 / 300

GUIDE CEM

Champ magnétique fréquence de puissance IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz
RF conduite IEC61000-4-6	3 V 0,15 Mhz – 80 MHz 6 V dans ISM et bandes de radioamateur entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	3 V 0,15 Mhz – 80 MHz 6 V dans ISM et bandes de radioamateur entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz
RF irradiée IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz

NOTE UT est la tension de secteur AC avant l'application du niveau de test.

Tableau 3

Directives et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique		Fréquence de test (MHz)	Bande (MHz)	Service	Modulation	Puissance maximale (W)	Distance (m)	Niveau de conformité (V/m)	
								IEC 60601-1-2	Niveau de test (V/m)
(Spécifications de test pour IMMUNITÉ DE PORT D'ENCEINTE pour équipements de communication sans fil RF)									
		385	380 - 390	TETRA 400	Modulation d'impulsion 18 Hz	1,8	0,3	27	27
		450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5k Hz Déviation 1 kHz sinu- soïdale	2	0,3	28	28
		710	704 - 787	LTE Band 13, 17	Modulation d'impulsion 217 Hz	0,2	0,3	9	9
		745							
		780							
		810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-Bande 5	Modulation d'impulsion 18 Hz	2	0,3	28	28
		870							
		930							

RF irradiée IEC61000-4-3 (Spécifications de test pour IMMUNITÉ DE PORT D'ENCEINTE pour équipements de communication sans fil RF)		1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Bande 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulation d'impulsion 217 Hz	2	0,3	28	28
	1845								
	1970								
	2450	2400 - 2570		Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Bande 7	Modulation d'impulsion 217 Hz	2	0,3	28	28
	5240								
	5500	5100 - 5800		WLAN 802,11 a/n	Modulation d'impulsion 217 Hz	0,2	0,3	9	9
	5785								



Geratherm® *cardio connect*



ISTRUZIONI PER L'USO

Misuratore di pressione

Modello: TMB-2296-B

CE 0123

IT

SOMMARIO

INTRODUZIONE	87
Descrizione generale	87
Uso previsto	87
Principio di misurazione	87
Consegna e ispezione dell'apparecchio	87
Informazioni sulla sicurezza	88
Segnale del display LCD	92
Nome di ogni parte	93
Contenuto/Il Prodotto include	93
PRIMA DI INIZIARE	93
Attivare lo sfigmomanometro	93
Alimentazione e carica	93
Accoppiamento di un dispositivo smart con lo sfigmomanometro	95
MISURAZIONE	97
Stringere il bracciale	97
Avviare la misurazione	98
INFORMAZIONI PER L'UTENTE	100
Suggerimenti per la misurazione	100
Manutenzione	101
INFORMAZIONI SULLA PRESSIONE SANGUIGNA	102
Cosa sono la pressione sistolica e la pressione diastolica?	102
Qual è la classificazione standard della pressione sanguigna?	102
Rilevatore della frequenza del polso irregolare	103
Perché la mia pressione sanguigna oscilla durante il giorno?	103
Perché la pressione sanguigna a casa è diversa da quella in ospedale?	103
Il risultato è lo stesso se si misura sul braccio destro?	103
SPECIFICHE	104
COMPONENTE AUTORIZZATO	105
INFORMAZIONI DI CONTATTO	105
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	106
GUIDA CEM	107

INTRODUZIONE

Descrizione generale

Grazie per aver scelto lo sfigmomanometro (misuratore di pressione) Geratherm® cardio connect. Lo sfigmomanometro è dotato di misurazione della pressione sanguigna, della frequenza del polso e della memorizzazione dei risultati. Il periodo di garanzia è di due anni.

Le letture effettuate dal TMB-2296-B sono equivalenti a quelle ottenute da un osservatore esperto che utilizza il metodo di auscultazione con bracciale e stetoscopio. Questo manuale contiene importanti informazioni sulla sicurezza e la cura e fornisce istruzioni passo passo per l'utilizzo del prodotto.

Leggere attentamente il manuale prima di utilizzare il prodotto.

Caratteristiche:

- Display digitale LCD
- Visualizzazione della pressione sanguigna sistolica, diastolica e delle pulsazioni
- Tecnologia di misurazione durante il gonfiaggio

Uso previsto

Questo dispositivo è destinato alla misurazione della pressione sanguigna e la frequenza del polso con una circonferenza del braccio compresa tra 22 cm e 32 cm (ca. 8¾" - 12½") o tra 22 cm e 42 cm (circa 8¾" - 16½").

È destinato esclusivamente all'uso da parte di adulti all'interno.

Principio di misurazione

Questo prodotto utilizza il metodo di misurazione oscillometrica per rilevare la pressione sanguigna. Prima di ogni misurazione, l'unità stabilisce una "pressione zero" equivalente alla pressione atmosferica. Successivamente, il bracciale inizia a gonfiarsi e l'unità rileva le oscillazioni di pressione generate dalla pulsazione da battito a battito, che viene utilizzata per determinare la pressione sistolica e diastolica, nonché la frequenza del polso.

Consegna e ispezione dell'apparecchio

Verificare che la confezione del dispositivo non sia stata manomessa e assicurarsi che tutto il contenuto sia presente. Prima dell'uso, accertarsi che il dispositivo o gli accessori non presentino danni visibili e che tutto il materiale di imballaggio sia stato rimosso. In caso di dubbi, non utilizzare il dispositivo e rivolgersi al rivenditore o all'indirizzo del Servizio clienti indicato.

INTRODUZIONE

Informazioni sulla sicurezza

Precauzione

- Questo dispositivo è destinato all'uso domestico in interni e non è destinato all'uso autonomo in aree pubbliche.
- Questo dispositivo è portatile, ma non è destinato all'uso durante il trasporto del paziente.
- Questo dispositivo non è adatto al monitoraggio continuo durante le emergenze mediche o le operazioni.
- Questo dispositivo è destinato alla misurazione e al monitoraggio non invasivo della pressione sanguigna. Non è destinato all'uso su estremità diverse dal braccio o per scopi diversi dalla misurazione della pressione sanguigna.
- Questo dispositivo è destinato agli adulti. Non utilizzare questo dispositivo su neonati o bambini piccoli. Non utilizzare su bambini e adolescenti, salvo diversa indicazione del medico.
- Consultare il medico prima di utilizzare questo apparecchio se si soffre delle seguenti condizioni: aritmie comuni come battiti ventricolari prematuri o fibrillazione atriale; malattia arteriosa periferica; gravidanza; preeclampsia; impianto di dispositivi elettrici; terapia intravascolare in corso; shunt artero-venoso o mastectomia.
- Occorre notare che una qualsiasi di queste condizioni può influenzare le letture delle misure, oltre al movimento del paziente, ai tremori o ai brividi.
- Non utilizzare questo dispositivo per la diagnosi o il trattamento di problemi di salute o malattie. Rivolgersi al proprio medico in caso si abbiano o si sospettino problemi medici. Non cambiare i farmaci senza il parere del medico o di un professionista sanitario.
- Se si assumono farmaci, consultare il medico per determinare il momento giusto per misurare la pressione sanguigna.
- Questo dispositivo può essere utilizzato solo per l'uso previsto descritto nel presente manuale; il produttore non è responsabile di eventuali danni incidentali, consequenziali o speciali causati da uso improprio o abuso.
- Utilizzare il dispositivo nell'ambiente indicato nel manuale d'uso. In caso contrario, le prestazioni e la durata del dispositivo saranno compromesse e ridotte.
- Il dispositivo può richiedere fino a 30 minuti di riscaldamento/raffreddamento dalla temperatura minima/massima di conservazione prima di essere pronto per l'uso.
- Lo sfigmomanometro, il suo adattatore e il bracciale sono adatti all'uso nell'ambiente del paziente.

INTRODUZIONE

- Non lavare il bracciale in lavatrice o in lavastoviglie!
- Il dispositivo contiene componenti elettronici sensibili. Per evitare errori di misurazione, non effettuare le misurazioni della pressione sanguigna in prossimità di un forte segnale di interferenza irradiato dal campo elettromagnetico o di un transiente elettrico veloce/burst.
- Le apparecchiature di comunicazione wireless, come i dispositivi di rete domestica wireless, i telefoni cellulari, i telefoni cordless e le loro stazioni base, i walkie-talkie possono causare interferenze che possono influire sull'accuratezza delle misure. Durante la misurazione è necessario mantenere una distanza minima di 30 cm da tali dispositivi.
- Lo sfigmomanometro è destinato all'uso da parte di personale medico e laico, e anche il paziente è un utente o operatore previsto.
- La temperatura massima raggiungibile dalla parte applicata è di 41,8 °C mentre la temperatura ambiente è di 40 °C e il tempo di contatto del paziente con il bracciale deve essere inferiore a 10 minuti.

Attenzione

- Non tentare di riparare l'unità da soli in caso di malfunzionamento. Far eseguire le riparazioni solo da centri di assistenza autorizzati.
- Si raccomanda di verificare le prestazioni dopo la riparazione, la manutenzione e ogni due anni di utilizzo, ricontrollando i requisiti nei limiti dell'errore di indicazione della pressione del bracciale e della perdita d'aria (testando almeno a 50 mmHg e 200 mmHg). Contattare il produttore o il distributore per il personale di assistenza autorizzato.
- Conservare il dispositivo, il bracciale e l'adattatore in un luogo pulito e asciutto, proteggendoli da umidità estrema, calore, pelucchi, polvere e luce solare diretta. Non collocare mai oggetti pesanti sul dispositivo.
- Smaltire gli accessori, le parti staccabili e il dispositivo secondo le direttive locali.

INTRODUZIONE

Avvertenza

- Non applicare il bracciale su un braccio con una flebo o una trasfusione di sangue.
- Misurare la pressione sanguigna con troppa frequenza potrebbe disturbare la circolazione sanguigna e causare lesioni.
- Non applicare il bracciale su aree del paziente con pelle delicata o danneggiata. Controllare frequentemente il sito del bracciale per verificare l'eventuale presenza di irritazioni.
- Non posizionare il bracciale sul braccio di una persona le cui arterie o vene siano sottoposte a trattamento medico, ad esempio un accesso intravascolare o una terapia intravascolare o uno shunt arterovenoso (A-V), in quanto ciò potrebbe interrompere la circolazione sanguigna e causare lesioni.
- Non posizionare il bracciale sul braccio dello stesso lato della mastectomia (soprattutto se sono stati rimossi i linfonodi). Si consiglia di effettuare le misurazioni sul lato non interessato.
- Non avvolgere il bracciale sullo stesso braccio a cui è applicato un altro dispositivo di monitoraggio. Uno o entrambi i dispositivi potrebbero temporaneamente smettere di funzionare se si cerca di utilizzarli allo stesso tempo.
- Verificare (ad esempio osservando l'arto interessato) che il funzionamento del dispositivo non comporti una prolungata compromissione della circolazione sanguigna del paziente.
- Nella rara eventualità che il bracciale rimanga completamente gonfio durante la misurazione, allentare e rimuovere immediatamente il bracciale. L'applicazione prolungata di una pressione elevata sul braccio (pressione del bracciale >300 mmHg o pressione costante >15 mmHg per più di 3 minuti) può provocare lividi e scolorimento della pelle.
- Non utilizzare questo dispositivo contemporaneamente ad apparecchiature chirurgiche ad alta frequenza (HF).
- Questo dispositivo non deve essere utilizzato in ambienti ricchi di ossigeno, non deve essere utilizzato con anestetici infiammabili e non deve essere utilizzato con agenti infiammabili.
- Non toccare contemporaneamente l'uscita delle batterie/adattatore e l'utente.
- Il cavo di alimentazione è considerato il dispositivo di disconnessione per isolare l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione. Non posizionare l'apparecchiatura in modo che sia difficile da raggiungere o da scollegare.
- Non utilizzare questo dispositivo se si è allergici al poliestere, al nylon o alla plastica.
- Utilizzare solo accessori approvati dal produttore. L'uso di accessori non approvati potrebbe danneggiare l'unità e ferire gli utenti.

INTRODUZIONE

- Se durante una misurazione si avverte un disagio, come dolore al braccio o altri disturbi, premere immediatamente il pulsante di accensione per rilasciare l'aria dal bracciale.
- Non utilizzare il dispositivo durante la manutenzione o l'assistenza.
- Il degrado o l'allentamento del sensore possono ridurre le prestazioni del dispositivo o causare altri problemi.

Avviso

- È possibile utilizzare questo dispositivo per effettuare le proprie misurazioni, non è necessario l'intervento di un operatore terzo.
- L'adattatore è specificato come parte dell'APPARECCHIATURA ME.
- Su richiesta del personale di assistenza autorizzato, il produttore o il distributore renderanno disponibili gli schemi dei circuiti, gli elenchi dei componenti, le descrizioni e le procedure di calibrazione.
- La durata prevista del bracciale può variare in base alla frequenza dei lavaggi, alle condizioni della pelle e allo stato di conservazione.
- Si prega di segnalare al produttore e all'autorità competente del paese in cui si risiede qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione a questo dispositivo.

INTRODUZIONE

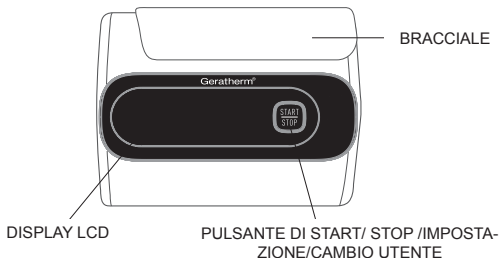
Segnale del display LCD



SIMBOLO	DESCRIZIONE	SPIEGAZIONE
SYS	Pressione sanguigna sistolica	Risultato di alta pressione
DIA	Pressione sanguigna diastolica	Risultato di bassa pressione
PULSE /min	Display a impulsi	Impulsi in battiti al minuto
mmHg	mmHg	Unità di misura della pressione sanguigna
 OK	Indossare il bracciale	Il bracciale è fissato.
	Frequenza del polso	Rilevamento della frequenza del polso durante la misurazione
	Tremolio delle mani	Il tremolio delle mani rende i risultati imprecisi
	Indicatore della batteria	Indica la batteria attuale
	Frequenza del polso irregolare	Frequenza del polso irregolare
	Trasmissione dei dati	I dati vengono trasmessi
	Icona Bluetooth	Indica che il Bluetooth funziona.

INTRODUZIONE

Nome di ogni parte



Contenuto/Il Prodotto include

- Misuratore di pressione (sfigmomanometro)
- Bracciale (parte applicata di tipo BF)
Bracciale parte superiore del braccio: 22 - 32 cm*
- Istruzioni per l'uso
- Cavo di tipo C

* Bracciale a seconda della fornitura 22 - 32 cm o 22 - 42 cm

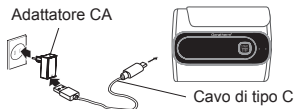
PRIMA DI INIZIARE

Attivare lo sfigmomanometro

Quando si riceve lo sfigmomanometro, la prima cosa da fare è attivarlo. Premere a lungo il pulsante "START/STOP" per circa 5 secondi per attivare il dispositivo.

Alimentazione e carica


1. La batteria del TMB-2296-B è una batteria ricaricabile integrata ai polimeri di litio.
2. Per caricare la batteria, utilizzare il cavo di tipo C e l'adattatore AC (non incluso nella fornitura) come nell'immagine seguente:



IT

PRIMA DI INIZIARE

Ricaricare nei seguenti casi:

-  + Viene visualizzato bAt Lo sull'LCD
- Il display LCD è spento.
- Quando si accende il dispositivo, l'LCD non si accende.

ATTENZIONE

- La batteria del TMB-2296-B è una batteria ricaricabile agli ioni di litio, che non deve essere smontata da personale di manutenzione non autorizzato.
- Se la batteria non riesce a caricarsi normalmente o se lo sfigmomanometro non può essere utilizzato normalmente, rivolgersi al personale di manutenzione autorizzato. Se la batteria è completamente carica, può essere utilizzata per circa 100 volte.
- Posizionare e utilizzare lo sfigmomanometro in un ambiente fresco, asciutto e ventilato. Evitare di avvicinarsi al fuoco e alle fonti di calore, altrimenti la batteria esploderà.
- È possibile utilizzare solo l'adattatore AC autorizzato (modello: BLJ06L050100U-V \ BLJ06L050100U-S \ BLJ06L050100U-B) per caricare il dispositivo. Non è possibile utilizzare lo sfigmomanometro durante il processo di ricarica.
- Durante il processo di ricarica, l'indicatore LED del pulsante START/STOP si accende (Colore: blu). Al termine della ricarica, estrarre la spina per tempo.
- Durante la ricarica, non toccare contemporaneamente il connettore di ricarica e il paziente.
- Non tentare di sostituire la batteria dello sfigmomanometro. È incorporata e non si può cambiare.
- Caricare la batteria solo in conformità alle istruzioni per l'uso fornite con lo sfigmomanometro.
- Evitare di caricare lo sfigmomanometro a temperature estremamente alte o basse.
- Non utilizzare lo sfigmomanometro mentre è in carica.
- Non tentare di smontare lo sfigmomanometro o di forzare l'apertura della batteria incorporata.
- Non pulire lo sfigmomanometro quando è in carica. Prima di pulire lo sfigmomanometro, scollegare sempre il caricatore.
- Non smaltire lo sfigmomanometro nel fuoco. La batteria potrebbe esplodere causando lesioni o morte.
- Le batterie (pacco batterie o batterie installate) non devono essere esposte a calore eccessivo, ad esempio al sole, al fuoco o simili.

PRIMA DI INIZIARE

Accoppiamento di un dispositivo smart con lo sfigmomanometro

L'utente è l'utilizzatore previsto di questo sfigmomanometro. È possibile misurare la pressione sanguigna e quindi salvare e inviare i dati di misurazione a un dispositivo smart (come smartphone o tablet) grazie alla connettività wireless e all'applicazione Bluetooth.

1. Attivare il Bluetooth e l'app MedM sul dispositivo smart.

Accertarsi che entrambi siano accesi quando si procede all'accoppiamento.

2. Quando lo sfigmomanometro è spento, tenere premuto il pulsante "START/STOP" per avviare l'associazione; il simbolo del Bluetooth "Ⓜ" lampeggia.



3. Se l'operazione riesce, il simbolo del Bluetooth "Ⓜ" non lampeggerà più e sul display apparirà "donE", per poi spegnersi automaticamente dopo alcuni secondi.

Se l'operazione non riesce entro 60 secondi, viene considerato un timeout e sul display apparirà "donE", per poi spegnersi automaticamente dopo alcuni secondi.

Nota

1. La data e l'ora vengono sincronizzate automaticamente dopo l'accoppiamento con il dispositivo smart.
2. È possibile eseguire l'accoppiamento anche durante la misurazione.

Specifiche per la trasmissione Bluetooth		
Bluetooth	Produttività	2,5 K - 5 K
	Latenza	50 ms
	Tasso di errore dei pacchetti	< 10 %
	Frequenza operativa	2400 - 2480 MHz
	Potenza di trasmissione	0 dBm
	Distanza di trasmissione	10 m

Nota:

1. La necessaria qualità del servizio (QoS) viene presa in considerazione per le funzioni wireless.
2. È possibile che si verifichino interferenze in prossimità di apparecchiature contrassegnate dal seguente simbolo "Ⓜ". Il TMB-2296-B può interferire con le apparecchiature elettriche adiacenti.

PRIMA DI INIZIARE

3. Tenere lo sfigmomanometro ad almeno 20 centimetri di distanza dal corpo (in particolare dalla testa) quando si procede alla trasmissione dei dati dopo la misurazione.
4. Per attivare la funzione di trasmissione dati, questo dispositivo deve essere accoppiato a un terminale mobile BT appropriato.

Avvertenza

Informazioni su un'interferenza di comunicazione wireless

Lo sfigmomanometro opera nella banda ISM senza licenza a 2,4 GHz. Se viene utilizzato in prossimità di altri dispositivi wireless, tra cui microonde e LAN wireless, che operano nella stessa banda di frequenza dello sfigmomanometro, è possibile che si verifichino interferenze tra esso e tali dispositivi. Se si verificano tali interferenze, interrompere il funzionamento di altri dispositivi o riposizionare lo sfigmomanometro prima di utilizzarlo o non usarlo in prossimità di altri dispositivi wireless.

