



GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

Gima S.p.A. - Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
Italia: tel. 199 400 401 - fax 199 400 403
Export: tel. +39 02 953854209/221/225 fax +39 08 95380056
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com

MISURATORE DI PRESSIONE AUTOMATICO DA POLSO

WRIST AUTOMATIC BLOOD PRESSURE MONITOR

ÉCRAN POUR POIGNET POUR MESURER AUTOMATIQUEMENT LA PRESSION SANGUINE

MONITOR DE MUÑECA PARA MEDIR DE MANERA AUTOMÁTICA LA PRESIÓN SANGUÍNEA

MONITOR DE PULSO PARA A MEDIÇÃO AUTOMÁTICA DA PRESSÃO SANGUÍNEA

HANDGELENK-MONITOR FÜR DIE AUTOMATISCHE MESSUNG DES BLUTDRUCKS

APARAT NADGARSTKOWY DO AUTOMATYCZNEGO POMIARU CIŚNIENIA KRWI

ΠΙΕΣΜΕΤΡΟ ΚΑΡΠΟΥ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

جهاز لمراقبة قياس ضغط الدم آلياً للمعصم

Manuale d'uso - User manual - Manuel de l'utilisateur - Guía de Uso

Guia para utilização - Gebrauchsanweisung - Instrukcja obsługi

Οδηγίες χρήσης - دليل الإستعمال والرعاية

ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

ATTENTION: The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.

AVIS: Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

ATENCIÓN: Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.

ATENÇÃO: Os operadores devem ler e entender completamente este manual antes de usar o produto

ACHTUNG: Die Bediener müssen vorher dieses Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor sie das Produkt benutzen.

UWAGA: przed rozpoczęciem użytkowania wyrobu operatorzy muszą przeczytać podręcznik i upewnić się, iż wszystko to, co jest w nim napisane jest dla nich jasne i zrozumiałe.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι χειριστές αυτού του προϊόντος πρέπει να διαβάσουν και να καταλάβουν πλήρως τις οδηγίες του εγχειριδίου πριν από την χρήση του.

الحذر: على العمال قراءة وفهم هذا الدليل بكامله قبل البدء باستخدام المنتج.



REF

32918 / KD-735



Andon Health Co., Ltd
No. 3 JinPing, YaAn Road, Nankai District, Tianjin 300190, China
Made in P.R.C.



Lotus Global Co., Ltd.
1 Four Seasons Terrace West Drayton,
Middlesex, London, UB7 9GG, United Kingdom

CE0197

INDICE

INFORMAZIONI IMPORTANTI.....	3
CONTENUTI E INDICATORI DEL DISPLAY	3
DESTINAZIONE D'USO	4
CONTROINDICAZIONI	4
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	4
SPECIFICHE	5
AVVERTENZE	6
PROCEDURE DI SETUP E DI FUNZIONAMENTO	8
1. Caricamento della batteria	8
2. Regolazione dell'ora e della data	8
3. Collegamento del bracciale al monitor.....	9
4. Applicazione del bracciale.....	9
5. Postura del corpo durante la misurazione	9
6. Misurazione della pressione arteriosa	10
7. Visualizzazione dei risultati salvati.....	10
8. Cancellare le misurazioni dalla memoria	11
9. Valutazione della pressione arteriosa negli adulti.....	12
10. Risoluzione dei problemi (1)	12
11. Risoluzione dei problemi (2)	13
MANUTENZIONE	14
SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI SULL'UNITÀ	14
INFORMAZIONI DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.....	15
GARANZIA.....	20

INFORMAZIONI IMPORTANTI

Variazione della normale pressione arteriosa

I valori della pressione arteriosa vengono influenzati da tutte le attività fisiche, dagli stati di agitazione o stress, da ciò che si ingerisce, dalla postura corporea e da molte altre attività o fattori (inclusa la rilevazione della pressione arteriosa). Da ciò dipende il fatto che è del tutto insolito ottenere identiche letture multiple della pressione arteriosa.

La pressione sanguigna varia continuamente, giorno e notte. Il valore più alto compare di norma durante il giorno mentre il valore minimo si ha di solito a mezzanotte. Generalmente il valore inizia ad aumentare verso le 3:00 di notte e raggiunge i valori massimi durante il giorno quando la maggior parte delle persone è sveglia e attiva.

Tenendo presente quanto appena riportato, si raccomanda di rilevare la pressione arteriosa ogni giorno verso la stessa ora.

Rilevazioni troppo frequenti possono causare lesioni dovute all'interferenza al flusso sanguigno. Si consiglia di lasciar passare da 1 a 1,5 minuti tra una misurazione e l'altra per permettere al braccio di recuperare la circolazione arteriosa. È raro che si ottengano ogni volta letture identiche della pressione arteriosa.

CONTENUTI E INDICATORI DEL DISPLAY



DESTINAZIONE D'USO

Monitor da braccio per la rilevazione della pressione arteriosa completamente automatico ad uso medico o domestico. È un sistema di misurazione della pressione sanguigna non invasivo realizzato per la rilevazione della pressione arteriosa diastolica e sistolica e delle pulsazioni cardiache di individui adulti attraverso una tecnica non invasiva che prevede di avvolgere il polso in un bracciale gonfiante.

CONTROINDICAZIONI



L'uso di questo sfigmomanometro elettronico non è adatto a coloro che soffrono di grave aritmia.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Basato sul principio oscillometrico e sul sensore di pressione al silicone integrato, l'apparecchio misura la pressione arteriosa e le pulsazioni cardiache in maniera automatica e non invasiva. Il display LCD indicherà i valori relativi alla pressione arteriosa e alle pulsazioni cardiache.

Le rilevazioni più recenti 2x60 possono essere salvate nella memoria unitamente alla data e all'ora.

Il monitor è anche in grado di mostrare la media delle letture delle ultime tre rilevazioni. Lo sfigmomanometro elettronico soddisfa i seguenti standard: IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Apparecchi elettromedicali – Parte I: requisiti generali per la sicurezza e il funzionamento), IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 /AC:2010 (Apparecchi elettromedicali – Parte 1-2: requisiti generali per la sicurezza e il funzionamento – standard collaterale: compatibilità elettromagnetica – requisiti e verifiche), IEC 80601-2-30: 2009+Cor.2010/EN 80601-2-30:2010 (Apparecchi elettromedicali – Parte 2-13: requisiti particolari per la sicurezza e il funzionamento generali degli sfigmomanometri automatici, non invasivi), EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (Sfigmomanometri non invasivi – parte 1: requisiti generali), EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Sfigmomanometri non invasivi – parte 3: requisiti supplementari per i sistemi elettromedicali di misurazione della pressione arteriosa). ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006.

SPECIFICHE

1. Denominazione del prodotto: Monitor per la pressione arteriosa
2. Modello: KD-735
3. Classificazione: potenza interna, tipo parte applicata BF, IPX0, No AP o APG, operazione continua
4. Dimensione macchina: ca. 85mm x 64.5mm x 28mm (3 11/32" x 2 17/32" x 1 3/32")
5. Circonferenza bracciale: 14cm - 19.5cm (5 1/2" - 7 11/16")
6. Peso: ca. 110 gr. (3 7/8 once) (batterie escluse)
7. Metodo di misurazione: principio oscillometrico, inflazione e misurazione automatiche
8. Volume della memoria: 2x60 volte comprese data e ora
9. Alimentazione: batterie 2 x 1.5V  TIPO AAA
10. Intervalli di misurazione:
Pressione del bracciale: 0-300mmHg
Sistolica: 60-260 mmHg
Diastolica: 40-199 mmHg
Pulsazioni: 40-180 pulsazioni /minuto
11. Precisione:
Pressione: ± 3 mmHg
Pulsazioni: $\pm 5\%$
12. Temperatura ambientale per il funzionamento: 5°C~40°C (41°F~104°F)
13. Umidità ambientale per il funzionamento: $\leq 90\%RH$
14. Temperatura ambientale per la conservazione e il trasporto: -20°C~55°C (-4°F~131°F)
15. Umidità ambientale per la conservazione e il trasporto: $\leq 90\%RH$
16. Pressione ambientale: 80kPa - 105kPa
17. Durata della batteria: ca. 270 volte
18. Una lista di tutti i componenti appartenenti al sistema di misurazione della pressione comprensiva di accessori: pompa, valvola, LCD, bracciale, sensore.

Nota: le presenti specifiche sono soggette a modifiche senza previo avviso.

AVVERTENZE

1. Prima di utilizzare l'apparecchio leggere tutte le informazioni contenute nel manuale d'uso e negli altri stampati contenuti nell'imballaggio.
2. Mantenersi tranquilli e calmi e rilassarsi per 5 minuti prima di rilevare la pressione arteriosa.
3. Il bracciale deve essere posizionato a livello del cuore.
4. Non parlare o muovere il braccio durante la misurazione.
5. Procedere alla misurazione sempre sullo stesso polso.
6. Lasciar passare da 1 a 1,5 minuti tra una misurazione e l'altra per permettere al braccio di recuperare la circolazione arteriosa. Una sovra inflazione prolungata (pressione del bracciale superiore ai 300 mmHg o mantenuta al di sopra dei 15 mmHg per più di 3 minuti) del bracciale può causare un'ecchimosi al braccio.
7. Consultare il proprio medico se sorgono dei dubbi sui seguenti casi:
 - 1) Applicazione del bracciale su una parte ferita o infiammata;
 - 2) Applicazione del bracciale dove sia presente un accesso o una terapia endovascolare o uno shunt artero-venoso (A-V);
 - 3) Applicazione del bracciale sul braccio sul lato dove è stata effettuata una mastectomia;
 - 4) Uso simultaneo di altri apparecchi medici sullo stesso arto;
 - 5) Necessità di verificare la pressione arteriosa dell'utente.
8.  Questo sfigmomanometro è stato realizzato per adulti e non deve mai essere utilizzato su neonati o bambini. Consultare il proprio medico o altri professionisti sanitari prima di utilizzarlo su bambini.
9. Non utilizzare l'unità su un veicolo in movimento in quanto ciò può causare una rilevazione errata.
10. Le rilevazioni della pressione arteriosa ottenute con questo monitor equivalgono a quelle effettuate da un professionista che utilizzi il metodo di auscultazione con bracciale/stetoscopio entro i limiti previsti dall'American National Standard Institute, in merito agli sfigmomanometri elettronici o automatici.
11. Per le informazioni relative alla potenziale interferenza elettromagnetica o di altro genere tra il monitor per la pressione arteriosa e altri dispositivi e ai consigli su come evitare tali interferenze, si prega di consultare la parte INFORMAZIONI DI COMPATIBILITÀ ELETTRROMAGNETICA.
12. Nel caso in cui, durante la misurazione della pressione arteriosa, venga rilevato un battito cardiaco irregolare (IHB) dovuto a comuni aritmie, questo sarà segnalato mediante il simbolo (♥) sul display. In queste circostanze gli sfigmomanometri elettronici continuano a funzionare ma i risultati possono non essere accurati. Si consiglia di consultare il proprio medico per una valutazione accurata. Ci sono due condizioni che fanno sì che si visualizzi il segnale di battito cardiaco irregolare:
 - 1) Il coefficiente di variazione (CV) del periodo cardiaco è $>25\%$.
 - 2) La differenza del periodo cardiaco successivo è pari a $\geq 0,14$ s

e il numero di tali pulsazioni ricopre più del 53% del numero totale delle pulsazioni.

13. Non utilizzare il bracciale in modo diverso da quanto prescritto dal fornitore altrimenti potrebbe causare rischi di biocompatibilità o errori di misurazione.
14.  Il monitor potrebbe non rispettare le specifiche di funzionamento o causare pericoli alla sicurezza se conservato o utilizzato a temperature o livelli di umidità superiori a quanto specificato.
15.  Non condividere il bracciale con persone contagiose per evitare fenomeni di infezione incrociata.
16. Dai test risulta che il presente apparecchio rientra nei limiti della classe B degli strumenti digitali in conformità alla parte 15 dei regolamenti FCC. Tali limiti hanno lo scopo di fornire un'adeguata protezione contro interferenze dannose nell'uso domestico. Questo apparecchio genera, utilizza e può emanare radiofrequenze e, se non viene installato e utilizzato secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Non è tuttavia possibile garantire che non vi siano interferenze in una particolare installazione. Se lo strumento dovesse causare delle interferenze dannose alla ricezione del segnale radio o televisivo tali da spegnere o accendere il dispositivo, l'utente deve cercare di correggere tali interferenze eseguendo una o più delle seguenti misure.
 - Riorientare o risistemare l'antenna di ricezione.
 - Aumentare la separazione tra il dispositivo e l'apparecchio di ricezione.
 - Collegare il dispositivo a una presa inserita in un circuito diverso da quello in cui è collegato l'apparecchio di ricezione.
 - Per aiuto consultare il fornitore o un tecnico di radio e TV.
17. Questo strumento è conforme alla parte 15 dei regolamenti FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:
(1) l'apparecchio può non causare interferenze dannose, e (2) questo apparecchio deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta inclusa le interferenze che possono causare un funzionamento non voluto.
18. Questo monitor per la pressione arteriosa è stato verificato mediante il metodo di auscultazione. Si consiglia di consultare l'allegato B del ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006 per maggiori dettagli in merito al metodo di verifica.

PROCEDURE DI SETUP E DI FUNZIONAMENTO

1. Caricamento della batteria

- Aprire il vano della batteria sul retro del monitor.
- Inserire due batterie "AAA" facendo attenzione alla polarità.
- Chiudere il vano della batteria.

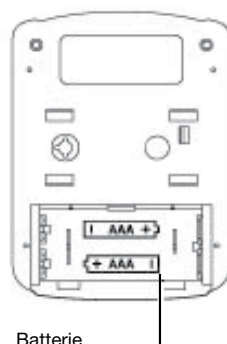
Quando sullo schermo LCD appare il simbolo , sostituire tutte le batterie con delle nuove.

Le batterie ricaricabili non sono idonee a questo monitor.

Rimuovere le batterie nel caso in cui non si utilizzi il monitor per un mese o più per evitare danni derivanti da perdite delle batterie.

 Evitare che il fluido delle batterie entri a contatto con gli occhi.

Se ciò dovesse accadere, risciacquare immediatamente con acqua pulita e consultare un medico.



Batterie

 Il monitor, le batterie e il bracciale devono essere smaltiti secondo le disposizioni locali in materia di smaltimento dei rifiuti.

2. Regolazione dell'ora e della data

a. Una volta installata la batteria o spento il monitor, si avvierà la funzionalità orologio e lo schermo LCD visualizzerà a turno l'ora e la data.

Vedi fig. 2 e 2-1



Figura 2



Figura 2-1



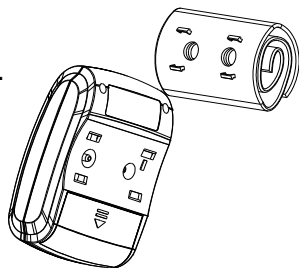
Figura 2-2

- Quando il monitor è in modalità orologio, premere contemporaneamente i pulsanti "START" e "MEM" finché non si sente un bip e non comincia per primo a lampeggiare l'indicatore del mese. Premendo ripetutamente il pulsante "START" lampeggeranno a turno il giorno, l'ora e il minuto. Quando il numero lampeggia, premere "MEM" per aumentarlo. Tenendo premuto il pulsante "MEM" il numero aumenterà più velocemente.
- È possibile spegnere il monitor premendo "START" quando lampeggia il minuto; in questo modo si confermeranno l'ora e la data.

- d. Il monitor si spegnerà in automatico dopo 1 minuto di inattività e l'ora e la data rimarranno invariate.
- e. In caso di sostituzione delle batterie, regolare nuovamente l'ora e la data.

3. Collegamento del bracciale al monitor

Nell'imballaggio il bracciale è già collegato al monitor. Nell'eventualità i cui dovesse staccarsi, allineare i due spine e i quattro connettori del bracciale con gli innesti per le spine e i connettori del monitor e premere il bracciale al monitor finché le spine e gli innesti non sono collegati in sicurezza.



4. Applicazione del bracciale

- a. Posizionare il bracciale sul polso nudo 1-2cm al di sopra dell'attaccatura del polso dalla parte del palmo.
- b. Da seduti, posizionare il braccio con il bracciale al polso di fronte al proprio corpo su un tavolo con il palmo rivolto verso l'alto. Se il bracciale è posizionato correttamente è possibile leggere lo schermo LCD.
- c. Il bracciale non deve risultare né troppo stretto né troppo largo.



Note:

- 1. Per assicurarsi dell'utilizzo del bracciale appropriato fare riferimento alle circonferenze del bracciale riportate nella sezione "SPECIFICHE".
- 2. Misurare sempre sullo stesso polso.
- 3. Non muovere il braccio, il corpo o il monitor durante la rilevazione.
- 4. Mantenersi tranquilli e calmi nei 5 minuti che precedono la misurazione della pressione arteriosa.
- 5. Mantenere il bracciale pulito. Se il bracciale si sporca, scollegarlo dal monitor e pulirlo a mano con un detergente delicato e poi risciacquarlo con acqua fredda.
Non asciugarlo in asciugatrice o stirarlo. Si consiglia di pulire il bracciale ogni 200 misurazioni.

5. Postura del corpo durante la misurazione

Posizione comoda da seduti

- a. Sedersi con i piedi ben appoggiati a terra e non incrociare le gambe.
- b. Posizionare il palmo verso l'alto di fronte a sé su una superficie piana quale quella di un tavolo.



- c. Il centro del bracciale deve trovarsi a livello dell'atrio cardiaco destro.

6. Misurazione della pressione arteriosa

- a. Una volta che il bracciale è stato applicato e il corpo è in una posizione comoda, premere il pulsante "START". Si sentirà un bip e sul display verranno visualizzati i caratteri per l'auto-test. Vedi figura 6. Contattare il centro assistenza nel caso in cui manchi un segmento di numero.
- b. Quindi lampeggerà il banco di memoria attuale (U1 o U2). Vedi figura 6-1. Premere il pulsante "MEM" per passare all'altro banco. Vedi figura 6-2. Confermare la selezione premendo "START". Il banco presente si confermerà in automatico dopo 5 secondi di inattività.
- c. Dopo aver selezionato il banco di memoria il monitor inizia a cercare la pressione zero. Vedi figura 6-3.
- d. Il monitor gonfia il bracciale fino al raggiungimento della pressione sufficiente alla misurazione. Poi il monitor rilascia lentamente l'aria dal bracciale ed effettua la rilevazione. Infine la pressione arteriosa e le pulsazioni cardiache calcolate verranno visualizzate sul display LCD separatamente. Comparirà (eventualmente) il simbolo di battito cardiaco irregolare. Vedi figura 6-4 e 6-5. Il risultato verrà automaticamente salvato nel banco di memoria corrente.
- e. Dopo la misurazione il monitor si spegnerà automaticamente dopo 1 minuto di inattività. In alternativa, premere "START" per spegnere il monitor manualmente.
- f. Durante la rilevazione, premere "START" per spegnere il monitor manualmente.

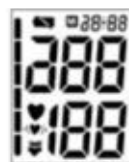


Figura 6



Figura 6-1



Figura 6-2



Figura 6-3



Figura 6-4



Figura 6-5

Nota: Consultare un medico per l'interpretazione delle rilevazioni della pressione.

7. Visualizzazione dei risultati salvati

- a. Dopo la misurazione è possibile rivedere le rilevazioni presenti nel banco di memoria in uso premendo il pulsante "MEM".

In questo modo il display visualizzerà i risultati presenti nella memoria in uso. Vedi figura 7.

- b. In alternativa premere il pulsante “MEM” nella modalità orologio per visualizzare i risultati salvati.

Il banco di memoria in uso lampeggerà e saranno visualizzati tutti i risultati salvati in questo banco. Vedi figura 7-1.

Premere il pulsante “START” per passare all’altro banco di memoria. Vedi figura 7-2. Confermare la selezione premendo “MEM”. Il banco presente si confermerà in automatico dopo 5 secondi di inattività.

- c. Dopo aver selezionato il banco di memoria il display LCD visualizzerà la media dei valori degli ultimi tre risultati presenti in questo banco. Vedi figura 7-4 e 7-4.

Se non vi sono risultati salvati, il display mostrerà delle linee come in figura 7-5.

- d. Quando si visualizza la media premere il pulsante “MEM” per visualizzare i risultati più recenti. Vedi figure 7-6. In seguito saranno mostrati, separatamente, i valori della pressione arteriosa e quelli delle pulsazioni cardiache. Comparirà (eventualmente) il simbolo di battito cardiaco irregolare. Vedi fig. 7-7 e 7-8.

Premere “MEM” di nuovo per rivedere i risultati successivi. Vedi fig. 7-9. In questo modo, premendo ripetitivamente il pulsante “MEM” si visualizzeranno i risultati misurati precedentemente.

- e. Una volta visualizzati i risultati salvati il monitor si spegnerà in automatico dopo 1 minuto di inattività.

È possibile anche premere il pulsante “START” per spegnere manualmente il monitor.

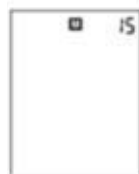


Figura 7



Figura 7-1



Figura 7-2

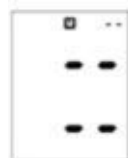


Figura 7-3



Figura 7-4



Figura 7-5



Figura 7-6



Figura 7-7



Figura 7-8



Figura 7-9

8. Cancellare le misurazioni dalla memoria

Quando non è visualizzato alcun risultato (eccezion fatta per le ultime tre rilevazioni), tenere premuto “MEM” per tre secondi per cancellare tutti i risultati presenti nel banco di memoria corrente. Una volta cancellati si sentirà un bip.

Il display LCD sarà come in figura 8.

Premere “MEM” o “START” e il monitor si spegnerà.

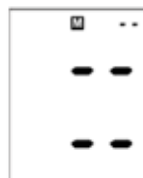
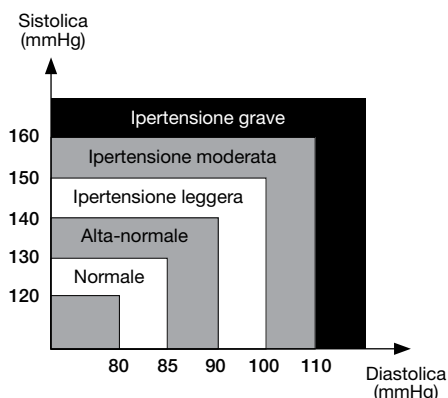


Figura 8

9. Valutazione della pressione arteriosa negli adulti

Le seguenti linee guida per la valutazione della pressione arteriosa (senza considerazione di età o sesso) sono state definite dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Fare attenzione al fatto che vanno presi in considerazione anche altri fattori (per es. diabete, obesità, fumo ecc.). Consultare il proprio medico per una valutazione accurata e non cambiare mai i trattamenti senza prescrizione medica.

Classificazione della pressione arteriosa negli adulti



CLASSIFICAZIONE PRESSIONE ARTERIOSA	SBP mmHg	DBP mmHg
Ottimale	<120	<80
Normale	120-129	80-84
Alta-normale	130-139	85-89
Ipertensione Grado 1	140-159	90-99
Ipertensione Grado 2	160-179	100-109
Ipertensione Grado 3	≥180	≥110

OMS/ISH Definizioni e classificazione dei livelli di pressione arteriosa

10. Risoluzione dei problemi (1)

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Lo schermo LCD visualizza risultati anormali	La posizione del bracciale non era corretta o il bracciale non era propriamente fissato	Applicare il bracciale correttamente e riprovare
	La postura non era corretta durante il test.	Rivedere la sezione "POSTURA DEL CORPO DURANTE LA MISURAZIONE" delle istruzioni e ripetere il test
	Parlare, movimento del braccio o del corpo, stati di tensione, eccitazione o nervosismo durante il test	Ripetere il test una volta calmi e senza parlare o muoversi
	Battito irregolare (aritmia)	Le persone affette da aritmia non dovrebbero utilizzare questo sfigmomanometro elettronico

11. Risoluzione dei problemi (2)

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Lo schermo LCD mostra il simbolo di batteria scarica 	Batteria scarica	Sostituire le batterie
Lo schermo LCD mostra "Er 0"	Il sistema della pressione è instabile prima della rilevazione	Non muoversi e riprovare
Lo schermo LCD mostra "Er 1"	Errore nella rilevazione della pressione sistolica	
Lo schermo LCD mostra "Er 2"	Errore nella rilevazione della pressione diastolica	
Lo schermo LCD mostra "Er 3"	Sistema pneumatico bloccato o il bracciale è troppo stretto durante l'infrazione	Applicare il bracciale correttamente e riprovare
Lo schermo LCD mostra "Er 4"	Perdita del sistema pneumatico o il bracciale è troppo allentato durante l'infrazione	
Lo schermo LCD mostra "Er 5"	Pressione del bracciale al di sopra del 300 mmHg	Misurare di nuovo dopo cinque minuti. Se il monitor resta anormale contattare il distributore locale o il fabbricatore
Lo schermo LCD mostra "Er 6"	Più di 3 minuti con la pressione del bracciale al di sopra del 15 mmHg	
Lo schermo LCD mostra "Er 7"	Errore di valutazione EEPROM	
Lo schermo LCD mostra "Er 8"	Errore di controllo dei parametri dello strumento	
Lo schermo LCD mostra "Er A"	Errore di parametro del sensore di pressione	
Nessuna reazione nel premere i pulsanti o nel caricare le batterie	Operazione errata o forte interferenza elettromagnetica	Estrarre le batterie per cinque minuti e reinserirle

MANUTENZIONE

1. ⚠ Non far cadere o sottoporre a il monitor a forti impatti.
2. ⚠ Evitare le alte temperature e di esporre il dispositivo al sole.
Non immergere il monitor nell'acqua perché lo danneggerebbe.
3. Se il monitor viene conservato in una zona fredda, lasciarlo acclimatare alla temperatura dell'ambiente prima di utilizzarlo.
4. ⚠ Non cercare di smontare questo monitor.
5. Rimuovere le batterie se non si usa il monitor per un lungo periodo di tempo.
6. Si raccomanda di farne controllare il funzionamento ogni 2 anni o dopo una riparazione. Contattare il centro assistenza.
7. Pulire il monitor con uno straccio asciutto e morbido oppure con uno straccio ben strizzato dall'acqua diluita con alcol disinfettante o detergente.
8. L'utente non deve occuparsi della manutenzione dei componenti interni al monitor.
Possono essere forniti i circuiti di diagramma, l'elenco dei componenti, le descrizioni, le istruzioni di calibrazione o altre informazioni che possono aiutare il personale tecnico qualificato alla riparazione delle parti dello strumento che possono essere riparate.
9. Il monitor può mantenere le caratteristiche di sicurezza e funzionalità per un minimo di 10.000 misurazioni o tre anni e il bracciale può mantenere le caratteristiche di funzionalità per un minimo di 1000 rilevazioni.
10. Si raccomanda di disinfettare il bracciale 2 volte alla settimana se necessario (per esempio in ospedale o in clinica). Strofinare la parte interna (la parte a contatto con la pelle) del bracciale con uno straccio morbido strizzato, dopo averlo bagnato con alcol etilico (75-90%) e poi asciugare il bracciale all'aria.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI SULL'UNITÀ



Simbolo per "IL MANUALE D'USO DEVE ESSERE LETTO"
(colore dei sfondo del simbolo: blu. Colore grafico del simbolo: bianco)



Simbolo per "AVVERTENZA"



Simbolo per "PARTI APPLICATE DI TIPO BF"
(il bracciale è una parte applicata di tipo BF)



Simbolo per "PROTEZIONE AMBIENTALE - i rifiuti elettrici non possono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Riciclare presso gli appositi servizi. Consultare la propria autorità locale o il rivenditore per le disposizioni di riciclo."



Simbolo per "FABBRICATORE"

CE0197 Simbolo per "CONFORME AI REQUISITI MDD93/42/EEC"



Simbolo per "DATA DEL FABBRICATORE"

-  Simbolo per “RAPPRESENTAZIONE EUROPEA”
-  Simbolo per “NUMERO SERIALE”
-  Simbolo per “MANTENERE ASCIUTTO”

INFORMAZIONI DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Tabella 1
Pe tutti i DISPOSITIVI e i SISTEMI MEDICALI

Guida e dichiarazione del costruttore – emissioni elettromagnetiche		
I dispositivo [KD-735] deve essere utilizzato nell’ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l’utente deve sincerarsi che il [KD-735] venga impiegato in tale ambiente.		
Prove di emissione	Conformità	Ambiente elettromagnetico-guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il sistema [KD-735] si avvale dell’energia RF solo per le sue funzioni interne. Pertanto, le emissioni RF sono molto basse ed è improbabile che causino delle interferenze nei dispositivi elettronici circostanti
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	
Emissioni di armoniche IEC 61000-3-2	Non applicabile	
Fluttuazioni di tensione/ emissioni di flicker IEC 61000-3-3	Non applicabile	Il sistema [KD-735] si presta a essere utilizzato in tutti gli stabilimenti tranne quelli domestici e quelli collegati direttamente a centrali che forniscono energia a bassa tensione al pubblico usata per scopi residenziali

Tabella 2**Per tutti i DISPOSITIVI e i SISTEMI MEDICALI**

Guida e dichiarazione del costruttore – immunità elettromagnetica			
Il dispositivo [KD-735] deve essere utilizzato nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente deve sincerarsi che il [KD-735] venga impiegato in tale ambiente.			
Prova di immunità	IEC 60601 Livello di prova	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV a contatto ±8 kV in aria	±6 kV a contatto ±8 kV in aria	I pavimenti dovranno essere in legno, calcestruzzo o piastrelle in ceramica. Qualora i pavimenti siano rivestiti in materiale sintetico, l'umidità relativa dovrà essere pari almeno al 30%
Frequenza di rete (50/60 Hz) Campo magnetico IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete devono rientrare nei livelli caratteristici di una tipica sistemazione in un tipico ambiente commerciale o ospedaliero

Nota: U_T è la corrente alternata prima dell'applicazione del livello di prova.

Tabella 3

Per i DISPOSITIVI e i SISTEMI MEDICALI che non sono di SUPPORTO VITALE

Guida e dichiarazione del costruttore – immunità elettromagnetica			
Il dispositivo [KD-735] deve essere utilizzato nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente deve sincerarsi che il [KD-735] venga impiegato in tale ambiente.			
Prova di immunità	IEC 60601 Livello di prova	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Radiofrequenze diffuse IEC 61000-4-3	3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	Dispositivi di comunicazione portatili e mobili a radiofrequenze non dovrebbero essere posti accanto a nessuna parte del [KD-735], inclusi i cavi, se la vicinanza è inferiore a quella raccomandata e calcolata mediante l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza raccomandata: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad \text{Da 80 MHz a 800 MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad \text{Da 800 MHz a 2,5 GHz}$ P è la max. alimentazione in uscita in watt (W) del trasmettitore in conformità al fabbricatore dello stesso e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). Le ampiezze dei campi dal trasmettitore a radiofrequenze fisse, come determinate da un'indagine su siti elettromagnetici,^a devono essere al livello di conformità per ciascuna scala di frequenza.^b Le interferenze possono avere luogo nelle vicinanze di dispositivi marcati con il seguente simbolo: 
Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz, si applica l'intervallo di frequenza maggiore. Nota 2: Queste linee guida non si applicano a tutte le situazioni. L'emissione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dal riflesso di altre strutture, oggetti e persone.			
a. Le ampiezze dei campi da trasmettitori fissi quali stazioni radio (cellulari/cordless), telefoni e sistemi di radiocomunicazione, radioamatori, stazioni radio AM e FM e stazioni TV non possono essere predette teoricamente con precisione. Per stimare l'ambiente elettromagnetico in base ai trasmettitori a radiofrequenze fisse si dovrebbe considerare un'indagine del sito elettromagnetico. Se il campo misurato nel luogo in cui si utilizza il [KD-735] supera il livello di conformità applicabile alle radiofrequenze, il [KD-735] va tenuto sotto osservazione per verificare che il funzionamento sia nella norma. In caso contrario possono essere necessarie delle misure aggiuntive quali il riorientamento o il riposizionamento del [KD-735]. b. Al di sopra della scala di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, le ampiezze dei campi dovrebbero essere inferiori a [V1] V/m.			

Tabella 4

Per i DISPOSITIVI e i SISTEMI MEDICALI che non sono di SUPPORTO VITALE

Distanze di separazione raccomandate tra i dispositivi di comunicazione portatili e mobili a radiofrequenze e il dispositivo [KD-735]			
Il [KD-735] è progettato per essere impiegato in ambienti elettromagnetici in cui le emissioni di radiofrequenze sono controllate. Il cliente o l'operatore che utilizza il dispositivo [KD-735] può aiutare a prevenire l'interferenza elettromagnetica mantenendo una distanza minima tra i sistemi di comunicazione portatili e mobili a radiofrequenze (trasmettitori) e il dispositivo, come di seguito raccomandato in conformità alla max. alimentazione in uscita del dispositivo di comunicazione.			
Valore max. di alimentazione in uscita del trasmettitore in W	Distanza di separazione conforme alla frequenza del trasmettitore in m		
	Da 150 kHz a 80 MHz	Da 80 MHz a 800 MHz	Da 800 MHz a 2,5 GHz
	$d = 1.2 \sqrt{P}$	$d = 1.2 \sqrt{P}$	$d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Per i trasmettitori per cui è riportata un'alimentazione max. in uscita non elencata sopra si raccomanda una distanza d di separazione in metri (m) calcolabile mediante l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la max. alimentazione in uscita del trasmettitore in watt (W) in conformità al produttore del trasmettitore. Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz, si applica l'intervallo di frequenza maggiore. Nota 2: Queste linee guida non si applicano a tutte le situazioni. L'emissione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dal riflesso di altre strutture, oggetti e persone.			



Smaltimento: *Il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per ulteriori informazioni sui luoghi di raccolta, contattare il proprio comune di residenza, il servizio di smaltimento dei rifiuti locale o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto. In caso di smaltimento errato potrebbero venire applicate delle penali, in base alla leggi nazionali.*

CONDIZIONI DI GARANZIA GIMA

Ci congratuliamo con Voi per aver acquistato un nostro prodotto. Questo prodotto risponde a standard qualitativi elevati sia nel materiale che nella fabbricazione. La garanzia è valida per il tempo di 12 mesi dalla data di fornitura GIMA. Durante il periodo di validità della garanzia si provvederà alla riparazione e/o sostituzione gratuita di tutte le parti difettose per cause di fabbricazione ben accertate, con esclusione delle spese di mano d'opera o eventuali trasferte, trasporti e imballaggi. Sono esclusi dalla garanzia tutti i componenti soggetti ad usura. La sostituzione o riparazione effettuata durante il periodo di garanzia non hanno l'effetto di prolungare la durata della garanzia. La garanzia non è valida in caso di: riparazione effettuata da personale non autorizzato o con pezzi di ricambio non originali, avarie o vizi causati da negligenza, urti o uso improprio. GIMA non risponde di malfunzionamenti su apparecchiature elettroniche o software derivati da agenti esterni quali: sbalzi di tensione, campi elettromagnetici, interferenze radio, ecc. La garanzia decade se non viene rispettato quanto sopra e se il numero di matricola (se presente) risulti asportato, cancellato o alterato. I prodotti ritenuti difettosi devono essere resi solo e soltanto al rivenditore presso il quale è avvenuto l'acquisto. Spedizioni inviate direttamente a GIMA verranno respinte.

INDEX

IMPORTANT INFORMATION	21
CONTENTS AND DISPLAY INDICATORS	21
INTENDED USE.....	22
CONTRAINDICATION.....	22
PRODUCT DESCRIPTION.....	22
SPECIFICATIONS.....	23
NOTICE	24
SETUP AND OPERATING PROCEDURES	26
1. Battery loading	26
2. Clock and date adjustment	26
3. Connecting the cuff to the monitor	27
4. Applying the cuff	27
5. Body posture during measurement.....	27
6. Taking your blood pressure reading	27
7. Displaying stored results	28
8. Deleting measurements from the memory	29
9. Assessing high blood pressure for adults	30
10. Troubleshooting (1).....	30
11. Troubleshooting (2).....	31
MAINTENANCE	32
EXPLANATION OF SYMBOLS ON UNIT	32
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION	33
WARRANTY INFORMATION	37

IMPORTANT INFORMATION

Normal blood pressure fluctuation

All physical activity, excitement, stress, eating, drinking, smoking, body posture and many other activities or factors (including taking a blood pressure measurement) will influence blood pressure value.

Because of this, it is mostly unusual to obtain identical multiple blood pressure readings.