Elenco dei dispositivi compatibili:

Per i dispositivi iOS:

il sistema operativo deve essere iOS 13.0 o superiore.

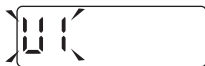
Per i dispositivi Android:

il sistema operativo deve essere Android 5.0 o superiore.

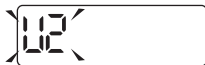
Impostazione di un ID utente

Sono disponibili 2 ID utente. Utente 1 e Utente 2, ognuno con 199 spazi di memoria, sono progettati per consentire a due persone diverse di salvare separatamente i valori misurati.

1. Quando lo sfigmomanometro è spento, premere il pulsante "START/STOP" per visualizzare l'ID utente corrente che lampeggia. Premere di nuovo il pulsante "START/STOP" per commutare l'ID utente tra Utente 1 e Utente 2.



Utente 1



Utente 2

2. Dopo aver confermato l'ID utente selezionato, l'ID utente non lampeggerà più e lo sfigmomanometro effettuerà automaticamente la misurazione dopo 2 secondi.

MISURAZIONE

Stringere il bracciale

Utilizzare esclusivamente un bracciale approvato dal produttore per questo modello di dispositivo. Prima dell'uso, verificare che sia adatto alla circonferenza del braccio.

1. Togliere tutti gli accessori (orologio, braccialetti, ecc.) dal braccio. Se il medico vi ha diagnosticato una cattiva circolazione nel braccio, usate l'altro.
2. Arrotolare o spingere la manica per esporre la pelle.
3. Applicare il bracciale sul braccio con il palmo rivolto verso l'alto.
4. Posizionare il bordo del bracciale a circa 2 cm - 3 cm dal gomito.
5. Allacciare il bracciale intorno al braccio, senza lasciare spazio tra il bracciale e la pelle. Se il bracciale è troppo largo, la misurazione non sarà accurata.
6. Sedersi comodamente con il braccio oggetto della misurazione appoggiato su una superficie piana. Posizionare il gomito su un tavolo in modo che il bracciale sia allo stesso livello del cuore. Girare il palmo della mano verso l'alto. Sedersi in posizione eretta su una sedia e fare 5-6 respiri profondi.
7. Consigli utili per i pazienti, soprattutto per quelli affetti da ipertensione:
 - Riposare per 5 minuti prima di procedere alla prima misurazione.
 - Attendere almeno 3 minuti tra una misurazione e l'altra. In questo modo la circolazione sanguigna si ristabilisce.
 - Effettuare la misurazione in una stanza silenziosa.
 - Il paziente deve rilassarsi il più possibile e non deve muoversi o parlare durante la procedura di misurazione.
 - Il bracciale deve mantenersi allo stesso livello dell'atrio destro del cuore.
 - Sedersi comodamente. Non incrociare le gambe e tenere i piedi appoggiati a terra.
 - Tenere la schiena appoggiata allo schienale della sedia.
 - Per un confronto significativo, cercare di misurare in condizioni simili. Ad esempio, effettuare le misurazioni giornaliere all'incirca alla stessa ora, sullo stesso braccio o secondo le indicazioni del medico.

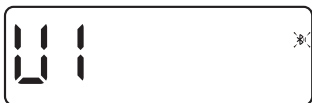


MISURAZIONE

Avviare la misurazione


È possibile utilizzare il monitor anche senza accoppiarlo a un dispositivo smart. Per associare lo sfigmomanometro a un dispositivo smart, consultare i capitoli precedenti.

1. Quando lo sfigmomanometro è spento, premere il pulsante “START/STOP”, l’utente corrente lampeggerà. È possibile premere il pulsante “START/STOP” per passare all’Utente 1 o all’Utente 2; lo sfigmomanometro eseguirà automaticamente la misurazione dopo circa 2 secondi. Rimanere fermi e non parlare fino al termine della misurazione. (Prendiamo ad esempio l’utente 1.)



Selezionare l'ID utente.



Rilevamento del bracciale.
Il simbolo “” lampeggia.





Bracciale ok.
Gonfiaggio e misurazione.



Visualizzare e salvare il risultato della misurazione.

2. Premere il pulsante per spegnere lo sfigmomanometro, altrimenti si spegnerà entro circa 1 minuto.
3. Se lo sfigmomanometro è già accoppiato con il dispositivo smart e sia il Bluetooth che l'app sono attivi, al termine della misurazione inizierà la trasmissione dei risultati.


MISURAZIONE

Se la trasmissione dei dati avviene correttamente, il simbolo “” scompare per primo, dopo alcuni secondi scompare anche “”, e poi il dispositivo si spegne automaticamente.






Se la trasmissione dei dati non avviene correttamente entro 60 secondi, viene considerato in timeout e il dispositivo si spegne.

Nota

- Se si desidera interrompere la misurazione, è possibile premere manualmente il pulsante “START/ STOP”.
- Se ci sono dati non trasmessi, all’inizio della misurazione viene visualizzato il simbolo “”.
- Sia l’Utente 1 sia l’Utente 2 possono memorizzare un massimo di 199 gruppi di registrazioni sul monitor. È possibile visualizzare le registrazioni sull’app se il monitor è già associato al dispositivo smart.

4. Informazioni sulla frequenza del polso irregolare e sull’eccessivo movimento del corpo durante la misurazione.

- Durante una misurazione, se viene rilevata una frequenza di polso irregolare, viene visualizzato il simbolo “” nel risultato della misurazione. Per ulteriori informazioni, vedere pagina 103.
- Durante una misurazione, quando il corpo si muove eccessivamente, il simbolo “” lampeggia per circa 5 secondi e viene effettuata una nuova rilevazione. Se non c’è più alcuna rilevazione, il simbolo scompare; se viene ancora rilevato, il simbolo “” viene visualizzato in modo definitivo nel risultato della misurazione.

Nota






La lettura della pressione sanguigna misurata potrebbe non essere accurata se viene visualizzato questo simbolo.



INFORMAZIONI PER L'UTENTE

Suggerimenti per la misurazione

Le misurazioni possono risultare imprecise se effettuate nelle seguenti circostanze.

 <p>Entro 1 ora dalla cena o dall'assun- zione di alcolici</p>	 <p>Misurazione subito dopo aver assunto tè, caffè o aver fumato</p>
 <p>Entro 20 minuti da un bagno</p>	 <p>Quando si parla o si muovono le dita</p>
 <p>In un ambiente molto freddo</p>	 <p>Quando si sente il bisogno di urinare</p>

Manutenzione

Per ottenere le migliori prestazioni, seguire le istruzioni riportate di seguito.

1. Processo di pulizia:

Fase 1: prima di procedere alla pulizia, spegnere il dispositivo.

Fase 2: Utilizzare un panno morbido inumidito con acqua saponata per pulire il bracciale, quindi utilizzare un panno morbido inumidito con acqua pulita per rimuovere i residui di sapone fino a quando non sono visibili residui di contaminazione. È necessario prestare attenzione per evitare che liquidi penetrino nel bracciale.

Fase 3: Utilizzare un panno morbido e asciutto per pulire il bracciale, al fine di rimuovere l'umidità residua.

Fase 4: Dopo la pulizia, asciugare il bracciale in un luogo ben ventilato.

2. Processo di disinfezione:

Fase 1: prima di procedere alla disinfezione, spegnere il dispositivo.

Fase 2: Utilizzare un panno morbido inumidito con isopropanolo al 70 % per disinfettare il bracciale per circa 10 minuti. È necessario prestare attenzione per evitare che liquidi penetrino nel bracciale.

Fase 3: Utilizzare un panno o un asciugamano pulito e asciutto per eliminare il disinfettante fino a quando non vi sono residui visibili.

Fase 4: Dopo la disinfezione, asciugare il bracciale in un luogo ben ventilato.

Suggerimento:

Frequenza di pulizia e disinfezione:

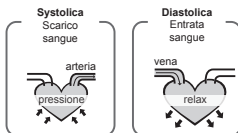
Per l'uso multiplo da parte di un singolo paziente, si raccomanda di pulire la superficie del dispositivo una volta al mese o quando è necessario.

Per l'uso multiplo da parte di più pazienti, si raccomanda di pulire il dispositivo ogni volta prima e dopo l'uso. Le procedure di manutenzione devono essere eseguite secondo le istruzioni.

INFORMAZIONI SULLA PRESSIONE SANGUIGNA

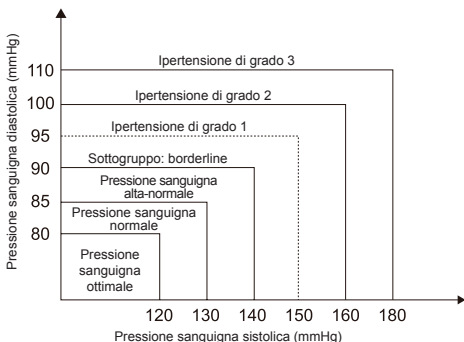
Cosa sono la pressione sistolica e la pressione diastolica?

Quando i ventricoli si contraggono e pompano il sangue dal cuore, la pressione sanguigna raggiunge il valore massimo del ciclo, chiamato pressione sistolica. Quando i ventricoli si rilassano, la pressione sanguigna raggiunge il valore minimo del ciclo, chiamato pressione diastolica.



Qual è la classificazione standard della pressione sanguigna?

La classificazione della pressione arteriosa pubblicata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e dalla Società Internazionale dell'Iperensione (ISH) nel 1999 è la seguente:



Indicatore LED del pulsante START/STOP	Verde			Arancione			
	Livello	Ottimale	Normale	Alta-normale	Iperensione di grado 1	Iperensione di grado 2	Iperensione di grado 3
Pressione sanguigna (mmHg)							
SYS	<120	120 - 129	130 - 139	140 - 159	160 - 179	≥180	
DIA	<80	80 - 84	85 - 89	90 - 99	100 - 109	≥110	

Rilevatore della frequenza del polso irregolare

La frequenza del polso irregolare viene rilevata quando il ritmo del polso varia mentre l'unità misura la pressione sanguigna sistolica e diastolica. Durante ogni misurazione, il monitor registra tutti gli intervalli del polso e calcola la media; se ci sono due o più intervalli del polso, la differenza tra ciascun intervallo e la media è superiore al valore medio di $\pm 25\%$, o ci sono quattro o più intervalli del polso, la differenza tra ciascun intervallo e la media è superiore al valore medio di $\pm 15\%$, il simbolo di frequenza di polso irregolare appare sul display quando vengono visualizzati i risultati della misurazione.

ATTENZIONE

La comparsa dell'icona IHB indica che durante la misurazione è stata rilevata un'irregolarità del polso coerente con una frequenza irregolare. Di solito questo NON è un motivo di preoccupazione.

Tuttavia, se il simbolo compare spesso, si consiglia di consultare un medico. Notare che il dispositivo non sostituisce un esame cardiaco, ma serve a rilevare precocemente le irregolarità del polso.

Perché la mia pressione sanguigna oscilla durante il giorno?

1. La pressione sanguigna individuale varia più volte al giorno. Il risultato è influenzato anche dal modo in cui si allaccia il bracciale e dalla posizione di misurazione, quindi si consiglia di effettuare la misurazione nelle stesse condizioni.
2. Se la persona assume farmaci, la pressione varia maggiormente.
3. Attendere almeno 3 minuti per un'altra misurazione.

A cosa bisogna prestare attenzione quando si misura la pressione sanguigna a casa:

- Se il bracciale è allacciato correttamente.
- Se il bracciale è troppo stretto o troppo largo.
- Se il bracciale è allacciato sulla parte superiore del braccio.
- Se ci si sente ansiosi.

Fare 2 - 3 respiri profondi prima di iniziare aiuterà per procedere con la misurazione.

Consiglio: rilassarsi per 4 - 5 minuti fino a calmarsi.



Perché la pressione sanguigna a casa è diversa da quella in ospedale?

La pressione sanguigna varia anche nel corso della giornata a causa del tempo, delle emozioni, dell'esercizio fisico, ecc. Inoltre, c'è l'effetto "camice bianco", che significa che la pressione sanguigna di solito aumenta in ambienti clinici.

Il risultato è lo stesso se si misura sul braccio destro?

La misurazione funziona per entrambe le braccia, ma i risultati saranno diversi a seconda delle persone. Si consiglia di misurare sempre sullo stesso braccio.

SPECIFICHE

Alimentazione	Batteria ricaricabile integrata ai polimeri di litio da 3.6 V 1000 mAH, adattatore AC da 5 V 1 A (non incluso nella fornitura)
Modalità di visualizzazione	LCD digitale V.A. 72 mm × 22 mm
Modalità di misurazione	Modalità di test oscillografico
Campo di misura	Pressione nominale del bracciale: 0 mmHg - 299 mmHg Pressione di misura: SYS: 60 mmHg - 230 mmHg DIA: 40 mmHg - 130 mmHg Valore del polso: (40 - 199) battiti/minuto
Accuratezza	Pressione statica: 5 °C - 40 °C entro ±3 mmHg Valore del polso: ±5 % Convalida clinica: differenza media entro ±5 mmHg Deviazione standard ≤8 mmHg
Condizione di lavoro normale	Un intervallo di temperatura di: da +5 °C a +40 °C Un'umidità relativa compresa tra il 15 % e il 90 %, Senza condensa, ma che non richiede una pressione parziale del vapore acqueo superiore a 50 hPa Un intervallo di pressione atmosferica compreso tra 700 hPa e 1060 hPa
Condizioni di stoccaggio e trasporto	Temperatura: da -20 °C a +60 °C Un intervallo di umidità relativa ≤ 93 %, senza condensa, a una pressione del vapore acqueo fino a 50 hPa Un intervallo di pressione atmosferica compreso tra 500 hPa e 1060 hPa
Perimetro di misurazione della parte superiore del braccio	Circa 22 cm - 32 cm
Peso	Approx. 206 g
Dimensioni esterne	Ca.123 mm × 44 mm × 22 mm
Accessori	Istruzioni per l'uso, cavo di tipo C
Modalità di funzionamento	Funzionamento continuo

SPECIFICHE

Grado di protezione	Parte applicata di tipo BF
Protezione contro l'ingresso di acqua	IP22 Significa che il dispositivo può essere protetto da corpi estranei solidi di dimensioni pari o superiori a 12,5 mm Φ e da gocce d'acqua che cadono verticalmente quando l'involucro è inclinato fino a 15°
Classificazione del dispositivo	Modalità di alimentazione a batteria: Apparecchiatura ME ad alimentazione interna adattatore AC Modalità di alimentazione: Apparecchiatura di Classe II ME
Versione software	A01
Durata prevista	Dispositivo (con bracciale): 3 anni o 10000 volte (può variare in base alle condizioni di utilizzo) Batteria: ca. 100 volte dopo la ricarica completa
Tipi di utilizzo/ riutilizzo	Uso multiplo da parte di più pazienti

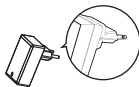
AVVERTENZA: non è consentita alcuna modifica dell'apparecchiatura.

COMPONENTE AUTORIZZATO

Utilizzare l'adattatore autorizzato.
L'adattatore non è incluso nella fornitura.

Adattatore

Tipo: BLJ06L050100U-V
BLJ06L050100U-S
BLJ06L050100U-B
Ingresso: 100 - 240 V, 50 - 60 Hz,
0,2 A max
Uscita: 5 V \Rightarrow 1000 mA



INFORMAZIONI DI CONTATTO



IT

Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.transtekcorp.com.

Prodotto da: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Azienda: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Indirizzo: Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District,
528437 Zhongshan, Guangdong, China

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se durante l'uso si verificano anomalie, controllare i seguenti punti:

PROBLEMA	SINTOMO	CONTROLLO	RIMEDIO
Nessuna potenza	Il display non si accende.	Le batterie sono esaurite.	Ricaricare.
		L'adattatore è inserito in modo errato.	Inserire correttamente l'adattatore AC.
Batteria scarica	Viene visualizzato bAt Lo& + 	Il livello di batteria è troppo basso.	Ricaricare.
		Il bracciale non è avvolto o è avvolto in modo errato.	Richiudere il bracciale, quindi misurare di nuovo.
Messaggio di errore	Viene visualizzato E 2 o 	Viene rilevato un eccessivo movimento del corpo (ad esempio se si scuote il braccio con il bracciale indossato) o un polso debole.	Rilassarsi per 5 minuti e poi rimanere fermi, misurare di nuovo.
		Non viene rilevato il polso durante la misurazione.	Allentare gli indumenti sul braccio e misurare di nuovo.
		La misurazione non è andata a buon fine.	Rilassarsi per 5 minuti e misurare di nuovo.
		Si è verificato un errore di calibrazione (X può essere un simbolo digitale, ad esempio 1, 2, ecc, se si presenta una situazione simile, tutto dipende da un errore di calibrazione.)	Riprendere la misurazione. Se il problema persiste, contattare il rivenditore o il nostro Servizio clienti per ulteriore assistenza.
Messaggio di avvertenza	Viene visualizzato "out" (fuori)	Fuori dal campo di misura	Rilassarsi per un momento e misurare di nuovo. Se il problema persiste, contattare il medico.

Nota: se il prodotto continua a non funzionare, contattare il Servizio clienti. In nessun caso si deve smontare o tentare di riparare l'unità da soli.

GUIDA CEM

L'APPARECCHIATURA ME o il SISTEMA ME sono adatti agli ambienti di assistenza sanitaria a domicilio.

Prestazioni essenziali:

Accuratezza della misurazione della pressione sanguigna e della frequenza del polso

Campo di misura	Pressione sistolica: 60 - 230 mmHg Pressione diastolica: 40 - 130 mmHg Polso: 40 - 199 battiti/minuto
Pressione nominale del bracciale	0 - 299 mmHg (0 - 39,9 kPa)
Accuratezza	Pressione: ± 3 mmHg / 0.4 kPa Polso: ± 5 %

La sicurezza di base dello sfigmomanometro (TMB-2296-B) è la seguente: deviazione dal normale funzionamento che comporta un rischio inaccettabile per il paziente o l'operatore.

Avvertenza: non stare vicino alle apparecchiature chirurgiche HF attive e alla sala schermata RF di un sistema ME per la risonanza magnetica, dove l'intensità dei disturbi EM è elevata.

Avvertenza: l'utilizzo di questa apparecchiatura in prossimità o in sovrapposizione con altre apparecchiature deve essere evitato, perché potrebbe causare un funzionamento improprio. Se tale uso è necessario, questa apparecchiatura e le altre devono essere osservate per verificare che funzionino normalmente.

Avvertenza: l'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati o forniti dal produttore di questa apparecchiatura potrebbe causare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una riduzione dell'immunità elettromagnetica di questa apparecchiatura e provocare un funzionamento improprio.

Avvertenza: le apparecchiature di comunicazione RF portatili (comprese le periferiche come i cavi dell'antenna e le antenne esterne) devono essere utilizzate a una distanza non inferiore a 30 cm (12 pollici) da qualsiasi parte dell'apparecchiatura, compresi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, le prestazioni dell'apparecchiatura potrebbero risultare compromesse.

Descrizione tecnica:

1. Tutte le istruzioni necessarie per mantenere la SICUREZZA DI BASE e le PRESTAZIONI ESSENZIALI in relazione ai disturbi elettromagnetici per la durata di vita prevista.
2. Guida e dichiarazione del produttore: emissioni elettromagnetiche e immunità.

Tabella 1

Guida e dichiarazione del produttore - emissioni elettromagnetiche	
Test sulle emissioni	Conformità
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1
Emissioni RF CISPR 11	Classe [B]
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A
Fluttuazioni di tensione / emissioni di sfarfallio IEC 61000-3-3	Rispettare

Tabella 2

Guida e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica		
Test di immunità	IEC 60601-1-2 Livello del test	Livello di conformità
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contatto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aria	±8 kV contatto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aria
Transiente elettrico veloce/burst IEC 61000-4-4	±2 kV per le linee di alimentazione ±1 kV segnale ingresso/uscita 100 kHz frequenza di ripetizione	±2 kV per le linee di alimentazione Non applicabile 100 kHz frequenza di ripetizione
Sovratensione IEC61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV modalità differenziale ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV modalità comune	±0,5 kV, ±1 kV modalità differenziale
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 ciclo. A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°. 0 % UT; 1 ciclo e 70 % UT; 25/30 cicli; Monofase: a 0°. 0 % UT; 250 / 300 ciclo	0% UT; 0,5 ciclo. A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°. 0% UT; 1 ciclo e 70 % UT; 25/30 cicli; Monofase: a 0°. 0 % UT; 250 / 300 ciclo

GUIDA CEM

Campo magnetico a frequenza di potenza IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz
RF indotta IEC61000-4-6	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V nelle bande ISM e radioamatoriali tra 0,15 MHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V nelle bande ISM e radioamatoriali tra 0,15 MHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz
RF irradiata IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz

NOTA UT è la tensione di rete in corrente alternata prima dell'applicazione del livello di prova.