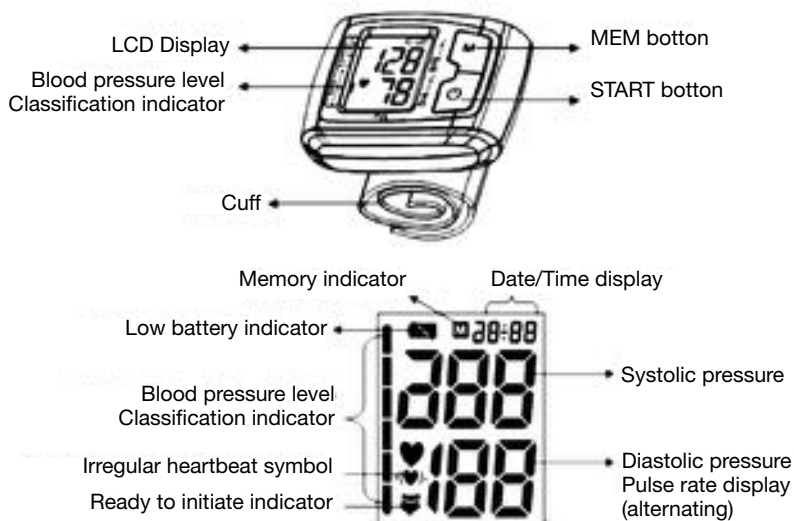
Blood pressure fluctuates continually ----- day and night. The highest value usually appears in the daytime and lowest one usually at midnight.

Typically, the value begins to increase at around 3:00AM, and reaches to highest level in the daytime while most people are awake and active.

Considering the above information, it is recommended that you measure your blood pressure at approximately the same time each day.

Too frequent measurements may cause injury due to blood flow interference, please always relax a minimum of 1 to 1.5 minutes between measurements to allow the blood circulation in your arm to recover. It is rare that you obtain identical blood pressure readings each time.

CONTENTS AND DISPLAY INDICATORS



INTENDED USE

Fully Automatic Electronic Blood Pressure Monitor is for use by medical professionals or at home and is a non-invasive blood pressure measurement system intended to measure the diastolic and systolic blood pressures and pulse rate of an adult individual by using a non-invasive technique in which an inflatable cuff is wrapped around the wrist.

CONTRAINDICATION



It is inappropriate for people with serious arrhythmia to use this Electronic Sphygmomanometer.

PRODUCT DESCRIPTION

Based on Oscillometric methodology and silicon integrated pressure sensor, blood pressure and pulse rate can be measured automatically and non-invasively. The LCD display will show blood pressure and pulse rate. The most recent 2x 60 measurements can be stored in the memory with date and time stamp. The monitor can also show the average reading of the last three measurements. The Electronic Sphygmomanometers corresponds to the below standards: IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Medical electrical equipment -- Part 1: General requirements for basic safety and essential performance), IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 / AC:2010 (Medical electrical equipment -- Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests), IEC 80601-2-30:2009 + Cor.2010/EN 80601-2-30:2010 (Medical electrical equipment – Part 2-30: Particular requirements for the basic safety and essential performance of automated non-invasive sphygmomanometers)EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (Non-invasive sphygmomanometers - Part 1: General requirements), EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Non-invasive sphygmomanometers - Part 3: Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems). ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006.

SPECIFICATIONS

1. Product name: Blood Pressure Monitor
2. Model: KD-735
3. Classification: Internally powered, Type BF applied part, IPX0, No AP or APG, Continuous operation
4. Machine size: Approx. 85mm x 64.5mm x 28mm (3 11/32" x 2 17/32" x 1 3/32")
5. Cuff circumference: 14cm - 19.5cm (5 1/2" - 7 11/16")
6. Weight: Approx. 110g (3 7/8 oz.) (exclude batteries)
7. Measuring method: Oscillometric method, automatic inflation and measurement
8. Memory volume: 2x 60 times with time and date stamp
9. Power source: batteries: 2 x 1.5V  SIZE AAA
10. Measurement range:
 - Cuff pressure: 0-300 mmHg
 - Systolic: 60-260 mmHg
 - Diastolic: 40-199 mmHg
 - Pulse rate: 40-180 beats/minute
11. Accuracy:
 - Pressure: ± 3 mmHg
 - Pulse rate: $\pm 5\%$
12. Environmental temperature for operation: 5°C~40°C (41°F~104°F)
13. Environmental humidity for operation: $\leq 90\%$ RH
14. Environmental temperature for storage and transport: -20°C~55°C (-4°F~131°F)
15. Environmental humidity for storage and transport: $\leq 90\%$ RH
16. Environmental pressure: 80kPa-105kPa
17. Battery life: Approx 270 times
18. A list of all components belonging to the pressure measuring system, including accessories: Pump, Valve, LCD, Cuff, Sensor

Note: These specifications are subject to change without notice.

NOTICE

1. Read all of the information in the operation guide and any other literature in the box before operating the unit.
2. Stay still, calm and rest for 5 minutes before blood pressure measurement.
3. The cuff should be placed at the same level as your heart.
4. During measurement, neither speak nor move your body and arm.
5. Measuring on same wrist for each measurement.
6. Please always relax at least 1 or 1.5 minutes between measurements to allow the blood circulation in your arm to recover. Prolonged over-inflation (cuff pressure exceed 300 mmHg or maintained above 15 mmHg for longer than 3 minutes) of the bladder may cause ecchymoma of your arm.
7. Consult your physician if you have any doubt about below cases:
 - 1) The application of the cuff over a wound or inflammation diseases;
 - 2) The application of the cuff on any limb where intravascular access or therapy, or an arterio-venous (A-V) shunt, is present;
 - 3) The application of the cuff on the arm on the side of a mastectomy;
 - 4) Simultaneously used with other monitoring medical equipments on the same limb;
 - 5) Need to check the blood circulation of the user.
8.  This Electronic Sphygmomanometers is designed for adults and should never be used on infants or young children. Consult your physician or other health care professionals before use on older children.
9. Do not use this unit in a moving vehicle, This may result in erroneous measurement.
10. Blood pressure measurements determined by this monitor are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard Institute, Electronic or automated sphygmomanometers.
11. Information regarding potential electromagnetic or other interference between the blood pressure monitor and other devices together with advice regarding avoidance of such interference please see part ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION.
12. If Irregular Heartbeat (IHB) brought by common arrhythmias is detected in the procedure of blood pressure measurement, a signal of (♥) will be displayed. Under this condition, the Electronic Sphygmomanometers can keep function, but the results may not be accurate, it's suggested that you consult with your physician for accurate assessment.

There are 2 conditions under which the signal of IHB will be displayed:

 - 1) The coefficient of variation (CV) of pulse period >25%.
 - 2) The difference of adjacent pulse period $\geq 0.14s$, and the number of such pulse takes more than 53 percentage of the total number of pulse.
13. Please do not use the cuff other than supplied by the manufacturer, otherwise it may bring biocompatible hazard and might result in measurement error.

14.  The monitor might not meet its performance specifications or cause safety hazard if stored or used outside the specified temperature and humidity ranges in specifications.
15.  Please do not share the cuff with other infective person to avoid cross-infection.
16. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
 - Reorient or relocate the receiving antenna.
 - Increase the separation between the equipment and receiver.
 - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
 - Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help
17. This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
18. This blood pressure monitor is verified by auscultatory method. It is recommended that you check annex B of ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006 for details of verification method if you need.

SETUP AND OPERATING PROCEDURES

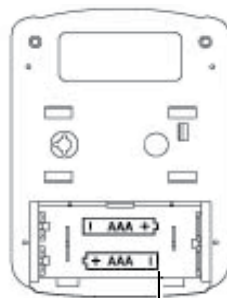
1. Battery loading

- Open battery cover at the back of the monitor.
- Load two “AAA” size batteries. Please pay attention to polarity.
- Close the battery cover.

When LCD shows battery symbol , replace all batteries with new ones.

Rechargeable batteries are not suitable for this monitor.
Remove the batteries if the monitor will not be used for a month or more to avoid relevant damage of battery leakage.

-  Avoid the battery fluid to get in your eyes. If it should get in your eyes, immediately rinse with plenty of clean water and contact a physician.



Battery

-  The monitor, the batteries and the cuff, must be disposed of according to local regulations at the end of their usage.

2. Clock and date adjustment

- Once you install the battery or turn off the monitor, it will enter Clock Mode, and LCD will display time and date by turns. See picture 2&2-1.1



Picture 2



Picture 2-1

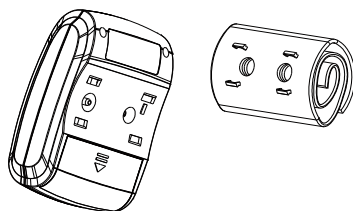


Picture 2-2

- While the monitor is in Clock Mode, pressing both the “START” and “MEM” button simultaneously, a beep is heard and the month will blink at first. See picture 2-2. Press the button “START” repeatedly, the day, hour and minute will blink in turn. While the number is blinking, press the button “MEM” to increase the number. Keep on pressing the button “MEM”, the number will increase fast.
- You can turn off the monitor by pressing “START” button when the minute is blinking, then the time and date is confirmed.
- The monitor will turn off automatically after 1 minute of no operation, with the time and date unchanged.
- Once you change the batteries, you should readjust the time and date.

3. Connecting the cuff to the monitor

The cuff is attached to the monitor when it is packaged. Should the cuff become unattached, align the two plugs and four brackets of the cuff with the plug sockets and bracket sockets of the monitor and press the cuff to the monitor until the plugs and brackets are securely attached.



4. Applying the cuff

- Place the cuff around a bare wrist 1-2cm above the wrist joint on the palm side of the wrist.
- While seated, place the arm with the cuffed wrist in front of your body on a desk or table with the palm up.
If the cuff is correctly placed, you can read the LCD display.
- The cuff must be neither too tight nor too loose.



Note:

- Please refer to the cuff circumference range in "SPECIFICATIONS" to make sure that the appropriate cuff is used.
- Measuring on same wrist each time.
- Do not move your arm, body, or the monitor during measurement.
- Stay quiet, calm for 5 minutes before blood pressure measurement.
- Please keep the cuff clean. If the cuff becomes dirty, remove it from the monitor and clear it by hand in a mild detergent, then rinse it thoroughly in cold water. Never dry the cuff in clothes dryer or iron it. Clean the cuff after the usage of every 200 times is recommended.

5. Body posture during measurement

Sitting Comfortably Measurement

- Be seated with your feet flat on the floor, and don't cross your legs.
- Place palm upside in front of you on a flat surface such as a desk or table.
- The middle of the cuff should be at the level of the right atrium of the heart.



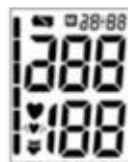
6. Taking your blood pressure reading

- After applying the cuff and your body is in a comfortable position, press the "START"

button. A beep is heard and all display characters are shown for self-test. See picture 6.

Please contact the service center if segment is missing.

- b. Then the current memory bank (U1 or U2) is blinking. See picture 6-1. Press “MEM” button to change over to other bank. See picture 6-2. Confirm your selection by pressing “START” button. The current bank can also be confirmed automatically after 5 seconds with no operation.
- c. After selecting the memory bank, the monitor starts to seek zero pressure. See picture 6-3.
- d. The monitor inflates the cuff until sufficient pressure has built up for a measurement. Then the monitor slowly releases air from the cuff and carries out the measurement. Finally the blood pressure and pulse rate will be calculated and displayed on the LCD screen separately. Irregular heartbeat symbol (if any) will blink. See picture 6-4&6-5. The result will be automatically stored in the current memory bank.
- e. After measurement, the monitor will turn off automatically after 1 minute of no operation. Alternatively, you can press the “START” button to turn off the monitor manually.
- f. During measurement, you can press the “START” button to turn off the monitor manually.



Picture 6



Picture 6-1



Picture 6-2



Picture 6-3



Picture 6-4



Picture 6-5

Note: Please consult a health care professional for interpretation of pressure measurements.

7. Displaying stored results

- a. After the measurement, you can review the measurements in the current memory bank by pressing button “MEM”. Now the LCD displays the amount of the results in the current bank. See picture 7.
- b. Alternatively, press “MEM” button in Clock Mode to display the stored results. The current memory bank will blink and the amount of results in this bank will be displayed. See picture 7-1. Press “START” button to change over to other bank. See picture 7-2.



Picture 7



Picture 7-1



Picture 7-2



Picture 7-3

Confirm your selection by pressing “MEM” button. The current bank can also be confirmed automatically after 5 seconds with no operation. If no result stored, LCD will show dashes as picture 7-3.

- c. After selecting the memory bank, the LCD will display the average value of the last three results in this bank, See picture 7-4 & 7-5.
- d. When the average is displayed, press the “MEM” button, the most recent result will be displayed. See picture 7-6. Followed by, the blood pressure and pulse rate will be shown separately, and irregular heartbeat symbol (if any) will blink, See picture 7-6 & 7-7 & 7-8. Press “MEM” button again to review the next result, See picture 7-9. In this way, repeatedly pressing the “MEM” button displays the respective results measured previously.
- e. When displaying the stored results, the monitor will turn off automatically after 1 minute of no operation. You can also press the button “START” to turn off the monitor manually.



Picture 7-4



Picture 7-5



Picture 7-6



Picture 7-7



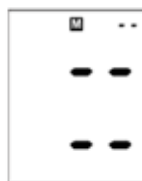
Picture 7-8



Picture 7-9

8. Deleting measurements from the memory

When any result (except average reading of the last three results) is displaying, keeping on pressing button “MEM” for three seconds, all results in the current memory bank will be deleted after three “beep”. LCD will show picture 8, Press the button “MEM” or “START”, the monitor will turn off.

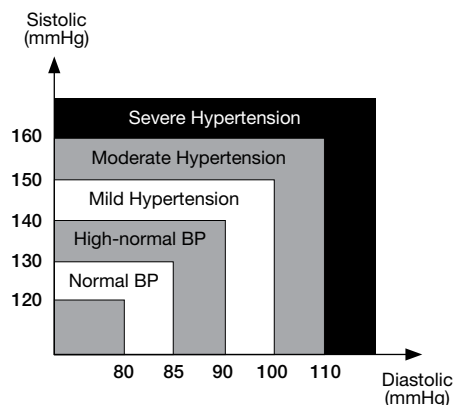


Picture 8

9. Assessing high blood pressure for adults

The following guidelines for assessing high blood pressure (without regard to age or gender) have been established by the World Health Organization (WHO). Please note that other factors (e.g. diabetes, obesity, smoking, etc.) need to be taken into consideration. Consult with your physician for accurate assessment, and never change your treatment by yourself.

Classification of blood pressure for adults



BLOOD PRESSURE CLASSIFICATION	SBP mmHg	DBP mmHg
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
High-Normal	130-139	85-89
Grade 1 Hypertension	140-159	90-99
Grade 2 Hypertension	160-179	100-109
Grade 3 Hypertension	≥180	≥110

WHO/ISH Definitions and classification of blood pressure levels

10. Troubleshooting (1)

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
LCD Display shows abnormal result	The cuff position was not correct or it was not properly tightened	Apply the cuff correctly and try again
	Body posture was not correct during testing	Review the "BODY POSTURE DURING MEASUREMENT" sections of the instructions and re-test
	Speaking, arm or body movement, angry, excited or nervous during testing	Re-test when calm and without speaking or moving during the test
	Irregular heartbeat (arrhythmia)	It is inappropriate for people with serious arrhythmia to use this Electronic Sphygmomanometer

11. Troubleshooting (2)

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
LCD shows low battery symbol 	Low Battery	Change the batteries
LCD shows “Er 0”	Pressure system is unstable before measurement	Don't move and try again
LCD shows “Er 1”	Fail to detect systolic pressure	
LCD shows “Er 2”	Fail to detect diastolic pressure	
LCD shows “Er 3”	Pneumatic system blocked or cuff is too tight during inflation	Apply the cuff correctly and try again
LCD shows “Er 4”	Pneumatic system leakage or cuff is too loose during inflation	
LCD shows “Er 5”	Cuff pressure above 300mmHg	Measure again after five minutes. If the monitor is still abnormal, please contact the local distributor or the factory
LCD shows “Er 6”	More than 3 minutes with cuff pressure above 15 mmHg	
LCD shows “Er 7”	EEPROM accessing error	
LCD shows “Er 8”	Device parameter checking error	
LCD shows “Er A”	Pressure sensor parameter error	
No response when you press button or load battery	Incorrect operation or strong electromagnetic interference	Take out batteries for five minutes, and then reinstall all batteries

MAINTENANCE

1.  Do not drop this monitor or subject it to strong impact.
2.  Avoid high temperature and solarization. Do not immerse the monitor in water as this will result in damage to the monitor.
3. If this monitor is stored near freezing, allow it to acclimate to room temperature before use.
4.  Do not attempt to disassemble this monitor.
5. If you do not use the monitor for a long time, please remove the batteries.
6. It is recommended the performance should be checked every 2 years or after repair. Please contact the service center.
7. Clean the monitor with a dry, soft cloth or a soft cloth squeezed well after moistened with water, diluted disinfectant alcohol, or diluted detergent.
8. No component can be maintained by user in the monitor. The circuit diagrams, component part lists, descriptions, calibration instructions, or other information which will assist the user's appropriately qualified technical personnel to repair those parts of equipment which are designated repairably can be supplied.
9. The monitor can maintain the safety and performance characteristics for a minimum of 10,000 measurements or three years, and the cuff can maintain the performance characteristics for a minimum of 1000 measurements.
10. It is recommended the cuff should be disinfected 2 times every week if needed (For example, in hospital or in clinique). Wipe the inner side (the side contacts skin) of the cuff by a soft cloth squeezed after moistened with Ethyl alcohol (75-90%), then dry the cuff by airing.

EXPLANATION OF SYMBOLS ON UNIT



Symbol for "THE OPERATION GUIDE MUST BE READ"
(The sign background colour: blue. The sign graphical symbol: white)



Symbol for "WARNING"



Symbol for "TYPE BF APPLIED PARTS"
(The cuff is type BF applied part)



Symbol for "ENVIRONMENT PROTECTION - Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local Authority or retailer for recycling advice".



Symbol for "MANUFACTURER"

CE0197

Symbol for "COMPLIES WITH MDD93/42/EEC REQUIREMENTS"



Symbol for "DATE OF MANUFACTURE"



Symbol for "EUROPEAN REPRESENTATION"

SN Symbol for “SERIAL NUMBER”



Symbol for “KEEP DRY”

**ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY
INFORMATION**

Table 1
For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacture’s declaration - electromagnetic emissions		
The [KD-735] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [KD-735] should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The [KD-735] uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment
RF emissions CISPR 11	Class B	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	The [KD-735] is suitable for use in all establishments other than domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes

Table 2
For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity			
The [KD-735] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [KD-735] should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment

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

Table 3
For ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity			
The [KD-735] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [KD-735] should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the [KD-735], including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,^a should be less than the compliance level in each frequency range.^b Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people. a. Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the [KD-735] is used exceeds the applicable RF compliance level above, the [KD-735] should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the [KD-735]. b. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than [V1] V/m.			

Table 4
For ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the [KD-735]			
The [KD-735] is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the [KD-735] can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the [KD-735] as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be determined using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer. Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			



Disposal: The product must not be disposed of along with other domestic waste. The users must dispose of this equipment by bringing it to a specific recycling point for electric and electronic equipment. For further information on recycling points contact the local authorities, the local recycling center or the shop where the product was purchased. If the equipment is not disposed of correctly, fines or penalties may be applied in accordance with the national legislation and regulations.

GIMA WARRANTY CONDITIONS

Congratulations for purchasing a GIMA product. This product meets high qualitative standards both as regards the material and the production. The warranty is valid for 12 months from the date of supply of GIMA. During the period of validity of the warranty, GIMA will repair and/or replace free of charge all the defected parts due to production reasons. Labor costs and personnel traveling expenses and packaging not included. All components subject to wear are not included in the warranty. The repair or replacement performed during the warranty period shall not extend the warranty. The warranty is void in the following cases: repairs performed by unauthorized personnel or with non-original spare parts, defects caused by negligence or incorrect use. GIMA cannot be held responsible for malfunctioning on electronic devices or software due to outside agents such as: voltage changes, electro-magnetic fields, radio interferences, etc.

The warranty is void if the above regulations are not observed and if the serial code (if available) has been removed, cancelled or changed. The defected products must be returned only to the dealer the product was purchased from. Products sent to GIMA will be rejected.

INDEX

INFORMATIONS IMPORTANTES	39
CONTENU ET VOYANTS DE L’AFFICHEUR	39
UTILISATION PREVUE	40
CONTRE-INDICATION.....	40
DESCRIPTION DU PRODUIT	40
SPECIFICATIONS	41
REMARQUE	42
PROCEDURES DE CONFIGURATION ET DE FONCTIONNEMENT	44
1. Chargement des piles	44
2. Reglage de l’heure et de la date	44
3. Raccorder le brassard au moniteur	45
4. Mettre en place le brassard.....	45
5. Posture du corps durant la mesure	46
6. Releve de votre pression arterielle	46
7. Afficher les résultats stockes.....	47
8. Supprimer les mesures de la mémoire.....	48
9. Evaluation d’une tension arterielle elevee chez les adultes	48
10. Dépannage (1)	49
11. Dépannage (2)	50
MAINTENANCE	51
EXPLICATION DES SYMBOLES DE L’UNITE.....	51
INFORMATIONS RELATIVES A LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE.....	52
INFORMATIONS SUR LA GARANTIE.....	56

INFORMATIONS IMPORTANTES

Variations normales de la pression artérielle

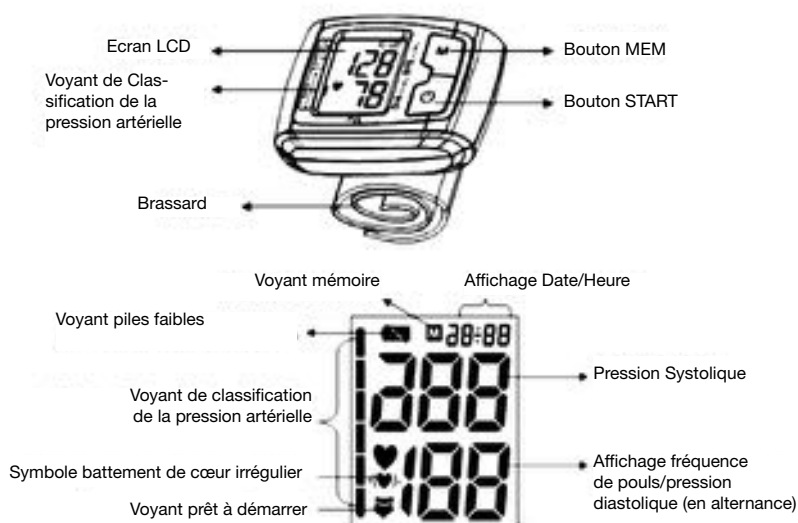
Toutes les activités physiques, l'énervement, le stress, le fait de manger, de boire, de fumer, la position du corps et de nombreuses autres activités ou facteurs (y compris le fait d'effectuer une mesure de la pression artérielle) auront une influence sur la pression artérielle mesurée. Pour cette raison, il est très rare d'obtenir plusieurs mesures de pression artérielle identiques.

La pression artérielle varie continuellement ----- le jour et la nuit. En règle générale, la valeur la plus élevée apparaît dans la journée et la plus faible à minuit. Habituellement, la valeur commence à augmenter aux alentours de 3:00 AM, et atteint son niveau le plus élevé dans la journée lorsque la plupart des gens sont éveillés et actifs.

Compte tenu des informations ci-dessus, il est recommandé de toujours mesurer votre pression artérielle à peu près au même moment chaque jour.

Des mesures effectuées trop souvent peuvent causer des blessures dues aux interférences sur le flux sanguin, veuillez toujours vous détendre pendant minimum 1 à 1,5 minutes entre les mesures pour permettre à la circulation du sang dans vos bras de reprendre. Il est rare d'obtenir à chaque fois, des relevés identiques de tension artérielle.

CONTENUTI E INDICATORI DEL DISPLAY



UTILISATION PREVUE

Ce moniteur de pression artérielle, électronique et entièrement automatique est conçu pour les professionnels de la santé ou pour une utilisation à domicile; c'est un système non-invasif de mesure de la pression artérielle, destiné à mesurer les pressions artérielles systoliques et diastoliques et la fréquence de pouls d'un individu adulte par le biais d'une technique non invasive dans laquelle un brassard gonflable est enroulé autour du poignet.

CONTRE-INDICATION



Ce tensiomètre électronique ne convient pas aux personnes souffrant d'arythmie sévère.

DESCRIPTION DU PRODUIT

A partir de la méthode oscillométrique et de capteur de pression intégré en silicone, il est possible de mesurer la pression artérielle et la fréquence de pouls de manière automatique et non-invasive. L'écran LCD affiche la pression artérielle et la fréquence de pouls. Les 2x 60 mesures les plus récentes peuvent être sauvegardées dans la mémoire avec la date et l'heure. Le moniteur peut également afficher la moyenne des relevés des trois dernières mesures.

Le tensiomètre électronique répond aux normes ci-dessous: CEI 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Appareils électromédicaux -- Partie 1: Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles), CEI60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007/AC:2010 (Appareils électromédicaux - Partie 1-2: Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles - Norme collatérale: Compatibilité électromagnétique - Prescriptions et essais), CEI 80601-2 -30:2009+ Corrigendum2010/EN 80601-2-30:2010 (Appareils électromédicaux - Partie 2-30: Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des tensiomètres non invasifs automatiques) FR 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (Tensiomètres non invasifs - Partie 1: Exigences générales), FR 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Tensiomètres non invasifs - Partie 3: Exigences complémentaires concernant les systèmes électromécaniques de mesure de la pression sanguine). ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006

SPECIFICATIONS

1. Nom du produit: Moniteur de pression artérielle
2. Modèle: KD-735
3. Classification: Alimentation interne, pièce appliquée de type BF, IPX0, n'appartient pas à la catégorie AP ou APG, fonctionnement continu
4. Taille de la machine: Env. 85mm x 64,5mm x 28mm (3 11/32" x 2 17/32" x 1 3/32")
5. Circonférence du brassard: 14cm - 19,5cm (5 1/2" - 7 11/16")
6. Poids: Env. 110g (3 7/8 oz.) (hors piles)
7. Méthode de mesure: Méthode oscillométrique, gonflement automatique et mesure
8. Volume de mémoire: 2 x 60 fois avec date et heure
9. Source d'alimentation: piles: 2 x 1,5V  type AAA
10. Plage de mesure:
 - Pression du brassard: 0-300 mmHg
 - Pression systolique: 60-260 mmHg
 - Pression diastolique: 40-199 mmHg
 - Fréquence de pouls: 40-180 pulsations/minute
11. Précision:
 - Pression: ± 3 mmHg
 - Fréquence de pouls: $\pm 5\%$
12. Température ambiante de fonctionnement: 5°C~40°C (41°F~104°F)
13. Humidité ambiante de fonctionnement: $\leq 90\%$ H. rel.
14. Température ambiante pour le stockage et le transport: -20°C~55°C (-4°F~131°F)
15. Humidité ambiante pour le stockage et le transport: $\leq 90\%$ H. rel.
16. Pression ambiante: 80kPa-105kPa
17. Autonomie de la batterie: Env. 270 relevés
18. Une liste de tous les éléments appartenant au système de mesure de la pression, y compris les accessoires: la pompe, la valve, l'écran LCD, le brassard, le capteur

Remarque: Ces spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

REMARQUE

1. Veuillez lire toutes les informations contenues dans la notice d'utilisation et toute autre documentation contenue dans le coffret avant le fonctionnement de l'appareil.
2. Restez immobile, calme et au repos pendant 5 minutes avant de procéder à la mesure de la pression artérielle.
3. Le brassard doit être placé au même niveau que votre cœur.
4. Au cours de la mesure, veuillez ne pas parler ni bouger votre corps et votre bras.
5. Veuillez mesurer sur le même poignet à chaque mesure.
6. Veuillez toujours vous détendre au moins 1 ou 1,5 minutes entre les mesures pour permettre à la circulation du sang de reprendre dans votre bras. Un maintien prolongé du gonflement (la pression du brassard dépasse 300 mmHg ou est maintenue au-dessus 15 mmHg pendant plus de 3 minutes) du ballonnet du brassard peut causer une ecchymose sur votre bras.
7. Consultez votre médecin si vous avez le moindre doute concernant les cas suivants:
 - 1) L'application du brassard sur une plaie ou des lésions inflammatoires;
 - 2) L'application du brassard sur tout membre qui présente un traitement ou une ligne d'accès intravasculaire, ou bien une dérivation artério-veineuse (A-V);
 - 3) L'application du brassard sur le bras du côté d'une mastectomie;
 - 4) L'utilisation simultanée d'autres équipements de surveillance médicale sur le même membre;
 - 5) Besoin de contrôle de la circulation sanguine de l'utilisateur.
8.  Ce tensiomètre électronique est conçu pour les adultes et ne doit jamais être utilisé sur les nourrissons ou les jeunes enfants. Consultez votre médecin ou d'autres professionnels de la santé avant de l'utiliser sur des enfants plus âgés.
9. N'utilisez pas l'appareil dans un véhicule en mouvement, ce qui peut entraîner une mesure erronée.
10. Les mesures de la pression sanguine déterminées par ce moniteur sont équivalentes à celles obtenues par un observateur qualifié à l'aide de la méthode d'auscultation brassard/stéthoscope, dans les limites prescrites par l'American National Standard Institute, concernant les tensiomètres automatiques et électroniques.
11. Pour plus d'informations relatives aux possibles interférences électromagnétiques ou autres entre le moniteur de pression sanguine et d'autres périphériques ainsi que des remarques relatives à la prévention de telles interférences, veuillez voir la partie INFORMATIONS RELATIVES A LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE.
12. Si des battements cardiaques irréguliers (IHB) traduits par des arythmies fréquentes sont détectés dans la procédure de mesure de la pression sanguine, un signal de (♥) s'affichera. Dans cette situation, les tensiomètres

électroniques peuvent continuer à fonctionner, mais les résultats pourront ne pas être exacts, il vous est recommandé de consulter votre médecin pour une mesure précise.

Il existe 2 situations dans lesquelles le signal IHB apparaîtra:

- 1) Un coefficient de variation (CV) de période d'impulsion $>25\%$.
- 2) Une différence de période de pouls adjacente $\geq 0,14$ s, et le nombre de ces impulsions représente plus de 53% du nombre total d'impulsions.

13. Veuillez ne pas utiliser un autre brassard que celui fourni par le fabricant. Dans le cas contraire, il peut provoquer un risque biocompatible et peut entraîner des erreurs de mesure.

14.  Le moniteur risque de ne pas répondre à ses spécifications de performances ou peut représenter un risque pour la sécurité s'il est stocké ou utilisé dans des plages de température et d'humidité non conformes aux spécifications.

15.  Veuillez ne pas partager le brassard avec d'autres personnes infectieuses pour éviter toute contamination.

16. Cet équipement a été testé et considéré comme conforme aux limites définies pour un appareil numérique de Catégorie B, conformément à la partie 15 des règles FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle classique.

Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorientez ou déplacez l'appareil de réception.
- Augmentez la distance de séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement sur une prise d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide

17. Cet appareil est conforme à la partie 15 des Règles FCC.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

- 1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et
- 2) Cet appareil doit accepter n'importe quelle interférence reçue, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

18. Ce moniteur de pression sanguine est contrôlé par méthode auscultatoire.

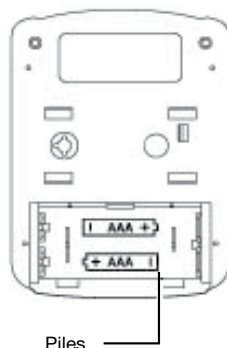
Si nécessaire, il est vous recommandé de vérifier l'annexe B de la norme ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006 pour plus de détails relatifs à la méthode de contrôle.

PROCÉDURES DE CONFIGURATION ET DE FONCTIONNEMENT

1. Chargement des piles

- Ouvrez le couvercle des piles sur l'arrière du moniteur
- Chargez deux piles de taille "AAA". Veuillez faire attention à la polarité.
- Fermer le couvercle.

Quand l'écran LCD le symbole , remplacer toutes les piles par des piles neuves. Les piles rechargeables ne conviennent pas pour ce moniteur. Retirez les piles si vous n'utilisez pas le moniteur pendant un mois ou plus pour éviter toute fuite des piles.



 Évitez que vos yeux entrent en contact avec le liquide des piles. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement et abondamment avec de l'eau propre et contactez un médecin.

 En fin d'utilisation, le moniteur, les piles et le brassard doivent être éliminés selon la réglementation locale.

2. Reglage de l'heure et de la date

- Une fois les piles installées ou si vous éteignez le moniteur, il passe dans le mode Horloge et l'écran LCD affiche successivement l'heure et la date. Voir images 2&2-1.



Image 2



Image 2-1



Image 2-2

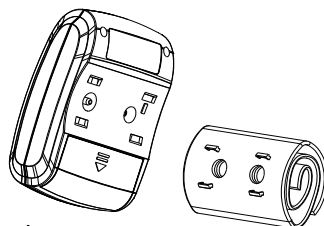
- Lorsque le moniteur est en mode Horloge, appuyez simultanément sur le bouton "START" et "MEM", un signal sonore est émis et le mois clignote en premier. Voir image 2-2. Appuyez plusieurs fois sur le bouton "START",

et le jour, l'heure et les minutes clignotent successivement. Lorsque le chiffre clignote, appuyez sur le bouton "MEM" pour augmenter le chiffre. Continuez d'appuyer sur le bouton "MEM", le chiffre augmente rapidement.

- c. Vous pouvez éteindre le moniteur en appuyant sur bouton "START" lorsque les minutes clignotent, puis l'heure et la date sont confirmées.
- d. Le moniteur s'éteint automatiquement au bout d'1 minute sans activation; la date et l'heure restent inchangées.
- e. Lorsque vous changez les piles, vous devez régler l'heure et la date

3. Raccorder le brassard au moniteur

Le brassard est relié au moniteur lorsqu'il est emballé. Si le brassard devait se détacher, alignez les deux embouts mâles et les quatre supports du brassard avec les embouts femelles et les fixations des supports du moniteur et exercez une pression sur le brassard et le moniteur jusqu'à ce que les embouts et les supports soient solidement fixés.



4. Mettre en place le brassard

- a. Placez le brassard autour de votre poignet nu, à 1-2cm au-dessus du poignet du côté face intérieure.
- b. Tout en restant assis, placez le bras portant le brassard devant votre corps sur un bureau ou une table avec la paume vers le haut. Si le brassard est correctement placé, vous pouvez lire sur l'écran LCD.
- c. Le brassard ne doit être ni trop serré ni trop lâche.

Remarque:

- 1. Veuillez-vous reporter à la circonférence du brassard dans les "SPECIFICATIONS" afin de vous assurer que vous utilisez le brassard approprié.
- 2. Veuillez toujours mesurer sur le même poignet.
- 3. Ne bougez pas votre bras, votre corps, ou le moniteur lors de la mesure.
- 4. Restez immobile, calme et au repos pendant 5 minutes avant de procéder à la mesure de la pression artérielle.
- 5. Veuillez conserver le brassard propre. Si le brassard se salit, retirez-le du moniteur et nettoyez-le à la main avec un détergent doux, puis rincez-le abondamment à l'eau froide. Ne faites jamais sécher le brassard au sèche-linge et ne le repassez pas. Nettoyage recommandé du brassard toutes les 200 heures d'utilisation.



5. Posture du corps durant la mesure

S'asseoir confortablement pour la mesure

- Soyez assis en ayant vos pieds à plat sur le sol, et ne croisez pas les jambes.
- Placez la paume à l'envers en face de vous sur une surface plane comme une table ou un bureau.
- Le milieu du brassard doit se trouver au niveau de l'oreillette droite du cœur.



6. Releve de votre pression artérielle

- Après mis en place le brassard et une fois installé dans une position confortable, appuyez sur le bouton "START". Un bip retentit et tous les caractères de l'affichage apparaissent pour l'auto-test. Voir image 6. Veuillez contacter le service après-vente si un segment manque.
- Ensuite, la mémoire actuelle (U1 ou U2) clignote. Voir image 6-1. Appuyez sur le bouton "MEM" pour basculer d'une mémoire à l'autre. Voir image 6-2. Confirmez votre sélection en appuyant sur le bouton "START". La mémoire actuelle peut aussi être confirmée automatiquement au bout de 5 secondes sans activation.
- Après avoir sélectionné la mémoire, le moniteur commence à chercher une pression nulle. Voir image 6-3.
- Le moniteur gonfle le brassard jusqu'à ce qu'une pression suffisante ait été produite pour permettre une mesure. Puis le moniteur libère lentement l'air du brassard et procède à la mesure. Enfin, la pression artérielle et la fréquence de pouls seront calculées et affichées séparément sur l'écran LCD. Le symbole des battements cardiaques irréguliers (le cas échéant) clignote. Voir images 6-4&6-5. Le résultat sera automatiquement stocké dans la mémoire actuelle.
- Après la mesure, le moniteur s'éteint automatiquement au bout d'1 minute sans activation. Sinon, vous pouvez également appuyer sur le bouton "START" pour éteindre manuellement le moniteur.
- Pendant la mesure, vous pouvez appuyer sur le bouton "START" pour éteindre manuellement le moniteur.



Image 6



Image 6-1



Image 6-2



Image 6-3



Image 6-4



Image 6-5

Remarque: Veuillez consulter un professionnel de santé pour l'interprétation des mesures de pression.

7. Afficher les résultats stockés

- a. Après la mesure, vous pouvez revoir les mesures contenues dans la mémoire actuelle en appuyant sur le bouton “MEM”. Maintenant, l’écran LCD affiche les résultats de la mémoire actuelle.

Voir image 7.

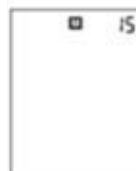


Image 7



Image 7-1

- b. Ou bien, appuyez sur le bouton “MEM” en Mode Horloge pour afficher les résultats enregistrés. La mémoire actuelle clignote et les résultats de cette mémoire s’affichent.

Voir image 7-1. Appuyez sur le bouton “START” pour basculer d’une mémoire à l’autre.

Voir image 7-2.

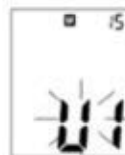


Image 7-2



Image 7-3

Confirmez votre sélection en appuyant sur le bouton “MEM”. La mémoire actuelle peut aussi être confirmée automatiquement au bout de 5 secondes sans activation. Si aucun résultat n’est mémorisé, l’écran LCD affiche des tirets, comme illustré dans l’image 7-3.

- c. Après avoir sélectionné la mémoire, l’écran LCD affiche la valeur moyenne des trois derniers résultats de cette mémoire, voir images 7-4 & 7-5.



Image 7-4



Image 7-5

- d. Lorsque la moyenne s’affiche, appuyez sur le bouton “MEM”, le résultat le plus récent apparaîtra. Voir image 7-6. Ensuite, la pression artérielle et la fréquence de pouls seront affichés séparément, et le symbole des battements cardiaques irréguliers clignote (le cas échéant), voir images 7-6 & 7-7 & 7-8. Appuyez à nouveau sur le bouton “MEM” pour passer en revue le résultat suivant, voir image 7-9. De cette façon, en appuyant à plusieurs reprises sur le bouton “MEM”, vous affichez les résultats respectifs des mesures précédentes.



Image 7-6



Image 7-7

- e. Lors de l’affichage des résultats mémorisés, le moniteur s’éteint automatiquement au bout d’1 minute sans activation. Sinon, vous pouvez également appuyer sur le bouton “START” pour éteindre manuellement le moniteur.



Image 7-8



Image 7-9

8. Supprimer les mesures de la mémoire

Lors de l’affichage de résultats (sauf la moyenne des relevés des trois derniers résultats), si vous maintenez le bouton “MEM” enfoncé pendant trois secondes, tous les résultats de l’actuelle mémoire seront supprimés après trois “bips”. L’écran LCD affiche l’image 8. Appuyez sur le bouton “MEM” ou “START”, le moniteur s’éteint.

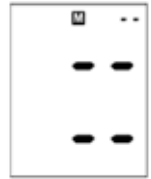
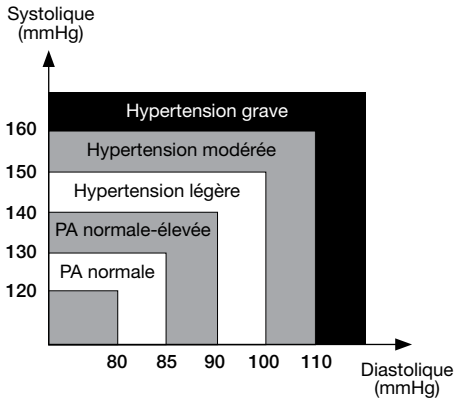


Image 8

9. Evaluation d’une tension artérielle élevée chez les adultes

Les directives suivantes permettant d’évaluer une tension artérielle élevée (sans égard à l’âge ou au sexe) ont été établies par l’Organisation mondiale de la santé (OMS). Veuillez noter que d’autres facteurs (par ex. le diabète, l’obésité, le tabagisme, etc.) doivent être pris en considération. Consultez votre médecin pour une évaluation précise, et ne modifiez jamais votre traitement par vous-même.

Classification de la pression artérielle chez les adultes



CLASSIFICATION PA	PAS mmHg	PAD mmHg
Optimale	<120	<80
Normale	120-129	80-84
Normale élevée	130-139	85-89
Hypertension Niv. 1	140-159	90-99
Hypertension Niv. 2	160-179	100-109
Hypertension Niv. 3	≥180	≥110

Définitions de l’OMS et classification des niveaux de pression artérielle

10. Dépannage (1)

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'écran LCD affiche un résultat anormal	La position du brassard n'était pas correcte ou il n'était pas correctement serré	Appliquez le brassard correctement et réessayez
	La position du corps n'était pas correcte pendant le test	Veillez relire les sections sur la "POSITION DU CORPS DURANT LA MESURE" de cette notice et réessayez
	Vous avez parlé, bougé votre bras ou votre corps, vous étiez en colère, agité ou nerveux pendant le test	Réessayez en étant calme, et sans parler ni bouger pendant le test
	Battement du cœur irrégulier (arythmie)	Ce tensiomètre électronique ne convient pas aux personnes souffrant d'arythmie sévère

11. Dépannage (2)

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'écran LCD affiche le symbole pile déchargée 	Pile déchargée	Remplacer les piles
L'écran LCD affiche "Er 0"	La pression du corps est instable avant la mesure	Ne bougez pas et essayez à nouveau
L'écran LCD affiche "Er 1"	Impossible de détecter une pression systolique	
L'écran LCD affiche "Er 2"	Impossible de détecter une pression diastolique	
L'écran LCD affiche "Er 3"	Système pneumatique obstrué ou le brassard est trop serré pendant le gonflage	Appliquez le brassard correctement et réessayez
L'écran LCD affiche "Er 4"	Fuite du système pneumatique ou le brassard est trop lâche pendant le gonflage	
L'écran LCD affiche "Er 5"	Pression du brassard au-dessus de 300 mmHg	Effectuez de nouveau une mesure au bout de cinq minutes. Si le moniteur est toujours anormal, veuillez contacter le distributeur local ou l'usine
L'écran LCD affiche "Er 6"	Pression du brassard supérieure à 15 mmHg pendant plus de 3 minutes	
L'écran LCD affiche "Er 7"	Erreur d'accès EEPROM	
L'écran LCD affiche "Er 8"	Erreur de contrôle des paramètres de l'appareil	
L'écran LCD affiche "Er A"	Erreur de paramètre du capteur de pression	
Aucune réponse lorsque vous appuyez sur le bouton ou chargez les piles	Fonctionnement incorrect ou fortes perturbations électromagnétiques	Retirez les piles pendant cinq minutes, puis réinstallez toutes les batteries

MAINTENANCE

1. ⚠ Ne faites pas tomber ce moniteur ou ne le soumettez pas à un fort impact.
2. ⚠ Évitez des températures élevées et un contact direct avec les rayons du soleil. Ne plongez pas le moniteur dans l'eau, car cela endommagera le moniteur.
3. Si ce moniteur est stocké près de zones gelées, laissez-le s'adapter à la température ambiante avant de l'utiliser.
4. ⚠ N'essayez pas de démonter ce moniteur.
5. Si vous n'utilisez pas le moniteur pendant une longue période, veuillez retirer les piles.
6. Il est recommandé de contrôler les performances tous les 2 ans ou après réparation. Veuillez contacter le service après-vente.
7. Nettoyez le moniteur avec un chiffon sec et doux ou un chiffon doux imbibé d'eau, d'alcool désinfectant dilué ou de détergent dilué et bien essoré.
8. Aucun composant du moniteur ne doit faire l'objet d'une maintenance par l'utilisateur. Il est possible de fournir les schémas de circuit, les listes de composants, les descriptions, les instructions d'étalonnage ou d'autres informations permettant au personnel technique qualifié de l'utilisateur de réparer les pièces d'équipement, considérées comme réparables.
9. Le moniteur peut conserver ses propriétés de sécurité et de performance pour au minimum 10 000 mesures ou pendant une durée de trois ans, et le brassard peut conserver ses propriétés de performance pendant 1000 mesures minimum.
10. Il est recommandé de désinfecter le brassard 2 fois par semaine si nécessaire (par ex. à l'hôpital ou en clinique). Essuyez la face interne (en contact avec la peau) du brassard avec un chiffon doux imbibé d'alcool éthylique (75-90%) et bien essoré, ensuite faites sécher le brassard à l'air libre.

EXPLICATION DES SYMBOLES DE L'UNITÉ



Symbole pour "LA NOTICE D'UTILISATION DOIT ÊTRE LUE"
(couleur de fond du symbole: bleu. Symbole du signe graphique: blanc)



Symbole pour "AVERTISSEMENTS"



Symbole pour "PIECES DE TYPE BF APPLIQUEES"
(Le brassard est une pièce de type BF appliquée).



Symbole pour "PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT - Les déchets de produits électriques ne doivent pas être jetés avec les déchets domestiques. Veuillez les recycler dans les structures existantes. Vérifiez auprès de votre autorité locale ou votre revendeur pour les conseils de recyclage."



Symbole pour "FABRICANT"

CE 0197 Symbole pour "REPOND AUX EXIGENCES DE LA NORME MDD93/42/CEE"



Symbole pour “DATE DE FABRICATION”



Symbole pour “REPRESENTATION EUROPEENNE”

SN Symbole pour “NUMERO DE SERIE”



Symbole pour “A TENIR AU SEC”

INFORMATIONS RELATIVES A LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Tableau 1

Pour tous les équipements ME et systèmes ME

Directives et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques		
Le [KD-735] est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du [KD-735] doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique Recommandations
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le [KD-735] utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de causer des interférences sur les équipements électroniques situés à proximité
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le [KD-735] est adapté à une utilisation dans tous les établissements autres que les domiciles privés et ceux directement reliés au réseau public d'alimentation électrique à basse tension qui alimente en énergie les édifices utilisés à des fins domestiques
Émissions de courant harmonique CEI 61000-3-2	Non applicable	
Fluctuations de tension/ émissions vacillantes CEI 61000-3-3	Non applicable	

Tableau 2
Pour tous les équipements ME et systèmes ME

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le [KD-735] est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du [KD-735] doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'IMMUNITÉ	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en céramique. Si les sols sont recouverts de matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30%
Fréquence d'alimentation (50/60 Hz) Champ magnétique CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les niveaux des champs magnétiques doivent être caractéristiques de ceux utilisés dans un environnement commercial ou hospitalier typique

Remarque: U_T est la tension CA de l'alimentation principale avant application du niveau de test.

Tableau 3

Pour les équipements ME et les systèmes ME qui ne sont pas des systèmes de support vitaux

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le [KD-735] est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du [KD-735] doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'IMMUNITÉ	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Rayonnement RF CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	Les appareils portables et mobiles de communications RF doivent être utilisés à une distance du [KD-735], câbles compris, ne devant pas être inférieure à la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz à } 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz à } 2,5 \text{ GHz}$ Où P est la puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champs provenant d'émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique^a menée sur site, devraient être inférieures au niveau de conformité de chaque plage de fréquence^b. Il est possible que des interférences se produisent à proximité des équipements marqués du symbole suivant: 
Remarque 1: A 80 MHz et 800 MHz, la gamme de fréquence supérieure s'applique. Remarque 2: Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.			
a. Les intensités de champ d'émetteurs fixes, telles que stations de base pour radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et installations radio mobiles, radio amateur, diffusion radio MA et MF, et diffusion télévisée ne peuvent pas être prévues avec précision de manière théorique. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude de site électromagnétique doit être envisagée. Si l'intensité de champ mesurée à l'emplacement où le [KD-735] est utilisé, dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, le [KD-735] doit être observé afin de vérifier si le fonctionnement est normal. En cas de performances anormales, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du [KD-735]. b. Sur la gamme de fréquence 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à [V1] V/m.			

Tableau 4

Pour les équipements ME et les systèmes ME qui ne sont pas des systèmes de support vitaux

Distances de séparation recommandées entre les appareils portables et mobiles de communications RF et le [KD-735]

Le [KD-735] est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations des émissions RF sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du [KD-735] peut contribuer à éviter les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les appareils portables et mobiles de communication RF (émetteurs) et le [KD-735], comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance maximale en sortie des équipements de communication.

Puissance nominale maximale en sortie de l'émetteur W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur m		
	De 150 kHz à 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	De 80 MHz à 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	De 800 MHz à 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance maximale en sortie n'est pas répertoriée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être déterminée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

Remarque 1: A 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la gamme de fréquence supérieure s'applique.

Remarque 2: Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.



Élimination des déchets d'EEE: Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Les utilisateurs doivent remettre leurs appareils usagés à un point de collecte approprié pour le traitement, la valorisation, le recyclage des déchets d'EEE. Pour obtenir plus d'informations sur les points de collecte des équipements à recycler, contactez votre mairie, le service local de collecte et de traitement des déchets ou le point de vente du produit. Toute personne contrevenant aux lois nationales en matière d'élimination des déchets est passible de sanctions administratives.

CONDITIONS DE GARANTIE GIMA

Toutes nos félicitations pour avoir acheté un de nos produits. Ce produit est conçu de manière à garantir des standards qualitatifs élevés tant en ce qui concerne le matériau utilisé que la fabrication. La durée de la garantie est de 12 mois à compter de la date de la fourniture GIMA. Durant la période de validité de la garantie, la réparation et/ou la substitution de toutes les parties défectueuses pour causes de fabrication bien vérifiées, sera gratuite. Les frais de main d'oeuvre ou d'un éventuel déplacement, ainsi que ceux relatifs au transport et à l'emballage sont exclus.

Sont également exclus de la garantie tous les composants sujets à usure. La substitution ou réparation effectuées pendant la période de garantie ne comportent pas le prolongement de la durée de la garantie. La garantie n'est pas valable en cas de: réparation effectuée par un personnel non autorisé ou avec des pièces de rechange non d'origine, avaries ou vices causés par négligence, chocs ou usage impropre.

GIMA ne répond pas des dysfonctionnements sur les appareillages électroniques ou logiciels causés par l'action d'agents extérieurs tels que: sautes de courant, champs électromagnétiques, interférences radio, etc. La garantie sera révoquée en cas de non respect des prescriptions ci-dessus et si le numéro de matricule (si présent) résultera avoir été enlevé, effacé ou altéré. Les produits considérés défectueux doivent être rendus seulement et uniquement au revendeur auprès duquel l'achat a été effectué. Les expéditions qui seront envoyées directement à GIMA seront repoussées.

ÍNDICE

INFORMACIÓN IMPORTANTE	58
INDICADORES DE PANTALLA Y CONTENIDO	58
USO PREVISTO	59
CONTRAINDICACIONES	59
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	59
ESPECIFICACIONES	60
AVISO	61
CONFIGURACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE FUNCIONAMIENTO	63
1. Carga de la batería	63
2. Ajuste del reloj y de la fecha	63
3. Conexión del brazalete al monitor	64
4. Colocación del brazalete	64
5. Postura del cuerpo durante la medición	64
6. Lectura del tensiómetro	65
7. Visualización de los resultados guardados	65
8. Eliminación de las medidas de la memoria	66
9. Evaluación del tensiómetro para adultos	67
10. Resolución de problemas (1)	67
11. Resolución de problemas (2)	68
MANTENIMIENTO	69
EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE LA UNIDAD	69
INFORMACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	70
INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA	74

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Fluctuación normal de la presión arterial

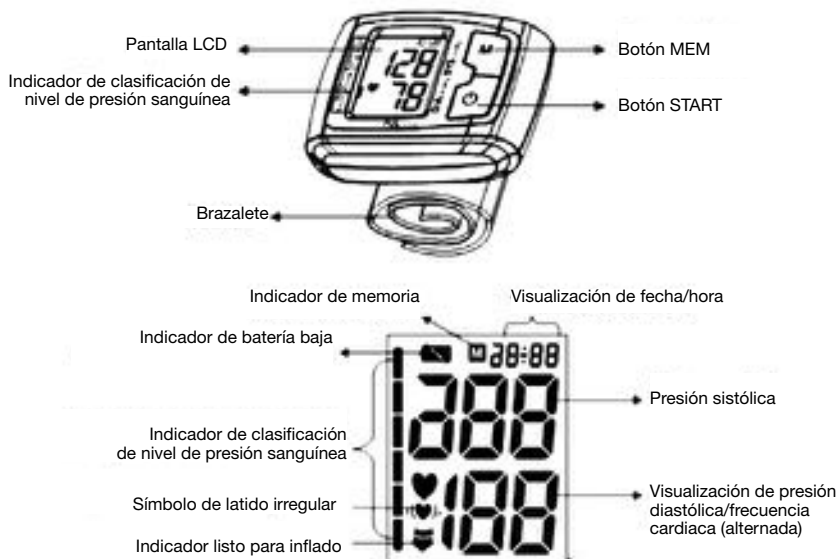
La actividad física, la excitación, el estrés, el comer, el beber, el fumar, la posición del cuerpo y muchas otras actividades o factores (incluso medirse la presión arterial) influirán en el valor de la presión arterial. Debido a esto, es prácticamente imposible obtener lecturas de la presión arterial idénticas.

La presión arterial fluctúa continuamente, durante el día y durante la noche. Normalmente el valor más alto se obtiene durante el día y el más bajo durante la noche. Habitualmente, el valor empieza a aumentar alrededor de las 3:00 a.m. y alcanza su valor más alto durante el día en las personas que están despiertas y activas.

Teniendo en cuenta la información anterior, se recomienda medirse la presión arterial a la misma hora, aproximadamente, todos los días.

A menudo, las mediciones pueden provocar daños debido a interferencias en el flujo sanguíneo, por lo tanto relájese siempre durante 1 o 1,5 minutos como mínimo entre las mediciones para permitir que la circulación sanguínea del brazo se recupere. Es muy extraño que obtenga lecturas de la presión sanguínea idénticas cada vez.

INDICADORES DE PANTALLA Y CONTENIDOS



USO PREVISTO

Monitor da braccio per la rilevazione della pressione arteriosa completamente automatico ad uso medico o domestico. È un sistema di misurazione della pressione sanguigna non invasivo realizzato per la rilevazione della pressione arteriosa diastolica e sistolica e delle pulsazioni cardiache di individui adulti attraverso una tecnica non invasiva che prevede di avvolgere il polso in un bracciale gonfiante.

CONTRAINDICACIONES

 L'uso di questo sfigmomanometro elettronico non è adatto a coloro che soffrono di grave aritmia.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Basándose en la metodología oscilométrica y en el sensor de presión integrado de silicio, la presión arterial y la frecuencia del pulso se pueden medir automáticamente y no invasivamente. La pantalla LCD mostrará la presión arterial y la frecuencia del pulso. Las mediciones 2x60 más recientes se pueden guardar en la memoria con una indicación de fecha y hora. El monitor también puede mostrar la lectura media de las últimas tres mediciones.

Los esfigmomanómetros electrónicos cumplen con las siguientes normas: IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Equipos electromédicos -- Parte 1: Requisitos particulares para la seguridad básica y características de funcionamiento esencial), IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 / AC: 2010 (Equipos electromédicos -- Parte 1-2: Requisitos particulares para la seguridad básica y características de funcionamiento esencial – Norma colateral: Compatibilidad electromagnética – Requisitos y pruebas), IEC 80601-2-30:2009+Cor.2010/EN 80601-2-30:2010(Equipos electromédicos – Parte 2-30: Requisitos particulares para la seguridad básica y características de funcionamiento esencial de los esfigmomanómetros no invasivos automáticos), EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 1: Requisitos generales), EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 3: Requisitos suplementarios aplicables a los sistemas electromecánicos de medición de la presión sanguínea). ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006

ESPECIFICACIONES

1. Nombre del producto: Tensiómetro
2. Modelo: KD-735
3. Clasificación: Alimentado internamente, pieza aplicada tipo BF, IPX0, sin AP ni APG, funcionamiento continuo
4. Dimensiones de la máquina: Aprox. 85 mm x 64,5 mm x 28 mm (3 11/32" x 2 17/32" x 1 3/32")
5. Circunferencia del brazalete: 14 cm – 19,5 cm (5 1/2" - 7 11/16")
6. Peso: Aprox. 110 g (3 7/8 oz.) (sin incluir las pilas)
7. Método de medición: Método oscilométrico, inflado y medición automáticos
8. Volumen de memoria: 2x 60 veces con indicación de hora y fecha
9. Fuente de alimentación: Pilas: 2 x 1,5V  TAMAÑO AAA
10. Gama de medición:
 - Presión del brazalete: 0-300 mmHg
 - Sistólica: 60-260 mmHg
 - Diastólica: 40-199 mmHg
 - Frecuencia del pulso: 40-180 pulsaciones/minuto
11. Precisión:
 - Presión: ± 3 mmHg
 - Frecuencia del pulso: ± 5 %
12. Temperatura ambiente durante el funcionamiento: 5°C~40°C (41°F~104 °F)
13. Humedad ambiente durante el funcionamiento: ≤ 90 % de HR
14. Temperatura ambiente durante el almacenamiento y el transporte: -20°C~55°C (-4°F~131°F)
15. Humedad ambiente durante el almacenamiento y el transporte: ≤ 90 % de HR
16. Presión ambiental: 80 kPa-105 kPa
17. Vida útil de la batería: Aprox. 270 veces
18. Una lista de todos los componentes que pertenecen al sistema de medición de la presión, incluyendo los accesorios: bomba, válvula, pantalla LCD, brazalete y sensor.

Nota: Estas especificaciones pueden sufrir cambios sin aviso previo.

AVISO

1. Lea toda la información de la guía de uso y cualquier otra información de la caja antes de poner en funcionamiento la unidad.
2. Permanezca quieto, tranquilo y descansado durante 5 minutos antes de medirse la presión arterial.
3. El brazalete debería colocarse al mismo nivel del corazón.
4. Durante la medición, no hable ni mueva el cuerpo ni el brazo.
5. Realice las mediciones siempre en el mismo brazo.
6. Descanse siempre al menos de 1 a 1,5 minutos entre cada medición para permitir que la circulación sanguínea del brazo se vuelva a recuperar. Un inflado excesivo prologando (cuando la presión del brazalete supere los 300 mmHg o se mantenga por encima de 15 mmHG durante más de 3 minutos) de la cámara puede provocar equimoma en el brazo.
7. Consulte con el médico si tiene alguna duda acerca de los siguientes casos:
 - 1) La aplicación del brazalete sobre una herida o una inflamación.
 - 2) La aplicación del brazalete sobre un miembro que tenga un acceso o un tratamiento intravascular o una derivación intravenosa (A-V).
 - 3) La aplicación del brazalete en el brazo del mismo lado que se haya realizado una mastectomía.
 - 4) Utilizado simultáneamente con otro equipo médico de control en el mismo miembro.
 - 5) Necesario para comprobar la circulación sanguínea del usuario.
8.  Este esfigmomanómetro electrónico fue diseñado para adultos y no se debería utilizar con bebés ni con niños pequeños. Antes de utilizarlo con niños mayores, consulte con un médico o un profesional de la salud.
9. No utilice esta unidad en un vehículo en movimiento, podría realizar una medición errónea.
10. Las mediciones de la presión arterial determinadas con este monitor son equivalentes a las obtenidas con un observador entrenado utilizando el método de auscultación de brazalete/estetoscopio, con los límites prescritos por los esfigmomanómetros automáticos o electrónicos del Instituto Nacional de Estandarización de los EE.UU.
11. Para más información acerca de campos electromagnéticos potenciales o de otras interferencias entre el tensiómetro y otros dispositivos junto con consejos acerca de cómo evitar estas interferencias, consulte la parte **INFORMACIÓN ACERCA DE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA**.
12. Si se detecta durante la medición de la presión arterial un ritmo cardíaco irregular (IHB) debido a arritmias comunes, se mostrará la señal (♥). Si se encuentra con esta situación, el esfigmomanómetro electrónico seguirá funcionando, pero los resultados puede que no sean precisos, es aconsejable que vaya al médico para que le realice una evaluación precisa.

Existen 2 situaciones en las que se mostrará la señal del IHB:

- 1) El coeficiente de variación (CV) del período de los pulsos es $> 25\%$.
 - 2) La diferencia del período de los pulsos adyacente es $\geq 0,14$ s y el número de pulsos es mayor al 53 % del número total de pulsos.
13. No utilice otro brazalete que no sea el que le proporcionó el fabricante, de lo contrario puede provocar un peligro de biocompatibilidad y la medición puede ser errónea.
14.  Puede que el tensiómetro no cumpla con las especificaciones de rendimiento o que provoque un peligro de seguridad si se almacena o se utiliza fuera de los rangos de humedad y temperatura especificados en las especificaciones.
15.  No comparta el brazalete con otra persona que tenga algún tipo de infección para evitar que se la transmita.
16. Se ha comprobado que este equipo cumple con los límites para dispositivos digitales de clase B, de acuerdo con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites fueron diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones suministradas, podría provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existe ninguna garantía que no se vuelvan a producir interferencias en una instalación en particular.
- Si este equipo produce interferencias perjudiciales a la recepción de radio o de televisión, la cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, el usuario debería intentar corregir la interferencia mediante una o varias de las siguientes medidas:
- Vuelva a orientar o a colocar la antena receptora
 - Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
 - Conecte el equipo en un enchufe con un circuito diferente al que esté conectado el receptor.
 - Pida ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado.
17. Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:
- 1) Este dispositivo no debe provocar interferencias perjudiciales y
 - 2) este dispositivo debe aceptar las interferencias recibidas, incluso las que puedan provocar un mal funcionamiento.
18. Este tensiómetro fue comprobado mediante el método auscultatorio. Es aconsejable que consulte el anexo B de la ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006 para obtener más información acerca del método de verificación si es necesario.

CONFIGURACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE FUNCIONAMIENTO

1. Carga de las pilas

- Abra la tapa de las pilas en la parte posterior del tensiómetro.
- Cargue las dos pilas de tamaño “AAA”. Tenga en cuenta la polaridad.
- Cierre la tapa de las pilas.

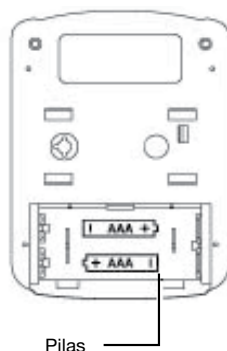
Cuando la pantalla LCD muestre el símbolo de las pilas , cámbielas por unas nuevas.

Las pilas recargables no son aconsejables para este tensiómetro.

Retire las pilas si no va a utilizar el tensiómetro durante un mes o más para evitar un daño relevante debido a la fuga de los ácidos de las pilas.

-  Evite que los ácidos de las pilas entren en contacto con sus ojos. Si lo hacen, aclárese los ojos inmediatamente con agua limpia y vaya al médico.

-  El tensiómetro, las pilas y el brazalete deberán eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales al finalizar su vida útil.



2. Ajuste del reloj y de la fecha

- Una vez que instale las pilas o apague el tensiómetro, entrará en el modo Reloj, y la pantalla LCD mostrará la hora y la fecha. Consulte las imágenes 2 y 2-1.



Imagen 2



Imagen 2-1



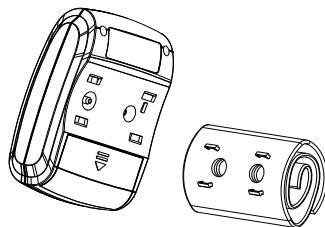
Imagen 2-2

- Mientras el tensiómetro esté en modo Reloj, pulse simultáneamente los botones “ENCENDIDO” y “MEM”, escuchará un pitido y parpadeará en primer lugar el mes. Consulte la imagen 2-2. Pulse varias veces el botón “INICIO”, de este modo parpadearán por turnos el día, la hora y el minuto. Mientras esté parpadeando el número, pulse el botón “MEM” para aumentar el número. Mantenga pulsado el botón “MEM”, de este modo el número aumentará rápidamente.

- c. Puede apagar el monitor pulsando el botón “INICIO” cuando parpadee el minuto, a continuación se confirma la hora y la fecha.
- d. El monitor se apagará automáticamente después de que esté 1 minuto sin funcionar, sin cambiar la hora y la fecha.
- e. Cuando cambie las pilas, tendrá que volver a ajustar la hora y la fecha.

3. Conexión del brazalete al monitor

Cuando estén empaquetados, el brazalete está unido al monitor. Si tiene que separarlos, haga que coincidan los dos enchufes y los cuatro soportes del brazalete con las tomas de los enchufes y las tomas de los soportes del monitor y empuje el brazalete contra el monitor hasta que los enchufes y los soportes estén bien sujetos



4. Colocación del brazalete

- a. Coloque el brazalete alrededor de la muñeca al descubierto 1-2 cm sobre la articulación de la muñeca en la parte interior.
- b. Mientras esté sentado, coloque el brazo con la muñeca con el brazalete frente al cuerpo sobre un escritorio o una mesa con la palma hacia arriba. Si el brazalete está correctamente colocado, podrá leer la pantalla LCD.
- c. El brazalete no debe estar ni muy ajustado ni muy flojo.



Nota:

- 1. Consulte la circunferencia del brazalete en “ESPECIFICACIONES” para asegurarse que está utilizando el brazalete adecuado.
- 2. Mida siempre la misma muñeca.
- 3. No mueva el brazo, el cuerpo o el monitor durante la medición.
- 4. Permanezca quieto y tranquilo durante 5 minutos antes de medirse la presión arterial.
- 5. Mantenga el brazalete limpio. Si se mancha, retírelo del monitor y límpielo a mano con un detergente suave y, a continuación, enjuáguelo con agua fría. No lo seque nunca con secadora ni lo planche. Se recomienda limpiarlo después de utilizarlo 200 veces.

5. Postura del cuerpo durante la medición

Medición sentado cómodamente

- a. Siéntese con los pies planos en el suelo y no cruce las piernas
- b. Coloque las manos hacia arriba frente a usted en una superficie plana como un escritorio o una mesa.



- c. La mitad del brazalete debería estar al nivel de la aurícula derecha del corazón.

6. Lectura de la presión arterial

- a. Después de colocar el brazalete y de que su cuerpo esté en una posición cómoda, pulse el botón “INICIO”. Escuchará un pitido y aparecerán todos los caracteres en modo de autoprueba. Consulte la imagen 6. Póngase en contacto con el centro de atención al cliente si falta algún segmento.
- b. A continuación parpadeará el banco de memoria actual (U1 o U2). Consulte la imagen 6-1. Pulse el botón “MEM” para cambiar al otro banco. Consulte la imagen 6-2. Confirme la selección pulsando sobre el botón “INICIO”. El banco actual también se puede confirmar automáticamente después de 5 segundos sin actividad.
- c. Después de seleccionar el banco de memoria, el monitor empieza a buscar la presión cero. Consulte la imagen 6-3.
- d. El monitor infla el brazalete hasta alcanzar la suficiente presión para realizar la medición. A continuación, el monitor libera aire suavemente del brazalete y realiza la medición. Finalmente, la presión arterial y la frecuencia de pulso se calculan y se muestran en la pantalla LCD por separado. Parpadeará el símbolo de ritmo cardíaco irregular (si lo tiene). Consulte las imágenes 6-4 y 6-5. El resultado se guardará automáticamente en el banco de memoria actual.
- e. Después de la medición, el monitor se apagará automáticamente después de 1 minuto sin actividad. Si no, puede pulsar el botón “INICIO” para apagar el monitor automáticamente.
- f. Durante la medición, puede pulsar el botón “INICIO” para apagar el monitor automáticamente.

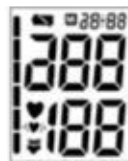


Imagen 6



Imagen 6-1



Imagen 6-2



Imagen 6-3



Imagen 6-4



Imagen 6-5

Nota: Consulte con un profesional de la salud para que interprete las mediciones de la presión.

7. Visualización de los resultados guardados

- a. Después de la medición, puede revisar las mediciones en el banco de memoria actual pulsando el botón “MEM”. Ahora la pantalla LCD muestra todos los resultados del banco actual.

- Consulte la imagen 7.
- b. Si no, pulse el botón “MEM” en Modo reloj para mostrar los resultados guardados. El banco de memoria actual parpadeará y se mostrarán todos los resultados de ese banco. Consulte la imagen 7-1. Pulse el botón “INICIO” para cambiar al otro banco. Consulte la imagen 7-2. Confirme su selección pulsando el botón “MEM”. El banco actual también se confirmará automáticamente después de 5 segundos sin actividad. Si no hay resultados guardados, la pantalla LCD mostrará rayas como en la imagen 7-3.
- c. Después de seleccionar el banco de la memoria, la pantalla LCD mostrará el valor medio de los últimos tres resultados de este banco, consulte las imágenes 7-4 y 7-5.
- d. Cuando se muestre el valor promedio, pulse el botón “MEM”, de este modo se mostrará el resultado más reciente. Consulte la imagen 7-6. A continuación, se mostrarán por separado la frecuencia del pulso y la presión arterial y parpadeará el símbolo del ritmo cardíaco irregular (en el caso de que lo haya). Consulte las imágenes 7-6, 7-7 y 7-8. Pulse otra vez el botón “MEM” para revisar el siguiente resultado. Consulte la imagen 7-9. De este modo, pulsando repetidamente el botón “MEM” se van mostrando los resultados respectivos medidos anteriormente.
- e. Cuando se muestren los resultados guardados, el monitor se apagará automáticamente después de 1 minuto sin actividad. También puede pulsar el botón “INICIO” para apagar el monitor manualmente.



Imagen 7



Imagen 7-1



Imagen 7-2



Imagen 7-3



Imagen 7-4



Imagen 7-5



Imagen 7-6



Imagen 7-7



Imagen 7-8



Imagen 7-9

8. Eliminación de las medidas de la memoria

Cuando se muestre un resultado (excepto la lectura media de los últimos tres resultados), si mantiene pulsado el botón “MEM” durante tres segundos, se eliminarán todos los resultados del banco de la memoria actual después de tres “pitidos”. La pantalla LCD mostrará la imagen 8, pulse el botón “MEM” o “INICIO”, de este modo se apagará el monitor.

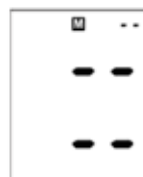
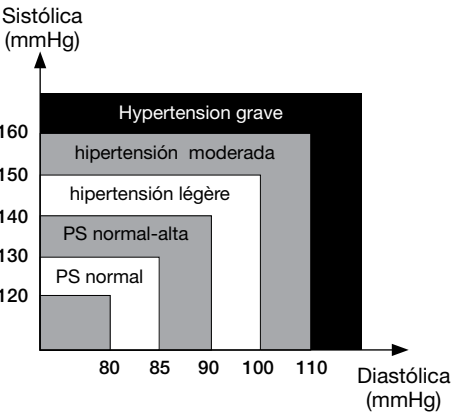


Imagen 8

9. Evaluación de la presión arterial alta en los adultos

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido las siguientes pautas para evaluar la presión arterial alta (sin tener en cuenta la edad ni el sexo). Se deben tener en cuenta otros factores (por ejemplo, si tiene diabetes, si es obeso, fumador, etc.). Consulte con su médico para conseguir una evaluación más exacta y nunca cambie el tratamiento usted mismo.