Tabella 3

RF irradiata IEC61000-4-3 (Specifiche di prova per l'IMMUNITÀ DELLA PORTA DI INCLUSIONE alle apparecchiature di comunicazione wireless RF)		Frequenza del test (MHz)	Banda (MHz)	Servizio	Modulazione	Potenza massima (W)	Distanza (m)	IEC 60601-1-2 Livello del test (V/m)	Livello di conformità (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulazione di impulsi 18 Hz	1,8	0,3	27	27		
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM \pm 5k Hz Abweichung 1 kHz sinus	2	0,3	28	28		
710	704 - 787	LTE Banda 13, 17	Modulazione di impulsi 217 Hz	0,2	0,3	9	9		
745									
780									
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-Banda 5	Modulazione di impulsi 18 Hz	2	0,3	28	28		
870									
930									

RF irradiata IEC61000-4-3 (Specifiche di prova per l'IMMUNITÀ DELLA PORTA DI INCLUSIONE alle apparecchiature di comunicazione wireless RF)		1720	1845	1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Banda 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulazione di impulsi 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2450	2450	2450	2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Banda 7	Modulazione di impulsi 217 Hz	2	0,3	28	28
5240	5500	5785	5240	5500	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulazione di impulsi 217 Hz	0,2	0,3	9	9



Geratherm® *cardio connect*



MANUAL DE INSTRUCCIONES

Tensiómetro

Modelo: TMB-2296-B

ES

CE 0123

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	115
Descripción General	115
Uso previsto	115
Principio de medición	115
Recepción e inspección del monitor	115
Información de seguridad	116
Simbología de la pantalla de cristal líquido (LCD)	120
Nombre de cada pieza	121
Contenido/El producto incluye	121
ANTES DE INICIAR	121
Activación del tensiómetro	121
Fuente de alimentación y alimentación de carga	121
Vincule un dispositivo inteligente con el monitor	123
Establecer un ID de usuario	125
MEDICIÓN	125
Fije el manguito	126
Iniciar la medición	128
INFORMACIÓN PARA EL USUARIO	128
Consejos para la medición	129
Mantenimiento	130
INFORMACIÓN SOBRE LA TENSIÓN ARTERIAL	130
¿Qué son la presión sistólica y la presión diastólica?	130
¿Cuál es la clasificación estándar de la presión arterial?	131
Detector de pulso irregular	131
¿Por qué fluctúa mi presión arterial a lo largo del día?	131
¿Por qué tengo una presión arterial diferente en casa que en el hospital?	131
¿El resultado es el mismo si se mide en el brazo derecho?	131
ESPECIFICACIONES	132
COMPONENTE AUTORIZADO	133
INFORMACIÓN de CONTACTO	133
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	134
GUÍA CEM	135

INTRODUCCIÓN

Descripción General

Gracias por elegir el tensiómetro Geratherm® cardio connect. El tensiómetro incluye la medición de la presión arterial, medición de la frecuencia del pulso y almacenamiento de los resultados. El periodo de garantía es de dos años.

Las lecturas tomadas por el TMB-2296-B son equivalentes a las obtenidas por un experto entrenado utilizando el método de auscultación con manguito y estetoscopio. Este manual contiene información importante sobre seguridad y mantenimiento y brinda instrucciones paso a paso para utilizar el producto.

Lea el manual detenidamente antes de utilizar el producto.

Características:

- Pantalla digital de cristal líquido (LCD)
- Pantalla con presión arterial sistólica, diastólica y pulso
- Tecnología de medición durante el inflado

Uso previsto

Este aparato está destinado a medir la presión arterial y el pulso con una circunferencia de brazo de 22 cm a 32 cm (aprox. 8¾" a 12½") o entre 22 cm y 42 cm (aprox. 8¾" a 16½").

Está pensado para uso exclusivo de adultos, en interiores.

Principio de medición

Este producto utiliza el método de medición oscilométrica para detectar la presión arterial. Antes de cada medición, la unidad establece una "presión cero" equivalente a la presión atmosférica. A continuación, comienza a inflar el manguito del brazo, mientras tanto, la unidad detecta las oscilaciones de presión generadas por la pulsación latido a latido, que se utiliza para determinar la presión sistólica y diastólica, y también la frecuencia del pulso.

Recepción e inspección del monitor

Compruebe que el embalaje del dispositivo no haya sido manipulado y asegúrese de que está todo el contenido. Antes de utilizarlo, asegúrese de que el dispositivo o los accesorios no presentan daños visibles y de que se ha retirado todo el material de embalaje. Si tiene alguna duda, no utilice el dispositivo y póngase en contacto con su distribuidor o con el Servicio de Atención al Cliente.

INTRODUCCIÓN

Información de seguridad

Precaución

- Este dispositivo está diseñado para uso doméstico en interiores y no está diseñado para su uso en áreas públicas.
- Este dispositivo es portátil, pero no está diseñado para su uso durante el transporte de pacientes.
- Este dispositivo no es adecuado para la monitorización continua durante emergencias médicas u operaciones.
- Este dispositivo está diseñado para la medición y el control no invasivos de la presión arterial. No está diseñado para su uso en extremidades distintas del brazo, ni para ningún otro fin que no sea la obtención de una medición de la presión arterial.
- Este dispositivo es para adultos. No lo utilice ni en neonatos ni en niños. No lo utilice ni en niños ni en adolescentes a menos que se lo indique un profesional médico.
- Consulte con su médico antes de utilizar este monitor si padece las siguientes afecciones: arritmias comunes como latidos ventriculares prematuros o fibrilación auricular; enfermedad arterial periférica; embarazo; preeclampsia; implantación con dispositivos eléctricos; sometido a terapia intravascular; derivación arteriovenosa o mastectomía.
- Tenga en cuenta que cualquiera de estas condiciones puede afectar a las lecturas de las mediciones, además del movimiento del paciente, temblores o escalofríos.
- No utilice este dispositivo para el diagnóstico o tratamiento de ningún problema de salud o enfermedad. Póngase en contacto con su médico si tiene o sospecha que tiene algún problema médico. No cambie su medicación sin el consejo de su médico o profesional sanitario.
- Si está tomando medicación, consulte a su médico para determinar el momento adecuado para medir su presión arterial.
- Este dispositivo solo puede utilizarse para el uso previsto descrito en este manual, el fabricante no tendrá ninguna responsabilidad por daños incidentales, consecuentes o especiales causados por mal uso o abuso.
- Utilice el aparato en el entorno que se indica en el manual del usuario. De lo contrario, el rendimiento y la vida útil del dispositivo se verán afectados y reducidos.
- El dispositivo puede necesitar hasta 30 minutos para calentarse/enfriarse desde la temperatura mínima/máxima de almacenamiento antes de estar listo para su uso.
- El tensiómetro, su adaptador y el manguito son adecuados para su uso en el entorno del paciente.

INTRODUCCIÓN

- No lave el manguito en la lavadora ni en el lavavajillas.
- El dispositivo contiene componentes electrónicos sensibles. Para evitar errores de medición, evite realizar mediciones de la presión arterial cerca de una señal de interferencia radiada de un campo electromagnético fuerte o de una señal eléctrica de transitorios/ráfagas rápidas.
- Los equipos de comunicación inalámbrica, como dispositivos de red doméstica inalámbrica, teléfonos móviles, teléfonos inalámbricos y sus estaciones base, walkie-talkies pueden causar interferencias que pueden afectar a la precisión de las mediciones. Debe mantenerse una distancia mínima de 30 cm (1 pie) de dichos dispositivos durante una medición.
- El tensiómetro está diseñado para ser utilizado por personal médico y personas no profesionales, y el paciente también es un usuario u operador previsto.
- La temperatura máxima que puede alcanzar la parte aplicada es de 41,8 °C mientras que la temperatura ambiental es de 40 °C y el tiempo de contacto con el manguito por parte del paciente debe ser inferior a 10 minutos.

Precaución

- No intente reparar la unidad usted mismo si ésta no funciona correctamente. Encargue las reparaciones únicamente a centros de atención al cliente autorizados.
- Se recomienda comprobar el funcionamiento después de la reparación, el mantenimiento y cada dos años de uso, volviendo a probar los requisitos en los límites del error de la indicación de presión del manguito y la fuga de aire (probando al menos a 50 mmHg y 200 mmHg). Póngase en contacto con el fabricante o el distribuidor para obtener información sobre el personal de servicio autorizado.
- Guarde el dispositivo, el manguito y el adaptador en un lugar limpio y seco, protéjalo de la humedad extrema, el calor, las pelusas, el polvillo y la luz solar directa. No coloque nunca objeto pesado sobre él.
- Deseche los accesorios, las piezas desmontables y el dispositivo de acuerdo con las ordenanzas locales.

Advertencia

- No aplique el manguito en un brazo que tenga conectado un goteo intravenoso o una transfusión de sangre.
- Tomar la presión arterial con demasiada frecuencia podría interrumpir la circulación sanguínea y causar lesiones.
- No aplique el manguito en zonas de la piel del paciente delicadas o dañadas. Compruebe con frecuencia si hay irritación en la zona del manguito.

INTRODUCCIÓN

- No coloque el manguito en el brazo de una persona cuyas arterias o venas estén sometidas a tratamiento médico, es decir, a un acceso intravascular o a una terapia intravascular o a una derivación arteriovenosa (A-V), ya que podría interrumpir la circulación sanguínea y provocar lesiones.
- No coloque el manguito en el brazo del mismo lado de una mastectomía (especialmente cuando se han extirpado ganglios linfáticos). Se recomienda realizar las mediciones en el lado no afectado.
- No coloque el brazalete en el mismo brazo en el que está colocado otro dispositivo de monitorización. Uno o ambos dispositivos podrían dejar de funcionar temporalmente si intenta utilizarlos al mismo tiempo.
- Compruebe (por ejemplo, mediante la observación de la extremidad afectada) que el funcionamiento del dispositivo no provoca una alteración prolongada de la circulación sanguínea del paciente.
- En el caso poco frecuente de que un fallo provoque que el manguito permanezca totalmente inflado durante la medición, afloje y retire el manguito inmediatamente. La aplicación prolongada de alta presión en el brazo (presión del manguito >300 mmHg o presión constante >15 mmHg durante más de 3 minutos) podría provocar hematomas y decoloración de la piel.
- No utilice este dispositivo con equipos quirúrgicos de alta frecuencia (HF) al mismo tiempo.
- Este dispositivo no se utiliza junto con entornos ricos en oxígeno, tampoco está diseñado para su uso con anestésicos inflamables ni está diseñado para su uso junto con agentes inflamables.
- No toque la salida de las pilas o del adaptador y el usuario simultáneamente.
- El cable de alimentación se considera el dispositivo de desconexión para aislar este equipo de la red eléctrica. No coloque el equipo de forma que sea difícil alcanzarlo o desconectarlo.
- No utilice este dispositivo si es alérgico al poliéster, nylon o plástico.
- Utilice únicamente accesorios aprobados por el fabricante. El uso de accesorios no aprobados podría dañar el dispositivo y lesionar a los usuarios.
- Si experimenta molestias durante una medición, como dolor en el brazo u otras molestias, pulse el botón de encendido inmediatamente para liberar el aire del manguito.
- No utilice el dispositivo mientras esté en mantenimiento o en reparación.
- La degradación o soltura del sensor puede reducir el rendimiento del dispositivo o causar otros problemas.

INTRODUCCIÓN








Aviso

- Puede utilizar este dispositivo para realizar sus propias mediciones, no es necesario un experto externo.
- El adaptador se especifica como parte del EQUIPO ME.
- A petición del personal de servicio autorizado, el fabricante o distribuidor pondrá a su disposición diagramas de circuitos, listas de piezas de componentes, descripciones y procedimientos de calibración.
- La vida útil prevista del manguito puede variar en función de la frecuencia de lavado, el estado de la piel y el estado de almacenamiento.
- Notifique al fabricante y a la autoridad competente del país en el que esté establecido cualquier incidente grave que se haya producido en relación con este aparato.

INTRODUCCIÓN

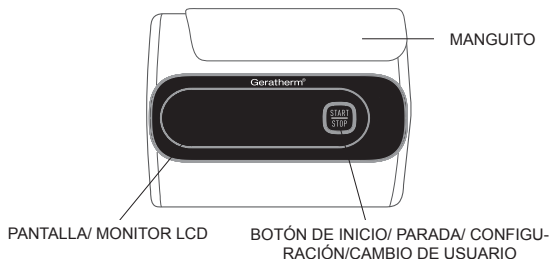
Simbología de la pantalla de cristal líquido (LCD)



SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	EXPLICACIÓN
SYS	Presión arterial sistólica	Resultado de presión alta
DIA	Presión arterial diastólica	Resultado de presión baja
PULSE /min	Muestra de pulso	Pulso en latidos por minuto
mmHg	mmHg	Unidad de medida de la presión arterial
 OK	Colocación del manguito	El manguito está asegurado.
	Frecuencia del pulso	Detección de la frecuencia del pulso durante la medición
	Apretón de manos	Los apretones de manos hacen que los resultados sean imprecisos
	Indicador de batería	Indica la batería actual
	Frecuencia de pulso irregular	Frecuencia de pulso irregular
	Transmisión de datos	Se transmiten los datos
	Ícono de Bluetooth	Indica que el bluetooth funciona.

INTRODUCCIÓN

Nombre de cada pieza



Contenido/El producto incluye

- **Tensiómetro**
- **Manguito (pieza aplicada tipo BF)**
Manguito para antebrazo: 22 - 32 cm*
- **Manual de instrucciones**
- **Cable tipo C**
* Manguito según el volumen de suministro 22 - 32 cm o 22 - 42 cm

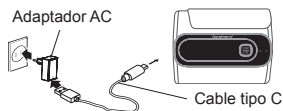
ANTES DE INICIAR

Activación del tensiómetro

Cuando reciba el tensiómetro, lo primero que debe hacer es activarlo. Mantenga pulsado el botón "START/STOP" durante unos 5 segundos para activar el dispositivo.

Fuente de alimentación y alimentación de carga


- 1) La batería del TMB-2296-B es de polímero de litio recargable incorporada.
- 2) Utilice el cable de tipo C y el adaptador de CA (no incluido en el volumen de suministro) para cargar la batería, como se muestra en la siguiente imagen:



ES

ANTES DE INICIAR

Carga de la energía en las siguientes circunstancias:

- En la pantalla LCD se muestra batería baja:  + bAt Lo
- La pantalla LCD está atenuada.
- Al encender el monitor, la pantalla LCD no se ilumina.


PRECAUCIÓN

- La batería del TMB-2296-B es una batería recargable de iones de litio, por lo que no debe ser desmontada por personal de mantenimiento no autorizado.
- Si la batería no se puede cargar normalmente o el tensiómetro no se puede utilizar normalmente, póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado. Si la batería está completamente cargada, puede utilizarse unas 100 veces.
- Guarde y utilice el tensiómetro en un lugar fresco, seco y ventilado. Evite acercarse al fuego o a fuentes de calor, ya que la batería podría explotar.
- Solo puede utilizar el adaptador de CA autorizado (Modelo: BL-J06L050100U-V \ BLJ06L050100U-S \ BLJ06L050100U-B) para cargar la batería. No puede utilizar el tensiómetro durante el proceso de carga.
- Durante el proceso de carga, el indicador LED del botón START/STOP se iluminará (Color: azul). Una vez finalizada la carga, desenchúfelo a tiempo.
- Durante la carga, no toque simultáneamente el conector de carga y el paciente.
- No intente sustituir la batería del tensiómetro. Está incorporada y no se puede cambiar.
- Cargue la batería únicamente de acuerdo con las instrucciones de uso suministradas con el tensiómetro.
- Evite cargar el tensiómetro a temperaturas extremadamente altas o bajas.
- No utilice el tensiómetro mientras se esté cargando.
- No intente desmontar el tensiómetro ni abrir por la fuerza la batería incorporada.
- No limpie el tensiómetro mientras se está cargando. Desenchufe siempre el cargador antes de limpiar el tensiómetro.
- No arroje el tensiómetro al fuego. La batería podría explotar y causar lesiones o la muerte.
- Las baterías (paquete de pilas o pilas instaladas) no deben exponerse a un calor excesivo como el del sol, el fuego o similares.


ANTES DE INICIAR

Vincule un dispositivo inteligente con el monitor

Usted es el usuario previsto de este monitor de presión arterial. Puede medir su presión arterial y luego guardar y enviar los datos de medición a un dispositivo inteligente (como un teléfono inteligente o una tableta) con conectividad inalámbrica Bluetooth y aplicación.

- 1) **Encienda el Bluetooth y la aplicación MedM en su dispositivo inteligente.**
Asegúrese de que ambos estén ENCENDIDOS cuando se proceda a la vinculación.
- 2) **Cuando el monitor esté apagado, mantenga pulsado el botón “START/STOP” para iniciar el emparejamiento, el símbolo “” parpadeará.**



- 3) **Si la vinculación se realiza correctamente,** el símbolo “” dejará de parpadear, el monitor mostrará “donE” y se apagará automáticamente transcurridos unos segundos.

Si no se consigue en 60 segundos, se considerará que se ha agotado el tiempo de espera y el monitor mostrará “donE” y se apagará automáticamente al cabo de unos segundos.


Observación

- 1) La fecha y la hora se sincronizarán automáticamente después de emparejarse con su dispositivo inteligente con éxito.
- 2) También se puede vincular durante la medición.

Especificaciones para la transmisión por Bluetooth

Bluetooth	Rendimiento	2,5 K - 5 K
	Latencia	50 ms
	Tasa de error de paquetes	< 10 %
	Frecuencia de trabajo	2400 - 2480 MHz
	Potencia de transmisión	0 dBm
	Distancia de transmisión	10 m

Aviso:

- 1) La calidad de servicio (QoS) necesaria se tiene plenamente en cuenta aquí para las funciones inalámbricas activadas.
- 2) Pueden producirse interferencias en las proximidades de los equipos marcados con el siguiente símbolo “”. El TMB-2296-B también puede interferir equipos eléctrico cercanos.

ANTES DE INICIAR

- 3) Mantenga el monitor a una distancia mínima de 20 centímetros del cuerpo humano (especialmente de la cabeza) cuando se proceda a la transmisión de datos después de la medición.
- 4) Para activar la función de transmisión de datos, este dispositivo deberá estar emparejado a un terminal móvil BT adecuado.

Advertencia

Acerca de una interferencia de comunicación inalámbrica

El monitor funciona en la banda ISM sin licencia de 2,4 GHz. Si se utiliza cerca de otros dispositivos inalámbricos, como microondas y LAN inalámbrica, que operan en la misma banda de frecuencia que el monitor, existe la posibilidad de que se produzcan interferencias entre el monitor y esos otros dispositivos. Si se producen interferencias, detenga el funcionamiento de los otros dispositivos o cambie de lugar el monitor antes de utilizarlo, o no lo utilice cerca de otros dispositivos inalámbricos.

Lista de dispositivos compatibles:

Para dispositivos iOS:

El sistema operativo debe ser iOS 13.0 o superior.

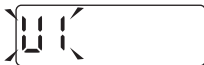
Para dispositivos Android:

El sistema operativo debe ser Android 5.0 o superior.

Establecer un ID de usuario

Hay 2 ID de usuario disponibles. Usuario 1 y Usuario 2, cada uno con 199 espacios de memoria, están diseñados para que 2 personas diferentes guarden los valores medidos por separado.

- 1) Cuando el monitor está apagado, pulse el botón "START/STOP" para mostrar el ID de usuario actual y parpadear. Pulse de nuevo el botón "START/STOP" para cambiar el ID de usuario entre el Usuario 1 y el Usuario 2.