Clasificación de la presión arterial en adultos



CLASIFICACIÓN PS	PSS mmHg	PSD mmHg
Oóptima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal-alta	130-139	85-89
Hipertensión Grado 1	140-159	90-99
Hipertensión Grado 2	160-179	100-109
Hipertensión Grado 3	≥180	≥110

Definiciones OMS y clasificación de niveles de presión arterial

10. Resolución de problemas (1)

PROBLEMA	POSSIBLE CAUSA	SOLUZIONE
La pantalla LCD muestra un resultado anormal	La posición del brazalete no es la correcta o no está lo suficientemente apretado	Coloque bien el brazalete y vuelva a intentarlo
	La posición del cuerpo no es la correcta durante la prueba	Revise en las secciones de la “POSTURA DEL CUERPO DURANTE LA MEDICIÓN” las instrucciones y cómo volver a realizar la prueba
	Habla, mueve el brazo o el cuerpo, está enfadado, excitado o nervioso durante la prueba	Vuelva a realizar la prueba cuando esté tranquilo y sin hablar ni moverse durante la misma
	Ritmo cardíaco irregular (arritmia)	No es adecuado que las personas con arritmias graves utilicen este esfigmomanómetro electrónico

11. Resolución de problemas (2)

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
La pantalla LCD muestra el símbolo de batería baja 	Batería baja	Cambie las pilas
La pantalla LCD muestra “Er 0”	El sistema de presión es inestable antes de la medición	No se mueva y vuelva a intentarlo
La pantalla LCD muestra “Er 1”	Fallo a la hora de detectar la presión sistólica	
La pantalla LCD muestra “Er 2”	Fallo a la hora de detectar la presión diastólica	
La pantalla LCD muestra “Er 3”	El sistema neumático está bloqueado o el brazalete está demasiado ajustado durante el inflado	Coloque correctamente el brazalete y vuelva a intentarlo
La pantalla LCD muestra “Er 4”	Hay una fuga en el sistema neumático o el brazalete está demasiado flojo durante el inflado	
La pantalla LCD muestra “Er 5”	La presión del brazalete está por encima de 300 mmHg	Vuelva a medirla después de cinco minutos. Si el monitor sigue siendo anormal, póngase en contacto con el distribuidor local o con la fábrica
La pantalla LCD muestra “Er 6”	Más de 3 minutos con la presión del brazalete por encima de los 15 mmHg	
La pantalla LCD muestra “Er 7”	Error de acceso del EEPROM	
La pantalla LCD muestra “Er 8”	Error de verificación del parámetro del dispositivo	
La pantalla LCD muestra “Er A”	Error en el parámetro del sensor de la presión	
No hay respuesta cuando pulsa el botón ni cuando carga las pilas	Funcionamiento incorrecto o interferencias electromagnéticas fuertes	Saque las pilas durante cinco minutos y después vuelva a colocarlas

MANTENIMIENTO

1.  No deje caer el monitor ni lo someta a fuertes impactos.
2.  Evite altas temperaturas y la solarización. No sumerja el monitor en agua ya que se podría dañar.
3. Si el monitor se guarda cerca de una fuente de frío, deje que se aclimate a la temperatura ambiente antes de ponerlo en funcionamiento.
4.  No intente desmontar el monitor.
5. Si no ha utilizado el monitor durante un largo período de tiempo, retire las pilas.
6. Se recomienda comprobar el rendimiento cada 2 años o después de una reparación. Póngase en contacto con el centro de atención al cliente.
7. Limpie el monitor con un paño suave y seco o con un paño suave bien escurrido después de haberlo mojado en agua, alcohol desinfectante diluido o detergente diluido.
8. El usuario no puede realizar el mantenimiento de ningún componente del monitor. Se pueden proporcionar diagramas del circuito, listas de piezas del componente, descripciones, instrucciones de calibración y demás información que ayudará al personal técnico cualificado adecuadamente del usuario a reparar esas piezas del equipo que fueron diseñadas para repararse.
9. El monitor puede mantener sus características de seguridad y mantenimiento durante un mínimo de 10.000 mediciones o tres años y el brazalete puede mantener las características de rendimiento durante un mínimo de 1.000 mediciones.
10. Es recomendable desinfectar el brazalete 2 veces a la semana si es necesario (por ejemplo, en un hospital o en una clínica). Limpie la cara interior (las partes que están en contacto con la piel) del brazalete con un paño suave bien escurrido después de mojarlo con alcohol etílico (75-90 %) y, a continuación, deje que se seque al aire.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DEL APARATO



Símbolo de “LEA LA GUÍA DE USO” (El color del fondo de la señal: azul. El símbolo gráfico de la señal: blanco).



Símbolo de “ADVERTENCIA”



Símbolo de “PIEZAS APLICADAS DE TIPO BF”
(El brazalete es una pieza aplicada de tipo BF)



Símbolo de “PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE: Los residuos de productos eléctricos no deben tirarse en la basura doméstica. Por favor, recicle donde existan centros para ello. Pregunte a las autoridades locales o al vendedor donde puede reciclar el producto”.



Símbolo de “FABRICANTE”

CE0197 Símbolo de “CUMPLE CON LOS REQUISITOS MDD93/42/EEC”



Símbolo de “FECHA DE FABRICACIÓN”



Símbolo de “REPRESENTACIÓN EUROPEA”

SN Símbolo de “NÚMERO DE SERIE”



Símbolo de “MANTENER SECO”

INFORMACIÓN ACERCA DE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Tabla 1

Para todos los EQUIPOS ME y SISTEMAS ME

Guía y declaración de fabricación – Emisiones electromagnéticas		
El [KD-735] fue diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del [KD-735] debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
Emisiones de radiofrecuencia según CISPR 11	Grupo 1	El [KD-735] utiliza energía de radiofrecuencia solo para su función interna. Por lo tanto, las emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y no es probable que provoque ninguna interferencia en los equipos electrónicos cercanos
Emisiones de radiofrecuencia según CISPR 11	Clase B	
Emisiones de corriente armónica IEC 61000-3-2	No aplicable	
Fluctuaciones de la tensión/emisiones entrecortadas IEC 61000-3-3	No aplicable	El [KD-735] es adecuado para utilizar en todos los establecimientos además del hogar y los que estén conectados directamente a la red de alimentación eléctrica de baja tensión que suministran a edificios que se utilizan para fines domésticos

Tabla 2
Para todos los EQUIPOS ME y SISTEMAS ME

Guía y declaración de fabricación – Inmunidad electromagnética			
El [KD-735] fue diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del [KD-735] debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.			
Prueba de INMUNIDAD	Nivel de la prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto ± 6 kV Aire ± 8 kV	Contacto ± 6 kV Aire ± 8 kV	Los suelos deben de ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser menor al 30%
Campo magnético a la frecuencia de alimentación (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos a la frecuencia de alimentación deben permanecer en niveles característicos de una ubicación típica en un entorno hospitalario o comercial típico

Nota: UT es la tensión principal de CA antes de aplicar el nivel de la prueba.

Tabla 3

**Para los EQUIPOS ME y los SISTEMAS ME que no tienen
SERVICIO DE MANTENIMIENTO**

Guía y declaración de fabricación – Inmunidad electromagnética			
El [KD-735] fue diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del [KD-735] debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.			
Prueba de INMUNIDAD	Nivel de la prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético guía
Radiofrecuencia radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	El equipo de comunicaciones de radiofrecuencia móvil y portátil debe utilizarse a una distancia no más cercana, a cualquiera de las piezas del [KD-735], incluso de los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad \text{De 80 MHz a 800 MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad \text{De 800 MHz a 2,5 GHz}$ Donde P es la potencia nominal de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de radiofrecuencia fijos, según determina un estudio electromagnético del sitio,^a deben ser menores al nivel de cumplimiento en cada gama de frecuencias.^b Pueden producirse interferencias cerca de los equipos que tengan el siguiente símbolo: 
Nota 1: A 80 MHz y a 800 MHz, se aplican las mayores gamas de frecuencia. Nota 2: Estas pautas no se aplicarán en todas las situaciones. La propagación electromagnética se puede ver afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.			
a. Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como estaciones base para teléfonos (móviles, inalámbricos) y radios de campo móviles, radioaficionados, radiodifusión AM y FM y transmisión de televisión no se pueden predecir teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de radiofrecuencia fija, debería realizarse un estudio electromagnético. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que se utiliza el [KD-735] supera el nivel de cumplimiento de radiofrecuencia aplicable, el [KD-735] debería examinarse para comprobar si funciona con normalidad. Si se observa un rendimiento anormal, puede ser necesario tomar medidas adicionales, como por ejemplo volver a orientar o a colocar el [KD-735]. b. Por encima de la gama de la frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser menores a [V1] V/m.			

Tabla 4
**Para los EQUIPOS ME y los SISTEMAS ME que no tienen
SERVICIO DE MANTENIMIENTO**

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de radiofrecuencia móviles y portátiles y el [KD-735]			
El [KD-375] debe utilizarse en un entorno electromagnético en el que estén controladas las perturbaciones de radiofrecuencia radiada. El cliente o el usuario del [KD-375] puede ayudar a evitar interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicación de radiofrecuencia móviles y portátiles (transmisores) y el [KD-375] como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.			
Índice de salida de energía máximo del transmisor W	Distancia de separación de acuerdo con la frecuencia del transmisor m		
	De 150 kHz a 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	De 80 MHz a 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	De 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Para los transmisores con un índice de energía de salida que no figure en la tabla de más arriba, se puede calcular la distancia de separación recomendada en metros (m) utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es el índice de salida de energía máximo del transmisor en vatios (W) según los datos del fabricante del transmisor.			
Nota 1: A 80 MHz y a 800 MHz, se aplican las mayores gamas de frecuencia.			
Nota 2: Estas pautas no se aplicarán en todas las situaciones. La propagación electromagnética se puede ver afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.			



Eliminación: *El producto no ha de ser eliminado junto a otros residuos domésticos. Los usuarios tienen que ocuparse de la eliminación de los aparatos por desguazar llevándolas al lugar de recogida indicado por el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos. Para más información sobre los lugares de recogida, contactar el propio ayuntamiento de residencia, el servicio de eliminación de residuos local o la tienda en la que se compró el producto. En caso de eliminación equivocada podrían ser aplicadas multas, en base a las leyes nacionales.*

CONDICIONES DE GARANTÍA GIMA

Enhorabuena por haber comprado un producto nuestro. Este producto cumple con elevadas normas cualitativas, tanto en el material como en la fabricación.

La garantía es válida por un plazo de 12 meses a partir de la fecha de suministro GIMA. Durante el periodo de vigencia de la garantía se procederá a la reparación y/o sustitución gratuita de todas las partes defectuosas por causas de fabricación bien comprobadas, con exclusión de los gastos de mano de obra o eventuales viajes, transportes y embalajes. Están excluidos de la garantía todos los componentes sujetos a desgaste. La sustitución o reparación efectuada durante el periodo de garantía no tienen el efecto de prolongar la duración de la garantía. La garantía no es válida en caso de: reparación efectuada por personal no autorizado o con piezas de recambio no originales, averías o vicios causados por negligencia, golpes o uso impropio.

GIMA no responde de malfuncionamientos en aparatos electrónicos o software derivados de agentes externos como: oscilaciones de tensión, campos electromagnéticos, interferencias radio, etc. La garantía decae si no se respeta lo indicado arriba y si el número de matrícula (si está presente) se ha quitado, borrado o cambiado. Los productos considerados defectuosos tienen que devolverse solo al revendedor al que se le compró. Los envíos realizados directamente a GIMA serán rechazados.

ÍNDICE

INFORMAÇÃO IMPORTANTE	76
CONTEÚDOS E INDICADORES DO ECRÃ.....	76
UTILIZAÇÃO PREVISTA	77
CONTRAINDICAÇÃO	77
DESCRIÇÃO DO PRODUTO	77
ESPECIFICAÇÕES	78
INSTRUÇÕES.....	79
PROCEDIMENTOS DE CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO	81
1. Carregamento das pilhas	81
2. Ajuste do relógio e data	81
3. Ligar a manga ao monitor	82
4. Aplicar a manga	82
5. Postura do corpo durante a medição	82
6. Efetuar a medição da sua pressão sanguínea	83
7. Apresentar os resultados armazenados.....	83
8. Eliminar medições da memória	84
9. Avaliar pressão sanguínea elevada para adultos	85
10. Resolução de problemas (1).....	85
11. Resolução de problemas (2).....	86
MANUTENÇÃO	87
EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS NA UNIDADE	87
INFORMAÇÃO DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA.....	88
INFORMAÇÃO DE GARANTIA	92

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Flutuação da pressão sanguínea normal

Toda a atividade física, excitação, estresse, comer, beber, fumar, postura corporal e muitas outras atividades ou fatores (incluindo fazer uma medição da pressão sanguínea) irá influenciar o valor da pressão sanguínea. Por este motivo, é particularmente invulgar obter múltiplas leituras de pressão sanguínea idênticas.

A pressão sanguínea flutua continuamente ----- de dia e de noite. O valor mais elevado surge habitualmente durante o dia e o valor mais baixo à meia-noite. Tipicamente, o valor começa a aumentar a cerca das 3:00 e atinge o nível mais elevado durante o dia, quando a maior parte das pessoas estão acordadas e ativas.

Levando em consideração a informação acima apresentada, é recomendável que meça a sua pressão sanguínea sensivelmente na mesma altura todos os dias.

Medições muito frequentes podem causar lesões devido à interferência com o fluxo sanguíneo. Relaxe sempre um mínimo de 1 a 1,5 minutos entre medições para deixar a circulação sanguínea do seu braço recuperar. É raro obter leituras idênticas de pressão sanguínea em cada medição.

CONTEÚDOS E INDICADORES DO ECRÃ



UTILIZAÇÃO PREVISTA

O Monitor Eletrônico de Pressão Sanguínea Totalmente Automático destina-se a ser utilizado por profissionais de medicina ou em casa e é um sistema de medição da pressão sanguínea não invasivo destinado a medir as pressões sanguíneas diastólicas e sistólicas e o pulso de um adulto, utilizando uma técnica não invasiva onde uma manga insuflável é enrolada à volta do pulso.

CONTRAINDICAÇÃO

 Pessoas com arritmia grave não devem utilizar este Esfigmomanómetro Eletrónico.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Com base na metodologia oscilométrica e sensor de pressão integrado em silicone, a pressão sanguínea e o pulso podem ser medidos automaticamente e de forma não invasiva. O ecrã LCD irá apresentar a pressão sanguínea e o pulso. As medições 2x 60 mais recentes podem ser armazenadas na memória com sedo de data e hora. O monitor também pode apresentar a média das últimas três medições. Os Esfigmomanómetros Eletrónicos cumprem as seguintes normas: IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Equipamento médico elétrico -- Parte 1: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial), IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 /AC:2010 (Equipamento médico elétrico -- Parte 1-2: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial – Norma colateral: Compatibilidade eletromagnética – Requisitos e testes), IEC 80601-2-30:2009+Cor.2010/EN 80601-2-30:2010 (Equipamento médico elétrico –Parte 2-30: Requisitos específicos para segurança básica e desempenho essencial de esfigmomanómetros automatizados não invasivos) EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (esfigmomanómetros não invasivos - Parte 1: Requisitos Gerais), EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (esfigmomanómetros não invasivos - Parte 3: Requisitos suplementares para sistemas de medição da pressão sanguínea eletromecânicos). ANSI/ AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006.

ESPECIFICAÇÕES

1. Nome de Produto: Monitor de Pressão Sanguínea
2. Modelo: KD-735
3. Classificação: Acionado internamente, Tipo parte aplicada BF, IPX0, No AP ou APG, Funcionamento contínuo
4. Tamanho da máquina: Aprox. 85mm x 64.5mm x 28mm (3 11/32" x 2 17/32" x 1 3/32")
5. Circunferência da manga: 14cm - 19.5cm (5 1/2" - 7 11/16")
6. Peso: Aprox. 110g (3 7/8 oz.) (sem pilhas)
7. Método de medição: Método oscilométrico, insuflação e medição automáticas
8. Volume de memória: 2x 60 vezes com indicação de hora e data
9. Fonte de alimentação: pilhas: 2 x 1.5V  TAMANHO AAA
10. Intervalo de medição:
 - Pressão da manga: 0-300mmHg
 - Sistólico: 60-260mmHg
 - Diastólico: 40-199mmHg
 - Pulso: 40-180 batimentos/minuto
11. Exatidão:
 - Pressão: ± 3 mmHg
 - Pulso: $\pm 5\%$
12. Temperatura ambiente para funcionamento: 5°C~40°C (41°F~104°F)
13. Humidade ambiente para funcionamento: $\leq 90\%RH$
14. Temperatura ambiente para armazenamento e transporte: -20°C~55°C (-4°F~131°F)
15. Humidade ambiente para armazenamento e transporte: $\leq 90\%RH$
16. Pressão ambiental: 80kPa-105kPa
17. Tempo de vida das pilhas: Aprox 270 utilizações
18. Uma lista de todos os componentes pertencentes ao sistema de medição de pressão, incluindo acessórios: Bomba, Válvula, LCD, Manga, Sensor

Nota: Estas especificações estão sujeitas a alterações sem informação prévia.

INSTRUÇÕES

1. Leia todas as informações no guia de instruções e qualquer outro documento presente na caixa antes de utilizar o equipamento.
2. Permaneça quieto, calmo e descansado durante 5 minutos antes da medição de pressão sanguínea.
3. A manta deve ser colocada ao mesmo nível do coração.
4. Durante a medição, não fale nem mexa o corpo e o braço.
5. Efetue a medição no mesmo braço em cada medição.
6. Relaxe durante pelo menos 1 ou 1,5 minutos entre medições para que a circulação sanguínea do seu braço possa recuperar. Uma insuflação excessiva prolongada (pressão da manga acima de 300 mmHg ou mantém-se acima de mmHg durante mais de 3 minutos) da câmara-de-ar pode causar inchaços no braço.
7. Consulte o seu médico se tiver alguma dúvida relativamente aos seguintes casos:
 - 1) Aplicação da manta sobre uma ferida ou inflamação;
 - 2) Aplicação da manta em qualquer membro onde esteja presente um acesso ou terapia intravascular ou uma derivação artério-venosa (A-V);
 - 3) Aplicação da manga no braço na parte lateral de uma mastectomia;
 - 4) Utilização simultânea com os equipamentos médicos de monitorização no mesmo membro;
 - 5) Necessidade de verificar a circulação sanguínea do utilizador.
8.  Este Esfigmomanómetro Eletrónico foi concebido para adultos e não deve ser utilizado em bebés ou crianças. Consulte o seu médico ou profissional de saúde antes de utilizar em crianças mais velhas.
9. Não utilize esta unidade num veículo em movimento. Esta situação poderá conduzir a uma medição errada.
10. As medições de pressão sanguínea determinadas por este monitor são equivalentes às obtidas por um observador formado através do método de auscultação manga/estetoscópio, nos limites prescritos pelo Instituto de Normalização Nacional Americano, Esfigmomanómetros eletrónicos ou automatizados.
11. Informação relativa a potenciais interferências eletromagnéticas ou outras entre o monitor de pressão sanguínea e outros dispositivos juntamente com informação relativa a evitação dessa interferência consulte a parte **INFORMAÇÃO DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA**.
12. Se for detetado um Batimento Cardíaco (BC), resultado de arritmias comuns, no procedimento de medição da pressão sanguínea, será apresentado um sinal de (♥). Nesta condição, os Esfigmomanómetros eletrónicos podem manter o seu funcionamento, mas os resultados podem não ser precisos, sugerimos que consulte o seu médico para uma avaliação precisa.

Existem 2 condições onde o sinal de BC será apresentado:

 - 1) Coeficiente de variação (CV) do período de pulso >25%.

- 2) Diferença de período de pulso adjacente $\geq 0.14s$ e o número desse pulso demora mais de 53 de percentagem do número total de pulso.
13. Não utilize mangas diferentes das fornecidas pelo fabricante, caso contrário poderá causar perigos biocompatíveis e poderá resultar num erro de medição.
14. ⚠ O monitor pode não cumprir as suas especificações de desempenho ou causar perigos de segurança se armazenado ou utilizado fora da temperatura e intervalos de humidade indicados nas especificações.
15. ⚠ Não partilhe a manga com outra pessoa infecciosa para evitar infeções cruzadas.
16. Este equipamento foi testado e cumpre os limites para dispositivo digital Classe B, no cumprimento da parte 15 das Regras FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma proteção razoável contra interferência perigosa numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências nas comunicações de rádio. No entanto, não existe qualquer tipo de garantia de que a interferência não ocorra numa instalação em particular. Se este equipamento causar interferências na receção de rádio ou televisão, que pode ser determinada ao ligar e desligar o equipamento, o utilizador deverá tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:
- Reorientar ou reposicionar a antena de receção.
 - Aumentar a separação entre o equipamento e o recetor.
 - Ligar o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele onde o recetor está ligado.
 - Consulte o fornecedor ou um técnico de rádio/TV com experiência para obter mais ajuda
17. Este dispositivo cumpre a parte 15 das Regras FCC. O funcionamento está sujeito às duas seguintes condições: (1) Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deverá aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejado.
18. Este monitor de pressão sanguínea é verificado pelo método auscultatório.
- Recomendamos que verifique o anexo B de ANSI/AAMI SP-10:2002+ A1:2003+ A2:2006 para mais informações sobre o método de verificação de que necessita.

PROCEDIMENTOS DE CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO

1. Carregamento das pilhas

- Abra a tampa do compartimento das pilhas na parte de trás do monitor.
- Instale duas pilhas de tamanho “AAA”. Tenha atenção à polaridade.
- Feche a tampa do compartimento das pilhas.

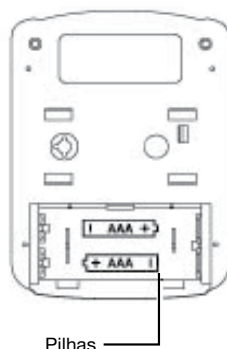
Quando o LCD apresentar o símbolo de pilhas , substitua todas as pilhas por pilhas novas.

As pilhas recarregáveis não são adequadas para este monitor.

Remover as pilhas se o monitor não for utilizado durante um mês ou mais para evitar danos provenientes de fugas das pilhas.

 Evite o contacto do fluido das pilhas com os seus olhos. Se isto acontecer, lave imediatamente com muita água limpa e contacte um médico.

 O monitor, as pilhas e a manga devem ser eliminados de acordo com as regulamentações locais no final da sua utilização.



2. Ajuste do relógio e data

- Quando instalar as pilhas ou desligar o monitor, este entrará em Modo Relógio e o LCD irá apresentar a hora e a data consecutivamente. Consulte imagem 2&2-1.



Imagem 2



Imagem 2-1



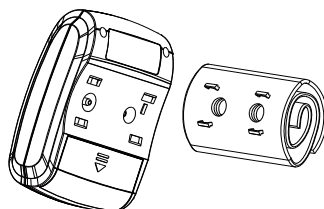
Imagem 2-2

- Enquanto o monitor se encontra em Modo Relógio, pressionando o botão “START” e “MEM” em simultâneo, é emitido um sinal sonoro e o mês acender-se-á de forma intermitente. Consulte a imagem 2-2. Pressione o botão “START” repetidamente, o dia, hora e minuto irão acender-se de forma intermitente consecutivamente. Quando o número estiver a piscar, pressione o botão “MEM” para o aumentar. Continue a pressionar o botão “MEM”, o número irá aumentar rapidamente.

- c. Pode desligar o monitor pressionando o botão “START” quando o minuto estiver a piscar, em seguida a hora e a data são confirmadas.
- d. O monitor irá desligar-se automaticamente passado 1 minuto sem funcionamento, com a hora e a data inalteradas.
- e. Quando substituir as pilhas, deverá reajustar a hora e a data.

3. Ligar a manga ao monitor

A manga é fixa ao monitor quando é embalada. Se a manga se soltar, alinhe os dois encaixes e os quatro suportes da manga com os encaixes do monitor e pressione a manga contra o monitor até fixar.



4. Aplicar a manga

- a. Coloque a manga em redor do pulso nu 1-2cm acima da articulação no lado da palma do pulso.
- b. Sentado, coloque o braço com a manga em frente do corpo, sobre uma secretária ou mesa com a palma da mão para cima. Se a manga estiver corretamente colocada, poderá ler o ecrã LCD.
- c. A manga não deverá ficar nem muito apertada nem muito solta.



Nota:

- 1. Consulte a gama de circunferência da manga nas “ESPECIFICAÇÕES” para se assegurar de que utiliza a manga adequada.
- 2. Meça sempre no mesmo pulso.
- 3. Não mexa o braço, corpo ou o monitor durante a medição.
- 4. Permaneça quieto, calmo durante 5 minutos antes da medição da pressão sanguínea.
- 5. Mantenha a manga limpa. Se a manga ficar suja, remova-a do monitor e limpe-a à mão com detergente suave e lave com cuidado com água fria. Nunca seque a manga numa máquina de secar roupa nem deverá engomá-la. Limpe a manga após 200 utilizações.

5. Postura do corpo durante a medição

Medição Sentado Confortavelmente

- a. Sente-se com os pés assentes no solo, não cruze as pernas.
- b. Coloque a palma da mão virada para cima à sua frente, numa superfície plana como uma secretária ou uma mesa.
- c. O centro da manga deverá estar ao nível da aurícula direita do coração.



6. Efetuar a medição da sua pressão sanguínea

- Após colocar a manga e o seu corpo estar numa posição confortável, pressione o botão “START”. É emitido um sinal sonoro e todos os caracteres do ecrã são apresentados para um autoteste. Consulte imagem 6. Contacte o centro de serviços se algum segmento estiver ausente.
- Em seguida, o banco de memória atual (U1 ou U2) fica intermitente. Consulte a imagem 6-1. Pressione o botão “MEM” para passar para o outro banco. Consulte a imagem 6-2. Confirme a sua seleção pressionando o botão “START”. O banco atual também pode ser confirmado automaticamente passados 5 segundos sem funcionamento.
- Após selecionar o banco de memória, o monitor começa a procurar a pressão zero. Consulte a imagem 6-3.
- O monitor insufla a manga até ter sido acumulada uma pressão suficiente para a medição. Em seguida, o monitor liberta lentamente o ar da manga e efetua a medição. Por fim, a pressão sanguínea e o pulso serão calculados e apresentados no ecrã LCD em separado. O símbolo de batimento cardíaco irregular (se presente) piscará. Consulte a imagem 6-4 & 6-5. O resultado será automaticamente armazenado no banco de memória atual.
- Após medição, o monitor irá desligar-se automaticamente passado 1 minuto sem funcionamento. Alternativamente, pode pressionar o botão “START” para desligar o monitor manualmente.
- Durante a medição, pode pressionar o botão “START” para desligar o monitor manualmente.



Imagem 6



Imagem 6-1



Imagem 6-2



Imagem 6-3



Imagem 6-4



Imagem 6-5

Note: Consulte um profissional de saúde para a interpretação das medições de pressão.

7. Apresentar os resultados armazenados

- Após a medição, pode rever as medições no banco de memória atual pressionando o botão “MEM”. Nesta fase o LCD apresenta a quantidade de resultados no banco atual. Consulte a imagem 7.
- Em alternativa, pressione o botão “MEM” no Modo Relógio para apresentar os resultados



Imagem 7



Imagem 7-1

armazenados. O banco de memória atual acender-se-á intermitente e a quantidade de resultados neste banco serão apresentados. Consulte a imagem 7-1. Pressione o botão “START” para passar para outro banco. Consulte a imagem 7-2. Confirme a sua seleção pressionando o botão “MEM”. O banco atual pode também ser confirmado automaticamente passados 5 segundos sem funcionamento. Se não for apresentado nenhum resultado, o LCD irá apresentar traços, como mostra a imagem 7-3.

- c. Após selecionar o banco de memória, o LCD irá apresentar o valor médio dos últimos três resultados nesse banco. Consulte a imagem 7-4 & 7-5.
- d. Quando for apresentada a média, pressione o botão “MEM”; será apresentado o resultado mais recente. Consulte a imagem 7-6. Em seguida, a pressão sanguínea e o pulso serão apresentados em separado e o símbolo de batimento cardíaco irregular (se presente) piscará. Consulte a imagem 7-6 & 7-7 & 7-8. Pressione o botão “MEM” novamente para visualizar o próximo resultado. Consulte a imagem 7-9. Desta forma, pressionar repetidamente o botão “MEM” apresenta os resultados respectivos medidos anteriormente.
- e. Ao apresentar os resultados armazenados, o monitor desligar-se-á automaticamente passado 1 minuto sem qualquer funcionamento. Pode também pressionar o botão “START” para desligar o monitor manualmente.



Imagem 7-2



Imagem 7-3



Imagem 7-4



Imagem 7-5



Imagem 7-6



Imagem 7-7



Imagem 7-8



Imagem 7-9

8. Eliminar medições da memória

Quando qualquer resultado (exceto leitura média dos últimos três resultados) for apresentado, manter o botão “MEM” pressionado durante três segundos irá eliminar, após o terceiro sinal sonoro, todos os resultados no banco de memória atual. O LCD irá apresentar a imagem 8. Pressione o botão “MEM” ou “START” e o monitor desligar-se-á.

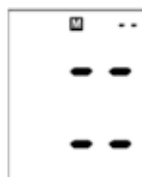
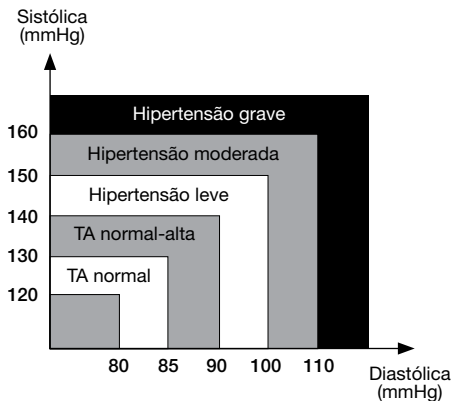


Imagem 8

9. Avaliar pressão sanguínea elevada para adultos

As diretrizes apresentadas em seguida para avaliação da pressão sanguínea elevada (sem associação a idade ou género) foram estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Tenha em atenção que outros fatores (ex: diabetes, obesidade, tabagismo, etc.) devem ser levados em consideração. Consulte o seu médico para obter uma avaliação exata e nunca tome a iniciativa de alterar o tratamento.

Classificação da tensão arterial em adultos



CLASSIFICAÇÃO DA TENSÃO ARTERIAL	TAS mmHg	TAD mmHg
Ótima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal-alta	130-139	85-89
Hipertensão Grau 1	140-159	90-99
Hipertensão Grau 2	160-179	100-109
Hipertensão Grau 3	≥180	≥110

Definições OMS e classificações dos níveis de pressão arterial

10. Resolução de problemas (1)

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
O Ecrã LCD apresenta um resultado anormal	A manga não foi posicionada ou apertada corretamente	Posicione a manga corretamente e volte a tentar
	A postura corporal não foi correta durante o teste	Reveja as secções “POSTURA CORPORAL DURANTE A MEDIÇÃO” das instruções e efetue o teste novamente
	Falar, movimentar o braço ou corpo, estar zangado, excitado ou nervoso durante o teste	Efetue o teste novamente quando estiver calmo e sem falar ou efetuar qualquer movimento durante o teste
	Batimento cardíaco irregular (arritmia)	Não é adequado que pessoas com arritmias graves utilizem o Esfigmomanómetro Eletrónico

11. Resolução de problemas (2)

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
O LCD apresenta pilhas fracas 	Pilhas fracas	Substitua as pilhas
LCD apresenta “Er 0”	Sistema de pressão instável antes da medição	Não se mexa e tente novamente
LCD apresenta “Er 1”	Falha ao detetar a pressão sistólica	
LCD apresenta “Er 2”	Falha ao detetar a pressão diastólica	
LCD apresenta “Er 3”	Sistema pneumático bloqueado ou manga demasiado apertada durante a insuflação	Coloque a manga corretamente e volte a tentar
LCD apresenta “Er 4”	Fuga do sistema pneumático ou manga solta durante a insuflação	
LCD apresenta “Er 5”	Pressão da manga acima de 300mmHg	Efetue uma nova medição passados cinco minutos. Se o monitor ainda apresentar um funcionamento anormal, contacte o distribuidor local ou a fábrica
LCD apresenta “Er 6”	Mais de 3 minutos com a pressão da manga acima de 15 mmHg	
LCD apresenta “Er 7”	Erro de acesso EEPROM	
LCD apresenta “Er 8”	Erro de verificação dos parâmetros do dispositivo	
LCD apresenta “Er A”	Erro do parâmetro do sensor de pressão	
Nenhuma resposta ao pressionar o botão ou colocar pilhas	Funcionamento incorreto ou forte interferência eletromagnética	Remover as pilhas durante cinco minutos e, em seguida, instalar novamente todas as pilhas

MANUTENÇÃO

1. ⚠ Não deixe cair o monitor nem o sujeito a impactos fortes.
2. ⚠ Evite temperaturas elevadas e exposição solar direta. Não mergulhe o monitor em água uma vez que poderá dar origem a danos no mesmo.
3. Se este monitor for guardado junto a zonas de congelamento, deixe-o adaptar à temperatura ambiente antes de ser utilizado.
4. ⚠ Não tente desmontar este monitor.
5. Se não utilizar o monitor durante muito tempo, remova as pilhas.
6. É recomendado que verifique o seu desempenho a cada 2 anos ou após reparação. Entre em contacto o centro de serviços.
7. Limpe o monitor com um pano seco e macio ou um pano macio bem torcido molhado com água, álcool desinfetante diluído ou detergente diluído.
8. O utilizador não deverá efetuar a manutenção de nenhum componente. Os diagramas do circuito, listas de peças, descrições, instruções de calibração ou outras informações poderão ajudar os técnicos qualificados do utilizador a reparar essas peças do equipamento designadas como reparáveis.
9. O monitor pode manter as características de segurança e desempenho durante um mínimo de 10.000 medições ou três anos, e a manga pode manter as características de desempenho durante um mínimo de 1000 medições.
10. É recomendado que a manga seja desinfetada 2 vezes por semana, se necessário (Por exemplo, num hospital ou clínica). Limpe a parte interior (a parte que entra em contacto com a pele) da manga com um pano macio com álcool etílico (75-90%) e, em seguida, deixe secar a manga ao ar.

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS NA UNIDADE



Símbolo para "GUIA DE FUNCIONAMENTO DEVE SER LIDO"
(A cor de fundo do sinal: azul. O símbolo gráfico do sinal: branco)



Símbolo para "AVISO"



Símbolo para "PEÇAS APLICADAS TIPO BF"
(A manga é uma peça aplicada tipo BF)



Símbolo para "PROTEÇÃO AMBIENTAL – Os resíduos de produtos elétricos não devem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico. Recicle junto das instalações adequadas. Procure aconselhamento sobre reciclagem junto das Autoridades locais ou revendedores".



Símbolo para "FABRICANTE"

CE 0197

Símbolo para "CUMPRE OS REQUISITOS MDD93/42/EEC"



Símbolo para "DATA DE FABRICO"

-  Símbolo para “REPRESENTAÇÃO EUROPEIA”
-  Símbolo para “NÚMERO DE SÉRIE”
-  Símbolo para “MANTER SECO”

INFORMAÇÃO DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Tabela 1

Para todos os EQUIPAMENTOS ME e SISTEMAS ME

Orientação e declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas		
O [KD-735] destina-se a uma utilização no ambiente eletromagnético especificado em seguida. O cliente ou o utilizador do [KD-735] devem garantir que é utilizado nesse ambiente.		
Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O [KD-735] utiliza energia de RF para o seu funcionamento interno. No entanto, as suas emissões RF são muito baixas e é pouco provável que causem interferências quando estiverem próximas de equipamento eletrónico
Emissões RF CISPR 11	Classe B	O [KD-735] é adequado para ser utilizado em todos os estabelecimentos, exceto os domésticos e os diretamente ligados à rede elétrica pública de baixa tensão que alimenta os edifícios utilizados para fins domésticos
Emissões Harmónicas IEC 61000-3-2	Não aplicável	
Flutuações de tensão/ Emissões intermitentes IEC 61000-3-3	Não aplicável	

Tabela 2**Para todos os EQUIPAMENTOS ME e SISTEMAS ME**

Orientação e declaração do fabricante – imunidade eletromagnéticas			
O [KD-735] destina-se a uma utilização no ambiente eletromagnético especificado em seguida. O cliente ou o utilizador do [KD-735] devem garantir que é utilizado nesse ambiente.			
Prueba de INMUNIDAD	Nível do teste IEC 60601	Nível de cumprimento	Entorno electromagnético - guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto ± 6 kV Aire ± 8 kV	Contacto ± 6 kV Aire ± 8 kV	Los suelos deben de ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser menor al 30%
Campo magnético a la frecuencia de alimentación (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos a la frecuencia de alimentación deben permanecer en niveles característicos de una ubicación típica en un entorno hospitalario o comercial típico

Nota: UT é a tensão c.a. antes da aplicação do nível de teste.

Tabela 3
Para EQUIPAMENTOS ME e SISTEMAS ME que não sejam SUPORTE DE VIDA

Orientação e declaração do fabricante – imunidade eletromagnéticas			
O [KD-735] destina-se a uma utilização no ambiente eletromagnético especificado em seguida. O cliente ou o utilizador do [KD-735] devem garantir que é utilizado nesse ambiente.			
Teste de imunidade	Nível do teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2.5 GHz	3 V/m	Os equipamentos de comunicação RF portátil e móvel não devem ser utilizados a uma distância inferior a qualquer peça do [KD-735], incluindo cabos, que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$ Sendo que P é a potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As forças do campo dos transmissores RF fixos, conforme determinado por um estudo do local eletromagnético,^a deverão ser inferiores que o nível de conformidade em cada intervalo de frequência.^b Poderão verificar-se interferências nas proximidades de equipamentos marcados com o símbolo: 
Nota 1: A 80 MHz e 800 MHz, é aplicável o intervalo de frequência mais elevado. Nota 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é efetuada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.			
a. Forças de campo a partir de transmissores fixos, como estações base para telefones rádio (telemóveis/sem fios) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores RF fixos, deverá ser considerado um estudo eletromagnético no local. Se a força medida do campo no local onde o [KD-735] é utilizado exceder o nível de conformidade RF aplicável acima indicado, o [KD-735] deverá ser verificado quanto ao seu funcionamento normal. Se for verificado um desempenho anormal, poderão ser necessárias medidas adicionais, como nova orientação ou posicionamento do [KD-735]. b. Acima do intervalo de frequência 150 kHz a 80 MHz, as forças de campo deverão ser inferiores a [V1] V/m.			