Usuario 1



Usuario 2

ES

- 2) Una vez confirmada el ID de usuario seleccionado, el ID de usuario dejará de parpadear y el monitor entrará automáticamente en la medición transcurridos 2 segundos.

MEDICIÓN

Fije el manguito

Utilice únicamente un manguito aprobado por el fabricante para este modelo de aparato. Antes de usarlo, confirme si se ajusta a la circunferencia de su brazo

- 1) Qúitese todos los accesorios (reloj, pulsera, etc.) del brazo. Si su médico le ha diagnosticado mala circulación en el brazo, utilice el otro.
- 2) Arremánguese o súbase la manga para dejar la piel al descubierto.
- 3) Aplíquese el manguito en el brazo con la palma hacia arriba.
- 4) Coloque el borde del manguito a unos 2 cm - 3 cm del codo.
- 5) Ajústese el manguito alrededor del brazo, sin dejar espacio entre el manguito y la piel. Si el manguito está demasiado suelto, la medición no será exacta.
- 6) Siéntese cómodamente con el brazo sometido a la prueba apoyado sobre una superficie plana. Coloque el codo sobre una mesa de forma que el manguito quede a la altura del corazón. Gire la palma de la mano hacia arriba. Siéntese erguido en una silla y respire profundamente entre 5 y 6 veces.
- 7) Consejos útiles para los pacientes, especialmente para los pacientes con hipertensión:
 - Repose durante 5 minutos antes de la primera medición.
 - Espere al menos 3 minutos entre mediciones. Esto permite que su circulación sanguínea se recupere.
 - Realice la medición en una habitación silenciosa.
 - El paciente debe relajarse al máximo y no moverse ni hablar durante el procedimiento de medición.
 - El manguito debe mantenerse al mismo nivel que la aurícula derecha del corazón.
 - Siéntese cómodamente. No cruce las piernas y mantenga los pies apoyados en el suelo.
 - Mantenga la espalda apoyada en el respaldo de la silla.
 - Para una comparación significativa, intente medir en condiciones similares. Por ejemplo, realice las mediciones diarias aproximadamente a la misma hora, en el mismo brazo o según las indicaciones de un médico.



ES

MEDICIÓN

Iniciar la medición

Puede utilizar su monitor sin vincularlo a un dispositivo inteligente. Para vincular su monitor con un dispositivo inteligente, consulte los capítulos anteriores.

- 1) Cuando el monitor esté apagado, pulse el botón "START/STOP", el ID de usuario actual parpadeará. Puede pulsar el botón "START/STOP" para cambiar el Usuario 1 o el Usuario 2, el monitor entrará en la medición automáticamente después de unos 2 segundos. Permanezca quieto y no hable hasta que se haya completado toda la medición. (Tome como ejemplo el Usuario 1.)



Seleccione el ID de usuario.



Detección de envoltura del manguito.
Símbolo "0" parpadea.



El manguito está bien.
Inflar y medir.





Visualice y guarde el resultado de la medición.

ES

- 2) Pulse el botón para apagar el monitor, o se apagará en aproximadamente 1 minuto.
- 3) Si su monitor ya está vinculado con su dispositivo inteligente y tanto el Bluetooth como la aplicación están activados, cuando se complete la medición, el resultado de la medición comenzará a transmitirse.


MEDICIÓN

Si la transmisión de datos se realiza correctamente, el símbolo “” desaparecerá primero, después de varios segundos, “” también desaparecerá y, a continuación, el monitor se apagará automáticamente.






Si no se consigue en 60 segundos, se considerará que se ha agotado el tiempo de transmisión y el monitor se apagará.

Observación

- En cualquier momento si desea detener la medición, puede pulsar el botón “START/ STOP” manualmente.
- Si hay datos no transmitidos, se muestra el símbolo “” al principio de la medición.
- Tanto el Usuario 1 como el Usuario 2 pueden almacenar un máximo de 199 grupos de registros en el monitor. Puede ver sus registros en la aplicación si su monitor ya está emparejado con su dispositivo inteligente.

4) Acerca de la frecuencia de pulso irregular y el movimiento corporal excesivo durante la medición.

- Durante una medición, si se detecta una frecuencia de pulso irregular, el símbolo “” aparecerá en el resultado de la medición. Consulte la página 131 para obtener más información.
- Durante una medición, si se detecta un movimiento corporal excesivo, el símbolo “” parpadeará durante unos 5 segundos y se volverá a detectar. Si ya no se detecta, el símbolo desaparecerá; si se sigue detectando, el símbolo “” se mostrará finalmente en el resultado de la medición.

Observación

La lectura de la presión arterial medida puede no ser exacta si se muestra este símbolo.



INFORMACIÓN PARA EL USUARIO

Consejos para la medición

Las mediciones pueden ser inexactas si se realizan en las siguientes stancias.

 En el plazo de 1 hora después de cenar o beber	 Medición inmediata después de tomar té, café o fumar
 En los 20 minutos siguientes a un baño	 Al hablar o mover los dedos
 En un ambiente muy frío	 Cuando quiera orinar

INFORMACIÓN PARA EL USUARIO

Mantenimiento

Para obtener el mejor rendimiento, siga las siguientes instrucciones.

1) Proceso de limpieza:

- Paso 1: Asegúrese de apagar el dispositivo antes de limpiarlo.
- Paso 2: Utilice primero un paño suave humedecido con agua jabonosa para limpiar el manguito y, a continuación, utilice un paño suave humedecido con agua clara para eliminar los restos de jabón hasta que no queden restos visibles de contaminantes. Se deben tomar las precauciones para evitar el ingreso de líquido en el manguito.
- Paso 3: Utilice un paño suave y seco para limpiar el manguito y eliminar la humedad residual.
- Paso 4: Seque el manguito en un lugar bien ventilado después de la limpieza

2) Proceso de desinfección:

- Paso 1: Asegúrese de apagar el dispositivo antes de desinfectarlo.
- Paso 2: Utilice un paño suave humedecido con isopropanol al 70 % para desinfectar el manguito durante unos 10 minutos. Se deben tomar las precauciones para evitar el ingreso de líquido en el manguito.
- Paso 3: Utilice un paño o toalla limpia y seca para eliminar el desinfectante hasta que no queden residuos visibles.
- Paso 4: Seque el manguito en un lugar bien ventilado después de la desinfección.

Sugerencia:

Frecuencia de limpieza y desinfección:

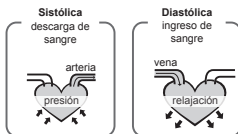
Para uso múltiple en un solo paciente, se recomienda limpiar la superficie del dispositivo una vez al mes o siempre que sea necesario.

Para uso múltiple en múltiples pacientes, se recomienda limpiar el dispositivo cada vez antes y después de su uso. Los procedimientos de mantenimiento deben seguir las instrucciones.

INFORMACIÓN SOBRE LA TENSIÓN ARTERIAL

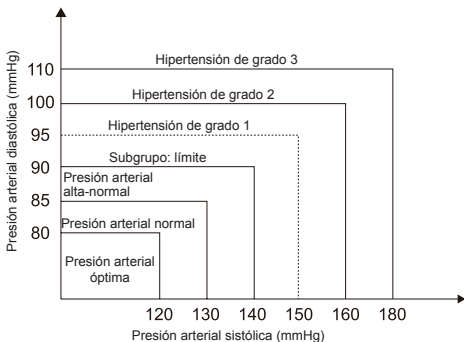
¿Qué son la presión sistólica y la presión diastólica?

Cuando los ventrículos se contraen y bombean sangre fuera del corazón, la presión arterial alcanza su valor máximo en el ciclo, lo que se denomina presión sistólica. Cuando los ventrículos se relajan, la presión arterial alcanza su valor mínimo en el ciclo, lo que se denomina presión diastólica.



¿Cuál es la clasificación estándar de la presión arterial?

La clasificación de la presión arterial publicada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH) en 1999 es la siguiente:



Indicador LED del botón START/STOP	Verde			Anaranjado			
	Nivel	Óptima	Normal	Alta-normal	Hipertensión de grado 1	Hipertensión de grado 2	Hipertensión de grado 3
Presión arterial (mmHg)							
SYS	<120	120 - 129	130 - 139	140 - 159	160 - 179	≥180	
DIA	<80	80 - 84	85 - 89	90 - 99	100 - 109	≥110	

ES

Detector de pulso irregular

Se detecta una frecuencia de pulso irregular cuando varía el ritmo del pulso mientras el aparato mide la presión arterial sistólica y diastólica. Durante cada medición, el monitor registra todos los intervalos de pulso y calcula la media; si hay dos o más intervalos de pulso, la diferencia entre cada intervalo y la media es superior al valor medio de $\pm 25\%$, o hay cuatro o más intervalos de pulso, la diferencia entre cada intervalo y la media es superior al valor medio de $\pm 15\%$, se muestra el símbolo de pulso irregular en la pantalla cuando aparecen los resultados de la medición.

PRECAUCIÓN

La aparición del icono BHI indica que durante la medición se ha detectado una irregularidad del pulso consistente con una frecuencia de pulso irregular. Normalmente esto NO es motivo de preocupación.

Sin embargo, si el símbolo aparece con frecuencia, le recomendamos que acuda a un médico. Tenga en cuenta que el dispositivo no sustituye a un examen cardíaco, sino que sirve para detectar irregularidades en el pulso en una fase temprana.

¿Por qué fluctúa mi presión arterial a lo largo del día?

- 1) La presión arterial individual varía varias veces al día. También se ve afectada por la forma de atarse el manguito y la posición de medición, por lo que le rogamos que realice la medición en las mismas condiciones.
- 2) Si la persona toma medicamentos, la presión variará más.
- 3) Espere al menos 3 minutos entre mediciones.

A qué debe prestar atención cuando se mide la presión arterial en casa:

Si el manguito está bien ceñido.

Si el manguito está demasiado ceñido o demasiado flojo.

Si el manguito está ceñido en la parte superior del brazo.

Si se siente ansioso. Respire profundamente 2-3 veces

antes de empezar será mejor para la medición. Consejo:

Relájese durante 4 a 5 minutos hasta que se calme.



¿Por qué tengo una presión arterial diferente en casa que en el hospital?

La presión arterial es diferente incluso a lo largo del día debido al tiempo, las emociones, el ejercicio, etc. Además, existe el efecto "bata blanca", que significa que la presión arterial suele aumentar en entornos clínicos.

¿El resultado es el mismo si se mide en el brazo derecho?

No hay problema si se mide en ambos brazos, pero los resultados pueden variar según la persona. Le sugerimos que mida siempre en el mismo brazo.

ESPECIFICACIONES

Fuente de energía	3,6 V 1000 mAH Batería integrada de polímero de litio recargable, adaptador de 5V 1A CA (no incluido en el volumen de suministro)
Modo de visualización	Pantalla digital LCD V.A. 72 mm × 22 mm
Modo de medición	Modo de prueba oscilográfica
Rango de medición	Presión nominal del manguito 0 mmHg - 299 mmHg Presión de medición: SYS: 60 mmHg - 230 mmHg DIA: 40 mmHg - 130 mmHg Valor de pulso: (40 - 199) latido/minuto
Presión de medición	Presión estática: 5°C a 40°C con tolerancia de ±3 mmHg Valor de pulso: ±5 % Validación clínica: Diferencia media con tolerancia de ±5mmHg Desviación estándar ≤8 mmHg
Condiciones normales de trabajo	Rango de temperatura de: +5 °C a +40 °C Un rango de humedad relativa del 15 % al 90 %, sin condensación, pero que no requiera una presión parcial de vapor de agua superior a 50 hPa Un rango de presión atmosférica de 700 hPa a 1060 hPa
Condiciones de almacenamiento y transporte	Temperatura -20 °C a +60 °C Un rango de humedad relativa de ≤ 93 %, sin condensación, a una presión de vapor de agua de hasta 50 hPa Un rango de presión atmosférica de 500 hPa a 1060 hPa
Perímetro de medición del brazo superior	Aproximadamente 22 cm - 32 cm
Peso	Approx. 206 g
Dimensiones externas	Aprox. 123 mm × 44 mm × 22 mm
Adjunto	Manual de instrucciones, cable tipo-c

ESPECIFICACIONES

Modo de funcionamiento	Funcionamiento continuo
Grado de protección	Tipo BF pieza aplicada
Protección contra la entrada de agua	IP22 Significa que el dispositivo puede protegerse contra objetos extraños sólidos de 12,5 mm Φ y mayores, y contra gotas de agua que caen verticalmente cuando el recinto está inclinado hasta 15°.
Clasificación del dispositivo	Modo de alimentación por batería: Equipo ME alimentado internamente Modo alimentado por adaptador de CA: Equipo de clase II ME
Versión de software	A01
Vida útil prevista	Dispositivo (con el manguito): 3 años o 10000 veces (puede variar en función de las condiciones de uso) Batería: Unas 100 veces después de cargarla completamente
Tipos de uso/reutilización	Uso múltiple en múltiples pacientes

PRECAUCIÓN: No se permite modificar el dispositivo.

COMPONENTE AUTORIZADO

Use el adaptador autorizado.

El adaptador no está incluido en el volumen de suministro.

Adaptador

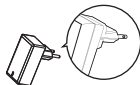
Tipo: BLJ06L050100U-V

BLJ06L050100U-S

BLJ06L050100U-B

Entrada: 100 - 240 V, 50 - 60 Hz,
0,2 A máx.

Salida: 5 V --- 1000 mA



INFORMACIÓN DE CONTACTO

Para más información visite www.transtekcorp.com.

Fabricado por: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.


Empresa: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.

Domicilio: Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District,
528437 Zhongshan, Guangdong, China

ES

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si surge algún inconveniente durante el uso, compruebe los siguientes puntos:

PROBLEMA	SÍNTOMA	COMPROBAR	SOLUCIÓN
No hay tensión	La pantalla no se enciende.	Las pilas están agotadas. El adaptador está mal insertado.	Cargue la batería. Inserte correctamente el adaptador de CA.
Batería baja	Se muestra bAt Lo& + 	La batería está demasiado baja.	Cargue la batería.
	Se muestra E 1	El manguito no está ceñido o está ceñido incorrectamente.	Vuelva a colocar el manguito y vuelva a medir.
	Se muestra E 2 o "fg"	se detecta un movimiento excesivo del cuerpo (como sacudidas del brazo con el manguito puesto) o se detecta un pulso débil.	Relájese durante 5 minutos y manténgase quieto, vuelva a medir.
Mensaje de error	Se muestra E 3	No se detecta el pulso durante la medición.	Afloje la ropa del brazo y vuelva a medir.
	Se muestra E 4	La medición ha fallado.	Relájese durante 5 minutos y vuelva a medir.
	Se muestra EEx	Se ha producido un error de calibración (X puede ser algún símbolo digital, como 1, 2, etc.). Si se presenta una situación similar, todos pertenecen a error de calibración).	Vuelva a realizar la medición. Si el problema persiste, póngase en contacto con el distribuidor o con nuestro servicio de atención al cliente para obtener más ayuda.
Mensaje de advertencia	Se muestra "out" (fuera)	Está fuera del rango de medición	Relájese un momento y vuelva a medir. Si el problema persiste, póngase en contacto con su médico.

Aviso: Si el producto sigue sin funcionar, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente. Bajo ninguna circunstancia desmonte o intente reparar el dispositivo usted mismo.

GUÍA CEM

EL EQUIPO ME o SISTEMA ME es adecuado para entornos sanitarios domésticos.

Prestaciones esenciales:

Precisión de la medición de la presión arterial y la frecuencia del pulso

Rango de medición	Presión sistólica: 60 - 230 mmHg Presión diastólica: 40 - 130 mmHg Pulso: 40 - 199 latidos/minuto
Presión nominal del manguito	0 - 299 mmHg (0 - 39,9 kPa)
Presión de medición:	Presión: ± 3 mmHg / 0,4 kPa Pulso: ± 5 %

La seguridad básica del tensiómetro (TMB-2296-B) es la siguiente: Desviación del funcionamiento normal que supone un riesgo inaceptable para el paciente o el operador.

Advertencia: No esté cerca del equipo quirúrgico de alta frecuencia activo y de la sala blindada contra RF de un sistema ME para imágenes por resonancia magnética, donde la intensidad de las perturbaciones EM es alta.

Advertencia: Debe evitarse el uso de este equipo junto a otros equipos o apilado con ellos, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. En caso de que sea necesario utilizarlo, deberá observarse este equipo y el otro para comprobar que funcionan con normalidad.

Advertencia: El uso de accesorios, transductores y cables distintos de los especificados o suministrados por el fabricante de este equipo podría provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una disminución de la inmunidad electromagnética de este equipo y dar lugar a un funcionamiento incorrecto.

Advertencia: Los equipos portátiles de comunicaciones por RF (incluidos los periféricos como cables de antena y antenas externas) no deben utilizarse a menos de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte del equipo, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría degradarse el rendimiento de este equipo.

Descripción técnica:

- 1) Todas las instrucciones necesarias para mantener la SEGURIDAD BÁSICA y las PRESTACIONES ESENCIALES con respecto a las perturbaciones electromagnéticas durante la vida útil exceptuada.
- 2) Guía y declaración del fabricante - emisiones electromagnéticas e Inmunidad.

ES

Tabla 1

Orientación y declaración del fabricante - emisiones electromagnéticas	
Ensayo de emisiones	Conformidad
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1
Emisiones RF CISPR 11	Clase [B]
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A
Fluctuaciones de tensión / emisiones de flicker IEC 61000-3-3	Conforme

Tabla 2

Orientación y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética		
Ensayo de inmunidad	IEC 60601-1-2 Nivel de ensayo	Nivel de conformidad
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aire	±8 kV contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aire
Transitorios/rápidos eléctricos IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de alimentación ±1 kV entrada/salida de señal, Frecuencia de repetición 100 kHz	±2 kV para líneas de alimentación eléctrica. No aplicable Frecuencia de repetición de 100 kHz
Sobrepresión IEC61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV modo diferencial ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV modo común	±0,5 kV, ±1 kV modo diferencial
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11	0 % UT; ciclo 0,5. A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315°. 0 % UT; 1 ciclo y 70 % UT; 25/30 ciclos; Monofásico: a 0°. 0 % UT; ciclo 250 / 300	0% UT; ciclo 0,5. A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315°. 0 % UT; 1 ciclo y 70 % UT; 25/30 ciclos; Monofásico: a 0°. 0 % UT; ciclo 250 / 300

GUÍA CEM

Campo magnético de frecuencia de potencia IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz
RF conducida, IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V en bandas ISM y de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V en bandas ISM y de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz 8 RF radiada IEC61000-4-3 0 MHz 80% AM a 1 kHz
RF radiada IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz

NOTA UT es la tensión de red en c.a. antes de la aplicación del nivel de prueba.