Tabela 4
Para EQUIPAMENTOS ME e SISTEMAS ME que não sejam SUPORTE DE VIDA

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação RF portáteis e móveis e o [KD-735]			
O [KD-735] destina-se a ser utilizado num ambiente eletromagnético onde as perturbações RF são controladas. O cliente ou o utilizador do [KD-735] pode evitar a interferência eletromagnética, mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicação RF portátil e móvel RF (transmissores) e o [KD-735] conforme recomendado em seguida, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento e comunicações.			
Potência nominal de saída máxima do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Para transmissores classificados numa potência de saída máxima que não estejam listados acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser determinada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, sendo que P é a potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.			
Nota 1 A 80 MHz e 800 MHz, é aplicável a distância de separação para os intervalos de frequência mais elevados.			
Nota 2 Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é efetuada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.			



Eliminação: O produto não deve ser eliminado junto com outros detritos domésticos. Os utilizadores devem levar os aparelhos a serem eliminados junto do pontos de recolha indicados para a re-ciclagem dos aparelhos elétricos e eletrônicos.

Para maiores informação sobre os locais de recolha, entrar em contacto com o próprio município de residência, com o serviço local de eliminação de detritos ou com a loja onde foi comprado o produto. Em caso de eliminação errada, poderiam ser aplicadas multas conforme às leis nacionais.

CONDIÇÕES DE GARANTIA GIMA

Parabéns por ter adquirido um nosso produto. Este produto responde à padrões de qualide elevados seja quanto ao material que para a fabricação. A garantia fica válida por 12 meses a partir da data de fornecimento GIMA. Durante o período de validez da garantia, serão consertadas ou trocadas gratuitamente todas as partes com defeito de fábrica bem verificados, excepto as despesas de mão de obra ou eventuais despesas de trasferimento, transportes e embalagens.

São excluídas da garantia todas as partes desgastáveis.

A troca ou o conserto feito durante o período de validez da garantia não tem o efeito de prolongar a duração da mesma. A garantia não é válida em caso de: conserto feito por pessoal não autorizado ou com sobressalentes não originais, avarias ou estragos provocados por negligência, choques ou uso errado.

GIMA não responde de malfuncionamentos de aparelhos eletrônicos ou software provocados por factores exteriores como: quedas de tensão, campos electro-magnéticos, interferência de ondas rádio, etc.

A garantia decai se quanto acima não for respeitado e se o número de matriculação (se presente) tiver sido retirado, cancelado ou alterado.

Os produtos considerados defeituosos devem ser deolvidos só e exclusivamente ao revendedor que fez a venda. O material enviado directamente à GIMA será rejeitado.

INHALT

WICHTIGE INFORMATIONEN	94
INHALTE UND DISPLAY-ANZEIGEN	94
VERWENDUNGSZWECK	95
GEGENANZEIGE	95
PRODUKTBESCHREIBUNG	95
TECHNISCHE DATEN	96
HINWEIS.....	97
INSTALLATION UND BETRIEBSVERFAHREN.....	99
1. Batterie Laden	99
2. Einstellung der Uhr und des Datums	99
3. Anschluss der Manschette an den Monitor.....	100
4. Anwendung der Manschette	100
5. Körperhaltung während der Messung	101
6. Erfassung Ihrer Blutdruckmessung	101
7. Anzeige von gespeicherten Ergebnissen	102
8. Löschen der Messungen aus dem Speicher.....	102
9. Bewertung des Bluthochdrucks für Erwachsene	103
10. Fehlerbehebung (1).....	104
11. Fehlerbehebung (2).....	105
WARTUNG.....	106
ERKLÄRUNG DER SYMBOLE AUF DEM GERÄT	106
INFORMATIONEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN KOMPATIBILITÄT	107
GARANTIEINFORMATIONEN.....	111

WICHTIGE INFORMATIONEN

NORMALE BLUTDRUCKSCHWANKUNGEN

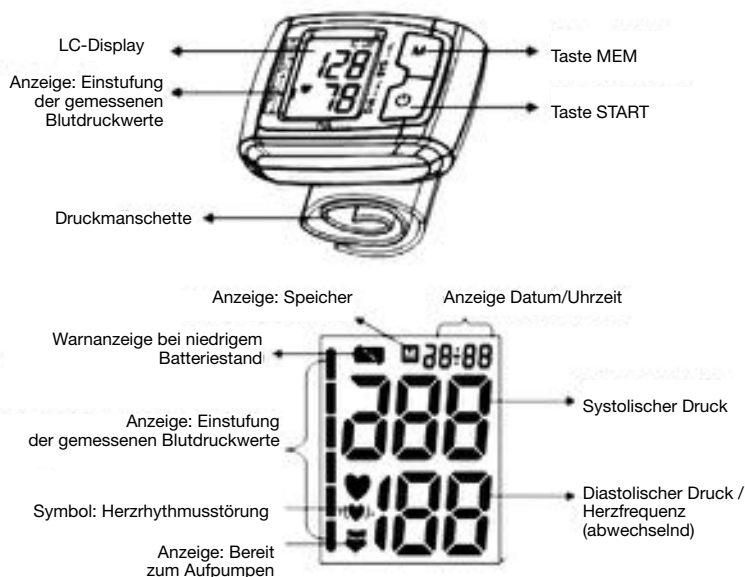
Alle körperlichen Aktivitäten, Aufregung, Stress, Essen, Trinken, Rauchen, Körperhaltung und viele andere Aktivitäten oder Faktoren (einschließlich einer Blutdruckmessung) beeinflussen den Blutdruckwert. Daher ist es meistens sehr ungewöhnlich, mehrere identische Blutdruckmesswerte zu erhalten.

Der Blutdruck schwankt ständig ----- Tag und Nacht. Der höchste Wert erscheint gewöhnlich tagsüber und der niedrigste um Mitternacht. In der Regel beginnt der Wert gegen 3:00Uhr anzusteigen und erreicht den höchsten Stand während des Tages, wenn die meisten Menschen wach und aktiv sind.

In Anbetracht der oben genannten Informationen ist es empfehlenswert, dass Sie Ihren Blutdruck jeden Tag etwa zur gleichen Zeit messen.

Zu häufige Messungen können aufgrund von Störungen des Blutflusses Verletzungen verursachen. Entspannen Sie daher immer 1 bis 1,5 Minuten zwischen den Messungen, damit sich die Blutzirkulation in Ihrem Arm erholen kann. Es ist selten, dass Sie jedes Mal die gleichen Blutdruckmesswerte erhalten.

INHALTE UND DISPLAY-ANZEIGEN



VERWENDUNGSZWECK

Das vollautomatische elektronische Blutdruckmessgerät ist für den Einsatz von medizinischen Fachkräften oder zu Hause geeignet und ist ein nicht-invasives Blutdruckmesssystem für die diastolische und systolische Messung des Blutdrucks und der Pulsfrequenz einer erwachsenen Person durch Verwendung einer nicht-invasiven Technik, bei der eine aufpumpbare Manschette um das Handgelenk gewickelt wird.

GEGENANZEIGE



Die Verwendung dieses elektronischen Blutdruckmessgeräts ist für Menschen mit schweren Herzrhythmusstörungen ungeeignet.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Basierend auf der oszillometrischen Methode und einem integriertem Silizium-Drucksensor können der Blutdruck und die Pulsfrequenz automatisch und nicht-invasiv gemessen werden. Das LCD-Display zeigt den Blutdruck und die Pulsfrequenz an. Die jüngsten 2x 60 Messungen können im Speicher mit Datum- und Uhrzeitstempel gespeichert werden. Der Monitor kann ebenso den durchschnittlichen Anzeigewert der letzten drei Messungen anzeigen.

Das elektronische Blutdruckmessgerät entspricht den folgenden Normen: IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Medizinische elektrische Geräte -- Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Basissicherheit und die wesentlichen Leistungsmerkmale), IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 / AC:2010 (Medizinische elektrische Geräte -- Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Basissicherheit und die wesentlichen Leistungsmerkmale - Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen und Tests), IEC 80601-2-30:2009+Cor.2010/EN 80601-2-30:2010 (Medizinische elektrische Geräte –Teil 2-30: besondere Anforderungen für Basissicherheit und die wesentlichen Leistungsmerkmale von automatisierten nicht-invasiven Blutdruckmessgeräten) EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (Nicht-invasive Blutdruckmessgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen), EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Nicht-invasive Blutdruckmessgeräte - Teil 3: ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme). ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006

TECHNISCHE DATEN

1. Produktname: Blutdruckmessgerät
2. Modell: KD-735
3. Klassifizierung: Interne Stromversorgung, Typ BF angewandter Teil, IPX0, No AP oder APG, Dauerbetrieb
4. Maschinengröße: Ca. 85mm x 64.5mm x 28mm
(3 11/32" x 2 17/32" x 1 3/32")
5. Manschettenumfang: 14cm - 19.5cm (5 1/2" - 7 11/16")
6. Gewicht: Ca. 110g (3 7/8 Unzen) (ausgenommen Batterien)
7. Messverfahren: oszillometrische Methode, automatisches Aufpumpen und Messung
8. Speichervolumen: 2x 60-mal mit Uhrzeit- und Datumsstempel
9. Stromversorgung: Batterien: 2 x 1.5V  GRÖSSE AAA
10. Messbereich:
 - Manschettendruck: 0-300 mmHg
 - Systolisch: 60-260 mmHg
 - Diastolisch: 40-199 mmHg
 - Pulsfrequenz: 40-180 Schläge/Minute
11. Genauigkeit:
 - Druck: ± 3 mmHg
 - Pulsfrequenz: $\pm 5\%$
12. Umgebungstemperatur für den Betrieb: 5°C~40°C (41°F~104°F)
13. Umgebungsfeuchtigkeit für den Betrieb: $\leq 90\%RH$
14. Umgebungstemperatur für Lagerung und Transport:
-20°C~55°C (-4°F~131°F)
15. Umgebungsfeuchtigkeit für Lagerung und Transport: $\leq 90\%RH$
16. Umgebungsdruck: 80kPa-105kPa
17. Batterielebensdauer: Ca. 270 Mal
18. Eine Liste aller Komponenten, die zum Blutdruckmesssystem gehören, einschließlich Zubehör: Pumpe, Ventile, LCD-Display, Manschette, Sensor

Hinweis: Diese Angaben können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

HINWEIS

1. Lesen Sie alle Informationen, die in dieser Bedienungsanleitung und in anderer Literatur in der Schachtel enthalten sind, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
2. Bleiben Sie 5 Minuten vor der Blutdruckmessung ruhig und halten Sie still.
3. Die Manschette sollte auf der gleichen Höhe wie das Herz angelegt werden.
4. Weder sprechen noch bewegen Sie Ihren Körper oder Arm während der Messung.
5. Messen Sie bei jeder Messung am gleichen Handgelenk.
6. Bitte entspannen Sie mindestens 1 oder 1,5 Minuten zwischen den Messungen, damit sich die Blutzirkulation in Ihrem Arm erholen kann. Verlängertes Aufpumpen (Manschettendruck über 300 mmHg oder über 15 mmHg für länger als 3 Minuten gehalten) der Blase kann eine Ekchymose auf Ihrem Arm verursachen.
7. Fragen Sie Ihren Arzt, wenn Sie irgendwelche Zweifel bezüglich der folgenden Fälle haben:
 - 1) Die Anwendung der Manschette über einer Wunde oder einer Entzündung;
 - 2) Die Anwendung der Manschette auf einer Extremität mit intravaskulärem Zugang oder Therapie oder einem arteriovenösen (AV) Shunt;
 - 3) Die Anwendung der Manschette auf einem Arm auf der Seite einer Brustamputation;
 - 4) Gleichzeitige Verwendung mit anderen medizinischen Überwachungsgeräten auf der gleichen Extremität;
 - 5) Notwendigkeit, die Durchblutung des Anwenders zu überprüfen.
8.  Dieses elektronische Blutdruckmessgerät wurde für Erwachsene konzipiert und sollte nie bei Säuglingen oder Kleinkindern verwendet werden. Fragen Sie Ihren Arzt oder anderes medizinisches Fachpersonal bevor Sie es bei älteren Kindern verwenden.
9. Verwenden Sie diese Einheit nicht in einem fahrenden Fahrzeug. Dies kann zu fehlerhaften Messungen führen.
10. Blutdruckmessungen über diesen Monitor entsprechen denen, die man durch einen geschulten Beobachter erhält, der die Manschette/ Stethoskop-Auskultation-Methode verwendet, innerhalb der vom American National Standard Institute, elektronisches oder automatisierte Blutdruckmessgerät, vorgeschriebenen Grenzen.
11. Informationen über mögliche elektromagnetische oder andere Interferenzen zwischen dem Blutdruckmessgerät und anderen Geräten zusammen mit der Beratung zur Vermeidung solcher Störungen finden Sie im Abschnitt INFORMATIONEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT.
12. Wenn unregelmäßiger Herzschlag (IHB), der durch gewöhnliche

Rhythmusstörungen hervorgerufen wird, im Verfahren der Blutdruckmessung erfasst wird, erscheint ein (♥) -Signal. Unter diesen Bedingungen kann das elektronische Blutdruckmessgerät die Funktion halten, aber es kann sein, dass die Ergebnisse nicht genau sind. Es wird empfohlen, dass Sie für eine genaue Beurteilung Ihren Arzt fragen.

Es gibt 2 Bedingungen, unter welchen das IHB-Signal angezeigt wird:

- 1) Der Variationskoeffizient (CV) der Pulsperiode $>25\%$.
- 2) Die Differenz der benachbarten Impulsdauer $\geq 0.14s$, und die Anzahl solcher Impulse sind mehr als 53 Prozent der Gesamtzahl der Impulse.

13. Bitte verwenden Sie die Manschette nicht anders als vom Hersteller geliefert, ansonsten kann es zu biokompatiblen Gefahren und zu Messfehlern kommen.
14.  Der Monitor entspricht möglicherweise nicht den Leistungsbeschreibungen oder stellt ein Sicherheitsrisiko, falls er außerhalb der festgelegten Temperatur-und Feuchtigkeitsbereiche gelagert oder verwendet wird.
15.  Bitte teilen Sie die Manschette nicht mit anderen infektiösen Personen, um Kreuzinfektionen zu vermeiden.
16. Dieses Gerät wurde getestet und als übereinstimmend mit den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B, gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen, befunden. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohnräumen liefern. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen verwendet wird, Störungen im Funkverkehr verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass Störungen in einer besonderen Installation nicht auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio-oder Fernsehempfangs verursacht, die durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden können, wird dem Benutzer empfohlen, zu versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:
 - Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder platzieren Sie sie um.
 - Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
 - Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose auf einem anderen Stromkreis als dem, an dem der Empfänger angeschlossen ist, an.
 - Fragen Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio/TV-Techniker nach Hilfe
17. Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss empfangene Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen
18. Dieses Blutdruckmessgerät wurde durch das Abhörverfahren überprüft. Es wird empfohlen, dass Sie Anhang B von ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006 für weitere Details der Überprüfungsmethode, falls erforderlich, überprüfen.

INSTALLATION UND BETRIEBSVERFAHREN

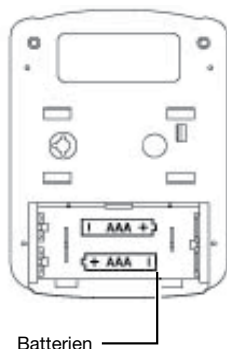
1. Batterie Laden

- Öffnen Sie die Batterieabdeckung auf der Rückseite des Monitors.
- Legen Sie zwei "AAA"-Batterien ein. Bitte achten Sie auf die Polarität.
- Schließen Sie die Batterieabdeckung.

Wenn der LCD das Batteriesymbol  zeigt, ersetzen Sie alle Batterien durch neue.

Wiederaufladbare Batterien sind für diesen Monitor nicht geeignet. Entfernen Sie die Batterien, wenn der Monitor für mehr als einen Monat oder länger nicht verwendet wird, um relevante Schäden durch Auslaufen der Batterie zu vermeiden.

 Vermeiden Sie, dass Batterieflüssigkeit in Ihre Augen gelangt. Sollte Sie in Ihre Augen gelangen, spülen Sie sie unverzüglich mit reichlich klarem Wasser aus und kontaktieren Sie einen Arzt.



 Der Monitor, die Batterien und die Manschette müssen gemäß den örtlichen Vorschriften am Ende Ihrer Verwendung entsorgt werden.

2. Einstellung der Uhr und des Datums

- Wenn Sie die Batterie installieren oder den Monitor ausschalten, wird der Uhr-Modus aufgerufen und das LCD-Display zeigt abwechselnd die Uhrzeit und das Datum an. Siehe Abbildung 2&2-1.



Abbildung 2



Abbildung 2-1



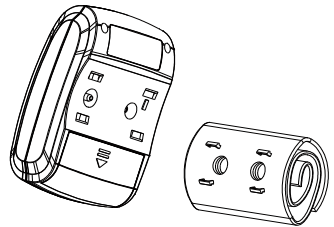
Abbildung 2-2

- Während der Monitor im Uhr-Modus ist, drücken Sie gleichzeitig die "START"- und "MEM"-Tasten, ein Piepton ist zu hören und der Monat blinkt zuerst auf. Siehe Abbildung 2-2. Drücken Sie wiederholt die Taste "START", der Tag, die Stunde und Minute blinken abwechseln auf. Während die Nummer blinkt, drücken Sie die Taste "MEM", um die Zahl zu erhöhen.
Halten Sie die Taste "MEM" gedrückt, erhöht sich die Zahl schnell.

- c. Sie können den Monitor durch Drücken der Taste "START" abschalten, wenn die Minute blinkt, dann ist die Uhrzeit und das Datum bestätigt.
- d. Der Monitor schaltet sich nach 1 Minute automatisch ab. Die Uhrzeit und das Datum bleiben unverändert.
- e. Sobald Sie die Batterie wechseln, müssen Sie die Uhrzeit und das Datum neu einstellen.

3. Anschluss der Manschette an den Monitor

Die Manschette wird mit dem Monitor verbunden, wenn sie verpackt ist. Sollte sich die Manschette lösen, richten Sie die zwei Stecker und die vier Schellen der Manschette mit den Steckbuchsen und den Haltebuchsen des Monitors aus und drücken Sie Manschette an den Monitor bis die Stecker und die Halterungen sicher befestigt sind.



4. Anwendung der Manschette

- a. Legen Sie die Manschette um das Handgelenk, 1-2cm über dem Gelenk auf der Innenseite des Handgelenks.
- b. Legen Sie im Sitzen den Arm mit der Manschette am Handgelenk vor Ihren Körper auf einen Schreibtisch oder Tisch mit der Handfläche nach oben. Wenn die Manschette richtig platziert ist, können Sie das LCD-Display lesen.
- c. Die Manschette darf weder zu fest noch zu locker sitzen.

Hinweis:

- 1. Bitte beziehen Sie sich auf den Umfangsbereich der Manschette in "TECHNISCHE DATEN", um sicherzustellen, dass die geeignete Manschette verwendet wird.
- 2. Messen Sie jedes Mal auf dem gleichen Handgelenk.
- 3. Bewegen Sie während der Messung nicht Ihren Arm, Körper oder den Monitor.
- 4. Bleiben Sie für 5 Minuten vor der Blutdruckmessung ruhig.
- 5. Bitte halten Sie die Manschette sauber. Wenn die Manschette schmutzig wird, entfernen Sie sie vom Monitor und reinigen Sie sie von Hand mit einem milden Reinigungsmittel und spülen Sie sie dann gründlich mit kaltem Wasser ab. Trocknen Sie die Manschette niemals im Wäschetrockner oder bügeln Sie sie. Es wird empfohlen, nach allen 200 Verwenden die Manschette zu reinigen.



5. Körperhaltung während der Messung

Messung bequem sitzend

- Stellen Sie Ihre Füße flach auf den Boden und kreuzen Sie nicht die Beine.
- Legen Sie die Handfläche nach oben vor Ihnen auf eine flache Oberfläche wie einen Schreibtisch oder Tisch.
- Die Mitte der Manschette sollte auf der Höhe des rechten Herzvorhofes sein.



6. Erfassung Ihrer Blutdruckmessung

- Nach dem Anlegen der Manschette und wenn Ihr Körper in einer bequemen Position ist, drücken Sie die "START"-Taste. Ein Piepton ist zu hören und alle Display-Zeichen werden für einen Selbsttest angezeigt. Siehe Abbildung 6. Bitte kontaktieren Sie das Service-Center, wenn dieser Abschnitt fehlt.
- Dann blinkt die aktuelle Speicherbank (U1 oder U2). Siehe Abbildung 6-1. Drücken Sie die "MEM"-Taste, um zu einer anderen Bank zu wechseln. Siehe Abbildung 6-2. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der "START"-Taste. Die aktuelle Speicherbank kann auch automatisch nach 5 Sekunden ohne Betrieb bestätigt werden.
- Nach Auswahl der Speicherbank startet der Monitor, um den Null-Druck zu suchen. Siehe Abbildung 6-3.
- Der Monitor pumpt die Manschette auf bis ausreichend Druck für eine Messung aufgebaut wurde. Dann lässt der Monitor langsam Luft ab und führt die Messung aus. Abschließend werden der Blutdruck und die Pulsfrequenz berechnet und auf dem LCD-Display getrennt angezeigt. Das Symbol für den unregelmäßigen Herzschlag (wenn vorhanden) blinkt. Siehe Abbildung 6-4 & 6-5. Das Ergebnis wird automatisch in der aktuellen Speicherbank gespeichert.
- Nach der Messung schaltet sich der Monitor automatisch nach 1 Minute ohne Betrieb aus. Alternativ können Sie die "START"-Taste drücken, um den Monitor manuell auszuschalten.
- Während der Messung können Sie die "START"-Taste drücken, um den Monitor manuell auszuschalten.



Abbildung 6



Abbildung 6-1

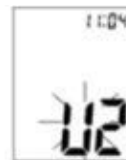


Abbildung 6-2



Abbildung 6-3



Abbildung 6-4



Abbildung 6-5

Hinweis: Bitte fragen Sie medizinisches Fachpersonal für die Interpretation der Blutdruckmessungen.

7. Anzeige von gespeicherten Ergebnissen

- a. Nach der Messung können Sie die Messungen in der aktuellen Speicherbank durch Drücken der “MEM”-Taste überprüfen. Nun zeigt das LCD-Display die Menge der Ergebnisse der aktuellen Bank an. Siehe Abbildung 7.
- b. Drücken Sie alternativ die “MEM”-Taste im Uhr-Modus, um gespeicherte Ergebnisse anzuzeigen. Die aktuelle Speicherbank blinkt und die Menge der Ergebnisse in dieser Bank wird angezeigt. Siehe Abbildung 7-1. Drücken Sie die “START”-Taste, um zu einer anderen Bank zu wechseln. Siehe Abbildung 7-2. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der “MEM”-Taste. Die aktuelle Speicherbank kann auch automatisch nach 5 Sekunden ohne Betrieb bestätigt werden. Wenn kein Ergebnis gespeichert ist, zeigt das LCD-Display Gedankenstriche wie Abbildung 7-3 an.
- c. Nach Auswahl der Speicherbank zeigt das LCD-Display den Durchschnittswert der letzten drei Ergebnisse in dieser Bank an. Siehe Abbildung 7-4 & 7-5.
- d. Wenn der Durchschnittswert angezeigt wird, drücken Sie die “MEM”-Taste, das jüngste Ergebnis wird angezeigt. Siehe Abbildung 7-6. Im Anschluss werden der Blutdruckwert und die Pulsfrequenz getrennt angezeigt und das Symbol für den unregelmäßigen Herzschlag (falls vorhanden) blinkt. Siehe Abbildung 7-6 & 7-7 & 7-8. Drücken Sie die “MEM”-Taste erneut, um das nächste Ergebnis zu erhalten. Siehe Abbildung 7-9. Auf diese Weise werden durch wiederholtes Drücken der “MEM”-Taste die entsprechenden zuvor gemessenen Ergebnisse angezeigt.
- e. Bei der Anzeige der gespeicherten Ergebnisse schaltet der Monitor nach 1 Minute ohne Betrieb automatisch ab. Sie können auch die “START”-Taste drücken, um den Monitor manuell auszuschalten.



Abbildung 7



Abbildung 7-1



Abbildung 7-2

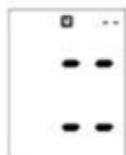


Abbildung 7-3



Abbildung 7-4



Abbildung 7-5



Abbildung 7-6



Abbildung 7-7



Abbildung 7-8



Abbildung 7-9

8. Löschen der Messungen aus dem Speicher

Wenn ein Ergebnis (außer dem Durchschnittswert der letzten drei Ergebnisse) angezeigt wird, halten Sie die “MEM”-Taste für drei Sekunden gedrückt,

alle Ergebnisse in der aktuellen Speicherbank werden nach drei Pieptönen gelöscht.
Das LCD-Display zeigt Abbildung 8. Drücken Sie die “MEM”-Taste oder “START” -Taste, der Monitor schaltet sich aus.

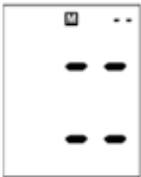
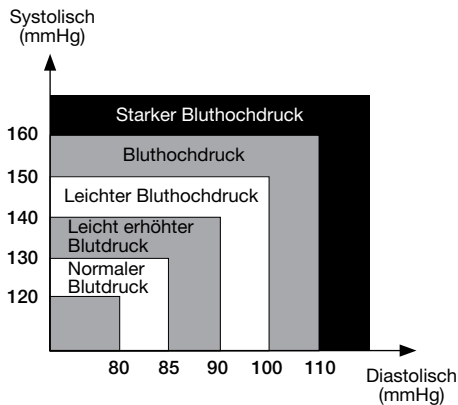


Abbildung 8

9. Bewertung des Bluthochdrucks für Erwachsene

Die folgenden Richtlinien für die Beurteilung des Bluthochdrucks (ohne Rücksicht auf Alter oder Geschlecht) wurden von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) festgelegt. Bitte beachten Sie, dass andere Faktoren (z.B. Diabetes, Übergewicht, Rauchen, usw.) in Betracht gezogen werden müssen. Fragen Sie Ihren Arzt nach einer genauen Beurteilung und ändern Sie ihre Behandlung niemals selbstständig.

Beurteilung von blutdruckwerten bei erwachsenen



BLUTDRUCK-KLASSIFIKATION	SPB mmHg	DBP mmHg
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
hoch normal	130-139	85-89
Grad 1 Hypertonie	140-159	90-99
Grad 2 Hypertonie	160-179	100-109
Grad 3 Hypertonie	≥180	≥110

Definitionen der OMS und stufenweise Einteilung der Blutdruckwert

10. Fehlerbehebung (1)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
LCD-Display zeigt ein anormales Ergebnis an	Die Position der Manschette war nicht korrekt oder war nicht richtig angezogen	Legen Sie die Manschette richtig an und versuchen Sie es erneut
	Die Körperhaltung war während der Messung nicht korrekt	Lesen Sie erneut "KÖRPERHALTUNG WÄHREND DER MESSUNG" Abschnitte über die Anweisungen und testen Sie erneut
	Sprechen, Arm-oder Körperbewegung, verärgert, aufgeregt oder nervös während des Tests	Testen Sie erneut unter Ruhe und ohne zu sprechen oder Bewegung während des Tests
	Unregelmäßiger Herzschlag (Arrhythmie)	Dieses Blutdruckmessgerät bei Personen mit schweren Herzrhythmusstörungen zu verwenden, ist ungeeignet

11. Fehlerbehebung (2)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
LCD zeigt das Symbol für schwache Batterie an 	Schwache Batterie	Wechseln Sie die Batterien
LCD zeigt "Er 0" an	Drucksystem ist vor der Messung unstabil	Bewegen Sie sich nicht und versuchen Sie es erneut
LCD zeigt "Er 1" an	Erfassung des systolischen Drucks ist fehlgeschlagen	
LCD zeigt "Er 2" an	Erfassung des diastolischen Drucks ist fehlgeschlagen	
LCD zeigt "Er 3" an	Pneumatisches System ist blockiert oder die Manschette ist während des Pumpens zu eng	Legen Sie die Manschette richtig an und versuchen Sie es erneut
LCD zeigt "Er 4" an	Pneumatisches System hat ein Leck oder die Manschette ist während des Pumpens zu locker	
LCD zeigt "Er 5" an	Druck der Manschette über 300mmHg	Messen Sie nach fünf Minuten nochmals. Fall der Monitor weiterhin abnormal bleibt, kontaktieren Sie bitte den lokalen Händler oder den Hersteller
LCD zeigt "Er 6" an	Mehr als 3 Minuten mit dem Druck der Manschette über 15 mmHg	
LCD zeigt "Er 7" an	EEPROM Zugriffsfehler	
LCD zeigt "Er 8" an	Fehler der Überprüfung der Geräteparameter	
LCD zeigt "Er A" an	Fehler der Parameter des Drucksensors	
Keine Reaktion, wenn Sie eine Taste drücken oder Batterie laden	Falscher Betrieb oder starke elektromagnetische Störung	Nehmen Sie die Batterien für fünf Minuten heraus und setzen Sie sie dann wieder ein

WARTUNG

1. ⚠ Lassen Sie den Monitor nicht fallen oder setzen ihn starken Schlägen aus.
2. ⚠ Vermeiden Sie hohe Temperaturen und Einstrahlungen. Tauchen Sie den Monitor nicht in Wasser, da dies den Monitor beschädigen würde.
3. Falls der Monitor nahe dem Gefrierpunkt gelagert wird, lassen Sie ihn vor Gebrauch auf Raumtemperatur akklimatisieren.
4. ⚠ Versuchen Sie nicht, den Monitor zu zerlegen.
5. Wenn Sie den Monitor für eine lange Zeit nicht verwenden, entfernen Sie bitte die Batterien.
6. Es wird empfohlen, die Leistung alle 2 Jahre oder nach einer Reparatur zu überprüfen. Bitte kontaktieren Sie das Service-Center.
7. Reinigen Sie den Monitor mit einem trockenen, weichen Tuch oder einem weichen leicht mit Wasser, verdünntem Desinfektionsmittel oder Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch.
8. Keine Komponenten können vom Verwender des Monitors gewartet werden.
Die Schaltpläne, Teileliste, Beschreibungen, Kalibrierungsanweisungen oder andere Informationen, die dem entsprechend technisch qualifiziertem Personal des Anwenders helfen können, die Teile des Geräts, die als reparierbar gekennzeichnet sind, zu reparieren, können geliefert werden.
9. Der Monitor kann die Sicherheits-und Leistungsmerkmale für mindestens 10.000 Messungen oder drei Jahre beibehalten und die Manschette kann die Leistungsmerkmale für mindestens 1000 Messungen halten.
10. Es wird empfohlen, die Manschette 2 Mal die Woche zu desinfizieren, falls erforderlich (zum Beispiel im Krankenaus oder in einer Klinik). Wischen Sie die innere Seite (die Seite mit Hautkontakt) der Manschette mit einem weichen, leicht mit Ethyl-Alkohol (75-90%) angefeuchteten Tuch ab. Trocknen Sie sie anschließend durch Lüften.

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE AUF DEM GERÄT



Symbol für "DIE BEDIENUNGSANLEITUNG MUSS GELESEN WERDEN" (Die Hintergrundfarbe des Zeichens: blau.
Das grafische Symbol: weiß)



Symbol für "ACHTUNG"



Symbol für "TYP BF ANWENDUNGSTEIL"
(Die Manschette ist Typ BF Anwendungsteil)



Symbol für "UMWELTSCHUTZ – Altgeräte sollten nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bitte recyceln Sie dort, wo entsprechende Einrichtungen vorhanden sind. Erkundigen Sie sich bei den lokalen Behörden oder beim Händler nach einer Recyclingberatung.

- Symbol für “HERSTELLER”
- Symbol für “ERSTELLT GEMÄSS RICHTLINIE 93/42/EWG ÜBER MEDIZINPRODUKTE ”
- Symbol für “HERSTELLUNGSDATUM”
- Symbol für “EUROPÄISCHE VERTRETUNG“
- Symbol für “SERIENNUMMER“
- Symbol für “TROCKEN HALTEN”

INFORMATIONEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN KOMPATIBILITÄT

Tabelle 1
Für alle ME-GERÄTE und ME-SYSTEME

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Emissionen		
Das [KD-735] ist für den Einsatz in den unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungen bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des [KD-735] sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.		
Emissionsprüfung	Konformität	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das [KD-735] verwendet HF-Energie nur für interne Funktionen. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe B	Das [KD-735] ist für den Einsatz in anderen als häuslichen Einrichtungen und in denen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz, das Gebäude für Wohnzwecke versorgt, angeschlossen sind, geeignet.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Nicht anwendbar	
Spannungsschwankungen/Flicker IEC 61000-3-3	Nicht anwendbar	

Tabelle 2
Für alle ME-GERÄTE und ME-SYSTEME

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit			
Das [KD-735] ist für den Einsatz in den unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungen bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des [KD-735] sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
Prüfung der STÖRFESTIGKEIT	IEC 60601 Teststufe	Konformitätsstufe	Elektromagnetischen Umgebung - Leitlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn die Fußböden mit synthetischem Material abgedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Netzfrequenz (50/60 Hz) magnetisches Feld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Netzfrequenz der magnetischen Felder sollte auf einem Niveau sein, das typisch für einen Ort in einer typischen Geschäfts-oder Krankenhausumgebung ist.

Hinweis: U_T ist die Wechselstromspannung vor Anwendung der Teststufe.

Tabelle 3**Für ME-GERÄTE und ME-SYSTEME, die nicht LEBENSERHALTEND sind**

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störungsfestigkeit			
Das [KD-735] ist für den Einsatz in den unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungen bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des [KD-735] sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
Prüfung der STÖRFESTIGKEIT	IEC 60601 Teststufe	Konformitätsstufe	Elektromagnetischen Umgebung - Leitlinien
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2.5 GHz	3 V/m	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an jedes Teil des [KD-735] gebracht werden, einschließlich Kabel, als der empfohlene Abstand, der aus der anwendbaren Gleichung für die Frequenz von Sendern, berechnet wurde. Empfohlener Mindestabstand: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz bis } 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$ Wo P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß der Angaben des Senders ist und d der empfohlene Mindestabstand in Metern (m). Feldstärken von stationären HF-Sendern, wie von einer Untersuchung vor Ort ermittelt wird,^a müssen unter der Konformitätsstufe im jeweiligen Frequenzbereich sein.^b Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind: 
Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. Anmerkung 2: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Situationen gelten. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst. a. Die Feldstärke stationärer Sender, wie z.B. Basisstationen für Funktelefone (Handys/schnurlose Telefone) sowie Rundfunk, Amateurfunk, AM- und FM-Rundfunk und Fernsehsender können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, in dem das [KD-735] verwendet wird, die oben genannten HF-Konformitätsstufe überschreitet, sollte das [KD-735] beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu überprüfen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z.B. die Neuorientierung oder Umsetzung des [KD-735]. b. Über dem Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz sollten die Frequenzstärken weniger als [V1] V/m sein.			

Tabelle 4
Für ME-GERÄTE und ME-SYSTEME, die nicht LEBENSERHALTEND sind
Empfohlener Mindestabstand zwischen tragbaren und mobile HF- Kommunikationsgeräten und dem [KD-735]

Das [KD-735] ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind, geeignet. Der Kunde oder der Anwender des [KD-735] kann helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobile HF- Kommunikationsgeräten und dem [KD-735] wie unten empfohlen, entsprechend der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte, einhält.

Maximale Ausgangsleistung des Sender W	Abstand entsprechend der Sendefrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender mit einer maximalen Ausgangsleistung, die nicht aufgelistet sind, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) unter Verwendung der anwendbaren Gleichung auf die Frequenz des Senders bestimmt werden, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Herstellers ist.

Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

Anmerkung 2: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Situationen gelten. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.



Entsorgung: Das Produkt darf nicht mit dem anderen Hausmüll entsorgt werden. Der Benutzer muss sich um die Entsorgung der zu vernichtenden Geräte kümmern, indem er sie zu einem gekennzeichneten Recyclinghof von elektrischen und elektronischen Geräten bringt. Für weitere Informationen bezüglich der Sammelpunkte, bitten wir Sie, Ihre zuständige Gemeinde, oder den lokalen Müllentsorgungsservice oder das Fachgeschäft, bei dem Sie das Gerät erworben haben zu kontaktieren. Bei falscher Entsorgung könnten Strafen, in Bezug auf die gültigen Landesgesetze erhoben werden.