Tabla 3

Orientación y declaración del fabricante - emisiones electromagnéticas		RF radiada IEC61000-4-3 (Especificaciones de ensayo para la INMUNIDAD DE PUERTOS DE ENCHUFE a equipos de comunicaciones inalámbricas de RF)		Frecuencia de ensayo (MHz)	Banda (Mhz)	Servicio	Modulación	Potencia máxima (W)	Distancia (m)	IEC 60601-1-2 Nivel de prueba (V/m)	Nivel de conformidad (V/m)
		385	380 - 390	TETRA 400	Modulación de pulso 18 Hz	1,8	0,3	27	27		
		450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5k Hz desviación 1 kHz senoidal	2	0,3	28	28		
		710		LTE Banda 13, 17	Modulación de pulso 217 Hz	0,2	0,3	9	9		
		745	704 - 787								
		780									
		810		GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-Banda 5	Modulación de pulso 18 Hz	2	0,3	28	28		
		870	800 - 960								
		930									

RF radiada IEC61000-4-3 (Especificaciones de ensayo para la INMUNIDAD DE PUERTOS DE ENCHUFE a equipos de comunicaciones inalámbricas de RF)		1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Banda 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulación de pulso 217 Hz	2	0,3	28	28
1845									
1970									
2450		2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Banda 7	Modulación de pulso 217 Hz	2	0,3	28	28	
5240									
5500		5100 - 5800	WLAN 802,11 a/n	Modulación de pulso 217 Hz	0,2	0,3	9	9	
5785									



Geratherm[®] *cardio connect*



MANUAL DE INSTRUÇÕES

Medidor de pressão arterial

Modell: TMB-2296-B

CE 0123

PT

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	143
Descrição geral	143
Utilização prevista	143
Princípio de medição	143
Receção e inspeção do medidor	143
Informações de segurança	144
Sinal do visor LCD	148
Nome de cada parte	149
Conteúdo/Produto inclui	149
ANTES DE COMEÇAR	149
Ative o seu medidor de pressão arterial	149
Fonte de alimentação e potência de carga	149
Emparelhe um dispositivo inteligente com o medidor	151
MEDIÇÃO	153
Coloque a braçadeira	153
Inicie a medição	154
INFORMAÇÕES PARA O UTILIZADOR	156
Dicas para a medição	156
Manutenção	157
SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL	158
O que é pressão sistólica e pressão diastólica?	158
Qual é a classificação padrão da pressão arterial?	158
Detetor de frequência de pulsação irregular	159
Porque é que a minha pressão arterial varia ao longo do dia?	159
Porque é que a minha pressão arterial é diferente em casa e no hospital?	159
O resultado é o mesmo se a medição for efetuada no braço direito?.....	159
ESPECIFICAÇÕES	160
COMPONENTE AUTORIZADO	161
INFORMAÇÕES DE CONTACTO	161
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	162
ORIENTAÇÃO SOBRE CEM	163

INTRODUÇÃO

Descrição geral

Agradecemos a sua preferência pelo medidor de pressão arterial Geratherm® cardio connect. O medidor tem as funcionalidades de medição da pressão arterial, medição da frequência de pulsação e armazenamento dos resultados. O período de garantia é de dois anos.

As leituras efetuadas pelo TMB-2296-B são equivalentes às obtidas por um observador treinado utilizando o método de auscultação com braçadeira e estetoscópio. Este manual contém informações importantes sobre segurança e cuidados a ter e fornece instruções passo a passo para a utilização do produto.

Ler o manual cuidadosamente antes de utilizar o produto.

Características:

- Visor digital LCD
- Visor de pressão arterial sistólica, diastólica e de pulsação
- Tecnologia de medição durante a inflação

Utilização prevista

Este dispositivo destina-se a medir da pressão arterial e da frequência de pulsação com uma circunferência do braço que varia entre 22 cm e 32 cm (aprox. 8¾" - 12½") ou entre 22 cm e 42 cm (aprox. 8¾" - 16½").

Destina-se à utilização exclusiva por adultos e no interior.

Princípio de medição

Este produto utiliza o método de medição oscilométrico para detetar a pressão arterial. Antes de cada medição, o aparelho estabelece uma "pressão zero" equivalente à pressão atmosférica. Em seguida, começa a insuflar a braçadeira, enquanto isso, o aparelho deteta as oscilações de pressão geradas pela pulsação batimento a batimento, que é utilizada para determinar a pressão sistólica e diastólica, e também a frequência de pulsação.

Receção e inspeção do medidor

Verifique se a embalagem do dispositivo não foi adulterada e certifique-se de que todo o conteúdo está presente. Antes da utilização, certifique-se de que não existem danos visíveis no dispositivo ou nos acessórios e que todo o material de embalagem foi removido. Em caso de dúvida, não utilize o dispositivo e contacte o seu revendedor ou o endereço do serviço de apoio ao cliente especificado.

INTRODUÇÃO

Informações de segurança

Precaução

- Este aparelho destina-se à utilização no interior, doméstica, e não se destina à utilização pessoal em áreas públicas.
- Este dispositivo é portátil, mas não se destina à utilização durante o transporte de pacientes.
- Este dispositivo não é adequado para monitorização contínua durante emergências ou operações médicas.
- Este dispositivo destina-se à medição e monitorização não invasivas da pressão arterial. Não se destina a ser utilizado em extremidades que não o braço, nem para qualquer outro fim que não seja a obtenção de uma medição da pressão arterial.
- Este dispositivo é para adultos. Não utilize este dispositivo em recém-nascidos ou bebés. Não o utilize em crianças e adolescentes, salvo indicação em contrário de um profissional de saúde.
- Consulte o seu médico antes de utilizar este medidor se sofrer das seguintes condições: arritmias comuns, tais como batimentos ventriculares prematuros ou fibrilação atrial; doença arterial periférica; gravidez; pré-eclâmpsia; implantação de dispositivos elétricos; submissão a terapia intravascular; derivação arteriovenosa ou mastectomia.
- Observe que qualquer uma destas condições pode afetar as leituras de medição, para além de movimentos, tremores ou calafrios do paciente.
- Não utilize este dispositivo para diagnóstico ou tratamento de qualquer problema de saúde ou doença. Contacte o seu médico se tiver ou suspeitar de algum problema de saúde. Não altere os seus medicamentos sem o aconselhamento do seu médico ou profissional de saúde.
- Se estiver a tomar medicação, consulte o seu médico para determinar a altura adequada para medir a sua pressão arterial.
- Este dispositivo apenas pode ser utilizado para o fim a que se destina, descrito neste manual. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos acidentais, consequentes ou especiais causados pela utilização indevida ou abusiva.
- Utilize o dispositivo no ambiente indicado no manual do utilizador. Caso contrário, o desempenho e a vida útil do dispositivo serão afetados e reduzidos.
- O dispositivo pode necessitar de até 30 minutos para aquecer / arrefecer a partir da temperatura mínima/ máxima de armazenamento antes de estar pronto a ser utilizado.
- O medidor de pressão arterial, o seu adaptador e a braçadeira são adequados para utilização no ambiente do paciente.

INTRODUÇÃO

- Não lave a braçadeira na máquina de lavar roupa ou na máquina de lavar louça!
- O dispositivo contém componentes eletrónicos sensíveis. Para evitar erros de medição, evite efetuar medições da pressão arterial na proximidade de um sinal de interferência irradiado por um campo eletromagnético forte ou de um sinal elétrico transiente/de impulso rápido.
- O equipamento de comunicação sem fios, como dispositivos de rede doméstica sem fios, telemóveis, telefones sem fios e respetivas estações de base, walkie-talkies, pode causar interferências que podem afetar a precisão das medições. Deve ser mantida uma distância mínima de 1 pé (30 cm) desses dispositivos durante uma medição.
- O medidor de pressão arterial destina-se a ser utilizado por pessoal médico e leigos, sendo o paciente também um utilizador ou operador previsto.
- A temperatura máxima que a parte aplicada pode alcançar é de 41.8 °C enquanto a temperatura ambiente é de 40 °C e o tempo de contato do paciente com a braçadeira deve ser inferior a 10 minutos.

Cuidado

- Não tente reparar o aparelho de forma autónoma em caso de avaria. Apenas solicite reparações por centros de assistência autorizados.
- Recomenda-se que o desempenho seja verificado após a reparação, manutenção e a cada dois anos de utilização, testando novamente os requisitos nos limites de erro da indicação da pressão da braçadeira e fuga de ar (testar, pelo menos, a 50 mmHg e 200 mmHg). Contacte o fabricante ou o distribuidor para obter pessoal de assistência autorizado.
- Guarde o seu dispositivo, a braçadeira e o adaptador num local limpo e seco e proteja-o da humidade extrema, do calor, algodão, do pó e da luz solar direta. Nunca coloque objetos pesados sobre o mesmo.
- Elimine os acessórios, as peças amovíveis e o dispositivo de acordo com as diretrizes locais.

INTRODUÇÃO

Aviso

- Não aplique a braçadeira num braço que tenha um gotejamento intravenoso ou uma transfusão sanguínea ligada.
- Medir a pressão arterial com demasiada frequência pode perturbar a circulação sanguínea e causar lesões.
- Não aplique a braçadeira em zonas do paciente onde a pele seja delicada ou esteja lesionada. Verifique frequentemente se existe irritação no local da braçadeira.
- Não coloque a braçadeira no braço de uma pessoa cujas artérias ou veias estejam a ser submetidas a tratamento médico, ou seja, acesso intravascular ou terapia intravascular ou uma derivação arteriovenosa (A-V), o que poderia perturbar a circulação sanguínea e causar lesões.
- Não coloque a braçadeira no braço do mesmo lado de uma mastectomia (especialmente se os gânglios linfáticos tiverem sido removidos). Recomenda-se que as medições sejam efetuadas no lado não afetado.
- Não envolva a braçadeira no mesmo braço em que esteja aplicado outro dispositivo de monitorização. Um ou ambos os dispositivos podem deixar de funcionar temporariamente se tentar utilizá-los ao mesmo tempo.
- Verifique (por exemplo, através da observação do membro em causa) se o funcionamento do dispositivo não resulta numa diminuição prolongada da circulação sanguínea do paciente.
- Na rara ocasião de uma falha que faça com que a braçadeira permaneça totalmente insuflada durante a medição, desapeire e remova imediatamente a braçadeira. A aplicação de pressão elevada prolongada no braço (pressão da braçadeira >300 mmHg ou pressão constante >15 mmHg durante mais de 3 minutos) pode provocar hematomas e descoloração da pele.
- Não utilize este dispositivo com equipamento cirúrgico de alta frequência (HF) ao mesmo tempo.
- Este dispositivo não é utilizado em ambientes ricos em oxigénio, não se destina a ser utilizado com anestésicos inflamáveis, não se destina a ser utilizado em conjunto com agentes inflamáveis.
- Não toque na saída das baterias/adaptador e no utilizador em simultâneo.
- O cabo de alimentação é considerado o dispositivo de desconexão para isolar este equipamento da rede elétrica. Não posicione o equipamento de forma a dificultar o seu acesso ou a sua desconexão.
- Não utilize este dispositivo se for alérgico a poliéster, nylon ou plástico.
- Apenas utilize acessórios aprovados pelo fabricante. A utilização de acessórios não aprovados pode provocar danos no aparelho e lesões nos utilizadores.

INTRODUÇÃO

- Se sentir desconforto durante uma medição, como dor no braço ou outras queixas, prima imediatamente o botão de alimentação para libertar o ar da braçadeira.
- Não utilize o dispositivo durante a manutenção ou assistência técnica.
- A degradação ou folga do sensor pode reduzir o desempenho do dispositivo ou causar outros problemas.

Nota

- Pode utilizar este dispositivo para efetuar as suas próprias medições, não é necessário um operador externo.
- O adaptador é especificado como parte de EQUIPAMENTO ME.
- A pedido do pessoal de assistência técnica autorizado, o fabricante ou distribuidor disponibilizará diagramas de circuitos, listas de componentes, descrições e procedimentos de calibração.
- O tempo de vida útil previsto da braçadeira pode variar consoante a frequência de lavagem, o estado da pele e o estado de armazenamento.
- Informe o fabricante e a autoridade competente do país em que está estabelecido sobre qualquer incidente grave que tenha ocorrido em relação a este dispositivo.

INTRODUÇÃO

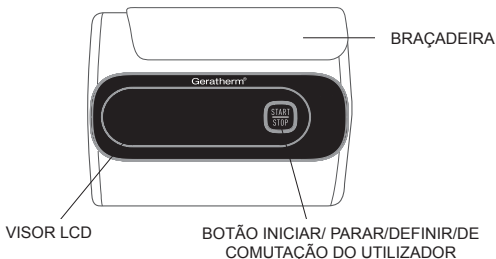
Sinal do visor LCD



SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	EXPLICAÇÃO
SYS	Pressão sistólica	Resultado de pressão alta
DIA	Pressão diastólica	Resultado de pressão baixa
PULSE /min	Exibição da pulsação	Pulsação em batimentos por minuto
mmHg	mmHg	Aparelho de medição de pressão arterial
OK	Uso da braçadeira	A braçadeira está segura.
	Frequência de pulsação	Deteção de frequência de pulsação durante a medição
	Tremor de mão	O tremor de mão torna os resultados imprecisos
	Indicador de bateria	Indica a bateria atual
	Frequência de pulsação irregular	Frequência de pulsação irregular
	Transmissão de dados	A transmitir dados
	Ícone de Bluetooth	Indica que o Bluetooth está a funcionar.

INTRODUÇÃO

Nome de cada parte



Conteúdo/Produto inclui

- Medidor de pressão arterial
- Braçadeira (parte aplicada tipo BF)
Braçadeira do antebraço: 22 - 32 cm*
- Manual de instruções
- Cabo tipo C

* Braçadeira consoante o âmbito de fornecimento 22 - 32 cm ou 22 - 42 cm

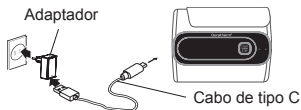
ANTES DE COMEÇAR

Ative o seu medidor de pressão arterial

Quando adquire o medidor de pressão arterial, a primeira coisa que deve fazer é ativá-lo. Prima o botão "INICIAR/PARAR" prolongadamente durante aprox. 5 segundos para ativar o dispositivo.


Fonte de alimentação e potência de carga

1. A bateria do TMB-2296-B é uma bateria de polímero de lítio recarregável integrada.
2. Utilize o cabo tipo C e o adaptador CA (não incluído no âmbito da entrega) para carregar a bateria, tal como na imagem seguinte:



ANTES DE COMEÇAR

Carregar a energia nas seguintes circunstâncias:

-  + bAt Lo (bateria fraca) é exibido no visor LCD
- O visor LCD está escuro.
- Ao ligar o medidor, o LCD não acende.

CUIDADO

- A bateria do TMB-2296-B é uma bateria de íões de lítio recarregável integrada, não solicite a sua desmontagem por pessoal de manutenção não autorizado.
- Se a bateria não conseguir carregar a energia normalmente ou se o medidor de pressão arterial não puder ser utilizado normalmente, contacte o pessoal de manutenção autorizado. Se a bateria estiver totalmente carregada, pode ser utilizada aprox. 100 vezes.
- Guarde e utilize o medidor de pressão arterial em ambiente fresco, seco e ventilado. Evite aproximar-se do fogo e da fonte de calor, caso contrário, a bateria pode explodir.
- Apenas pode utilizar o adaptador de CA autorizado (modelo: BL-J06L050100U-V \ BLJ06L050100U-S \ BLJ06L050100U-B) para carregar energia. Não pode utilizar o medidor de pressão arterial durante o processo de carregamento.
- Durante o processo de carregamento, o indicador LED do botão INICIAR/PARAR está aceso (Cor: azul). Quando o carregamento estiver concluído, puxe a ficha atempadamente.
- Durante o carregamento, não deve tocar simultaneamente no conetor de carregamento e no paciente.
- Não tente substituir a bateria do seu medidor de pressão arterial. Está integrada e não pode ser substituída.
- Apenas carregue a bateria de acordo com as instruções de utilização fornecidas com o medidor de pressão arterial.
- Evite carregar o seu medidor de pressão arterial a temperaturas extremamente altas ou baixas.
- Não utilize o medidor de pressão arterial enquanto o estiver a carregar.
- Não tente desmontar o medidor de pressão arterial ou force a abertura da bateria integrada.
- Não limpe o medidor de pressão arterial quando este estiver a ser carregado. Desligue sempre o carregador antes de limpar o medidor de pressão arterial.
- Não elimine o medidor de pressão arterial no fogo. A bateria pode explodir, causando lesões ou a morte.
- As baterias (conjunto de baterias ou baterias instaladas) não devem ser expostas a calor excessivo, como a luz solar, o fogo ou semelhante.


ANTES DE COMEÇAR

Emparelhe um dispositivo inteligente com o medidor


O utilizador é o operador previsto deste medidor de pressão arterial. Pode medir a sua pressão arterial e depois guardar e enviar os dados de medição para um dispositivo inteligente (como um smartphone ou tablet) com conectividade sem fios Bluetooth e aplicação.

1. Ligue o Bluetooth e a aplicação MedM no seu dispositivo inteligente.

Certifique-se de que ambos estão LIG. quando o emparelhamento está a decorrer.

2. Quando o medidor estiver desligado, prima e mantenha premido o botão “START/STOP” para iniciar o emparelhamento, o símbolo do Bluetooth “” irá piscar.



3. Se for bem sucedido, o símbolo do Bluetooth “” deixa de piscar e o medidor irá exibir “donE”, desligando-se automaticamente após alguns segundos.

Se não for bem sucedido dentro de 60 segundos, é considerado tempo esgotado e o medidor irá exibir “donE”, desligando-se automaticamente após alguns segundos.

Nota

1. A data e a hora serão automaticamente sincronizadas depois do emparelhamento bem-sucedido com o seu dispositivo inteligente.
2. Também pode emparelhar durante a medição.


Especificações para transmissão Bluetooth

Bluetooth	Capacidade	2,5 K - 5 K
	Latência	50 ms
	Taxa de erro de pacotes	< 10 %
	Frequência de operação	2400 - 2480 MHz
	Potência de transmissão	0 dBm
	Distância de transmissão	10 m

Nota:

1. A qualidade do serviço (QoS) necessária é aqui plenamente considerada para as funções ativadas sem fios.

ANTES DE COMEÇAR

2. Podem ocorrer interferências nas proximidades de equipamentos marcados com o seguinte símbolo “”. E o TMB-2296-B pode interferir com o equipamento elétrico adjacente.
3. Mantenha o medidor a, pelo menos, 20 centímetros de distância do corpo humano (especialmente da cabeça) quando a transmissão de dados estiver a decorrer após a medição.
4. Para ativar a função de transmissão de dados, este dispositivo deve ser emparelhado com um terminal móvel BT adequado.

Aviso

Sobre uma interferência de comunicação sem fios

O medidor funciona na Banda ISM não licenciada a 2,4 GHz. No caso de ser utilizado perto de outros dispositivos sem fios, incluindo micro-ondas e LAN sem fios, que funcionam na mesma Banda de frequência que o medidor, existe a possibilidade de ocorrerem interferências entre o medidor e esses outros dispositivos. Se tais interferências ocorrerem, interrompa o funcionamento de outros dispositivos ou desloque o medidor antes de o utilizar ou não o utilize próximo de outros dispositivos sem fios.

Lista de dispositivos compatíveis:

Para dispositivos iOS:

O sistema operativo tem de ser o iOS 13.0 ou superior.

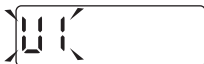
Para dispositivos Android:

O sistema operativo tem de ser o Android 5.0 ou superior.

Definir uma ID de utilizador

Existem 2 ID de utilizador disponíveis. O Utilizador 1 e o Utilizador 2, cada um com 199 espaços de memória, foram concebidos para 2 pessoas diferentes guardarem os valores medidos separadamente.

1. Quando o medidor estiver desligado, prima o botão “START/STOP” para exibir a ID de utilizador atual e piscar. Prima novamente o botão “START/STOP” para alternar a ID de utilizador entre o Utilizador 1 e o Utilizador 2.



Utilizador 1



Utilizador 2

PT

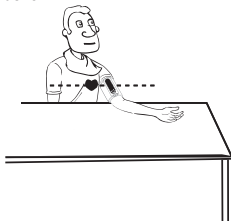
2. Depois de confirmar a ID de utilizador selecionada, a ID de utilizador deixa de piscar e o medidor entrará automaticamente na medição após 2 segundos.

MEDIÇÃO

Coloque a braçadeira

Apenas utilize uma braçadeira que tenha sido aprovada pelo fabricante para este modelo de dispositivo. Antes de a utilizar, confirme se se ajusta à circunferência do seu braço.

1. Remova todos os acessórios (relógio, pulseira, etc.) do braço. Se o seu médico lhe tiver diagnosticado má circulação no braço, utilize o outro.
2. Enrole ou empurre a manga para cima para expor a pele.
3. Aplique a braçadeira no braço com a palma da mão virada para cima.
4. Posicione a borda da braçadeira a aprox. 2 cm - 3 cm do cotovelo.
5. Aperte a braçadeira à volta do braço, sem deixar espaço extra entre a braçadeira e a pele. Se a braçadeira estiver demasiado solta, a medição não será precisa.
6. Sente-se confortavelmente com o braço testado apoiado numa superfície plana. Coloque o cotovelo numa mesa de modo que a braçadeira fique ao mesmo nível do coração. Vire a palma da mão para cima. Sente-se direita/o numa cadeira e respire fundo 5-6 vezes.
7. Dicas úteis para os pacientes, especialmente para os pacientes com hipertensão:
 - descanse durante 5 minutos antes da primeira medição.
 - aguarde, pelo menos, 3 minutos entre as medições. Isto permite que a sua circulação sanguínea recupere.
 - efetue a medição numa sala silenciosa.
 - o paciente deve relaxar o mais possível e não se deve mexer nem falar durante o processo de medição.
 - a braçadeira deve manter-se ao mesmo nível que a aurícula direita do coração.
 - sente-se confortavelmente. não cruze as pernas e mantenha os pés bem assentes no chão.
 - mantenha as costas encostadas à cadeira.
 - para uma comparação significativa, tente medir em condições semelhantes. Por exemplo, efetue medições diárias aproximadamente à mesma hora, no mesmo braço, ou conforme indicado por um médico.



MEDIÇÃO

Inicie a medição

Pode utilizar o medidor sem o emparelhar com um dispositivo inteligente. Para emparelhar o medidor com um dispositivo inteligente, consulte os capítulos anteriores.

1. Quando o medidor estiver desligado, prima o botão “INICIAR/PARAR”, a ID de utilizador atual irá piscar. Pode premir o botão “INICIAR/PARAR” para mudar o Utilizador 1 ou Utilizador 2, o medidor entrará automaticamente na medição após aprox. 2 segundos. Permaneça imóvel e não fale até que a medição esteja completa. (Por exemplo, o Utilizador 1.)



Selecione a ID do utilizador.



Deteção de envolvimento da braçadeira.
O símbolo “ σ ” pisca.





Envolvimento da braçadeira ok.
Insuflar e medir.



Exiba e guarde o resultado da medição.

2. Prima o botão para desligar o medidor, ou este desligar-se-á em aprox. 1 minuto.
3. Se o medidor já estiver emparelhado com o dispositivo inteligente e tanto o Bluetooth como a aplicação estiverem ligados, quando a medição estiver concluída, o resultado da medição começará a ser transmitido.





MEDIÇÃO

Se a transmissão de dados for bem sucedida, o símbolo “” desaparecerá primeiro, após alguns segundos, “” também desaparecerá e, em seguida, o medidor desligar-se-á automaticamente.



Se não for bem sucedido dentro de 60 segundos, é considerado tempo esgotado e o medidor desliga-se automaticamente.

Nota

- Sempre que pretender parar a medição, pode premir manualmente o botão “INICIAR/ PARAR”.
 - Se existirem dados não transmitidos, é exibido o símbolo “” no início da medição.
 - Tanto o Utilizador 1 como o Utilizador 2 podem armazenar um máximo de 199 grupos de registos no medidor. Pode ver os seus registos na aplicação se o seu medidor já estiver emparelhado com o seu dispositivo inteligente.
- 4. Sobre a frequência de pulsação irregular e o movimento excessivo do corpo durante a medição.**
- Se frequência, durante a medição for detetada uma frequência de pulsação irregular, o símbolo “” será exibido no resultado da medição. Para mais informações, ver página 159.
 - Durante uma medição, quando o corpo se move excessivamente, o símbolo “” pisca durante aprox. 5 segundos e volta a detetar. Se já não for detetado, o símbolo desaparecerá; se ainda for detetado, o símbolo “” será exibido no resultado da medição.

Nota

A leitura da pressão arterial medida pode não ser precisa, se este símbolo for exibido.



INFORMAÇÕES PARA O UTILIZADOR

Dicas para a medição

As medições podem ser imprecisas se forem efetuadas nas seguintes circunstâncias.

 <p>No prazo de 1 hora depois do jantar ou de beber</p>	 <p>Medição imediata após chá, café, tabaco</p>
 <p>No prazo de 20 minutos após o banho</p>	 <p>Quando fala ou mexe os dedos</p>
 <p>Num ambiente muito frio</p>	 <p>Quando sente necessidade de urinar</p>

INFORMAÇÕES PARA O UTILIZADOR

Manutenção

Para obter o melhor desempenho, siga as instruções abaixo.

1. Processo de limpeza:

- Passo 1: certifique-se de que desliga o aparelho antes da limpeza.
- Passo 2: utilize um pano macio humedecido com água e sabão para limpar primeiro a braçadeira e, em seguida, utilize um pano macio humedecido com água limpa para remover os resíduos de sabão até não existirem contaminantes residuais visíveis. Deve ser prestada atenção para evitar a penetração de líquidos na braçadeira.
- Passo 3: utilize um pano macio e seco para limpar a braçadeira, a fim de remover a humidade residual.
- Passo 4: seque a braçadeira num local bem ventilado após a limpeza.

2. Processo de desinfeção:

- Passo 1: certifique-se de que desliga o aparelho antes da desinfeção.
- Passo 2: utilize um pano macio humedecido com isopropanol a 70% para desinfetar a braçadeira durante aprox. 10 minutos. Deve ser prestada atenção para evitar a penetração de líquidos na braçadeira.
- Passo 3: utilize um pano ou uma toalha limpa e seca para limpar o desinfetante até não haver resíduos visíveis.
- Passo 4: seque a braçadeira num local bem ventilado após a desinfeção.

Sugestão:

Frequência da limpeza e desinfeção:

para utilização múltipla num único paciente, recomenda-se a limpeza da superfície do dispositivo uma vez por mês ou sempre que necessário.

para utilização múltipla de vários pacientes, recomenda-se a limpeza do dispositivo antes e depois da utilização. Os procedimentos de manutenção devem ser efetuados de acordo com as instruções.

SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL

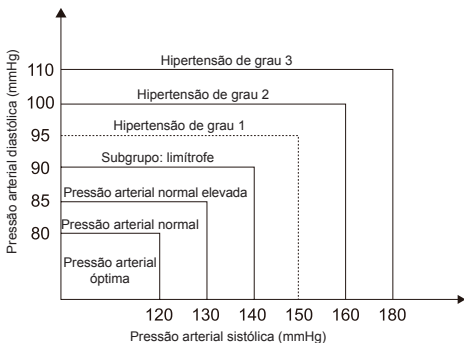
O que é pressão sistólica e pressão diastólica?

Quando os ventrículos se contraem e bombeiam o sangue para fora do coração, a pressão arterial atinge o seu valor máximo no ciclo, o que se designa por pressão sistólica. Quando os ventrículos relaxam, a pressão arterial atinge o seu valor mínimo no ciclo, o que se designa por pressão diastólica.



Qual é a classificação padrão da pressão arterial?

A classificação da tensão arterial publicada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pela Sociedade Internacional de Hipertensão (ISH) em 1999 é a seguinte:



Indicador LED do botão INICIAR/PARAR (START/ STOP)	Verde			Cor de laranja			
	Level	Ótima	Normal	Normal elevada	Hipertensão de grau 1	Hipertensão de grau 2	Hipertensão de grau 3
Pressão arterial (mmHg)							
SYS	<120	120 - 129	130 - 139	140 - 159	160 - 179	≥180	
DIA	<80	80 - 84	85 - 89	90 - 99	100 - 109	≥110	

Detetor de frequência de pulsação irregular

Uma frequência de pulsação irregular é detetada quando um ritmo de frequência de pulsação varia enquanto o aparelho está a medir a pressão arterial sistólica e diastólica. Durante cada medição, o medidor regista todos os intervalos de pulsação e calcula a média; se existirem dois ou mais intervalos de pulsação, a diferença entre cada intervalo e a média é superior ao valor médio de $\pm 25\%$, ou se existirem quatro ou mais intervalos de pulsação, a diferença entre cada intervalo e a média é superior ao valor médio de $\pm 15\%$, o símbolo de frequência de pulsação irregular aparece no visor quando aparecem os resultados da medição.

CUIDADO

O aparecimento do ícone IHB indica que foi detetada uma irregularidade de pulsação consistente com uma frequência de pulsação irregular durante a medição. Normalmente, isto NÃO é motivo de preocupação. No entanto, se o símbolo aparecer frequentemente, recomendamos que procure aconselhamento médico. Observe que o dispositivo não substitui um exame cardíaco, mas serve para detetar irregularidades de pulsação numa fase precoce.

Porque é que a minha pressão arterial varia ao longo do dia?

1. A pressão arterial individual varia várias vezes por dia. Também é afetada pela forma como coloca a braçadeira e pela posição de medição, pelo que deve efetuar a medição nas mesmas condições.
2. Se a pessoa estiver a tomar medicamentos, a pressão irá variar mais.
3. Aguarde, pelo menos, 3 minutos para efetuar outra medição.

O que deve ter em atenção quando mede a sua pressão arterial em casa:

se a braçadeira está colocada de forma adequada.
se a braçadeira está demasiado apertada ou solta.
se a braçadeira está colocada no antebraço.
Se se sente ansiosa/o. Respirar fundo 2-3 vezes antes de começar será melhor para a medição.

Conselho: relaxe durante 4-5 minutos até acalmar.



Porque é que a minha pressão arterial é diferente em casa e no hospital?

A pressão arterial é diferente mesmo ao longo do dia devido ao clima, às emoções, ao exercício, etc. Além disso, existe o efeito "bata branca", o que significa que a pressão arterial normalmente sobe em ambientes clínicos.

O resultado é o mesmo se a medição for efetuada no braço direito?

Pode ser efetuada em ambos os braços, mas os resultados podem ser diferentes consoante a pessoa. Sugerimos que meça sempre o mesmo braço.

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de alimentação	Bateria de polímero de lítio recarregável de 3,6 V 1000 mAh integrada, adaptador CA de 5 V 1 A (não incluído no âmbito da entrega)
Modo de exibição	LCD digital V.A. 72 mm × 22 mm
Modo de medição	Modo de teste oscilográfico
Intervalo de medição	Pressão nominal da braçadeira: 0 mmHg - 299 mmHg Pressão da medição: SIS: 60 mmHg - 230 mmHg DIA: 40 mmHg - 130 mmHg Valor de pulsação: (40 - 199) batimentos/minuto
Precisão	Pressão estática: 5 °C - 40 °C dentro de ±3 mmHg Valor de pulsação: ±5 % Validação clínica: Diferença média dentro de ±5 mmHg Desvio padrão ≤8 mmHg
Condição de funcionamento normal	Um intervalo de temperatura de: +5 °C a +40 °C Um intervalo de humidade relativa de 15 % a 90 %, sem condensação, mas que não exija uma pressão parcial de vapor de água superior a 50 hPa Um intervalo de pressão atmosférica de 700 hPa a 1060 hPa
Condições de armazenamento e transporte	Temperatura: -20 °C a +60 °C Um intervalo de humidade relativa de ≤ 93 %, sem condensação, com uma pressão de vapor de água até 50 hPa Um intervalo de pressão atmosférica de 500 hPa a 1060 hPa
Perímetro de medição do antebraço	Cerca 22 cm - 32 cm
Peso	Aprox. 206 g
Dimensões externas	Aprox. 123 mm × 44 mm × 22 mm
Acessórios	Manual de instruções, cabo tipo c
Modo de operação	Operação contínua
Grau de proteção	Parte aplicada tipo BF

ESPECIFICAÇÕES

Proteção contra a penetração de água	IP22 Significa que o dispositivo pode estar protegido contra objetos sólidos estranhos de 12,5 mm Φ ou mais, e contra gotas de água que caem verticalmente quando o invólucro está inclinado até 15 °
Classificação do dispositivo	Modo de alimentação por bateria: Modo de alimentação do adaptador CA do equipamento ME alimentado internamente: Equipamentos ME de classe II
Versão do software	A01
Tempo de vida útil previsto	Dispositivo (com a braçadeira): 3 anos ou 10000 vezes (pode variar em função das condições de utilização) Bateria: aprox. 100 vezes após carregamento total
Tipos de utilização/reutilização	Utilização múltipla em vários pacientes

AVISO: Não é permitida qualquer modificação do equipamento.

COMPONENTE AUTORIZADO

Utilize o adaptador autorizado.

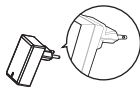
O adaptador não está incluído no âmbito da entrega.

Adaptador

Tipo: BLJ06L050100U-V
BLJ06L050100U-S
BLJ06L050100U-B

Entrada: 100 - 240V, 50 - 60 Hz,
0.2 A máx

Saída: 5 V \equiv 1000 mA



INFORMAÇÕES DE CONTACTO



Para mais informações, visite www.transtekcorp.com.

Fabricado por: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Empresa: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Endereço: A, No.105, Dongli Road, Torch Development District,
528437 Zhongshan, Guangdong, China

PT

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se surgir alguma anomalia durante a utilização, verifique os seguintes pontos:

PROBLEMA	SINTOMA	VERIFIQUE ISTO	SOLUÇÃO
Sem energia	O visor não acende.	As baterias estão gastas. O adaptador está inserido incorretamente.	Carregue energia. Insira o adaptador CA corretamente.
Bateria fraca	bAt Lo& +  aparece	A bateria está muito fraca.	Carregue energia.
	E 1 aparece	A braçadeira não está envolvida ou está envolvida incorretamente.	Reaperte a braçadeira, em seguida, meça novamente.
	E 2 ou  aparece	Movimento excessivo do corpo (como agitar o braço com a braçadeira colocada) ou é detetada pulsação fraca.	Relaxe durante 5 minutos e, em seguida, mantenha-se imóvel, meça novamente.
Mensagem de erro	E 3 aparece	Não é detetada pulsação durante a medição.	Solte a roupa do braço e meça novamente.
	E 4 aparece	A medição falhou.	Relaxe durante 5 minutos e meça novamente.
	EEx aparece	Ocorreu um erro de calibração (X pode ser um símbolo digital qualquer, como 1, 2, etc., se aparecer uma situação semelhante, tudo se deve a um erro de calibração.)	Efetue novamente a medição. Se o problema persistir, contacte o revendedor ou o nosso departamento de serviço de apoio ao cliente para obter mais assistência.
Mensagem de aviso	O monitor exibe "out" ("fora")	Fora do intervalo de medição	Relaxe por um momento e, em seguida, meça novamente. Se o problema persistir, contacte o seu médico.

Nota: se o produto continuar a não funcionar, contacte o serviço de apoio ao cliente. Em circunstância alguma deve desmontar ou tentar reparar o aparelho autonomamente.

ORIENTAÇÃO SOBRE CEM

O EQUIPAMENTO ME ou SISTEMA ME é adequado para cuidados de saúde em ambiente doméstico.

Desempenho essencial:

Precisão de medição da pressão arterial e frequência de pulsação

Intervalo de medição	Pressão sistólica: 60 - 230 mmHg Pressão diastólica: 40 - 130 mmHg Pulsação: 40-199 batimentos/minuto
Pressão nominal da braçadeira	0 - 299 mmHg (0 - 3 9.9 kPa)
Precisão	Pressão: ± 3 mmHg / 0.4 kPa Pulsação: ± 5 %

A base de segurança do medidor de pressão arterial (TMB-2296-B) é a seguinte: desvio do funcionamento normal que representa um risco inaceitável para o paciente ou para o operador.

Aviso: não se aproxime do equipamento cirúrgico de alta frequência (HF) ativo e da sala blindada de RF de um sistema ME de ressonância magnética, em que a intensidade das perturbações eletromagnéticas é elevada.

Aviso: a utilização deste equipamento adjacente ou empilhado noutro equipamento deve ser evitada, uma vez que pode resultar num funcionamento incorreto. Se tal utilização for necessária, este equipamento e o outro equipamentos devem ser observados para verificar se estão a funcionar normalmente.

Aviso: a utilização de acessórios, transdutores e cabos diferentes dos especificados ou fornecidos pelo fabricante deste equipamento pode resultar no aumento das emissões eletromagnéticas ou na diminuição da imunidade eletromagnética deste equipamento e resultar num funcionamento incorreto.

Aviso: os equipamentos de comunicações de RF portáteis (incluindo periféricos, como cabos de antena e antenas externas) não devem ser utilizados a menos de 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte do equipamento, incluindo os cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, poderá ocorrer uma degradação do desempenho deste equipamento.

Descrição técnica:

1. Todas as instruções necessárias para manter a SEGURANÇA BÁSICA e o DESEMPENHO ESSENCIAL em relação às perturbações eletromagnéticas durante o tempo de vida útil previsto.
2. Orientações e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas e imunidade.

ORIENTAÇÃO SOBRE CEM

Tabela 1

Orientações e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas	
Teste de emissões	Conformidade
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1
Emissões RF CISPR 11	Classe [B]
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A
Flutuações de tensão / emissões de tremulação IEC 61000-3-3	Conformidade

Tabela 2

Orientações e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética		
Teste de imunidade	IEC 60601-1-2 Nível de teste	Nível de conformidade
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV ar	±8 kV Contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV ar
Transiente/impulso elétrico rápido IEC 61000-4-4	±2 kV para linhas de alimentação de energia Sinal de entrada/saída de ±1 kV Frequência de repetição de 100 kHz	±2 kV para linhas de alimentação de energia Não aplicável Frequência de repetição de 100 kHz
Oscilação de energia IEC61000-4-5	Modo diferencial ±0.5 kV, ±1 kV Modo comum ±0.5 kV, ±1 kV, ±2 kV	Modo diferencial ±0.5 kV, ±1 kV
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação de energia IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciclo. A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°. 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 ciclos; Monofásico: a 0°. 0% UT; 250 / 300 ciclos	0% UT; 0,5 ciclo. A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°. 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 ciclos; Monofásico: a 0°. 0% UT; 250 / 300 ciclos

ORIENTAÇÃO SOBRE CEM

Campo magnético de frequência de potência IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz
RF conduzida IEC61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V nas Bandas ISM e de radioamadores entre 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V nas Bandas ISM e de radioamadores entre 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz
RF irradiada IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz

NOTA UT é a tensão de rede c.a. antes da aplicação do nível de teste.

ORIENTAÇÃO SOBRE CEM

Tabela 3

Orientações e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética		RF irradiada IEC61000-4-3 (Especificações de teste para a IMUNIDADE DA PORTA DO INVÓLUCRO em relação aos equipamentos de comunicações sem fios de RF)	Frequência de teste (MHz)	Banda (MHz)	Serviço	Modulação	Potência máxima (W)	Distância (m)	IEC 60601-1-2 Nível de teste (V/m)	Nível de conformidade (V/m)
		385	380 - 390	TETRA 400	Modulação de pulso 18 Hz	1,8	0,3	27	27	
		450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5k Hz desvio 1 kHz sinu- soidal	2	0,3	28	28	
		710	704 - 787	LTE Banda 13, 17	Modulação de pulso 217 Hz	0,2	0,3	9	9	
		745								
		780								
		810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-Banda 5	Modulação de pulso 18 Hz	2	0,3	28	28	
		870								
		930								

ORIENTAÇÃO SOBRE CEM

1720		1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Banda 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulação de pulso 217 Hz	2	0,3	28	28
1845								
1970								
2450		2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Banda 7	Modulação de pulso 217 Hz	2	0,3	28	28
5240								
5500								
5785		5100 - 5800	WLAN 802,11 a/n	Modulação de pulso 217 Hz	0,2	0,3	9	9

RF irradiada IEC61000-4-3
(Especificações de teste para a IMUNIDADE DA PORTA DO INVÓLUCRO em relação aos equipamentos de comunicações sem fios de RF)



Geratherm[®] *cardio connect*



GEBRUIKSAANWIJZING

Bloeddrukmeter

Model: TMB-2296-B

CE 0123

NL

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	171
Algemene beschrijving	171
Het beoogde gebruik	171
Principe van meten	171
De meter in ontvangst nemen en controleren	171
Informatie omtrent veiligheid	172
Signaal op LCD scherm	176
Namen van onderdelen	177
Inhoud/Product bevat	177
VOOR U BEGINT	177
De bloeddrukmeter inschakelen	177
Voeding en oplaadvoeding	177
Een smart apparaat verbinden met de meter	179
METING	181
De manchet aanbrengen	181
Start de meting	182
INFORMATIE VOOR DE GEBRUIKER	184
Tips voor metingen	184
Onderhoud	185
OVER BLOEDDRUK	186
Wat is systolische en diastolische bloeddruk?	186
Wat zijn de standaard waarden voor bloeddruk?	186
Detectie van een onregelmatige hartslag	187
Waarom schommelt mijn bloeddruk gedurende de dag?	187
Waarom is de uitslag van de bloeddrukmeting thuis anders dan die in het ziekenhuis?	187
Is de uitslag dezelfde als de bloeddruk aan de rechterarm wordt gemeten?	187
SPECIFICATIES	188
GOEDGEKEURD ONDERDEEL	189
CONTACTGEGEVENS	189
PROBLEMEN OPLOSSEN	190
EMC RICHTLIJN	191

INLEIDING

Algemene beschrijving

Dank u dat u hebt gekozen voor de Geratherm® cardio connect bloeddrukmeter. De meter meet bloeddruk en hartslag en slaat de resultaten op. De garantieperiode is twee jaar.