GARANTIEBEDINGUNGEN GIMA

Wir beglückwünschen Sie zu dem Erwerb unseres Produktes. Dieses Produkt entspricht dem höchsten qualitativen Standard sowohl bezüglich des Materials als auch der Verarbeitung. Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab der Lieferung durch die GIMA. Während dem Gültigkeitszeitraum der Garantie wird kostenlos für den Ersatz bzw. die Reparatur aller defekten Teile aufgrund von geprüften Herstellungsfehlern gesorgt. Ausgenommen sind Arbeitskosten oder eventuelle Transport oder Verpackungskosten. Ausgeschlossen von der Garantie sind alle dem Verschleiß unterliegenden Teile. Die Reparatur bzw. der Ersatz hat keinerlei Auswirkung auf eine Verlängerung der Garantiezeit. Die Garantie ist nicht gültig im Falle von: Reparaturen, die durch nicht befugtes Personal ausgeführt wurden oder ohne Originalersatzteile, Schäden, die durch Nachlässigkeit, Stöße oder nicht zulässigen Gebrauch hervorgerufen werden. GIMA übernimmt keine Haftung für Fehlfunktionen von elektronischen Geräten oder Software, die durch äußere Einwirkungen wie Temperaturschwankungen, elektromagnetische Felder, Radiointerferenzen usw. auftreten können. Die Garantie verfällt, wenn das oben genannte nicht beachtet wird, bzw. wenn die Matrikelnummer entfernt oder verändert wurde. Die als schadhaft angesehenen Produkte dürfen ausschließlich dem Vertragshändler übergeben werden, bei dem sie erworben wurden. Speditionen direkt an die Firma GIMA werden abgelehnt. Bei der Abnahme, Löschung oder Änderung der Kennnummer erlischt die Garantie. Die als defekt geltenden Geräte sind nur dem Händler zu übergeben, bei dem der Kauf erfolgte. An uns direkt gerichtete Sendungen werden abgelehnt.

SPIS TREŚCI

WAŻNE INFORMACJE.....	113
ZAWARTOŚĆ I WSKAZANIA WYŚWIETLACZA	113
PRZEZNACZENIE	114
PRZECIWWSKAZANIA.....	114
OPIS PRODUKTU.....	114
SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....	115
UWAGA	116
PROCEDURY USTAWIEŃ I OBSŁUGI.....	118
1. Wkładanie baterii	118
2. Ustawianie zegara i daty	118
3. Podłączanie mankietu do urządzenia	119
4. Zakładanie mankietu.....	119
5. Pozycja ciała podczas pomiaru.....	119
6. Odczyt ciśnienia krwi	120
7. Wyświetlanie wyników zapisanych w pamięci.....	120
8. Usuwanie pomiarów z pamięci.....	121
9. Ocena wysokości ciśnienia krwi u dorosłych.....	122
10. Usuwanie usterek (1).....	122
11. Usuwanie usterek (2).....	123
KONSERWACJA.....	124
WYJAŚNIENIE SYMBOLI, UŻYTYCH NA URZĄDZENIU	124
INFORMACJE O ZGODNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ.....	125
INFORMACJE DOTYCZĄCE GWARANCJI	129

WAŻNE INFORMACJE

Normalne wahania ciśnienia krwi

Wszystkie czynności związane z aktywnością fizyczną, emocje, stres, jedzenie, picie, palenie tytoniu, postawa ciała i wiele innych czynności lub czynników (w tym wykonywanie pomiaru ciśnienia krwi) będą miały wpływ na wartość ciśnienia krwi. Z tego powodu najczęściej nie zdarza się uzyskanie identycznych odczytów ciśnienia krwi z wielu pomiarów.

Ciepłota krwi zmienia się nieustannie ----- w dzień jak i nocy. Najwyższa wartość pojawia się zazwyczaj w ciągu dnia, a najniższa zwykle o północy. Zazwyczaj wartość ciśnienia zaczyna rosnąć w około 3:00 i osiąga najwyższy poziom w ciągu dnia, podczas gdy większość ludzi nie śpi i pozostaje aktywna.

Biorąc to pod uwagę, zaleca się, aby zmierzyć ciśnienie krwi w przybliżeniu w tym samym momencie każdego dnia.

Zbyt częste pomiary mogą powodować szkody ze względu na zakłócenia przepływu krwi, pomiędzy poszczególnymi pomiarami należy zawsze odpocząć przez minimum 1 do 1,5 minuty, aby umożliwić powrót krążenia krwi w ramieniu. Rzadko się zdarza, aby uzyskać identyczne odczyty ciśnienia krwi za każdym razem.

ZAWARTOŚĆ I WSKAZANIA WYŚWIETLACZA



PRZEZNACZENIE

W pełni automatyczny ciśnieniomierz krwi przeznaczony jest do stosowania przez profesjonalny personel medyczny lub w domu i jest nieinwazyjnym system pomiaru ciśnienia krwi, dokonującym pomiaru ciśnienia rozkurczowego i skurczowego krwi oraz tętna u osób dorosłych, przy zastosowaniu techniki nieinwazyjnej, w której nadmuchiwany mankiet jest owijany wokół nadgarstka.

PRZECIWWSKAZANIA

 Sfigmomanometr elektroniczny nie nadaje się do stosowania przez osoby, cierpiące na zaawansowaną arytmieję.

OPIS PRODUKTU

Wykorzystując metodę oscylometryczną i zintegrowany silikonowy czujnik ciśnienia, pomiaru ciśnienia krwi i tętna można dokonywać automatycznie i nieinwazyjnie. Wyświetlacz ciekłokrystaliczny pokazuje ciśnienie krwi i tętno. Najnowsze – ostatnie 2x60 2x60 wyników pomiarów można zapisać w pamięci wraz z oznaczeniem daty i godziny. Ciśnieniomierz może również pokazać średni odczyt ostatnich trzech pomiarów. Sfigmomanometr elektroniczny zgodny jest z poniższymi normami: IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Medyczne urządzenia elektryczne – Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i podstawowe wymagania techniczne), IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007/AC:2010 (Medyczne urządzenia elektryczne – Część 1-2: Ogólne wymagania bezpieczeństwa — Norma uzupełniająca: Kompatybilność elektromagnetyczna — Wymagania i badania), IEC 80601-2-30:2009+Cor.2010/EN 80601-2-30:2010 (Medyczne urządzenia elektryczne – Część 2-30: Wymagania szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego automatycznych nieinwazyjnych sfigmomanometrów) EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 1: Wymagania ogólne), EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Nieinwazyjne sfigmomanometry – Część 3: Wymagania dodatkowe dotyczące elektromechanicznych systemów do pomiaru ciśnienia krwi). ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Nazwa wyrobu: Ciśnieniomierz krwi
2. Model: KD-735
3. Klasyfikacja: Zasilany wewnętrznie, Klasy BF, wchodzącej w bezpośredni kontakt z ciałem pacjenta, IPX0, brak AP lub APG, Praca ciągła
4. Wymiary urządzenia: Około 85mm x 64.5mm x 28mm
(3 11/32"x 2 17/32"x 1 3/32")
5. Obwód mankietu: 14cm - 19.5cm(5 1/2"- 7 11/16")
6. Masa: Około 110g (3 7/8 oz.) (bez baterii)
7. Metoda pomiaru: Oscylometryczna, automatyczne napełnianie mankietu i pomiar
8. Pojemność pamięci: 2x60 pomiarów oznaczonych godziną i datą
9. Źródło zasilania: baterie : 2 x1.5V  WIELKOŚĆ AA
10. Zakres pomiaru:
Ciśnienie mankietu: 0-300mmHg
Skurczowe: 60-260mmHg
Rozkurczowe: 40-199mmHg
Tętno: 40-180 uderzeń/minutę
11. Dokładność:
Ciśnienie: $\pm 3\text{mmHg}$
Tętno: $\pm 5\%$
12. Temperatura w środowisku pracy: 5°C~40°C (41°F~104°F)
13. Wilgotność w środowisku pracy: $\leq 90\%RH$
14. Temperatura w środowisku przechowywania i transportu: -20°C~55°C (-4°F~131°F)
15. Wilgotność w środowisku przechowywania i transportu: $\leq 90\%RH$
16. Ciśnienie powietrza: 80kPa-105kPa
17. Okres działania baterii: Ok. 270 pomiarów
18. Wykaz wszystkich elementów wchodzących w skład urządzenia do pomiaru ciśnienia, wraz z akcesoriami: Pompa, Zawór, Wyświetlacz ciekłokrystaliczny, Mankiet, Czujnik

Uwaga: Powyższa specyfikacja podlega zmianom bez powiadomienia.

UWAGA

1. Przeczytaj wszystkie informacje w instrukcji obsługi oraz pozostałych dokumentach przed uruchomieniem urządzenia.
2. Usiądź nieruchomo, spokojnie i odpocznij przez 5 minut przed pomiarem ciśnienia.
3. Mankiet należy założyć na poziomie serca.
4. Podczas pomiaru nie należy rozmawiać ani zmieniać pozycji ciała lub ręki.
5. Każdy pomiar należy wykonywać na tym samym ramieniu.
6. Pomiędzy poszczególnymi pomiarami należy zawsze odpocząć przez minimum 1 do 1,5 minuty, aby umożliwić powrót krążenia krwi w ramieniu. Przedłużone nadmierne napompowanie (ciśnienie mankietu przekraczające 300 mmHg lub utrzymywane powyżej 15 mmHg przez ponad 3 minuty) mankietu może spowodować krwiaki na ramieniu.
7. W przypadku wątpliwości w którymkolwiek z poniższych przypadków skonsultuj się z lekarzem:
 - 1) Zakładanie mankietu na ranę lub miejsce ze stanem zapalnym;
 - 2) Zakładanie mankietu na kończynę z założonym dostępem naczyniowym lub terapią naczyniową, lub założoną przetoką tętniczo-żylną;
 - 3) Zakładanie mankietu na rękę po stronie, po której przeprowadzono mastektomię;
 - 4) Jednoczesne stosowanie z innym monitorującym wyposażeniem na tej samej kończynie;
 - 5) Konieczność sprawdzenia krążenia u użytkownika.
8.  Opiswany sfigmomanometr elektroniczny jest przeznaczony dla dorosłych i nigdy nie należy go używać u niemowląt lub małych dzieci. Przed użyciem u starszych dzieci skonsultuj się z lekarzem lub innym pracownikiem służby zdrowia.
9. Nie stosować urządzenia w poruszającym się pojeździe. Może to spowodować błędy pomiarowe.
10. Pomiary ciśnienia krwi wykonane za pomocą niniejszego urządzenia odpowiadają pomiarom przeprowadzonym przez przeszkolonego pracownika medycznego za pomocą metody wykorzystującej mankiety/stetoskop, w granicach ustalonych przez American National Standard Institute (Amerykański Instytut Normalizacyjny), sfigmomanometry elektroniczne lub automatyczne.
11. Informacje dotyczące potencjalnego zakłócenia elektromagnetycznego lub innego rodzaju pomiędzy ciśnieniomierzem i innymi urządzeniami wraz z poradami, dotyczących sposobu unikania takich zakłóceń, podano w rozdziale INFORMACJE DOTYCZĄCE KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ.
12. Jeżeli podczas pomiaru ciśnienia zostanie wykryty Nieregularny Rytm Serca (IHB) spowodowany zwykłą arytmia, zostanie wyświetlony następujący sygnał (♥). W tych warunkach sfigmomanometr elektroniczny może nadal działać, ale wyniki mogą być niedokładne; zalecamy kontakt z lekarzem w celu przeprowadzenia dokładnej oceny. Sygnał IHB zostanie wyświetlony w dwóch przypadkach:
 - 1) Współczynnik zmienności (CV) okresu tętna >25%.

- 2) Różnica pomiędzy sąsiadującymi okresami tętna wynosi $\geq 0,14s$, a udział takich uderzeń serca przekracza 53 procent całkowitej liczby uderzeń serca.
13. Proszę nie stosować innego mankietu niż dostarczany przez producenta, w przeciwnym wypadku może on doprowadzić do zagrożenia wynikającego z biogodności i spowodować błędy pomiaru.
14. ⚠ Ciśnieniomierz może być niezgodny ze specyfikacją techniczną lub spowodować zagrożenie dla bezpieczeństwa, jeżeli jest przechowywany na zewnątrz lub stosowany w temperaturze i przy wilgotności poza zakresami określonymi w specyfikacji technicznej.
15. ⚠ Nie należy pożyczać rękawa innym osobom z chorobami zakaźnymi, w celu uniknięcia przeniesienia choroby.
16. Urządzenia zostały sprawdzone i uznane za zgodne z wymaganiami dotyczącymi urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Powyższe wymagania zostały opracowane w celu zapewnienia należytej ochrony przed szkodliwym wpływem urządzeń stosowanych w warunkach domowych. Niniejsze urządzenie wytwarza, używa i może emitować częstotliwość radiową zatem jeśli nie jest zainstalowane i użytkowane zgodnie z zaleceniami producenta, może emitować szkodliwe zakłócenia sygnałów radiowych. Nie można jednak zagwarantować, że w przypadku konkretnej instalacji zakłócenia nie wystąpią.
Jeśli niniejsze urządzenie wywołuje zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, które można zidentyfikować poprzez wyłączenie i ponowne włączenie urządzenia, użytkownik powinien podjąć próbę usunięcia zakłóceń w następujący sposób:
- Zmienić ustawienie lub położenie anteny odbiorczej.
 - Zwiększyć odstęp pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
 - Podłączyć urządzenie do innego gniazda elektrycznego tak, aby było zasilane z innego obwodu niż odbiornik.
 - Skonsultować się ze sprzedawcą lub technikiem RTV w celu uzyskania pomocy.
17. Opisywane urządzenie spełnia wymagania części 15 przepisów FCC. Używanie opisywanego urządzenia jest dozwolone pod dwoma warunkami:
- (1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń elektromagnetycznych oraz (2) urządzenie musi przyjmować odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować jego nieprawidłowe działanie.
18. Opisywany ciśnieniomierz jest weryfikowany metodą osłuchową.
W razie potrzeby zalecamy zapoznanie się z załącznikiem B do ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006 w kwestii szczegółów metody weryfikacji.

PROCEDURY USTAWIEŃ I OBSŁUGI

1. Wkładanie baterii

- Otwórz pokrywę gniazda baterii na tylnej ścianie ciśnieniomierza.
- Włóż cztery baterie typu "AA". Zwróć uwagę na biegunowość.
- Zamknij pokrywę baterii.

Kiedy wyświetlacz pokazuje symbol baterii , wszystkie baterie należy wymienić na nowe.

W tym urządzeniu nie można stosować akumulatorów. Jeżeli ciśnieniomierz nie będzie wykorzystywany przez miesiąc lub dłużej, usuń baterie, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych wyciekami z baterii.

-  Chroń oczy przed dostaniem się cieczy z baterii. Jeżeli ciecz dostanie się do oczu, natychmiast przemyj je dużą ilością czystej wody i skontaktuj się z lekarzem.



Baterii

-  Urządzenie, baterie i mankiet należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami po zakończeniu ich użytkowania.

2. Ustawianie zegara i daty

- Po włożeniu baterii lub wyłączeniu urządzenia, pracuje ono w Trybie Zegara, a na wyświetlaczu pojawi się po kolei godzina i data. Patrz Rysunek 2 i 2-1.



Rysunek 2



Rysunek 2-1

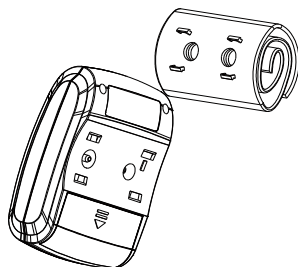


Rysunek 2-2

- Kiedy urządzenie jest w Trybie Zegara, po jednoczesnym przyciśnięciu przycisków "START" i "PAM" pojawi się cichy sygnał i zacznie migać cyfra miesiąca. Patrz Rysunek 2-2. Po ponownym naciśnięciu "START" zaczną migać kolejno dzień, godzina i minuty. Kiedy dana cyfra miga, wciśnięcie przycisku "PAM" zwiększa jej wartość. Dłuższe przytrzymanie przycisku "PAM" powoduje szybszą zmianę wartości.
- Wyłączenie urządzenia przyciskiem "START", kiedy migają minuty, spowoduje potwierdzenie godziny i daty.
- Urządzenie wyłącza się automatycznie po 1 minucie, jeżeli nie są wykonywane żadne czynności, bez zmiany godziny i daty.
- Po wymianie baterii należy ponownie ustawić godzinę i datę.

3. Podłączanie mankietu do urządzenia

Mankiet jest podłączony do ciśnieniomierza kiedy urządzenie znajduje się w opakowaniu. Jeżeli mankiet nie jest podłączony, dopasować dwie wtyczki oraz cztery zaczepy na mankiecie do gniazd wtykowych i gniazd zaczepów znajdujących się na ciśnieniomierzu i docisnąć mankiet do urządzenia, aż gniazda i zaczepy są prawidłowo podłączone.



4. Zakładanie mankietu

- Założyć mankiet na odsłonięty nadgarstek ok. 1-2 cm nad stawem, po wewnętrznej stronie dłoni.
- Siedząc, ułożyć ramię z mankiem na nadgarstku przed sobą na stole, z dłonią zwróconą ku górze. Jeśli można odczytać wyświetlacz LCD, oznacza to że mankiet jest ułożony prawidłowo.
- Mankiet nie może być zbyt ciasny ani zbyt luźny.



Uwaga:

- Wyboru właściwego mankietu należy dokonać na podstawie informacji na temat obwodu mankieta, podanej w części SPECYFIKACJA TECHNICZNA niniejszej instrukcji.
- Każdy pomiar należy wykonywać na tym samym ramieniu.
- Podczas pomiaru ramię, ciało i ciśnieniomierz muszą pozostawać nieruchome.
- Usiądź spokojnie, odpocznij przez 5 minut przed pomiarem ciśnienia.
- Utrzymuj mankiet w czystości. Jeżeli mankiet jest brudny, należy go usunąć z ciśnieniomierza i wyczyścić ręcznie w łagodnym detergencie a następnie spłukać dokładnie w zimnej wodzie. Nie suszyć w suszarce do ubrań mankieta ani nie prasować. Zaleca się czyszczenie mankieta po każdym 200 pomiarach.

5. Pozycja ciała podczas pomiaru

Pomiar w pozycji siedzącej

- Usiądź z nogami płasko na podłodze, i nie skrzyżuj nóg.
- Położ dłoń przed sobą, wewnętrzną stroną do góry na płaskiej powierzchni, na przykład na biurku lub stole.
- Środek mankieta powinien być na wysokości prawego przedsionka serca.



6. Odczyt ciśnienia krwi

- Po założeniu mankietu i przyjęciu wygodnej pozycji ciała, wciśnij przycisk "START". Urządzenie wyda cichy sygnał, a na wyświetlaczu pojawią się wszystkie znaki podczas autotestu. Patrz Rysunek 6. Jeśli jakiś element nie pojawia się na wyświetlaczu, skontaktuj się z serwisem.
- Następnie zaczyna migać aktualnie używany kanał pamięci (U1 lub U2). Patrz Rysunek 6-1. Aby zmienić kanał pamięci, wciśnij przycisk "PAM". Patrz Rysunek 6-2. Potwierdź wybór wciskając przycisk "START". Bieżąca pamięć jest również potwierdzana automatycznie po 5 sekundach, jeżeli nie zostanie wykonana żadna operacja.
- Po wybraniu kanału pamięci, urządzenie zaczyna szukać ciśnienia zero. Patrz Rysunek 6-3.
- Urządzenie napędnia mankiety do momentu osiągnięcia ciśnienia odpowiedniego do wykonania pomiaru. Następnie urządzenie powoli wypuszcza powietrze z mankietu i przeprowadza pomiar. Na koniec na wyświetlaczu LCD wyświetlane jest ciśnienie i tętno - na przemian. Jeżeli wystąpi nieregularna praca serca zaczną migać symbol nieregularnego rytmu serca. Patrz Rysunek 6-4 i 6-5. Wynik będzie automatycznie przechowywany w aktualnej pamięci.
- Po pomiarze urządzenie wyłączy się automatycznie po 1 minucie, jeżeli nie są wykonywane żadne operacje. Zamiennie, można wcisnąć przycisk "START", aby wyłączyć urządzenie ręcznie.
- Podczas pomiaru można wcisnąć przycisk "START", aby wyłączyć urządzenie ręcznie w każdym momencie.

Uwaga: W celu interpretacji wyników pomiarów należy skonsultować się z lekarzem lub innym personelem medycznym.

7. Wyświetlanie wyników zapisanych w pamięci

- Po pomiarze można przejrzeć wyniki w aktualnym kanale pamięci wciskając przycisk "PAM". Wyświetlacz LCD pokaże wtedy liczbę wyników przechowywanych w bieżącej pamięci. Patrz Rysunek 7.
- Zamiennie, wciśnij przycisk "PAM" w Trybie Zegara, aby wyświetlić przechowywane wyniki. Aktualny kanał pamięci zacznie migać i zostanie wyświetlona liczba wyników. Patrz Rysunek 7-1. Wciśnij przycisk



Rysunek 6



Rysunek 6-1



Rysunek 6-2



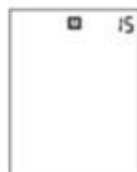
Rysunek 6-3



Rysunek 6-4



Rysunek 6-5



Rysunek 7



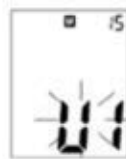
Rysunek 7-1

“START”, aby przejść do drugiego kanału pamięci.

Patrz Rysunek 7-2. Potwierdź wybór wciskając przycisk “PAM”. Bieżąca pamięć jest również potwierdzana automatycznie po 5 sekundach, jeżeli nie zostanie wykonana żadna operacja.

Jeżeli nie są przechowywane żadne wyniki, wyświetlacz pokaże myślniki, jak na Rysunku 7-3.

- c. Po wybraniu kanału pamięci wyświetlacz pokaże średnią wartość z ostatnich trzech wyników w tej pamięci, Patrz Rysunek 7-4 i 7-5.
- d. Po wyświetleniu średniej wciśnij przycisk “PAM”, co spowoduje wyświetlenie najnowszego wyniku. Patrz Rysunek 7-6. Następnie przemiennie wyświetlone zostanie ciśnienie krwi i tętno oraz, jeżeli wystąpi nieregularna praca serca, zacznie migać symbol nieregularnego rytmu serca . Patrz Rysunek 7-6 i 7-7 i 7-8. Aby zobaczyć kolejny wynik, wciśnij ponownie przycisk “PAM”. Patrz Rysunek 7-9. Dalsze przyciskanie przycisku “PAM” wyświetla odpowiednio wcześniej uzyskane wyniki.
- e. Przy wyświetlaniu przechowywanych wyników urządzenie wyłączy się automatycznie po 1 minucie, jeżeli nie będą wykonywane żadne operacje. Urządzenie można również wyłączyć ręcznie wciskając przycisk “START”.



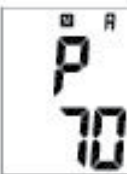
Rysunek 7-2



Rysunek 7-3



Rysunek 7-4



Rysunek 7-5



Rysunek 7-6



Rysunek 7-7



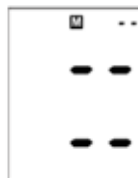
Rysunek 7-8



Rysunek 7-9

8. Usuwanie pomiarów z pamięci

Podczas wyświetlania dowolnego wyniku (za wyjątkiem odczytu średniej dla ostatnich trzech wyników), po przytrzymaniu przycisku “PAM” przez trzy sekundy, wszystkie wyniki w aktualnej pamięci zostaną usunięte po trzech cichych sygnałach dźwiękowych. Wyświetlacz LCD będzie wyglądał, jak na Rysunku 8. Wciśnij przycisk “PAM” lub “START”, urządzenie wyłączy się.



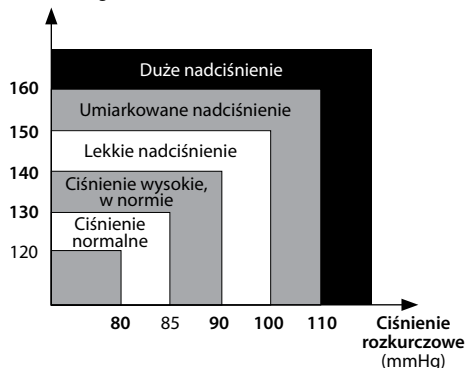
Rysunek 8

9. Ocena wysokości ciśnienia krwi u dorosłych

Poniższe wytyczne dla oceny wysokości ciśnienia (nie uwzględniające wieku ani płci) ustanowiła Światowa Organizacja Zdrowia (WHO). Pamiętaj o konieczności uwzględnienia innych czynników (np. cukrzycy, nadwagi, palenia tytoniu, itd.). W celu przeprowadzenia właściwej oceny skontaktuj się z lekarzem i nigdy nie zmieniaj samodzielnie zaleconego leczenia.

Klasyfikacja ciśnienia tętniczego u osób dorosłych

Ciśnienie skurczowe
(mmHg)



KLASYFIKACJA PS	PSS mmHg	PSD mmHg
Optymalne	<120	<80
Normalne	120-129	80-84
Wysokie, w normie	130-139	85-89
Nadciśnienie stopnia 1	140-159	90-99
Nadciśnienie stopnia 2	160-179	100-109
Nadciśnienie stopnia 3	≥ 180	≥ 110

Definicje Światowej Organizacji Zdrowia i klasyfikacja poziomów ciśnienia tętniczego

10. Usuwanie usterek (1)

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wyświetlacz pokazuje nietypowe wyniki	Położenie mankietu jest nieprawidłowe lub nie został on właściwie dopasowany	Założ mankiety poprawnie i spróbuj ponownie
	Nieprawidłowa postawa ciała podczas pomiaru	Zapoznaj się z częścią instrukcji "POZYCJA CIAŁA PODCZAS POMIARU" i przeprowadź pomiar ponownie
	Rozmowa, ruszanie ręką lub zmiana położenia ciała, złość, zdenerwowanie podczas pomiaru	Przeprowadź ponownie pomiar po uspokojeniu oraz bez rozmawiania lub ruszania się podczas badania
	Nieregularny rytm serca (arytmia)	Sfigmomanometr elektroniczny nie nadaje się do stosowania przez osoby, cierpiące na zaawansowaną arytmie

11. Usuwanie usterek (2)

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wyświetlacz pokazuje symbol niskiego poziomu baterii 	Niski poziom baterii	Wymień baterie
Wyświetlacz pokazuje "Er 0"	System ciśnienia jest niestabilny przed pomiarem	Nie ruszaj się i spróbuj ponownie
Wyświetlacz pokazuje "Er 1"	Urządzenie nie rejestruje ciśnienia skurczowego	
Wyświetlacz pokazuje "Er 2"	Urządzenie nie rejestruje ciśnienia rozkurczowego	
Wyświetlacz pokazuje "Er 3"	Zablokowany układ pneumatyczny lub mankiet jest za ciasny podczas napełniania	Założ mankiet poprawnie i spróbuj ponownie
Wyświetlacz pokazuje "Er 4"	Nieszczelność układu pneumatycznego lub mankiet jest za luźny podczas napełniania	
Wyświetlacz pokazuje "Er 5"	Ciśnienie w mankiecie powyżej 300mmHg	Przeprowadź ponownie pomiar po pięciu minutach. Jeżeli urządzenie nadal nie działa prawidłowo, skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem lub z producentem
Wyświetlacz pokazuje "Er 6"	Ciśnienie w mankiecie jest powyżej 15 mmHg przez ponad 3 minuty	
Wyświetlacz pokazuje "Er 7"	Błąd dostępu EEPROM	
Wyświetlacz pokazuje "Er 8"	Błąd sprawdzania parametrów urządzenia	
Wyświetlacz pokazuje "Er A"	Błąd parametru czujników ciśnienia	
Brak odpowiedzi po wciśnięciu przycisku lub włożeniu baterii	Nieprawidłowe działanie lub silne zakłócenia elektromagnetyczne	Wymij baterie na pięć minut, następnie włóż ponownie wszystkie baterie

KONSERWACJA

1. ⚠ Nie rzucaj urządzeniem ani nie narażaj go na silne uderzenia.
2. ⚠ Unikaj wysokich temperatur i działania promieni słonecznych. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie, gdyż spowoduje to jego uszkodzenie.
3. Jeżeli urządzenie jest przechowywane w temperaturze bliskiej zera, przed użyciem powinno zaaklimatyzować się do temperatury pokojowej.
4. ⚠ Nie próbuj demontować urządzenia.
5. Jeśli nie używasz urządzenia przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.
6. Zaleca się sprawdzanie działania co 2 lata lub po naprawie. Proszę skontaktować się z centrum serwisowym.
7. Urządzenie należy czyścić suchą miękką szmatką lub dobrze odcisniętą szmatką zwilżoną wodą, rozcieńczonym alkoholem do dezynfekcji lub rozcieńczonym detergentem.
8. Przeprowadzanie konserwacji jakiegokolwiek komponentu urządzenia przez użytkownika jest zabronione. Schematy, wykazy części składowych, opisy, instrukcje kalibracji lub inne informacje, pomocne odpowiednio wykwalifikowanemu pracownikowi technicznemu użytkownika w naprawie tych części urządzenia, które są naprawialne, mogą zostać dostarczone.
9. Urządzenie utrzymuje parametry bezpieczeństwa i techniczne przez przynajmniej 10.000 pomiarów lub trzy lata, a mankiet utrzymuje parametry techniczne przez przynajmniej 1000 pomiarów.
10. Zaleca się dezynfekcję mankieta 2 razy w tygodniu, jeśli jest konieczna (na przykład w szpitalu lub przychodni). Wewnętrzną powierzchnię mankieta (mającą kontakt ze skórą) przetrzyj miękką odcisniętą szmatką zwilżoną alkoholem etylowym (75-90%), następnie wysusz mankiet na powietrzu.

WYJAŚNIENIE SYMBOLI, UŻYTYCH NA URZĄDZENIU



Symbol oznaczający "ZAPOZNANIE SIĘ Z INSTRUKCJĄ JEST OBOWIĄZKOWE" (Kolor tła oznaczenia: niebieski. Symbol graficzny oznaczenia: biały)



Symbol oznaczający "OSTRZEŻENIE"



Symbol oznaczający "ZASTOSOWANO CZĘŚCI KLASY BF" (Mankiet jest elementem Klasy BF, wchodzącej w bezpośredni kontakt z ciałem pacjenta).



Symbol oznaczający "OCHRONA ŚRODOWISKA - Odpadów wyrobów elektrycznych nie należy usuwać razem z odpadami komunalnymi. Przeznaczony do recyklingu, jeżeli są takie możliwości. Skontaktuj się z lokalnymi władzami lub sprzedawcą w celu uzyskania informacji na temat recyklingu"



Oznaczenie "WYTWÓRCY"

CE0197 Oznaczenie "SPEŁNIA WYMAGANIA MDD93/42/EWG"



Oznaczenie "DATY PRODUKCJI"

- EC

REP

Oznaczenie "PRZEDSTAWICIELSTWA W EUROPIE"
- SN

Oznaczenie "NUMERU SERYJNEGO"
- 

Oznaczenie "CHRONIĆ PRZED ZAMOCZENIEM"

INFORMACJE O ZGODNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

Tabela 1
Dotyczy MEDYCZNYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH i MEDYCZNYCH SYSTEMÓW ELEKTRYCZNYCH

Deklaracja oraz informacje producenta - emisja elektromagnetyczna		
Urządzenie [KD-735] jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Odbiorca bądź użytkownik urządzenia [KD-735] powinien upewnić się, że pracuje ono w takim właśnie środowisku.		
Testy na emisyjność	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne - informacje
Emisja w zakresie RF CISPR 11	Grupa 1	Urządzenie [KD-735] wykorzystuje energię w zakresie RF dla potrzeb funkcji wewnętrznych. Dzięki temu emisja w zakresie RF jest znikoma i jest mało prawdopodobne by powodowała interferencję w swoim najbliższym otoczeniu
Emisja w zakresie RF CISPR 11	Klasa B	
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Wahania napięcia/ emisje migotania IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	

Tabela 2
Dotyczy MEDYCZNYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH i MEDYCZNYCH SYSTEMÓW ELEKTRYCZNYCH

Deklaracja oraz informacje producenta - odporność elektromagnetyczna			
Urządzenie [KD-735] jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Odbiorca bądź użytkownik urządzenia [KD-735] powinien upewnić się, że pracuje ono w takim właśnie środowisku.			
Testy ODPORNOŚCI	Poziom testowy IEC 60601	Spełniany poziom	Środowisko elektromagnetyczne - informacje
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV rozładowanie dotykowe ± 8kV rozładowanie powietrzne	± 6 kV rozładowanie dotykowe ± 8kV rozładowanie powietrzne	Podłoga powinna być drewniana, betonowa lub z płytek ceramicznych. Jeśli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, względna wilgotność powinna wynosić co najmniej 30%
Pole magnetyczne (50/60 Hz) o częstotliwości sieci IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Pole magnetyczne o częstotliwości sieci zasilającej powinno być na poziomie charakterystycznym dla zwykłego umiejscowienia w ekonomicznym bądź szpitalnym środowisku

Uwaga: U_T jest zmiennym napięciem (AC) sieci energetycznej przed zastosowaniem poziomu testującego.

Tabela 3
Dotyczy MEDYCZNYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH i MEDYCZNYCH SYSTEMÓW ELEKTRYCZNYCH nie służących do PODTRZYMYWANIA FUNKCJI ŻYCIOWYCH

Deklaracja oraz informacje producenta - odporność elektromagnetyczna			
Urządzenie [KD-735] jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Odbiorca bądź użytkownik urządzenia [KD-735] powinien upewnić się, że pracuje ono w takim właśnie środowisku.			
Testy ODPORNOŚCI	Poziom testowy IEC 60601	Poziom testowy IEC 60601	Środowisko elektromagnetyczne - informacje
Przewodzone RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2.5 GHz	3 V/m	Przenośne urządzenia do komunikacji bezprzewodowej oraz telefony komórkowe nie powinny być używane w mniejszej odległości od urządzenia [KD-735], w tym również okablowania, niż zalecany minimalny dystans wyliczony z równań stosowanych do częstotliwości pracy nadajnika. Zalecany minimalny dystans: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz do } 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz do } 2,5 \text{ GHz}$ Gdzie P jest maksymalną wartością mocy wyjściowej nadajnika w watach (W) zgodnie z informacją od producenta nadajnika, a d jest zalecanym, minimalnym dystansem w metrach (m). Moc zaburzeń elektromagnetycznych pochodzących ze stałych nadajników fal RF, ustalonych w warunkach miejscowych,^a powinna być niższa niż poziom zgodności dla każdego zakresu częstotliwości.^b Interferencja może zachodzić w pobliżu urządzeń oznaczonych przez poniższy symbol: 
Uwaga 1: Dla 80 MHz i 800 MHz przyjmuje się wyższy zakres częstotliwości. Uwaga 2: Podane informacje nie stosują się w każdej sytuacji. Na propagację fal elektromagnetycznych mają wpływ absorpcja i odbicia od powierzchni, obiektów oraz osób.			
a. Moce pól pochodzących od określonych nadajników takich jak stacje bazowe telefonii komórkowej, przekaźniki radiowe, radio amatorskie, transmisja radiowa na falach AM i FM oraz transmisja TV nie dają się teoretycznie przewidzieć z dokładnością. Aby oszacować środowisko elektromagnetyczne należy rozważyć badanie warunków miejscowych. Jeśli zmierzona moc pola w miejscu gdzie pracuje urządzenie [KD-735] przekracza odpowiedni poziom zgodności, powinno sprawdzać się czy urządzenie [KD-735] pracuje normalnie. Jeśli zaobserwuje się niewłaściwą pracę, może okazać się niezbędne poczynić odpowiednie kroki zapobiegawcze takie jak przestawienie bądź przeniesienie urządzenia [KD-735]. b. Dla częstotliwości spoza zakresu 150 kHz do 80 MHz, moc pola nie powinna być większa niż [V1] V/m.			

Tabela 4
Dotyczy MEDYCZNYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH i MEDYCZNYCH SYSTEMÓW ELEKTRYCZNYCH nie służących do PODTRZYMYWANIA FUNKCJI ŻYCIOWYCH
Zalecany minimalny dystans między przenośnymi urządzeniami do komunikacji bezprzewodowej a urządzeniem [KD-735]

Urządzenie [KD-735] jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym, w którym zaburzenia elektromagnetyczne RF są kontrolowane. Odbiorca bądź użytkownik urządzenia [KD-735] może zapobiegać interferencji elektromagnetycznej poprzez zachowywanie minimalnego dystansu między przenośnymi urządzeniami do komunikacji bezprzewodowej (nadajnikami) a urządzeniem [KD-735] zalecanego poniżej, zgodnie z maksymalną mocą wyjściową urządzeń komunikacyjnych.