De waarden die de TMB-2296-B meet, komen overeen met de resultaten van auscultatie die een getrainde persoon uitvoert met manchet en stethoscoop. Deze handleiding bevat belangrijke informatie over veiligheid en onderhoud. Ze geeft ook stap voor stap aanwijzingen voor het gebruik van het product.

Lees de handleiding zorgvuldig door voor u het product gaat gebruiken.

Kenmerken:

- Digitaal LCD scherm
- Weergave van systolische, diastolische bloeddruk en hartslag
- Technologie voor meten tijdens oppompen

Het beoogde gebruik

Dit apparaat is voor het meten van bloeddruk en hartslag bij een armomvang van 22 tot 32 cm (ongeveer 8¾" - 12½"), 22 tot 42 cm (ongeveer 8¾" - 16½"). De meter is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis door volwassenen.

Principe van meten

Dit product maakt gebruik van de oscillometrische methode voor bloeddrukmeting. Voor het begin van de meting stelt het apparaat de 'nuldruk' vast die gelijk is aan de atmosferische druk. Vervolgens wordt de manchet opgepompt en het apparaat neemt de drukschommelingen waar die gepaard gaan met de polsslag. Op deze manier meet het apparaat de systolische, diastolische bloeddruk en hartslag.

De meter in ontvangst nemen en controleren

Controleer dat de verpakking van het apparaat onbeschadigd is en dat ze alle onderdelen bevat. Controleer het apparaat en toebehoren vóór gebruik op zichtbare beschadigingen. Verwijder alle verpakkingsmaterialen. In geval van twijfel moet u het apparaat niet gebruiken en contact opnemen met de leverancier of de klantenservice die is vermeld.

Informatie omtrent veiligheid

Voorzorgsmaatregelen

- Dit apparaat is bedoeld voor eigen gebruik binnen en niet bedoeld voor gebruik buitenshuis.
- Het is een draagbaar apparaat dat niet bedoeld is voor gebruik tijdens het vervoer van een patiënt.
- Het apparaat is niet geschikt voor een voortdurende meting bij medische noodgevallen of tijdens operaties.
- Het apparaat is bedoeld voor niet-invasieve metingen en bewaking van arteriële bloeddruk. Het is niet bestemd voor gebruik bij andere ledematen dan de arm of voor andere doeleinden dan het meten van de bloeddruk.
- Dit apparaat is bestemd voor gebruik door volwassenen. Het apparaat niet gebruiken bij pas geboren kinderen of zuigelingen. Niet gebruiken bij jongere en oudere kinderen, tenzij op aanwijzing van een medische professional.
- Raadpleeg uw huisarts voordat u de meter gebruikt als u lijdt aan veelvoorkomende hartritmestoornissen, zoals voortijdige ventriculaire slagen of boezemfibrilleren, een perifere arteriële aandoening; als u zwanger bent; lijdt aan pre-eclampsie; als er bij u elektrische apparaten zijn geïmplant; als u een intravasculaire therapie ondergaat; een arterioveneuze shunt wordt aangelegd of als u een mastectomie moet ondergaan.
- U moet er rekening mee houden dat deze omstandigheden van invloed kunnen zijn op de gemeten waarden, wat ook geldt als een patiënt beweegt, trilt of rilt.
- Dit apparaat niet gebruiken om een diagnose te stellen of als onderdeel van een behandeling van een aandoening. Raadpleeg uw arts als een aandoening heeft, of denkt te hebben. Medicatie niet wijzigen zonder advies van uw arts of zorgverlener.
- Als u medicatie neemt, moet u met uw arts overleggen wat het beste tijdstip is om de bloeddruk te meten.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor de doeleinden zoals beschreven in deze gebruikershandleiding. De fabrikant is niet aansprakelijk voor gevolgschade of schade veroorzaakt door verkeerd gebruik of misbruik.
- Gebruik het apparaat in de omstandigheden zoals beschreven in de gebruikershandleiding. Afwijkende omstandigheden hebben een beperkende invloed op werking en levensduur van het apparaat.
- Voor het apparaat gereed is voor gebruik, moet het 30 minuten opwarmen/afkoelen van de minimale/maximale temperatuur waarbij het wordt bewaard.
- De bloeddrukmeter, adapter en manchet zijn geschikt voor gebruik in de huiselijke omgeving van een patiënt.

INLEIDING

- De manchet kan niet in de wasmachine of vaatwasser!
- Dit apparaat bevat gevoelige elektronische onderdelen. Wij adviseren de bloeddruk niet te meten als de meting gestoord kan worden door snelle en kortstondige signalen afkomstig van een sterk elektromagnetisch veld.
- Draadloze apparatuur voor gebruik in huis, zoals mobiele telefoons, draadloze telefoons en de basisstations en portofoons kunnen storingen veroorzaken die van invloed zijn op de nauwkeurigheid van de metingen. Tijdens de metingen moet een afstand van minimaal 30 cm tot deze apparatuur in acht worden genomen.
- De bloeddrukmeter is bestemd voor gebruik door medisch personeel en leken, ook patiënten kunnen de meter gebruiken.
- De maximale temperatuur voor het apparaat is 41,8 °C, de omgevingstemperatuur is 40 °C, de patiënt mag de manchet niet langer dan 10 minuten dragen.

Attentie

- U moet geen pogingen doen het apparaat zelf te repareren als er zich storingen voordoen. Reparaties moet u laten uitvoeren door een geautoriseerde servicedienst.
- Wij adviseren de werking van het apparaat te controleren na reparatie, onderhoud en om de twee jaar bij regelmatig gebruik. De controle houdt in dat de vereisten worden getest binnen de foutmarge voor de weergave van de manchetdruk en lucht lekkage (de testdruk moet minimaal 50 mmHg en 200 mmHg zijn). Neem contact op met de fabrikant of distributeur voor een geautoriseerde servicedienst.
- Bewaar het apparaat, manchet en adapter op een droge en schone plek waar het beschermd is tegen extreme vochtigheid, hitte, pluisjes, stof en direct zonlicht. Geen zware dingen op het apparaat leggen.
- Toebehoren, losse onderdelen en het apparaat zelf afvoeren volgens de plaatselijke richtlijnen.

INLEIDING

Waarschuwing

- De manchet niet aanbrengen tijdens een bloedtransfusie of als er een intraveneus infuus is aangesloten.
- Als de bloeddruk te vaak wordt gemeten, kan dit de bloedstroom verstoren en leiden tot klachten.
- De manchet niet aanleggen op plekken waar de huid kwetsbaar of beschadigd is. Controleer de plek waar de manchet komt regelmatig op irritatie.
- De manchet niet aanbrengen als de arm wordt behandeld voor aderaan- doeningen, d.w.z. bij een intravasculaire toegang, intravasculaire therapie of een arterio-veneuze (A-V) fistel, dit kan de bloedstroom verstoren en leiden tot klachten.
- De manchet niet aanbrengen op de arm aan de kant waar een mastecto- mie is uitgevoerd (met name niet als de lymfeklieren zijn verwijderd). De aanbeveling is de bloeddruk te meten aan de kant waar geen ingreep heeft plaatsgevonden.
- De manchet niet aanbrengen als een ander bewakingsapparaat is aange- sloten aan dezelfde arm. Een van beide apparaten kan tijdelijk niet werken als ze gelijktijdig in gebruik zijn.
- Controleer (bijvoorbeeld, door naar de arm te kijken) dat het gebruik van het apparaat de bloedstroom van de patiënt niet langdurig verstoort.
- In het zeldzame geval dat een storing ertoe leidt dat de manchet volledig op- gepompt blijft tijdens de meting, moet de manchet onmiddellijk losgemaakt en afgenomen worden. Als de arm langdurig aan druk wordt blootgesteld (manchetdruk > 300 mmHg of een constante druk > 15 mmHg) kan blauwe plekken veroorzaken.
- Het apparaat niet gelijktijdig met hoogfrequente HF-chirurgische apparatuur gebruiken.
- Het apparaat kan niet worden gebruikt in een zuurstofrijke omgeving, is niet bestemd voor gebruik in combinatie met met ontvlambare anesthetica, niet bestemd voor gebruik in combinatie met ontvlambare stoffen.
- Uitgang van batterij/adapter en gebruiker niet gelijktijdig aanraken.
- Het netsnoer wordt gebruikt om het apparaat van het stroomnet te halen. Het apparaat niet zo plaatsen dat het moeilijk te bereiken of uit te schake- len is.
- Het apparaat niet gebruiken in geval van allergie tegen polyester, nylon of kunststof.
- Alleen toebehoren gebruiken die de fabrikant heeft goedgekeurd. Het ge- bruik van niet-goedgekeurde toebehoren kan schade aan het apparaat en lichamelijke letsels veroorzaken.

INLEIDING

- Als de meting ongemakkelijk voelt, bijvoorbeeld bij een pijnlijke arm of andere klachten, moet u onmiddellijk op de aan-/uitknop drukken om lucht uit de manchet te laten ontsnappen.
- Het apparaat niet gebruiken tijdens onderhoud of servicebeurt.
- Een loszittende of versleten sensor kan de werking van het apparaat nadelig beïnvloeden of andere problemen veroorzaken.








Opmerkingen

- U kunt dit apparaat gebruiken om zelf de bloeddruk zonder verdere hulp te meten.
- De adapter is gespecificeerd als onderdeel van ME EQUIPMENT (medische apparatuur).
- Op verzoek van medewerkers van geautoriseerde servicediensten, stelt de fabrikant of distributeur elektrische schema's, onderdelenlijsten, beschrijvingen en kalibratieprocedures ter beschikking.
- De verwachte levensduur van de manchet is afhankelijk van de frequentie van reiniging, de toestand van de huid en manier van bewaren.
- Meld elk ernstig incident in verband met dit apparaat aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van het land waarin u gevestigd bent.

INLEIDING

Signaal op LCD scherm



SYMBOOL	BESCHRIJVING	UITLEG
SYS	Systolische bloeddruk	Hoge druk gemeten
DIA	Diastolische bloeddruk	Lage druk gemeten
PULSE /min	Weergave hartslag	Hartslag in slagen per minuut
mmHg	mmHg	Meeteenheid voor bloeddruk
 OK	Manchet aangebracht	Manchet zit vast
	Hartslag	Hartslagdetectie tijdens meting
	Trillende handen	Trillende handen leiden tot onnauwkeurige meting
	Weergave voor batterijspanning	Geeft de huidige batterijspanning aan
	Onregelmatige hartslag	Onregelmatige hartslag
	Gegevensoverdracht	Gegevensoverdracht vindt plaats
	Icoon voor Bluetooth	Geeft aan dat Bluetooth werkt

INLEIDING

Namen van onderdelen



Inhoud/Product bevat

- **Bloeddrukmeter**
- **Manchet (toegepast onderdeel type BF)**
Manchet voor bovenarm: 22 - 32 cm*
- **Gebruiksaanwijzing**
- **Type-C snoer**

* Manchet afhankelijk van leveringsomvang 22 - 32 cm of 22 - 42 cm

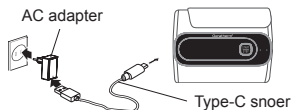
VOOR U BEGINT

De bloeddrukmeter inschakelen

Uw nieuwe bloeddrukmeter moet u eerst activeren. Houdt de 'START/STOP'-knop ongeveer 5 seconden ingedrukt.


Voeding en oplaadvoeding

1. De batterij die in de TMB-2296-B is ingebouwd is een oplaadbare lithium-ion polymeer batterij.
2. Om de batterij op te laden moet u gebruik maken van het type-C snoer en AC adapter (niet inbegrepen bij de levering), zoals te zien is in de onderstaande afbeelding.



VOOR U BEGINT

Batterij opladen als het volgende het geval is:

-  + LCD scherm meldt: Bat Lo (batterij bijna leeg)
- Het LCD scherm licht zwak op.
- Het LCD scherm licht niet op als meter wordt ingeschakeld.


Attentie

- De batterij die in de TMB-2296-B is ingebouwd is een oplaadbare lithium-ion polymeer batterij. Het is niet-geautoriseerde servicemedewerkers niet toegestaan de batterij te demonteren.
- Als de batterij niet zoals gebruikelijk kan worden opgeladen of als de bloeddrukmeter niet normaal werkt, moet u contact opnemen met geautoriseerde servicemedewerkers. Met een volledig opgeladen batterij kan de bloeddrukmeter ruim 100 keer worden gebruikt.
- De bloeddrukmeter gebruiken en bewaren in een koele, droge en goed geventileerde ruimte. Uit de buurt houden van vuur of hittebronnen om te voorkomen dat de batterij explodeert.
- Alleen de goedgekeurde AC adapter (type: BLJ06L050100U-V \ BLJ06L050100U-S \ BLJ06L050100U-B) is geschikt om de batterij op te laden. De bloeddrukmeter kan niet worden gebruikt als de batterij wordt opgeladen.
- Tijdens het opladen brandt het led-lichtje op de START/STOP-knop (Kleur: blauw). Trek het snoer uit het stopcontact als de batterij is opgeladen.
- Tijdens het opladen niet gelijktijdig de stekker van de voeding en patiënt aanraken.
- Niet zelf de batterij van de bloeddrukmeter proberen te vervangen. De batterij is ingebouwd en kan niet worden vervangen.
- De batterij alleen opladen in overeenstemming met de aanwijzingen voor de gebruiker die ingesloten zijn bij de bloeddrukmeter.
- Voorkom dat de bloeddrukmeter moet worden opgeladen bij extreem hoge of lage temperaturen.
- De bloeddrukmeter niet gebruiken tijdens het opladen.
- De bloeddrukmeter niet proberen te demonteren of de ingebouwde batterij te openen.
- De bloeddrukmeter niet reinigen tijdens het opladen. Haal steeds de stekker van de oplader uit het stopcontact voordat u de bloeddrukmeter gaat schoonmaken.
- De bloeddrukmeter niet in het vuur gooien. De batterij kan ontploffen en dit kan letsel of dood tot gevolg hebben.
- Batterij (een set batterijen of ingebouwde batterij) niet blootstellen aan buitensporige hitte, zoals direct zonlicht, vuur of andere hittebronnen.

VOOR U BEGINT

Een smart apparaat verbinden met de meter

U bent de beoogde gebruiker van de bloeddrukmeter. U kunt de bloeddruk meten, de gemeten waarden opslaan en versturen naar een smart apparaat (bijvoorbeeld een smartphone of een tablet) via de draadloze Bluetooth-verbinding.

1. **Bluetooth en app MedM op het smart apparaat inschakelen.**
Zorg dat beide AAN staan als de verbinding wordt gemaakt.
2. **De bloeddrukmeter staat uit, hou de 'START/STOP-knop ingedrukt om verbinding te maken. Het Bluetooth-symbool „“, knippert.**



3. **Als de verbinding is gelukt, knippert** het Bluetooth symbool „“, niet meer. Op het scherm verschijnt de melding 'doneE', de bloeddrukmeter schakelt na enkele tellen automatisch uit.


Als de verbinding binnen 60 seconden mislukt, is de tijd voorbij. Op het scherm verschijnt de melding 'doneE', de bloeddrukmeter schakelt na enkele tellen automatisch uit.

Opmerkingen

1. Datum en tijd worden automatisch gesynchroniseerd na succesvolle verbinding met het smart apparaat.
2. U kunt de meter ook tijdens een meting verbinden met een smart apparaat.

Specificatie voor overdracht via Bluetooth		
Bluetooth	Capaciteit	2,5 K - 5 K
	Latentie	50 ms
	Pakketfoutenpercentage	< 10 %
	Werk frequentie	2400 - 2480 MHz
	Zendvermogen	0 dBm
	Zendbereik	10 m

Opmerkingen:

1. Er is rekening gehouden met de Quality of Service (QoS) bij de ingeschakelde functies voor draadloze overdracht.
2. Er kunnen storingen optreden in de nabijheid van apparatuur met het volgende symbool ““. Op zijn beurt kan de TMB-2296-B elektrische apparaten in de buurt storen.

VOOR U BEGINT

3. Hou de meter minimaal 20 cm van het lichaam (met name het hoofd) als data na de meting worden overgedragen.
4. Voor de overdracht van gegevens moet het apparaat verbonden zijn met een geschikte BT mobiele terminal.

Waarschuwing

Storingen bij draadloze communicatie

De meter werkt op de niet-gelicentieerde ISM-band van 2.4 GHz. Als de meter in gebruik is in de buurt van andere draadloze apparaten, inclusief magnetrons en draadloos wifi die op dezelfde frequentie werken als de meter, bestaat de mogelijkheid dat er storingen optreden tussen meter en deze apparatuur. Als deze storingen zich voordoen, moeten de andere apparaten worden uitgeschakeld, of de meter uit de buurt worden geplaatst, dan wel niet worden gebruikt in de buurt van deze apparaten.

Overzicht van apparaten die compatibel zijn.

Voor iOS apparaten:

Het bestrijfssysteem moet iOS 13.0 of hoger zijn.

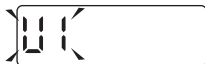
Voor Android apparaten:

Het bestrijfssysteem moet Android 5.0 of hoger zijn.

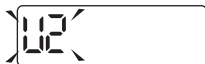
Een gebruikers-ID instellen

Er zijn 2 gebruikers-ID's beschikbaar. Gebruiker 1 en gebruiker 2, elk met 199 geheugenplaatsen, zodat 2 verschillende personen de gemeten waarden gescheiden kunnen opslaan.

1. Als de meter uit staat, druk dan op de 'START-/STOP'-knop, de huidige gebruikers-ID verschijnt, het scherm knippert. Druk weer op de 'START-/STOP'-knop om te wisselen tussen gebruikers-ID User 1 en User 2.



User 1



User 2

2. De gebruikers-ID knippert niet meer als de geselecteerde gebruiker is bevestigd, de bloeddrukmeter gaat na 2 seconden automatisch naar de meetmodus.

De manchet aanbrengen

Gebruik uitsluitend een manchet die de fabrikant voor dit model heeft goedgekeurd. Zorg vóór gebruik dat de manchet comfortabel om de arm zit.

1. Geen sieraden (horloge, armband, etc.) dragen. Als de huisarts een slechte bloedsomloop in een van de armen heeft vastgesteld, moet u de andere arm gebruiken.
2. Rol de mouw op om de arm vrij te maken.
3. Leg de manchet om de arm, de handpalm moet naar boven wijzen.
4. Plaats de rand van de manchet ongeveer 2 - 3 cm van de elleboog.
5. Trek de manchet vast rond de arm, de manchet moet nauw aansluiten. Als de manchet te los zit, is de meting niet nauwkeurig.
6. Ga gemakkelijk zitten en steun de arm met manchet op een vlak oppervlak. Leg de elleboog op een tafel zodat de manchet op dezelfde hoogte is als het hart. De handpalm moet naar boven wijzen. Zit recht op de stoel en haal 5 of 6 keer diep adem.
7. Nuttige tips voor patiënten, in het bijzonder voor patiënten met hoge bloeddruk.
 - Neem 5 minuten rust voor de eerste meting.
 - Wacht ten minste 3 minuten voor u de volgende meting doet. De bloedsomloop herstelt dan weer.
 - Doe de meting in een stille kamer.
 - De patiënt moet ontspannen zijn en niet bewegen of praten tijdens de meting.
 - De manchet moet steeds op dezelfde hoogte zijn als de rechterboezem van het hart.
 - Ga vooral gemakkelijk zitten. De benen niet over elkaar leggen en de voeten vlak op de vloer zetten.
 - Zit tegen de rug van de stoel.
 - Probeer steeds de metingen onder gelijke omstandigheden uit te voeren voor vergelijkbare uitslagen. Voer de dagelijkse metingen, bijvoorbeeld, uit op min of meer hetzelfde tijdstip, aan dezelfde arm of volgens de aanwijzingen van de arts.

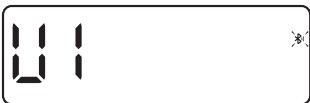


METING

Start de meting

U kunt de bloeddrukmeter gebruiken zonder verbinding met een smart apparaat. Zie de voorgaande hoofdstukken voor de verbinding met een smart apparaat.

1. Als de meter uit staat, druk dan op de 'START-/STOP'-knop, de huidige gebruikers-ID knippert. U kunt op de 'START-/STOP'-knop drukken om te wisselen tussen gebruiker 1 en 2, de meter gaat na ongeveer 2 seconden automatisch naar de meetmodus. Blijf stil zitten en praat niet totdat de meting is afgesloten. (Gebruik, bijvoorbeeld, gebruiker 1)



Kies een gebruikers-ID.



Detectie van manchet.
Het symbool '0' knippert.



De manchet is OK
Oppompen en meten.



De meetwaarde verschijnt
en wordt opgeslagen.

2. Druk op de knop om de meter uit te schakelen, de meter schakelt ook na ongeveer 1 minuut uit.
3. Als de meter is verbonden met een smart apparaat en zowel Bluetooth en app staan AAN, worden de gemeten waarden na meting overgedragen.

METING

Als de overdracht van de gegevens gelukt is, verdwijnt eerst het symbool '☒', na enkele seconden verdwijnt ook '⚡', de meter schakelt automatisch uit.



Als de overdracht niet lukt binnen 60 seconden, is de tijd verstreken en de meter schakelt uit.

Opmerkingen

- U kunt steeds op de 'START-/ STOP'-knop drukken als u een meting wilt stoppen.
- Als er gegevens zijn die nog zijn overgedragen, verschijnt het symbool '☒' bij het begin van de meting.
- Zowel gebruiker 1 en 2 kunnen maximaal 199 groepen gegevens op de bloeddrukmeter opslaan. U kunt de opgeslagen gegevens inzien via de app als de meter verbonden is met een smart apparaat.

4. Onregelmatige hartslag en te veel bewegingen tijdens de meting.

- Als er tijdens een meting een onregelmatige hartslag wordt gedetecteerd, verschijnt het symbool '♥' bij de gemeten waarden. Zie pagina 187 voor verdere informatie.
- Als er tijdens de meting te veel wordt bewogen, knippert het symbool '⚡' ongeveer 5 seconden en de detectie start opnieuw. Als er geen beweging meer wordt vastgesteld, verdwijnt het symbool. Als er nog steeds bewegingen worden vastgesteld, verschijnt het symbool '⚡' bij de gemeten waarden.

Opmerkingen

De gemeten waarde voor bloeddruk kan onnauwkeurig zijn als dit symbool wordt getoond.



INFORMATIE VOOR DE GEBRUIKER

Tips voor metingen

Metingen kunnen onnauwkeurig zijn als ze worden uitgevoerd in de volgende omstandigheden.

 <p>1 uur na het nuttigen van avondeten of drank</p>	 <p>Meting die onmiddellijk volgt op het gebruik van thee en koffie of na het roken</p>
 <p>Binnen 20 minuten na een bad</p>	 <p>Als er wordt gepraat of met de vingers bewogen</p>
 <p>Als het zeer koud is</p>	 <p>Als u dringend naar het toilet moet</p>

INFORMATIE VOOR DE GEBRUIKER

Onderhoud

Voor de beste werking van het apparaat, moet u de volgende aanwijzingen opvolgen.

1. Reinigen

- Stap 1: Het apparaat moet voor reiniging uitgeschakeld zijn.
- Stap 2: Maak eerst de manchet schoon met een zachte doek en een sopje van zeep, met een zachte doek en schoon water de overtollige zeep afnemen tot de manchet weer helemaal schoon is. Let op dat er geen vocht kan binnendringen in de manchet.
- Stap 3: Wrijf de manchet droog met een droge zachte doek.
- Stap 4: Laat de manchet drogen op een goed geventileerde plek.

2. Ontsmetten

- Stap 1: Het apparaat moet voor ontsmetten uitgeschakeld zijn.
- Stap 2: Gebruik een zachte doek om de manchet gedurende ongeveer 10 minuten te ontsmetten met isopropanol 70%. Let op dat er geen vocht kan binnendringen in de manchet.
- Stap 3: Gebruik een droge doek of handdoek om het resterende ontsmettingsmiddel af te nemen.
- Stap 4: Laat de manchet drogen op een goed geventileerde plek na ontsmetten.

Suggestie

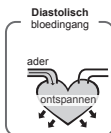
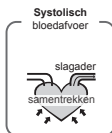
Frequentie van reinigen en ontsmetten:

Bij regelmatig gebruik door één patiënt, verdient het aanbeveling het apparaat één keer maand te reinigen, of zo vaak als dit nodig is. Als meerdere patiënten het apparaat regelmatig gebruiken, verdient het aanbeveling het apparaat vóór en na gebruik te reinigen. Het onderhoud moet worden uitgevoerd overeenkomstig de aanwijzingen.

OVER BLOEDDRUK

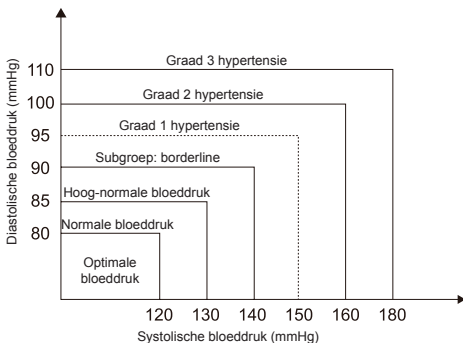
Wat is systolische en diastolische bloeddruk?

Als de hartkamers samentrekken en het bloed uit het hart pompen, bereikt de bloeddruk de hoogste waarde in de cyclus. Dit is de systolische druk. Als de hartkamers ontspannen, bereikt de bloeddruk de laagste waarde in de cyclus. Dat is de diastolische druk.



Wat zijn de standaard waarden voor bloeddruk?

De bloeddrukclassificatie die in 1999 werd gepubliceerd door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de International Society of Hypertension (ISH) is als volgt:



Ledichtje op START-/STOP-knop	Groen			Oranje		
	Optimaal	Normaal	Hoog-normaal	Graad 1 hypertensie	Graad 2 hypertensie	Graad 3 hypertensie
Bloeddruk (mmHg)						
SYS	<120	120 - 129	130 - 139	140 - 159	160 - 179	≥180
DIA	<80	80 - 84	85 - 89	90 - 99	100 - 109	≥110

Detectie van een onregelmatige hartslag

Een onregelmatige hartslag wordt vastgesteld als het hartritme schommelt als de bloeddrukmeter de systolische en diastolische druk meet. Tijdens iedere meting, stelt de bloeddrukmeter de intervallen vast en berekent het gemiddelde. Als er twee of meer intervallen zijn en het verschil tussen elke interval en het gemiddelde is groter dan $\pm 25\%$ van het gemiddelde, of als er vier of meer intervallen zijn die groter zijn dan $\pm 15\%$ van het gemiddelde, verschijnt het symbool voor onregelmatige hartslag op het scherm samen met de uitslagen van de meting.

ATTENTIE

Als het icoon voor onregelmatige hartslag (IHB) verschijnt, is dit een aanduiding dat er tijdens de meting een onregelmatige hartslag werd gedetecteerd. Gewoonlijk is dit GEEN reden voor bezorgdheid. Maar als het symbool vaker verschijnt, raden wij aan een arts te raadplegen. Bedenk dat dit apparaat geen hartonderzoek kan vervangen, maar het kan wel een onregelmatige hartslag in een vroeg stadium opsporen.

Waarom schommelt mijn bloeddruk gedurende de dag?

1. De bloeddruk is elke dag meerdere keren anders. De druk wordt ook beïnvloed door de manier waarop u de manchet aanbrengt en positie waarin u meet. U moet dan ook de metingen steeds onder dezelfde omstandigheden uitvoeren.
2. Bij een persoon die medicamenten neemt, zal de bloeddruk sterker variëren.
3. Wacht ten minste 3 minuten voor u de volgende meting doet.

Waarop u moet letten als u de bloeddruk thuis meet:

sluit de manchet strak aan
zit de manchet te strak of te los
zit de manchet rond de bovenarm
voelt u zich onrustig

Als u 2 of 3 keer diep adem haalt voor u begint, komt dit de meting ten goede,

Advies: rust 4- 5 minuten zodat u helemaal ontspannen bent.



Waarom is de uitslag van de bloeddrukmeting thuis anders dan die in het ziekenhuis?

De bloeddruk verschilt zelfs door de dag als gevolg van het weer, emoties, inspanning, etc. Er is ook het 'witte jassen'-effect dat er voor zorgt dat de bloeddruk die wordt gemeten in een kliniek meestal een stijging vertoont.

Is de uitslag dezelfde als de bloeddruk aan de rechterarm wordt gemeten?

De bloeddruk kan aan beide armen worden gemeten, maar de uitslagen kunnen van persoon tot persoon verschillen. Wij adviseren de bloeddruk steeds aan dezelfde arm te meten.

SPECIFICATIES

Voeding	3,6 V 1000 mAH ingebouwde en oplaadbare lithium-polymeer batterij, 5 V 1 A AC adapter (niet inbegrepen bij de levering)
Schermmodus	Digitaal LCD V.A. 72 mm × 22 mm
Meetmodus	Oscillografische meetmethode
Meetbereik	Nominale manchetedruk: 0 mmHg - 299 mmHg Meetdruk: SYS: 60 mmHg - 230 mmHg DIA: 40 mmHg - 130 mmHg Polsslag: (40 - 199) slagen/ minuut
Nauwkeurigheid	Statische druk: 5 °C - 40 °C binnen ±3 mmHg Polsslag: ±5 % Klinische validatie: Gemiddelde verschil binnen ±5 mmHg Standaard afwijking ≤8 mmHg
Normale gebruiks-omstandigheden	Temperatuurbereik van: +5 °C tot +40 °C Relatieve luchtvochtigheid van 15 % tot 90 %, niet-condenserend, maar waarbij de partiële waterdampdruk niet hoger hoeft te zijn dan 50 hPa. Een atmosferische druk van 700 hPa tot 1060 hPa.
Voorwaarden voor opslag & vervoer	Temperatuur: -20 °C tot +60 °C Relatieve luchtvochtigheid van ≤ 93 %, niet-condenserend, bij een waterdampdruk tot 50 hPa Een atmosferische druk van 500 hPa tot 1060 hPa.
Omtrek van de bovenarm voor metingen	Ongeveer 22 cm - 32 cm
Gewicht	Approx. 206 g
Buitenafmetingen	Circa 123 mm × 44 mm × 22 mm
Accessoires	Gebruiksaanwijzing, type-c snoer
Werking	Continu gebruik
Beschermingsgraad	Toegepast onderdeel type BF

SPECIFICATIES

Bescherming tegen binnendringend water	IP22. Dit betekent dat het apparaat beschermd is tegen het indringen van voorwerpen met een diameter van 12,5 mm en dat het apparaat druppeldicht is als het gekanteld is onder een hoek van maximaal 15°.
Classificatie van het apparaat	Bij gebruik op batterij: ME-apparatuur met interne voeding Gebruik met AC adapter: Beschermingsklasse II ME-apparatuur
Softwareversie	A01
Verwachte levensduur	Apparaat (met manchet): 3 jaar, of 10.000 keer in gebruik (kan variëren afhankelijk van de gebruiksomstandigheden) Batterij: Ongeveer 100 keer te gebruiken als de batterij volledig opgeladen is
Soorten gebruik/hergebruik	Herhaaldelijk gebruik, gebruik door meerdere patiënten

WAARSCHUWING: Het is niet toegestaan veranderingen aan te brengen aan het apparaat.

GOEDGEKEURD ONDERDEEL

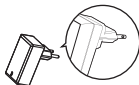
Gebruik de goedgekeurde adapter.
Adapter is niet bij de levering inbegrepen.

Adapter

Type: BLJ06L050100U-V
BLJ06L050100U-S
BLJ06L050100U-B

Ingaand vermogen: 100 - 240 V, 50 - 60 Hz,
0,2 A max

Uitgaand vermogen: 5 V $\overline{\square}$ 1000 mA





CONTACTGEGEVENS

Kijk voor meer informatie ook op www.transtekcorp.com..

Vervaardigd door: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Onderneming: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Adres: Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District,
528437 Zhongshan, Guangdong, China

PROBLEMEN OPLOSSEN

Bij abnormale verschijnselen tijdens het gebruik moet u controleren op de volgende punten:

PROBLEEM	SYMPTOOM	DIT CONTROLEREN	OPLOSSING
Geen stroom	Het scherm licht niet op.	Batterijen leeg.	Batterijen opladen.
		Adapter niet correct aangesloten.	Sluit adapter correct aan.
Batterijen bijna leeg	bAt Lo& +  verschijnt	Batterijen bijna leeg.	Batterijen opladen.
		E 1 verschijnt	Sluit de manchets opnieuw en herstart de meting.
		E 2 of  verschijnt	Te veel beweging (beweging van de arm met de manchet erom heen) of te zwakke hartslag is gedetecteerd.
Foutmelding	E 3 verschijnt	Geen hartslag vastgesteld tijdens meting.	Maak de mouw los en meet opnieuw.
	E 4 verschijnt	Meting niet succesvol.	Ontspan 5 minuten en meet opnieuw.
	EEx verschijnt	Er is een fout bij het kalibreren opgetreden (X kan staan voor een cijfer zoals 1, 2, etc. als een dergelijke situatie zich voordoet, heeft die te maken met een fout bij het kalibreren).	Voer de meting opnieuw uit. Als het probleem zich blijft voordoen, moet u contact opnemen met de leverancier of onze klantendienst voor verdere ondersteuning.
Waarschuwingsmelding	De melding 'out' verschijnt	Buiten het meetbereik	Ontspan even en meet opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, moet u uw huisarts raadplegen.

Opmerkingen: Als het product nog steeds niet werkt, moet u contact opnemen met de klantenservice. In geen geval mag u het product demonteren of proberen zelf te repareren.

EMC RICHTLIJN

De ME APPARATUUR of het ME SYSTEEM is geschikt voor medische zorg thuis.

Wezenlijke werking van de apparatuur:

nauwkeurige meting van bloeddruk en hartslag

Meetbereik	Systolische druk: 60 - 230 mmHg Diastolische druk: 40 - 130 mmHg Hartslag: 40 - 199 slagen/minuut
Nominale manchetdruk	0 - 299 mmHg (0 - 39,9 kPa)
Nauwkeurigheid	Druck: ± 3 mmHg / 0,4 kPa Puls: ± 5 %

Voor de basisveiligheid van de bloeddrukmeter (TMB-2296-B) geldt: afwijking van het normale gebruik dat een onaanvaardbaar risico vormt voor patiënt of gebruiker.

Waarschuwing: Niet in de buurt komen van actieve HF-chirurgische apparatuur en de RF-afgeschermdde ruimte van een ME-systeem voor magnetische resonantiebeeldvorming, waar de intensiteit van elektromagnetische storingen hoog is.

Waarschuwing: Het gebruik van deze apparatuur naast of gestapeld op andere apparatuur moet worden voorkomen omdat dit kan leiden tot onbedoelde werking. Als dit soort gebruik noodzakelijk is, moet worden nagegaan of dit apparaat en de overige apparatuur normaal functioneren.

Waarschuwing: Het gebruik van toebehoren, omvormers en snoeren anders dan de gespecificeerde onderdelen of geleverd door de fabrikant van deze apparatuur kan leiden tot elektromagnetische emissies of verlaagde elektromagnetische immuniteit van de apparatuur en bijgevolg tot ondeugdelijke werking van de apparatuur.

Waarschuwing: Draagbare RF communicatie-apparatuur (met inbegrip van randapparatuur zoals antennekabels en externe antennes) mag niet in gebruik zijn op een afstand van minder dan 30 cm (12") van enig onderdeel van dit apparaat, inclusief de snoeren zoals gespecificeerd door de fabrikant. Dit om voorkomen dat de werking van de apparatuur nadelig wordt beïnvloed.

Technische beschrijving:

1. Alle noodzakelijke aanwijzingen voor de instandhouding van de BASISVEILIGHEID en de WEZENLIJKE WERKING met betrekking tot elektromagnetische storingen over de te verwachten levensduur.
2. Leidraad en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische emissies en immuniteit.

EMC RICHTLIJN

Tabel 1

Leidraad en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit	
Emissietest	Rechtshandhaving
RF emissies CISPR 11	Groep 1
RF emissies CISPR 11	Klasse [B]
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A
Spanningsschommelingen / flikkeremissies IEC 61000-3-3	Conformiteit

Tabel 2

Leidraad en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit		
Immunitetest	IEC 60601-1-2 Testniveau	Niveau van conformiteit
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV lucht	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV lucht
Snelle elektrische transiënten / bursts IEC 61000-4-4	± 2 kV voor voedingskabels ± 1 kV signaal input/output 100 kHz herhalingsfrequentie	± 2 kV voor voedingskabels Niet van toepassing 100 kHz herhalingsfrequentie
Overspanningsimmuniteit/peiken IEC61000-4-5	± 0.5 kV, ± 1 kV differentiële modus ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV normale modus	± 0.5 kV, ± 1 kV differentiële modus

EMC RICHTLIJN

Kortstondige spanningsdalingen en -onderbrekingen en spanningsvariaties bij de voedingskabels. IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cyclus. Bij 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° en 315°. 0 % UT; 1 cyclus en 70 % UT; 25/30 cycli; Enkele fase: bij 0°. 0 % UT; 250 / 300 cycli	0 % UT; 0,5 cyclus. Bij 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° en 315°. 0 % UT; 1 cyclus en 70 % UT; 25/30 cycli; Enkele fase: bij 0°. 0 % UT; 250 / 300 cycli
Vermogensfrequentie magnetisch veld IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz
Geleide RF IEC61000-4-6	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V op ISM en amateurradiofrequenties van 0,15 MHz tot 80 MHz 80 % AM bij 1 kHz	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V op ISM en amateurradiofrequenties van 0,15 MHz tot 80 MHz 80 % AM bij 1 kHz
Uitgezonden RF IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM bij 1 kHz	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM bij 1 kHz

LET OP: UT is de netspanning voorafgaand aan toepassing van het testniveau.

EMC RICHTLIJN

Tabel 3

Leidraad en verklaring van de fabrikant- elektromagnetische immuniteit											
Testfrequentie (MHz)	Frequentieband (MHz)	Dienst	Modulatie	Maximaal vermogen (W)	Afstand (m)	IEC 60601-1-2 Testniveau (V/m)	conformiteit (V/m)				
385	380 - 390	TETRA 400	Pulsbreedtemodulatie 18 Hz	1,8	0,3	27	27				
450	430 - 470	GMR5 460, FRS 460	FM ± 5k Hz afwijking 1 KHz sinus	2	0,3	28	28				
710	704 - 787	LTE Frequentie- band 13, 17	Pulsbreedtemodulatie 217 Hz	0,2	0,3	9	9				
745											
780											
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-Frequentie- band 5	Pulsbreedtemodulatie 18 Hz	2	0,3	28	28				
870											
930											
Uitgezonden RF IEC61000-4-3 (Testspecificaties voor ENCLOSURE PORT-IMMUNITEIT tegen RF draadloze communicatieapparatuur)											

EMC RICHTLIJN

1720		1700 - 1990	Pulsbreedtemodulatie 217 Hz	2	0,3	28	28						
1845								GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Frequentie- band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsbreedtemodulatie 217 Hz	2	0,3	28	28
1970													
2450		2400 - 2570	Pulsbreedtemodulatie 217 Hz	2	0,3	28	28						
5240		Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Frequentie- band 7						Pulsbreedtemodulatie 217 Hz	0,2	0,3	9	9	
5500													WLAN 802,11 a/n
5785		5100 - 5800	Pulsbreedtemodulatie 217 Hz	0,2	0,3	9	9						

Uitzonden RF IEC61000-4-3
(Testspecificaties voor ENCLOSURE PORT-IMMUNITEIT tegen RF draadloze communicatieapparatuur)



Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District
528437 Zhongshan
Guangdong
China



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



SHARE INFO LTD
6 Wilmslow Road, Rusholme,
Manchester M14 5TP
United Kingdom



Geratherm Medical AG
Fahrenheitstraße 1
99331 Geratal
Germany
Phone: +49 36205 980
www.geratherm.com