Podana maksymalna moc nadajnika W	Minimalny dystans odpowiedni dla częstotliwości nadajnika m		
	150 kHz do 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz do 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Dla nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej niewyróżnionej powyżej, zalecany minimalny dystans d w metrach (m) może być oszacowany przy użyciu równania odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika, gdzie P jest podaną przez producenta nadajnika jego mocą maksymalną w watach (W).

Uwaga 1: Przy 80MHz i 800MHz przyjmuje się wyższy zakres częstotliwości.

Uwaga 2: Podane informacje nie stosują się w każdej sytuacji. Na propagację fal elektromagnetycznych mają wpływ absorpcja i odbicia od powierzchni, obiektów oraz osób.



Likwidacja: Wyrobu nie należy wyrzucać na ten sam śmietnik co i odpadki domowego gospodarstwa. Użytkownicy są obowiązani likwidować aparaturę w specjalny sposób. Powinni przekazać przeznaczone do likwidacji aparaty na punkt zbiorczy, przeznaczony do powtórnego użytku aparatów elektrycznych i elektronicznych. W sprawie szczegółowych informacji na temat punktów zbiorczych trzeba poinformować się w miejscowym zarządzie miasta, albo lokalnym zakładem zajmującym się usługami w zakresie likwidacji lub zwrócić się do sklepu, w którym dany wyrób został nabyty. Niewłaściwa likwidacja może być karalna w myśl krajowych przepisów prawa.

WARUNKI GWARANCJI WYROBU GIMA

Jest nam bardzo miło, że Państwo nabyli nasz wyrób. Odpowiada on najwyższym standardom jakości zarówno pod względem zastosowanych materiałów jak i techniki produkcyjnej. Okres gwarancji obejmuje 12 miesięcy od daty dostarczenia wyrobu GIMA. W tym czasie wszelkie uszkodzenia, które po dokładnym sprawdzeniu okażą się wynikiem wad produkcji, zostaną naprawione i/ albo zamienione bezpłatnie, wyjąwszy wydatki związane z siłą roboczą lub ewentualnymi przejazdami, transportem i opakowaniem. Nie są objęte gwarancją komponenty ulegające zużyciu. Zamiany lub naprawy przeprowadzone w okresie gwarancyjnym nie powodują przedłużenia czasu trwania gwarancji. Gwarancja traci swą ważność w przypadku naprawy przeprowadzonej przez nieupoważniony do tego personel lub zastosowania przy naprawie części zamiennych innych niż oryginalne, jak też w razie awarii lub wad wywołanych zaniedbaniem, uderzeniami lub niewłaściwym użytkowaniem.

GIMA nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wadliwe działanie aparatury elektronicznej lub oprogramowania w razie oddziaływania czynników zewnętrznych, takich jak niestabilność ciśnienia, pola elektromagnetyczne, i interferencje radiowe itp.

Gwarancja traci swoją ważność w przypadku nieprzestrzegania wyżej wymienionych warunków, a także w razie usunięcia, skasowania lub podrobienia numeru fabrycznego (jeśli jest). Wyroby uznane za wadliwe powinny być zwrócone tylko i wyłącznie sprzedawcy, u którego zostały nabyte. Przesyłki wysyłane bezpośrednio na adres GIMA będą odrzucane.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	131
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΟΘΟΝΗΣ	131
ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ	132
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΗ	132
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ.....	132
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	133
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	134
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	136
1. Τοποθέτηση μπαταριών	136
2. Ρυθμισή ώρας και ημερομηνίας	136
3. Συνδεση περιχειριδας στο πιεσομετρο	137
4. Εφαρμογή της περιχειριδας.....	137
5. Σταση του σωματος κατα τη μετρηση	138
6. Μετρηση της αρτηριακης πιεσης	138
7. Προβολη αποθηκευμενων αποτελεσματος.....	139
8. Διαγραφη μετρησεων απο τη μνημη	140
9. Αξιολογηση υψηλης αρτηριακης πιεσης στους ενηλικες	140
10. Αντιμετωπιση προβληματος (1)	141
11. Αντιμετωπιση προβληματος (2-1)	142
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	143
ΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	143
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ	144
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	148

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Φυσιολογική διακυμανση αρτηριακης πιεσης

Όλες οι σωματικές δραστηριότητες, η συγκίνηση, το άγχος, η λήψη τροφής και ποτού, το κάπνισμα, η σωματική στάση και πολλές άλλες δραστηριότητες ή παράγοντες (συμπεριλαμβανομένης της μέτρησης της αρτηριακής πίεσης) επηρεάζουν την τιμή της αρτηριακής πίεσης. Γι' αυτό το λόγο, δεν συνηθίζεται καθόλου η λήψη πολλαπλών πανομοιότυπων τιμών αρτηριακής πίεσης.

Η αρτηριακή πίεση κυμαίνεται συνεχώς----- ημέρα και νύχτα. Η υψηλότερη τιμή της συνήθως εμφανίζεται την ημέρα και η χαμηλότερη συνήθως τα μεσάνυχτα. Τις περισσότερες φορές, η τιμή αρχίζει να αυξάνεται γύρω στις 3:00 π.μ. και φτάνει στο ανώτατο επίπεδο κατά τη διάρκεια της ημέρας, όταν οι περισσότεροι άνθρωποι είναι ξύπνιοι και δραστήριοι.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, συνιστάται να μετράτε την αρτηριακή σας πίεση περίπου την ίδια ώρα κάθε μέρα.

Οι υπερβολικά συχνές μετρήσεις είναι δυνατό να προκαλέσουν τραυματισμό, λόγω παρεμπόδισης της ροής του αίματος. Συνιστάται πάντοτε ανάπαυλα 1 έως 1,5 λεπτών ανάμεσα στις μετρήσεις, προκειμένου να αποκατασταθεί η κυκλοφορία του αίματος στο χέρι σας. Σπανίως θα λάβετε πανομοιότυπες μετρήσεις αρτηριακής πίεσης κάθε φορά.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΟΘΟΝΗΣ



ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Το Πλήρως Αυτόματο Ηλεκτρονικό Πιεσόμετρο προορίζεται για χρήση από επαγγελματίες της υγείας ή στο σπίτι και είναι ένα μη επεμβατικό σύστημα μέτρησης της αρτηριακής πίεσης που προορίζεται για τη μέτρηση της διαστολικής και της συστολικής αρτηριακής πίεσης και της συχνότητας παλμών στους ενήλικες, χρησιμοποιώντας μία μη επεμβατική τεχνική, κατά την οποία μία φουσκωτή περιχειρίδα τυλίγεται γύρω από τον καρπό.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΗ

 Άτομα με σοβαρές αρρυθμίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούν αυτό το Ηλεκτρονικό Σφυγμομανόμετρο.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Βάσει της ταλαντωσιμετρικής μεθόδου και του ενσωματωμένου αισθητήρα πίεσης από σιλικόνη, η αρτηριακή πίεση και η συχνότητα παλμών μπορούν να μετρηθούν αυτόματα και μη επεμβατικά. Η οθόνη LCD δείχνει την αρτηριακή πίεση και τη συχνότητα παλμών. Οι πιο πρόσφατες 2x 60 μετρήσεις μπορούν να αποθηκευτούν στη μνήμη με σήμανση ημερομηνίας και ώρας. Η οθόνη μπορεί επίσης να δείξει το μέσο όρο των τελευταίων τριών μετρήσεων. Το Ηλεκτρονικό Σφυγμομανόμετρο ανταποκρίνεται στα παρακάτω πρότυπα: IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός -- Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιώδη επίδοση), IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 /AC:2010 (Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός -- Μέρος 1-2: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιώδη επίδοση - Συμπληρωματικό πρότυπο: Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα - Απαιτήσεις και δοκιμές), IEC 80601-2-30:2009+Cor.2010/EN 80601-2-30:2010 (Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός – Μέρος 2-30: Ειδικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιώδη επίδοση αυτόματων μη επεμβατικών σφυγμομανόμετρων) EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (Μη επεμβατικά σφυγμομανόμετρα - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις), EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Μη επεμβατικά σφυγμομανόμετρα - Μέρος 3: Συμπληρωματικές απαιτήσεις για τα ηλεκτρομηχανικά συστήματα μέτρησης της αρτηριακής πίεσης). ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Όνομα προϊόντος: Πιεσόμετρο
2. Μοντέλο: KD-735
3. Κατηγορία: Εσωτερικής τροφοδοσίας, Εφαρμοσμένο τμήμα τύπου BF, IPX0, Αρ. ΑΡ ή ΑΡG, Συνεχής λειτουργία
4. Διαστάσεις συσκευής: Περίπου 85mm x 64,5mm x 28mm (3 11/32" x 2 17/32" x 1 3/32")
5. Περιφέρεια περιχειρίδας: 14cm - 19,5cm (5 1/2" - 7 11/16")
6. Βάρος: Περίπου 110g (3 7/8 oz.) (μη συμπ. μπαταριών)
7. Τρόπος μέτρησης: Ταλαντωσιμετρική μέθοδος, αυτόματο φούσκωμα και μέτρηση
8. Χωρητικότητα μνήμης: 2x 60 φορές με σήμανση ώρας και ημερομηνίας
9. Πηγή τροφοδοσίας: μπαταρίες: 2 x 1,5V  ΤΥΠΟΥ AAA
10. Εύρος μετρήσεων:
 - Πίεση περιχειρίδας: 0-300mmHg
 - Συστολική: 60-260mmHg
 - Διαστολική: 40-199mmHg
 - Συχνότητα παλμών: 40-180 παλμοί/λεπτό
11. Ακρίβεια:
 - Πίεση: ± 3 mmHg
 - Συχνότητα παλμών: $\pm 5\%$
12. Θερμοκρασία περιβάλλοντος για λειτουργία: 5°C~40°C (41°F~104°F)
13. Υγρασία περιβάλλοντος για λειτουργία: $\leq 90\%RH$
14. Θερμοκρασία περιβάλλοντος για αποθήκευση και μεταφορά: -20°C~55°C (-4°F~131°F)
15. Υγρασία περιβάλλοντος για αποθήκευση και μεταφορά: $\leq 90\%RH$
16. Πίεση περιβάλλοντος: 80kPa-105kPa
17. Διάρκεια μπαταρίας: Περίπου 270 φορές
18. Λίστα όλων των εξαρτημάτων που ανήκουν στο σύστημα μέτρησης της πίεσης, συμπεριλαμβανομένων παρελκομένων: Αντλία, Βαλβίδα, οθόνη LCD, Περιχειρίδα, Αισθητήρας

Σημείωση: Αυτά τα τεχνικά χαρακτηριστικά υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

1. Διαβάστε όλες τις πληροφορίες των οδηγιών χρήσης και τυχόν άλλα στοιχεία επάνω στη συσκευασία πριν θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα.
2. Παραμείνετε ακίνητοι, ηρεμήστε και ξεκουραστείτε για 5 λεπτά πριν από τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.
3. Η περιχειρίδα πρέπει να τοποθετείται στο ύψος της καρδιάς.
4. Κατά τη μέτρηση, μην μιλάτε και μην κινείτε το σώμα και το χέρι σας.
5. Κάθε μέτρηση πρέπει να πραγματοποιείται στον ίδιο καρπό.
6. Περιμένετε τουλάχιστον 1 ή 1,5 λεπτό ανάμεσα στις μετρήσεις, προκειμένου να επανέλθει η κυκλοφορία του αίματος στο χέρι σας. Το παρατεταμένο υπερβολικό φούσκωμα (πίεση περιχειρίδας άνω των 300 mmHg ή συνεχόμενα άνω των 15 mmHg για πάνω από 3 λεπτά) του αεροθαλάμου μπορεί να προκαλέσει εκχύμωση στο χέρι σας.
7. Συμβουλευτείτε τον ιατρό σας αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τις παρακάτω περιπτώσεις:
 - 1) Εφαρμογή της περιχειρίδας πάνω από τραύμα ή περιοχή με φλεγμονή,
 - 2) Εφαρμογή της περιχειρίδας σε οποιοδήποτε άκρο με ενδαγγειακή πρόσβαση ή θεραπεία ή αρτηριο-φλεβικό (A-V) καθετήρα,
 - 3) Εφαρμογή της περιχειρίδας στο χέρι στην πλευρά μαστεκτομής,
 - 4) Ταυτόχρονη χρήση άλλου ιατρικού εξοπλισμού παρακολούθησης στο ίδιο άκρο,
 - 5) Ανάγκη ελέγχου της κυκλοφορίας του αίματος του χρήστη.
8.  Αυτό το Ηλεκτρονικό Σφυγμομανόμετρο σχεδιάστηκε για ενήλικες και απαγορεύεται η χρήση του σε βρέφη ή μικρά παιδιά. Επικοινωνήστε με τον ιατρό σας ή με άλλους επαγγελματίες της υγείας πριν να το χρησιμοποιήσετε σε μεγαλύτερα παιδιά.
9. Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη μονάδα σε όχημα εν κινήσει, καθώς ενδέχεται να λάβετε εσφαλμένη μέτρηση.
10. Οι μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης που καθορίζονται από αυτή τη συσκευή ισοδυναμούν με εκείνες που λαμβάνονται από εκπαιδευμένο χρήστη με χρήση της μεθόδου περιχειρίδας/στηθοσκοπίου, υπό τους περιορισμούς που καθορίζονται από το Αμερικανικό Εθνικό Ινστιτούτο Προτύπων για τα Ηλεκτρονικά ή τα Αυτόματα Σφυγμομανόμετρα.
11. Για στοιχεία όσον αφορά τυχόν ηλεκτρομαγνητικές ή άλλου είδους παρεμβολές μεταξύ του πιεσόμετρου και άλλων συσκευών, καθώς και για οδηγίες όσον αφορά την αποφυγή των παρεμβολών αυτών, ανατρέξτε στην ενότητα ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ.
12. Αν εντοπιστούν Καρδιακές Αρρυθμίες (IHB) υπό συνθήκες συνήθων αρρυθμιών κατά τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, θα εμφανιστεί η ένδειξη (♥). Σε αυτή την περίπτωση, το Ηλεκτρονικό Σφυγμομανόμετρο μπορεί να διατηρήσει τη λειτουργία του, αλλά τα αποτελέσματα ενδέχεται να μην είναι ακριβή. Συνιστάται, λοιπόν, να επικοινωνήσετε με τον ιατρό σας για ακριβή αξιολόγηση. Υπάρχουν 2 περιπτώσεις εμφάνισης της ένδειξης IHB:
 - 1) Συντελεστής διακύμανσης (CV) της περιόδου παλμών >25%.
 - 2) Διαφορά περιόδου παρακείμενου παλμού ≥ 0.14 δευτερόλεπτο και ο αριθμός

αυτών των παλμών αντιστοιχεί σε ποσοστό άνω του 53% επί του συνολικού αριθμού παλμών.

13. Μην χρησιμοποιείτε άλλη περιχειρίδα πέραν εκείνης που παρέχει ο κατασκευαστής, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί κίνδυνος βιοσυμβατότητας και σφάλμα μέτρησης.
14.  Η συσκευή παρακολούθησης είναι δυνατό να μην πληροί τις προδιαγραφές επιδόσεων ή να προκληθεί κίνδυνος ασφαλείας αν αποθηκεύεται ή χρησιμοποιείται εκτός των ευρών θερμοκρασίας και υγρασίας που καθορίζονται στις προδιαγραφές.
15.  Μην μοιράζετε την περιχειρίδα με άτομα που πάσχουν από μεταδοτικές νόσους, για να αποφύγετε την αλληλομόλυνση.
16. Αυτή η συσκευή έχει δοκιμαστεί και πληροί τους περιορισμούς ψηφιακής συσκευής Κλάσης Β, σύμφωνα με το άρθρο 15 των Κανονισμών FCC. Αυτά τα όρια έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να παρέχουν εύλογη προστασία έναντι επικίνδυνων παρεμβολών σε περίπτωση εγκατάστασης σε οικιστικό περιβάλλον.
Αυτός ο εξοπλισμός παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμψει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και, εάν δεν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στις τηλεπικοινωνίες. Ωστόσο, δεν υπάρχει εγγύηση ότι σε συγκεκριμένες εγκαταστάσεις δεν θα υπάρχουν καθόλου παρεμβολές. Αν αυτός ο εξοπλισμός προκαλέσει επικίνδυνες παρεμβολές στη ραδιοφωνική ή την τηλεοπτική λήψη, πράγμα που μπορεί να διαπιστωθεί με απενεργοποίηση και εκ νέου ενεργοποίηση του εξοπλισμού, Προτείνουμε, λοιπόν, στο χρήστη να προσπαθήσει να διορθώσει τις παρεμβολές, λαμβάνοντας ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω μέτρα.
 - Να αλλάξει τον προσανατολισμό ή τη θέση της κεραίας λήψης του σήματος.
 - Να αυξήσει την απόσταση που χωρίζει τον εξοπλισμό και το δέκτη.
 - Να συνδέσει τον εξοπλισμό σε πρίζα διαφορετικού κυκλώματος από εκείνο στο οποίο είναι συνδεδεμένος ο δέκτης.
 - Να συμβουλευτεί την αντιπροσωπεία ή έναν έμπειρο ηλεκτρονικό ραδιοφώνου/τηλεόρασης για βοήθεια.
17. Η συσκευή αυτή συμμορφώνεται με την ενότητα 15 των Κανονισμών της Ομοσπονδιακής Επιτροπής Επικοινωνιών (FCC). Η λειτουργία της συσκευής υπόκειται στις εξής δύο προϋποθέσεις: (1) Η συσκευή αυτή δεν πρέπει να προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές και (2) η συσκευή αυτή πρέπει να μπορεί να δέχεται οποιαδήποτε παρεμβολή λαμβάνει, συμπεριλαμβανομένων των παρεμβολών που μπορεί να προκαλέσουν μη επιθυμητή λειτουργία.
18. Αυτό το πιεσόμετρο επαληθεύεται μέσω της ακροαστικής μεθόδου. Συνιστάται να ανατρέξετε στο παράρτημα Β του ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006 για λεπτομέρειες σχετικά με τη μέθοδο επαλήθευσης, αν είναι απαραίτητο.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Τοποθέτηση μπαταριών

- Αφαιρέστε το κάλυμμα της θήκης μπαταριών στο πίσω μέρος του πιεσόμετρου.
- Τοποθετήστε δύο μπαταρίες τύπου "AAA". Βεβαιωθείτε ότι τις τοποθετείτε με τη σωστή πολικότητα.
- Κλείστε το κάλυμμα της θήκης μπαταριών.

Μόλις στην οθόνη LCD εμφανιστεί το σύμβολο μπαταριών , αντικαταστήστε όλες τις μπαταρίες με καινούργιες.

Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες δεν είναι κατάλληλες για αυτό το πιεσόμετρο.

Αφαιρέστε τις μπαταρίες αν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το πιεσόμετρο για ένα μήνα ή περισσότερο, για να αποφύγετε συναφείς ζημιές ή διαρροή των μπαταριών.

 Προσέξτε να μην μπει στα μάτια σας το υγρό των μπαταριών. Αν μπει στα μάτια σας, ξεβγάλτε αμέσως με άφθονο καθαρό νερό και επικοινωνήστε με έναν ιατρό.

 Το πιεσόμετρο, οι μπαταρίες και η περιχειρίδα πρέπει να απορρίπτονται στο τέλος της ζωής τους, σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.



2. Ρυθμιση ωρας και ημερομηνιας

- Μόλις τοποθετήσετε τις μπαταρίες ή ενεργοποιήσετε το πιεσόμετρο, θα περιέλθει στη λειτουργία ρύθμισης της ώρας και η οθόνη LCD θα προβάλλει εναλλάξ την ώρα και την ημερομηνία. Βλ. εικόνες 2&2-1.



Εικόνα 2



Εικόνα 2-1



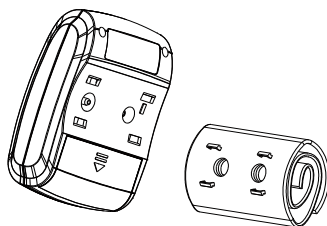
Εικόνα 2-2

- Με το πιεσόμετρο σε λειτουργία ρύθμισης της ώρας, αν πατήσετε ταυτόχρονα τα πλήκτρα "START" και "MEM", θα ακουστεί ένα "μπιπ" και αρχικά θα αρχίσει να αναβοσβήνει ο μήνας. Βλ. εικόνα 2-2. Πατήστε επαναλαμβανόμενα το πλήκτρο "START" και η ημέρα, η ώρα και τα λεπτά θα αρχίσουν να αναβοσβήνουν εναλλάξ. Ενώ αναβοσβήνει ο αριθμός, πατήστε το πλήκτρο "MEM" για να αυξήσετε τον αριθμό. Αν συνεχίσετε να πατάτε το πλήκτρο "MEM", ο αριθμός θα αυξηθεί γρήγορα.

- c. Μπορείτε να απενεργοποιήσετε το πιεσόμετρο, πατώντας το πλήκτρο “START” ενώ αναβοσβήνουν τα λεπτά, σε αυτό το σημείο θα επιβεβαιωθεί η ώρα και η ημερομηνία.
- d. Το πιεσόμετρο θα απενεργοποιηθεί αυτομάτως μετά από 1 λεπτό αδράνειας, με αμετάβλητη την ώρα και την ημερομηνία.
- e. Κάθε που αλλάζετε μπαταρίες, θα πρέπει να ρυθμίσετε ξανά την ώρα και την ημερομηνία.

3. Συνδεση περιχειριδας στο πιεσομετρο

Η περιχειρίδα συνδέεται με το πιεσόμετρο κατά τη συσκευασία του. Σε περίπτωση που αποσυνδεθεί, ευθυγραμμίστε τις δύο προεξοχές και τους τέσσερις βραχιόνες της περιχειρίδας με τις εσοχές και τις υποδοχές βραχιόνων του πιεσόμετρου και πιέστε την περιχειρίδα μέσα στο πιεσόμετρο, μέχρι να ασφαλιστούν οι προεξοχές και οι βραχιόνες.



4. Εφαρμογη της περιχειριδας

- a. Τοποθετήστε την περιχειρίδα γύρω από γυμνό καρπό 1-2cm πάνω από την άρθρωση του καρπού στην εσωτερική πλευρά του καρπού.
- b. Σε καθιστή θέση, τοποθετήστε το χέρι με την περιχειρίδα μπροστά από το σώμα σας επάνω σε ένα γραφείο ή τραπέζι με την παλάμη προς τα επάνω. Αν έχετε τοποθετήσει σωστά την περιχειρίδα, μπορείτε να δείτε την οθόνη LCD.
- c. Η περιχειρίδα δεν πρέπει να είναι ούτε πολύ σφιχτή ούτε πολύ χαλαρή.



Σημείωση:

- 1. Ανατρέξτε στο εύρος της περιφέρειας της περιχειρίδας στις “ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ” για να βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή περιχειρίδα.
- 2. Κάθε μέτρηση πρέπει να πραγματοποιείται στον ίδιο καρπό.
- 3. Μην μετακινείτε το χέρι, το σώμα σας ή το πιεσόμετρο κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
- 4. Παραμείνετε ακίνητοι και ηρεμήστε για 5 λεπτά πριν από τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.
- 5. Διατηρείτε την περιχειρίδα καθαρή. Αν η περιχειρίδα λερωθεί, αφαιρέστε την από το πιεσόμετρο και καθαρίστε την με το χέρι με ήπιο απορρυπαντικό, κατόπιν ξεβγάλτε την καλά με κρύο νερό. Μην στεγνώνετε ποτέ την περιχειρίδα σε στεγνωτήριο ρούχων και μην τη σιδερώνετε. Συνιστάται να καθαρίζετε την περιχειρίδα κάθε 200 χρήσεις.

5. Σταση του σωματος κατα τη μετρηση

Μέτρηση σε άνετη, καθιστή στάση

- Καθίστε ακουμπώντας τα πόδια σας στο δάπεδο και μην σταυρώνετε τα πόδια σας.
- Τοποθετήστε μπροστά σας το χέρι σας με την παλάμη προς τα επάνω σε επίπεδη επιφάνεια, όπως ένα γραφείο ή ένα τραπέζι.
- Το μέσο της περιχειρίδας πρέπει να βρίσκεται στο ύψος του δεξιού καρδιακού κόλπου.



6. Μετρηση της αρτηριακης πιεσης

- Αφού τοποθετήσετε την περιχειρίδα και έχετε το σώμα σας σε άνετη στάση, πατήστε το πλήκτρο "START". Ακούγεται ένα "μπιπ" και εμφανίζονται όλοι οι χαρακτήρες οθόνης για αυτοέλεγχο. Βλ. εικόνα 6. Επικοινωνήστε με το κέντρο εξυπηρέτησης αν λείπουν κάποια τμήματα.
- Κατόπιν, αναβοσβήνει ο τρέχων τόμος της μνήμης (U1 ή U2). Βλ. εικόνα 6-1. Πατήστε το πλήκτρο "MEM" για να μεταβείτε στον άλλο τόμο. Βλ. εικόνα 6-2. Επιβεβαιώστε την επιλογή σας, πατώντας το πλήκτρο "START". Ο τρέχων τόμος μπορεί επίσης να επιβεβαιωθεί αυτομάτως, αν περάσουν 5 δευτερόλεπτα αδράνειας.
- Αφού επιλέξετε τον τόμο μνήμης, το πιεσόμετρο αρχίζει να αναζητά μηδενική πίεση. Βλ. εικόνα 6-3.
- Το πιεσόμετρο φουσκώνει την περιχειρίδα μέχρι να συσσωρευθεί επαρκής πίεση για μέτρηση. Κατόπιν, το πιεσόμετρο απελευθερώνει σιγά-σιγά αέρα από την περιχειρίδα και πραγματοποιεί τη μέτρηση. Τέλος, υπολογίζονται η αρτηριακή πίεση και η συχνότητα παλμών και εμφανίζονται ξεχωριστά στην οθόνη LCD. Θα αναβοσβήνει το σύμβολο καρδιακής αρρυθμίας (αν υπάρχει). Βλ. εικόνες 6-4 & 6-5. Το αποτέλεσμα θα αποθηκευθεί αυτομάτως στον τρέχοντα τόμο μνήμης.
- Μετά τη μέτρηση, το πιεσόμετρο θα απενεργοποιηθεί αυτομάτως μετά από 1 λεπτό αδράνειας. Εναλλακτικά, μπορείτε να πατήσετε το πλήκτρο "START" για να απενεργοποιήσετε το πιεσόμετρο μη αυτόματα.
- Κατά τη μέτρηση, μπορείτε να πατήσετε το πλήκτρο "START" για να απενεργοποιήσετε το πιεσόμετρο μη αυτόματα.



Εικόνα 6



Εικόνα 6-1



Εικόνα 6-2



Εικόνα 6-3



Εικόνα 6-4



Εικόνα 6-5



Εικόνα 7



Εικόνα 7-1

Σημείωση: Επικοινωνήστε με έναν επαγγελματία της υγείας για ερμηνεία των μετρήσεων της αρτηριακής σας πίεσης.

7. Προβολή αποθηκευμένων αποτελεσμάτων

- a. Μετά τη μέτρηση, μπορείτε να ξαναδείτε τις μετρήσεις στον τρέχοντα τόμο μνήμης, πατώντας το πλήκτρο “MEM”. Η οθόνη LCD προβάλλει τον αριθμό αποτελεσμάτων στον τρέχοντα τόμο μνήμης. Βλ. εικόνα 7.
- b. Εναλλακτικά, πατήστε το πλήκτρο “MEM” στη λειτουργία ρύθμισης ώρας για προβολή των αποθηκευμένων αποτελεσμάτων. Ο τρέχων τόμος μνήμης θα αρχίσει να αναβοσβήνει και θα προβληθεί ο αριθμός των αποτελεσμάτων σε αυτό τον τόμο. Βλ. εικόνα 7-1. Πατήστε το πλήκτρο “START” για να μεταβείτε στον άλλο τόμο. Βλ. εικόνα 7-2. Επιβεβαιώστε την επιλογή σας, πατώντας το πλήκτρο “MEM”. Ο τρέχων τόμος μπορεί επίσης να επιβεβαιωθεί αυτομάτως, αν περάσουν 5 δευτερόλεπτα αδράνειας. Αν δεν έχουν αποθηκευτεί αποτελέσματα, στην οθόνη LCD θα προβληθούν παύλες, όπως φαίνεται στην εικόνα 7-3.
- c. Αφού επιλέξετε τον τόμο μνήμης, στην οθόνη LCD θα προβληθεί ο μέσος όρος των τριών πιο πρόσφατων αποτελεσμάτων αυτού του τόμου, Βλ. εικόνες 7-4 & 7-5.
- d. Ενώ προβάλλεται ο μέσος όρος, πατήστε το πλήκτρο “MEM” και θα προβληθεί το πιο πρόσφατο αποτέλεσμα. Βλ. εικόνα 7-6. Στη συνέχεια, η αρτηριακή πίεση και η συχνότητα παλμών θα προβληθούν ξεχωριστά και το σύμβολο καρδιακής αρρυθμίας (αν υπάρχει) θα αναβοσβήνει. Βλ. εικόνες 7-6, 7-7 και 7-8. Πατήστε ξανά το πλήκτρο “MEM” για να ξαναδείτε το επόμενο αποτέλεσμα. Βλ. εικόνα 7-9. Με αυτό τον τρόπο, πατώντας επαναλαμβανόμενα το πλήκτρο “MEM”, θα προβληθούν τα αντίστοιχα αποτελέσματα παλαιότερων μετρήσεων.
- e. Κατά την προβολή των αποθηκευμένων αποτελεσμάτων, το πιεσόμετρο θα απενεργοποιηθεί αυτομάτως μετά από 1 λεπτό αδράνειας. Μπορείτε επίσης να πατήσετε το πλήκτρο “START” για να απενεργοποιήσετε το πιεσόμετρο μη αυτόματα.



Εικόνα 7-2



Εικόνα 7-3



Εικόνα 7-4



Εικόνα 7-5



Εικόνα 7-6



Εικόνα 7-7



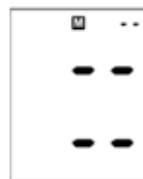
Εικόνα 7-8



Εικόνα 7-9

8. Διαγραφή μετρήσεων από τη μνήμη

Όταν προβάλλεται ένα αποτέλεσμα (εκτός από το μέσο όρο των τριών πιο πρόσφατων αποτελεσμάτων), αν πατήσετε παρατεταμένα το πλήκτρο “MEM” για τρία δευτερόλεπτα, θα διαγραφούν όλα τα αποτελέσματα από τον τρέχοντα τόμο μνήμης μετά από τρία “μπιπ”. Η οθόνη LCD θα εμφανίσει την εικόνα 8. Πιέστε το πλήκτρο “MEM” ή “START” και το πιεσόμετρο θα απενεργοποιηθεί.

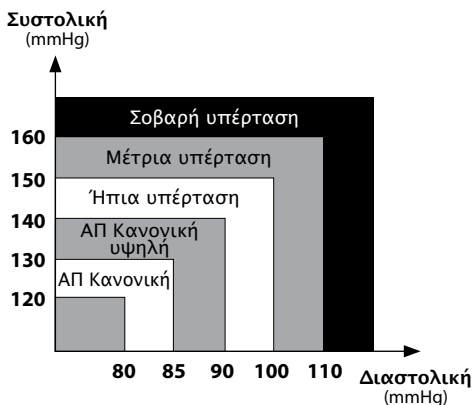


Εικόνα 8

9. Αξιολογήση υψηλής αρτηριακής πίεσης στους ενήλικες

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) έχει θεσπίσει τις παρακάτω κατευθυντήριες γραμμές για την αξιολόγηση της υψηλής αρτηριακής πίεσης (με επιφύλαξη ως προς την ηλικία ή το φύλο). Επισημαίνουμε ότι πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κι άλλοι παράγοντες (π.χ., διαβήτης, παχυσαρκία, κάπνισμα κ.λπ.). Συμβουλευτείτε τον ιατρό σας για μία ακριβή αξιολόγηση και μην αλλάζετε ποτέ την αγωγή σας με δική σας πρωτοβουλία.

Καταταξη αρτηριακής πίεσης ενηλίκων



ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΑΠ	ΣΑΠ mmHg	ΔΑΠ mmHg
Βέλτιστη	<120	<80
Κανονική	120-129	80-84
Κανονική-υψηλή	130-139	85-89
Υπέρταση 1ου βαθμού	140-159	90-99
Υπέρταση 2ου βαθμού	160-179	100-109
Υπέρταση 3ου βαθμού	≥180	≥110

ΠΟΥ, ορισμοί και ταξινόμηση των επιπέδων της αρτηριακής πίεσης

10. Αντιμετώπιση προβλημάτων (1)

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Η οθόνη LCD εμφανίζει μη φυσιολογικό αποτέλεσμα	Η θέση της περιχειρίδας δεν ήταν σωστή ή δεν ήταν σωστά σφιγμένη	Τοποθετήστε σωστά την περιχειρίδα και προσπαθήστε ξανά
	Η στάση του σώματος κατά τη μέτρηση δεν ήταν σωστή	Ανατρέξτε στην ενότητα “ΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ” των οδηγιών και μετρήστε ξανά
	Ομιλία, κίνηση του χεριού ή του σώματος, θυμός, υπερδιέγερση ή νευρικότητα κατά τη μέτρηση	Πραγματοποιήστε νέα μέτρηση σε ήρεμη κατάσταση και χωρίς να μιλάτε ή να κινείστε κατά τη μέτρηση
	Καρδιακή αρρυθμία	Άτομα με σοβαρές αρρυθμίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούν αυτό το Ηλεκτρονικό Σφυγμομανόμετρο

11. Αντιμετώπιση προβλημάτων (2)

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται το σύμβολο χαμηλής στάθμης μπαταρίας 	Χαμηλή στάθμη μπαταρίας	Αντικαταστήστε τις μπαταρίες
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται "Er 0"	Ασταθές σύστημα πίεσης πριν από τη μέτρηση	Μην κινείστε και προσπαθήστε ξανά
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται "Er 1"	Μη ανίχνευση συστολικής πίεσης	
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται "Er 2"	Μη ανίχνευση διαστολικής πίεσης	
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται "Er 3"	Μπλοκάρισμα πνευματικού συστήματος ή υπερβολικά σφιχτή περιχειρίδα κατά το φούσκωμα	Τοποθετήστε σωστά την περιχειρίδα και προσπαθήστε ξανά
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται "Er 4"	Διαρροή πνευματικού συστήματος ή υπερβολικά χαλαρή περιχειρίδα κατά το φούσκωμα	
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται "Er 5"	Πίεση περιχειρίδας ανώτερη από 300mmHg	Μετρήστε ξανά μετά από πέντε λεπτά. Αν το πιεσόμετρο εξακολουθεί να είναι μη φυσιολογικό, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας έμπορο ή με το εργοστάσιο
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται "Er 6"	Πάνω από 3 λεπτά με πίεση περιχειρίδας ανώτερη από 15 mmHg	
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται "Er 7"	Σφάλμα πρόσβασης EEPROM	
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται "Er 8"	Σφάλμα ελέγχου παραμέτρων συσκευής	
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται "Er A"	Σφάλμα παραμέτρων αισθητήρα πίεσης	
Δεν ανταποκρίνεται όταν πατάτε το πλήκτρο ή τοποθετείτε τις μπαταρίες	Λάθος λειτουργία ή ισχυρή ηλεκτρομαγνητική παρεμβολή	Αφαιρέστε όλες τις μπαταρίες για πέντε λεπτά και τοποθετήστε τις ξανά

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

1.  Μην ρίξετε κάτω αυτό το πιεσόμετρο και μην το υποβάλετε σε ισχυρά χτυπήματα.
2.  Αποφύγετε την έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες και στο άμεσο ηλιακό φως. Μην βυθίζετε το πιεσόμετρο σε νερό, καθώς θα προκληθεί ζημία στο πιεσόμετρο.
3. Αν αυτό το πιεσόμετρο αποθηκευτεί σε θερμοκρασία ψύξης, αφήστε το να επανέλθει σε θερμοκρασία δωματίου πριν από τη χρήση.
4.  Μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε το πιεσόμετρο.
5. Αν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το πιεσόμετρο για μεγάλο χρονικό διάστημα, αφαιρέστε τις μπαταρίες.
6. Συνιστάται να ελέγχετε την απόδοσή του κάθε 2 χρόνια ή μετά από κάθε επισκευή. Επικοινωνήστε με το κέντρο εξυπηρέτησης.
7. Καθαρίζετε το πιεσόμετρο με ένα στεγνό, απαλό πανί ή με ένα καλά στυμμένο πανί, εμβαπτισμένο με νερό, απολυμαντικό διάλυμα αλκοόλης ή διάλυμα απορρυπαντικού.
8. Απαγορεύεται η συντήρηση από το χρήστη οποιουδήποτε εξαρτήματος του πιεσόμετρου. Μπορούν να παρασχεθούν τα διαγράμματα κυκλώματος, οι λίστες εξαρτημάτων, οι περιγραφές, οι οδηγίες βαθμονόμησης ή άλλες πληροφορίες που θα βοηθήσουν το τεχνικό προσωπικό του χρήστη με τα κατάλληλα προσόντα να επισκευάσει τα εν λόγω εξαρτήματα του εξοπλισμού, τα οποία εξ ορισμού μπορούν να επισκευαστούν.
9. Το πιεσόμετρο μπορεί να διατηρήσει τα χαρακτηριστικά ασφάλειας και απόδοσης για τουλάχιστον 10.000 μετρήσεις ή για τρία χρόνια και η περιχειρίδα μπορεί να διατηρήσει τα χαρακτηριστικά απόδοσης για τουλάχιστον 1.000 μετρήσεις.
10. Συνιστάται η περιχειρίδα να απολυμαίνεται 2 φορές την εβδομάδα, αν είναι απαραίτητο (π.χ., σε περιβάλλον νοσοκομείου ή κλινικής). Σκουπίστε την εσωτερική όψη (εκείνη που έρχεται σε επαφή με το δέρμα) της περιχειρίδας με ένα απαλό πανί εμβαπτισμένο με αιθυλική αλκοόλη (75-90%) και στυμμένο, κατόπιν στεγνώστε την περιχειρίδα, αερίζοντάς την.

ΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ



Σύμβολο για “ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ” (χρώμα φόντου ένδειξης: μπλε, χρώμα γραφικού συμβόλου: λευκό)



Σύμβολο για “ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ”



Σύμβολο για “ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΥΠΟΥ BF”

(Η περιχειρίδα είναι εξάρτημα τύπου BF)



Σύμβολο για “ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – Τα απορριπτόμενα ηλεκτρικά προϊόντα δεν πρέπει να απορρίπτονται με τα οικιακά απορρίμματα. Ανακυκλώστε αν υπάρχουν οι σχετικές εγκαταστάσεις. Επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή τον τοπικό σας έμπορο για συμβουλές ανακύκλωσης”.



Σύμβολο για “ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ”

CE 0197

Σύμβολο για “ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 93/42/ΕΟΚ ΠΕΡΙ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ”



Σύμβολο για “ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ”



Σύμβολο για “ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗ”

SN

Σύμβολο για “ΣΕΙΡΙΑΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ”



Σύμβολο για “ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΣΤΕΓΝΟ”

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

Πίνακας 1

Για όλο τον ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ και τα ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Οδηγία και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές		
Το [KD-735] ενδείκνυται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του [KD-735] πρέπει να εξασφαλίσει τη χρήση του σε τέτοιο περιβάλλον.		
Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Οδηγία
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Ομάδα 1	Το [KD-735] χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων μόνο για τις εσωτερικές του λειτουργίες. Συνεπώς, οι εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων είναι πολύ χαμηλές και κατά πάσα πιθανότητα δεν θα προκαλέσουν οποιαδήποτε παρεμβολή σε παρακείμενο ηλεκτρονικό εξοπλισμό
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Κλάση Β	Το [KD-735] είναι κατάλληλο για χρήση σε κάθε εγκατάσταση, εκτός από οικίες και εγκαταστάσεις που συνδέονται με το δημόσιο δίκτυο χαμηλής τάσης για την τροφοδοσία κτιρίων για οικιακούς σκοπούς
Εκπομπές αρμονικών IEC 61000-3-2	Δεν ισχύει	
Διακυμάνσεις τάσης/εκπομπές αναλαμπών IEC 61000-3-3	Δεν ισχύει	

Πίνακας 2
Για όλο τον ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ και τα ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Οδηγία και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική θωράκιση			
Το [KD-735] ενδείκνυται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του [KD-735] πρέπει να εξασφαλίσει τη χρήση του σε τέτοιο περιβάλλον.			
Δοκιμή ΘΩΡΑΚΙΣΗΣ	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Spelniany poziom	Środowisko elektromagnetyczne - informacje
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV επαφή ± 8 kV στον αέρα	± 6 kV επαφή ± 8 kV στον αέρα	Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο, ή κεραμικά πλακίδια. Εάν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Συχνότητα ισχύος (50/60 Hz) μαγνητικό πεδίο IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Τα επίπεδα των μαγνητικών πεδίων συχνότητας ισχύος θα πρέπει να είναι τα χαρακτηριστικά επίπεδα ενός τυπικού χώρου σε ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.

Σημείωση: Υπείναι η τάση κεντρικής παροχής εναλλασσόμενου ρεύματος πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.

Πίνακας 3

Για ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ και ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ που δεν προορίζονται για την ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΖΩΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Οδηγία και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική θωράκιση			
Το [KD-735] ενδείκνυται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του [KD-735] πρέπει να εξασφαλίσει τη χρήση του σε τέτοιο περιβάλλον.			
Δοκιμή ΘΩΡΑΚΙΣΗΣ	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Οδηγία
Επίπεδο RF μέσω ακτινοβολίας IEC 61000-4-3	3 V/ m 80 MHz έως 2,5 GHz	3 V/m	Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός ραδιοσυχνότητων (RF) δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη από τη συνιστώμενη απόσταση που υπολογίζεται από την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού από οποιοδήποτε εξάρτημα του [KD-735], συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων. Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz έως } 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz έως } 2,5 \text{ GHz}$ όπου P είναι η μέγιστη τιμή ισχύος εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη συχνότητα διαχωρισμού σε μέτρα (m). Οι εντάσεις πεδίου από σταθερούς πομπούς RF, όπως καθορίζονται από μια έρευνα ηλεκτρομαγνητικού χώρου,^a θα πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνότητων.^b Μπορεί να συμβεί παρεμβολή πλησίον του εξοπλισμού που είναι σημειωμένος με το σύμβολο: 
Σημείωση 1: Στα 80 MHz και τα 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνότητων. Σημείωση 2: Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις καταστάσεις. Η ηλεκτρομαγνητική μετάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους. a. Η ισχύς πεδίων από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμούς μετάδοσης ραδιοφωνικών σημάτων (κινητά/ ασύρματα) τηλέφωνα και κινητά ραδιόφωνα ξηράς, ερασιτεχνικούς ραδιοφωνικούς σταθμούς, σταθμούς εκπομπής AM και FM και τηλεόρασης, δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος που προκαλείται από σταθερούς πομπούς RF, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί έρευνα του ηλεκτρομαγνητικού χώρου. Αν η ένταση πεδίου που έχει μετρηθεί στην τοποθεσία όπου χρησιμοποιείται το [KD-735] υπερβαίνει το ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης RF που αναφέρεται παραπάνω, το [KD-735] θα πρέπει να ελέγχεται ώστε να διασφαλιστεί η φυσιολογική του λειτουργία. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, μπορεί να απαιτούνται πρόσθετα μέτρα, όπως επαναπροσανατολισμός ή μετατόπιση του [KD-735]. b. Πάνω από το εύρος συχνότητων 150 kHz έως 80 MHz, η ισχύς των πεδίων πρέπει να είναι μικρότερη από [V1] V/m.			

Πίνακας 4
Για ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ και ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
που δεν προορίζονται για την ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΖΩΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού ραδιοσυχνότητων (RF) και του [KD-735]			
Το [KD-735] προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο ελέγχονται οι ακτινοβολούμενες παρεμβολές RF. Ο πελάτης ή ο χρήστης του [KD-735] μπορεί να βοηθήσει στην αποτροπή της ηλεκτρομαγνητικής παρεμβολής διατηρώντας ελάχιστη απόσταση μεταξύ του φορητού και του κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας RF (πομποί) και του [KD-735] όπως συνιστάται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνίας.			
Μέγιστη ονομαστική έξοδος ισχύος του πομπού W	Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με τη συχνότητα του πομπού m		
	150 kHz έως 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz έως 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz έως 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Για πομπούς που αποτιμούνται σε μέγιστη ισχύ εξόδου που δεν αναφέρεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού d σε μέτρα (m) μπορεί να καθοριστεί με τη χρήση της ισχύουσας εξίσωσης για τη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη τιμή ισχύος εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού. Σημείωση 1: Στα 80 MHz και τα 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων. Σημείωση 2: Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις καταστάσεις. Η ηλεκτρομαγνητική μετάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.			



ΧΩΝΕΥΣΗ: Το προϊόν δεν πρέπει να πεταχτεί μαζί με άλλα απορρίμματα του σπιτιού. Οι χρήστες πρέπει να φροντίσουν για την χώνευση των συσκευών μεταφέροντάς τες σε ειδικούς τόπους διαχωρισμού για την ανακύκλωση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Για περισσότερες πληροφορίες στους χώρους συγκέντρωσης, επικοινωνήστε με την υπηρεσία του δήμου παραμονής σας, το τμήμα χώνευσης τοπικών απορυμμάτων ή το κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν. Σε περίπτωση λανθασμένης χώνευσης υπάρχει κίνδυνος εφαρμογής κυρώσεων βάσει των κρατικών νόμων.

ΣΥΝΟΗΚΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ GIMA

Συγχαίρουμε μαζί σας που αγοράσατε ένα δικό μας προϊόν. Αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα υψηλά ποιοτικά πρότυπα τόσο των υλικών όσο και της κατασκευής. Η εγγύηση ισχύει για 12 μήνες από την ημερομηνία απόκτησης του GIMA. Κατά την διάρκεια ισχύος της εγγύησης θα φροντίσουμε για την επιδιόρθωση και / ή την δωρεάν αντικατάσταση όλων των υλικών που θα παρουσιάσουν βλάβη λόγω αποδειγμένου προβλήματος κατασκευής, με εξαίρεση τα εργατικά έξοδα ή έξοδα μετακίνησης, μεταφορές και συσκευασίες. Εξαιρούνται της εγγύησης όλα τα αναλώσιμα υλικά. Η αντικατάσταση ή επιδιόρθωση που γίνεται κατά την περίοδο εγγύησης δεν έχουν σαν αποτέλεσμα την επιμήκυνση του χρόνου εγγύησης. Η εγγύηση δεν ισχύει σε περίπτωση που: η επιδιόρθωση γίνεται από προσωπικό όχι εγκεκριμένο και με ανταλλακτικά όχι αυθεντικά, ζημιές ή ελαττώματα που προκλήθηκαν από αμέλεια, χτυπήματα ή κακή χρήση. Η GIMA δεν ευθύνεται για κακή λειτουργία σε ηλεκτρονικές συσκευές ή software που προέρχονται από εξωτερικούς παράγοντες όπως: ανεβοκατεβάσματα ηλεκτρικής τάσης, ηλεκτρομαγνητικά πεδία, ραδιοφωνικές παρεμβολές, κ.λ.π.. Η εγγύηση παύει να έχει ισχύ εάν δεν τηρηθούν οι ως άνω κανόνες και εάν ο αριθμός μητρώου (εάν υπάρχει) έχει απομακρυνθεί, σβηστεί ή αλλοιωθεί. Τα προϊόντα που θεωρούνται με βλάβη πρέπει να αντικατασταθούν αποκλειστικά και μόνον από τον μεταπωλητή από τον οποίο αγοράστηκαν.

Αποστολή εμπορευμάτων κατευθείαν στην εταιρεία GIMA θα επιστραφούν.

فهرس

150	معلومات عامة
150	المحتويات ومؤشرات الشائعة
151	الاستخدام المخصص
151	موانع الاستعمال
151	وصف المنتج
152	المواصفات
153	ملاحظات
155	الإعداد وإجراءات التشغيل
155	1. تركيب البطارية
155	2. ضبط الساعة والتاريخ
156	3. توصيل الشريط المضاعط بالجهاز
156	4. لف الشريط المضاعط
156	5. وضعية الجسم أثناء القياس
157	6. أخذ قراءة ضغط الدم لديك
158	7. عرض النتائج المخزنة
159	8. حذف القياسات من الذاكرة
160	9. تقييم ضغط الدم المرتفع للبالغين
160	10. استكشاف الأخطاء وإصلاحها (1)
161	11. استكشاف الأخطاء وإصلاحها (2)
161	الصيانة
162	معاني الرموز الخاصة بالجهاز
163	معلومات التوافقية الكهرومغناطيسية
166	معلومات الضمان

معلومات هامة

تذبذب ضغط الدم الطبيعي

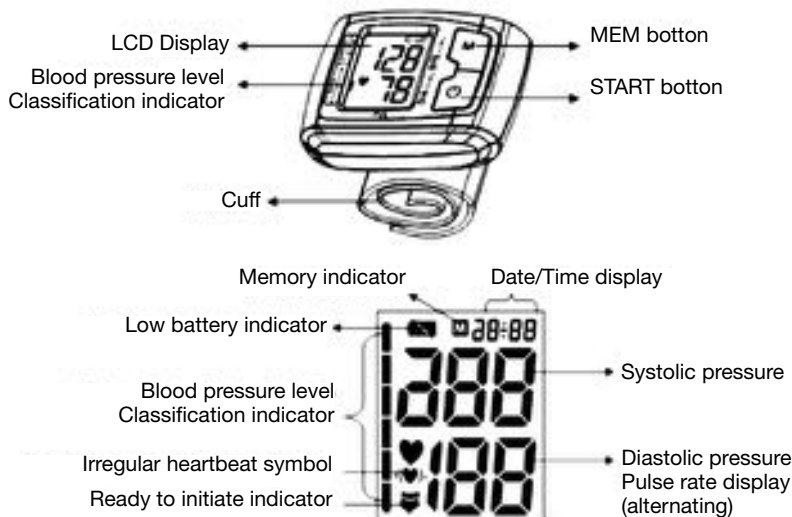
تتأثر قيمة ضغط الدم بجميع الأنشطة البدنية والانعكالات والتوتر وتناول الطعام والشرب والتنخين ووضع الجسم والعديد من الأنشطة أو العوامل الأخرى (بما في ذلك أخذ قياس ضغط الدم). وبسبب ذلك، يكون من المستحيل عادة الحصول على قراءات متماثلة لضغط الدم عند القياس أكثر من مرة.

يتذبذب ضغط الدم باستمرار ليلاً ونهاراً. تظهر القيمة الأعلى عادة في أثناء النهار والقيمة الأدنى عادة ما تظهر ليلاً. تبدأ القيمة في الازدياد مع قرب حلول الساعة 3:00 صباحاً، وتصل إلى أعلى مستوى لها أثناء النهار عندما يكون معظم الأشخاص مستيقظين ونشطين.

إذا أخذنا بعين الاعتبار المعلومات سالفة الذكر، فإنه يُنصح بأن نقوم بقياس ضغط الدم لديك في نفس الوقت تقريباً كل يوم.

القياسات المتكررة والكثيرة قد تتسبب في حدوث إصابة بسبب إعاقة ضغط الدم، لذا يرجى الاسترخاء دوماً وترك مساحة من الوقت لا تقل عن دقيقة إلى دقيقة ونصف بين كل قياس وآخر للسماح باستعادة الدورة الدموية الطبيعية في ذراعك. من التادر أن تحصل على قراءات متماثلة لضغط الدم في كل مرة.

المحتويات ومؤشرات الشاشة



الاستخدام المخصص

إن جهاز قياس ضغط الدم الإلكتروني الأوتوماتيكي بالكامل مخصص للاستخدام بواسطة المتخصصين الطبيين أو في المنزل وهو يعد أحد أنظمة قياس ضغط الدم غير الغزوية والمصممة لقياس ضغط الدم الانتفاخي والنبضي ومعدل النبض لشخص بالغ باستخدام تقنية غير غزوية يتم فيها لف شريط ضاغط قابل للانقباض حول الرسغ.

موانع الاستعمال

⚠ إن استخدام جهاز قياس ضغط الدم الإلكتروني غير مناسب للأشخاص الذين يعانون من اختلال شديد في نظم القلب.

وصف المنتج

يمكن قياس ضغط الدم ومعدل النبض أوتوماتيكيًا وبدون تدخل غزوي من خلال تقنية قياس الذبابة ومستشعر الضغط المدمج المصنوع من السيليكون. ستظهر شاشة LCD قراءة ضغط الدم ومعدل النبض. يمكن تخزين أحدث 60 x 2 قياسًا في الذاكرة مع ختم التاريخ والوقت. كما ستعرض الشاشة كذلك متوسط القراءة لأخر ثلاثة قياسات. تتوافق أجهزة قياس ضغط الدم الإلكترونية مع المعايير التالية: IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (المعدات الطبية الكهربائية - الجزء 1: المتطلبات العامة للسلامة الأساسية والأداء الضروري)، IEC 60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007/AC:2010 (المعدات الطبية الكهربائية - الجزء 2: المتطلبات العامة للسلامة الأساسية والأداء الضروري - المعيار الإضافي: التوافقية الكهرومغناطيسية - المتطلبات والاختبارات)، IEC 80601-2-30: 2009+Cor.2010/EN 80601-2-30:2010 (المعدات الطبية الكهربائية - الجزء 2 30: المتطلبات الخاصة بالسلامة الأساسية والأداء الضروري لأجهزة قياس ضغط الدم الأوتوماتيكية غير الغزوية) (EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (أجهزة قياس ضغط الدم غير الغزوية - الجزء 1: المتطلبات العامة)، EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (أجهزة قياس ضغط الدم غير الغزوية - الجزء 3: المتطلبات التكميلية لأنظمة قياس ضغط الدم الكهروميكانيكية). ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006

المواصفات

1. اسم المنتج: جهاز قياس ضغط الدم
 2. الطراز: KD-735
 3. التصنيف: آلية تشغيل داخلية، النوع BF الجزء المطبق، IPX0، بدون الضغط الجوي AP أو توهج الضغط الجوي APG، تشغيل متواصل
 4. مقاسات الجهاز: 85 مم × 64.5 مم × 28 مم تقريباً (3 11/32 بوصة × 2 17/32 بوصة × 1 3/32 بوصة)
 5. قطر الشريط الضاغط: 14 سم 19.5 سم (5 1/2 بوصة 7 11/16 بوصة)
 6. الوزن: تقريباً 110 جم (3 7/8 أونصة) (بدون البطاريات)
 7. طريقة القياس: تقنية قياس النبضة، النفخ والقياس الأوتوماتيكي
 8. حجم الذاكرة: 2x 60 مرة مع ختم الوقت والتاريخ
 9. مصدر الطاقة: بطاريات: 2 × 1.5 فولت AAA
 10. نطاق القياس: ضغط الشريط الضاغط: 300 مم زئبق
الاقليمي: 280 60 مم زئبق
الامتصاصي: 199 40 مم زئبق
معدل النبض: 180 40 نبضة الدقيقة
 11. الدقة: الضغط: 3 مم زئبق
معدل النبض: 5%
 12. درجة الحرارة المحيطة المناسبة لتشغيل: 5°م - 40°م (41°ف - 104°ف)
 13. درجة الرطوبة المحيطة المناسبة لتشغيل: 90% رطوبة نسبية
 14. درجة الحرارة المحيطة المناسبة للتخزين والنقل: 20°م - 55°م (4°ف - 131°ف)
 15. درجة الرطوبة المحيطة المناسبة للتخزين والنقل: 90% رطوبة نسبية
 16. الضغط الجوي: 80 كيلوباسكال 105 كيلوباسكال
 17. العمر الافتراضي للبطارية: 270 مرة تقريباً
 18. قائمة بجميع المكونات المتعلقة بنظام قياس الضغط بما في ذلك الملحقات: المتصفية، الحساس، شاشة LCD، الشريط الضاغط، المستشعر
- ملاحظة: هذه المواصفات طرحة للتغيير بدون أي إشعار مسبق.

ملاحظات

1. اقرأ جميع المعلومات الواردة في دليل التشغيل وأية بطاقات أخرى موجودة في العبوة قبل تشغيل الجهاز.
 2. حافظ على هبوط وشبك وشاكت لمدة 5 دقائق قبل قياس ضغط الدم.
 3. يجب لف الشريط المضاعف في نفس المستوى المعادي لقلبك.
 4. أثناء القياس، لا تتكلم أو تحرك جسمك، وتأكد.
 5. لم بالقياس في كل مرة على نفس الوضع.
 6. رجاء لم بالاسترخاء دائماً لمدة لا تقل عن دقيقة إلى دقيقة ونصف بين كل قياس وآخر للسماح باستعادة الدورة الدموية الطبيعية في ذراعك. بالإضافة في وضع كيس الهواء لفترة طويلة وأي عندما يتجاوز ضغط الشريط المضاعف 300 مم زئبق أو يثبت على قيمة أعلى من 15 مم زئبق لمدة تزيد عن 2 دقائق، من الممكن أن يسبب ورم كيسي في ذراعك.
 7. المشرط طفيف إذا كانت لديك أية مخاوف بخصوص الحالات التالية:
 - (1) لف الشريط المضاعف على أحد الجروح أو الإصابات الموضوعة
 - (2) لف الشريط المضاعف على ذراع تركب فيه قفاز ريشية أو معطوف علامة وريدي أو ملحقة ثديية وريحية
 - (3) لف الشريط المضاعف على الذراع الموجود في نفس جهة وضعها لاستبدال الثدي
 - (4) استخدامه في وقت واحد مع أجهزة مراقبة طبية أخرى على نفس الذراع
 - (5) ضرورة فحص الدورة الدموية للمستخدم
 8.  إن جهاز قياس ضغط الدم الإلكتروني هذا مصمم خصيصاً للبالغين ولا يجوز استخدامه مطلقاً مع الرضع والأطفال الصغار. استشر طبيبك أو أخصائي الرعاية الصحية الآخرين قبل الاستخدام مع الأطفال الأكبر سناً.
 9. لا تستخدم هذا الجهاز في سيارة متحركة، فقد يشوب ذلك في خطأ بالقياس.
 10. قياسات ضغط الدم المحددة بواسطة هذا الجهاز تكون مكافئة لتلك التي يحصل عليها مراقب مدرب باستخدام طريقة القياس باستخدام الشريط المضاعف، وتكون ضمن الحدود المسموح بها في المعهد القومي الأمريكي للتدريب والمتعلقة بأجهزة قياس ضغط الدم الإلكترونية أو الأوتوماتيكية.
 11. المعلومات حول التداخل الكهرومغناطيسي المتنبئ أو أي تداخل آخر بين جهاز قياس ضغط الدم مع أجهزة أخرى، بالإضافة إلى نصائح حول مخاطر تلك التداخلات، يرجى الإطلاع على قسم معلومات التوافقية الكهرومغناطيسية.
 12. إذا تم اكتشاف الإصابة بعدم انتظام نبض القلب (IHB) والناجم عن الاختلال النظم أثناء إجراء قياس ضغط الدم، ستظهر إشارة  . وفي هذه الحالة، يعمل جهاز قياس ضغط الدم الإلكتروني بشكل طبيعي ولكن النتائج قد لا تكون دقيقة، لذا من المستحسن أن تقوم بإشارة الطبيب الخاص بك للحصول على قياس دقيق.
- هناك حالتان يتم عرض إشارة عدم انتظام نبض القلب خلالهما:
- (1) عندما يكون معامل التفاوت (CV) لمدة النبض < 25%.
 - (2) عندما يكون فرق مدة النبض المتجاورين ≤ 0.14 ثانية، وعدد ذلك النبض أكثر من 53 في المائة من إجمالي عدد النبض.
13. يرجى عدم استخدام شريط مضاعف آخر خلاف المتقدم من الجهة المصنعة، وإلا فقد يشكل خطراً على التوافقية الحيوية وقد يؤدي إلى خطأ في القياس.
 14.  قد لا ينفي الجهاز مواصفات الأداء الخاصة به أو يشكل خطراً على السلامة إذا تم تخزينه أو استخدامه في درجات حرارة أو رطوبة خارج النطاقات المحددة في المواصفات.



15. يرجى عدم مشاركة الشريط الضاغط مع شخص آخر مصاب بالحساسية لتجنب انتقالها.

16. تم اختبار هذا الجهاز وثبتت توافقه مع القود الخاصة بالأجهزة الرقمية من الفئة ب والخاضعة للمادة 15 من لوائح لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC. وقد وضعت هذه المعايير لتوفير قدر معقول من الحماية ضد أي تداخلات ضارة قد تحدث عند استخدامه في المنزل. حيث إن هذا الجهاز يولد ويستخدم بل قد تصدر عنه ترددات لاسلكية، لذا فإنه قد يتسبب في حدوث تداخلات ضارة مع الاتصالات اللاسلكية إذا لم يتم تركيبه واستخدامه وفقاً للتعليمات. ورغم ذلك، فليس هناك ما يضمن عدم حدوث هذه التداخلات عند التركيب بصورة معينة. وفي حالة تسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار لاستقبال أجهزة الراديو أو التلفزيون، والذي يمكن اكتشافه عن طريق تشغيل وإيقاف تشغيل الجهاز، يفضل أن يقوم المستخدم بمحاولة تصحيح هذا التداخل باتباع واحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

إعادة توجيه الهوائي أو تغيير مكانه.

زيادة المسافة الفاصلة بين الجهاز وجهاز الاستقبال.

توصيل الجهاز بمنفذ على دائرة غير تلك الموصّل بها جهاز الاستقبال.

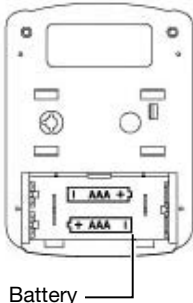
مطلب نصيحة الموزع أو فني خبير في أجهزة التلفاز والراديو من أجل المساعدة.

17. يتوافق هذا الجهاز مع المادة 15 من لوائح لجنة الاتصالات الفيدرالية، ويخضع التشغيل للشرطين التاليين: (1) ألا يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار و (2) أن يستقبل هذا الجهاز أي تداخل بما في ذلك التداخل الذي قد يترتب عليه أوضاع تشغيل غير مرغوبة.

18. تم التحقق من دقة جهاز قياس ضغط الدم هذا بواسطة تقنية القياس بالساعة. يوصى بمراجعة الملحق ب من ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006 لمزيد من التفاصيل حول طريقة التحقق عند الحاجة إليها.

الإعداد وإجراءات التشغيل

1. تركيب البطارية



Battery

1. افتح غطاء البطارية الموجود في الجهة الخلفية من الجهاز.

2. أدخل بطاريتين من مقياس "AAA"، التكه جيداً لوضع الأقطاب.

3. أغلق غطاء البطارية.

عندما تظهر شاشة LCD رمز البطارية ، قم باستبدال جميع البطاريات بأخرى جديدة.

البطاريات القابلة لإعادة الشحن غير مناسبة لهذا الجهاز.

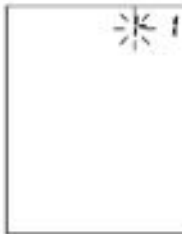
انزع البطاريات في حالة عدم استخدام الجهاز لمدة شهر أو أكثر وذلك لتفادي حدوث أي تلف ذي صلة بتسريب البطارية.

⚠️ توخ الحذر كيلا يلامس سائل البطارية عينيك، فإذا لامس عينيك، فقم على الفور بغسلهما بكمية وفيرة من ماء نظيف واتصل بالطبيب.

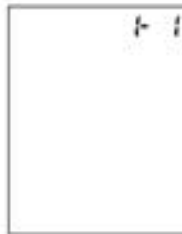
✖ يجب التخلص من الجهاز والبطاريات والشريط المضاطع وفقاً للتعليمات المحلية في نهاية عمرهم الافتراضي للاستخدام.

2. ضبط الساعة والتاريخ

1. بمجرد تركيب البطارية أو إيقاف تشغيل الجهاز، سينزل في نمط الساعة، وستقوم شاشة LCD بعرض الوقت والتاريخ بالتناوب. انظر الصور 1 و2.



الصورة 2 2



الصورة 1 2



الصورة 2

2. عندما يكون الجهاز في نمط الساعة، فإن الضغط على الزرين "START" (البداية) و"MEM" (الذاكرة) كليهما في وقت واحد، سيصدر عنه صوت نغمة وسيومض الشريط أولاً. انظر الصورة 2 2 اضغط الزر "START" (البداية) بشكل متكرر، وسيومض اليوم والساعة والتاريخ بالتناوب. بينما يومض الرقم، اضغط الزر "MEM" (الذاكرة) لزيادة الرقم. استمر في الضغط على الزر "MEM" (الذاكرة)، وسيزيد الرقم بسرعة.

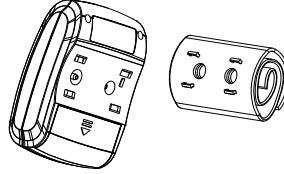
3. يمكنك إيقاف تشغيل الجهاز بالضغط على الزر "START" (البداية) عندما تومض الدقائق ومن ثم يتم تأكيد الوقت والتاريخ.

4. سيتم إيقاف تشغيل الجهاز تلقائياً بعد مرور دقيقة واحدة من عدم التشغيل، ولكن دون تغيير الوقت والتاريخ.

5. بمجرد أن تقوم بتغيير البطاريات، يجب عليك إعادة ضبط التاريخ والوقت.

3. توصيل الشريط الضاغط بالجهاز

يكون الشريط الضاغط متصلاً بالجهاز عندما يأتي في عبوته. ولكن إذا حدث وانفصل الشريط الضاغط عن الجهاز، فقم بمحاذاة القياسين والدعامات الأربع للشريط الضاغط مع فتحتي القياسين وفتحات الدعامات الخاصة بالجهاز، ثم اضغط الشريط الضاغط إلى الجهاز حتى يستقر القياسان والدعامتان في فتحتيهما بإحكام.



4. لف الشريط الضاغط

1. لف الشريط الضاغط على المعصم على مسافة 2 سم أعلى مفصل الرسغ من جهة راحة اليد.
2. أثناء الجلوس، ضع الذراع بعد لف الشريط على المعصم من أمام جسدك على مكتب أو طاولة مع توجيه راحة اليد لأعلى. إذا كان الشريط الضاغط ملفوفاً بشكل صحيح، فستتمكن من قراءة شاشة LCD.
3. ولا يجب أن يكون الشريط الضاغط محكمًا بشدة أو مرتخياً بشدة.



ملاحظة:

1. يرجى مراجعة مدى قطر الشريط الضاغط في "المواصفات" للتأكد من استخدام الشريط المناسب.
2. قم بالقياس في كل مرة على نفس الرسغ.
3. لا تحرك ذراعك أو جسدك أو الجهاز أثناء القياس.
4. حافظ على هدوئك وثباتك لمدة 5 دقائق قبل قياس ضغط الدم.
5. يرجى الحفاظ على نظافة الشريط الضاغط. إذا أصبح الشريط الضاغط قديمًا من جهازك، فقم بترديده من الجهاز. ونظف يديك في منديل نظيف ثم اخلطه بعناية بماء بارد. ولا تعد أيضًا إلى تجفيف الشريط الضاغط بواسطة مجفف الملابس أو المكناة. يوصى بتنظيف الشريط الضاغط بعد الاستخدام كل 200 مرة.

5. وضعية الجسم أثناء القياس

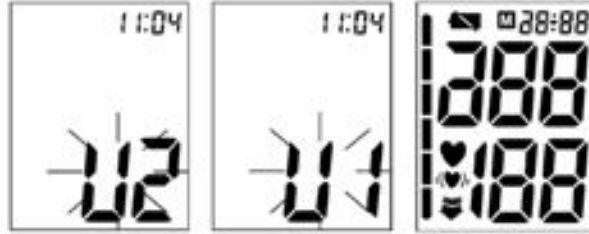
القياس أثناء الجلوس بأريحية

1. يجب الجلوس مع جعل قدميك مستوية على الأرضية ولا تجلس وقدميك متقاطعتين.
2. ضع راحة اليد جانبا من أمام جسدك على سطح مستو مثل مكتب أو طاولة.
3. يجب أن يكون الشريط الضاغط من منتصفه على نفس مستوى الأثنين الأيمن من القلب.



6. أخذ قراءة ضغط الدم لديك

1. بعد لف الشريط المضاعط وجلبوك في وضعية مريحة، اضغط على الزر "START" (البداية). ستسمع صوت نغمة، وتظهر جميع مؤشرات الشاشة مشيرة إلى الفحص الذاتي. انظر الصورة 6. يرجى الاتصال بمركز العناية إذا كان أحد الأجزاء مقلوبًا.

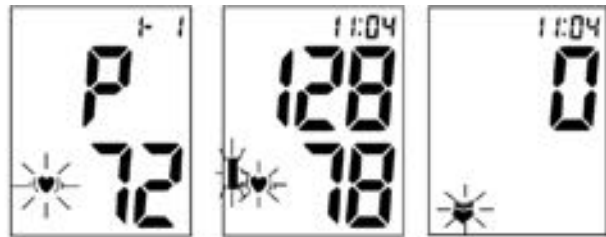


الصورة 2 6

الصورة 1 6

الصورة 6

2. ثم يومض بنك الذاكرة الحالي (U1 أو U2). انظر الصورة 6 1. اضغط الزر "MEM" (الذاكرة) للتحويل إلى البنك الآخر. انظر الصورة 6 2. أكد اختيارك بالضغط على الزر "START" (البداية). يمكن تأكيد البنك الحالي كذلك تلقائيًا بعد مرور 5 ثوان بدون أية عمليات.
3. بعد اختيار مؤشر الذاكرة، يبدأ الجهاز في إعادة الضغط إلى القيمة صفر. انظر الصورة 6 3.
4. يقوم الجهاز بفتح الشريط المضاعط حتى يحدث ضغط كافٍ للقياس. ثم يفرغ الجهاز الهواء بعده من الشريط المضاعط ويجري عملية القياس. وأخيرًا يتم احتساب ضغط الدم ومعدل النبض وعرض قراءتهما على شاشة LCD بشكل منفصل. وفي حالة اختلال نظم القلب، سيومض الرمز الخاص بذلك (إن وجد). انظر الصور 6 4 و 6 5.
- سيتم تخزين النتيجة تلقائيًا في بنك الذاكرة الحالي.



الصورة 5 6

الصورة 4 6

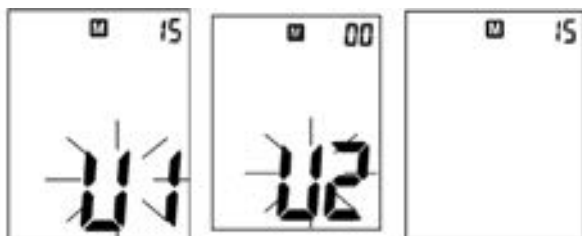
الصورة 3 6

5. بعد القياس، يتم إيقاف تشغيل الجهاز تلقائيًا بعد مرور دقيقة واحدة بدون أية عمليات. يمكنك بدلًا من ذلك الضغط على الزر "START" (البداية) لإيقاف تشغيل الجهاز يدويًا.
6. أثناء القياس، يمكنك الضغط على الزر "START" (البداية) لإيقاف تشغيل الجهاز يدويًا.

ملاحظة: يرجى استشارة أخصائي الرعاية الصحية لتفسير قراءات ضغط الدم.

7. عرض النتائج المخزنة

1. بعد القياس، يمكنك مراجعة القياسات في بنك الذاكرة الحالي بالضغط على زر "MEM" (الذاكرة). والآن ستعرض شاشة LCD كم النتائج الموجودة في البنك الحالي. انظر الصورة 7.

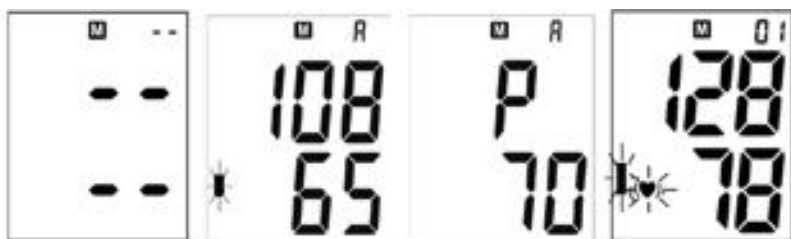


الصورة 27

الصورة 17

الصورة 7

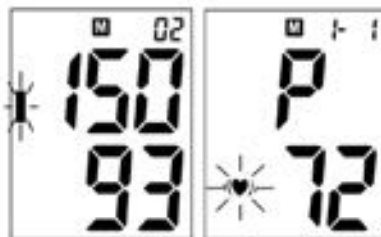
2. أو بدلاً من ذلك، اضغط على زر "MEM" (الذاكرة) في وسط الساعة لعرض النتائج المخزنة. سيوضح بنك الذاكرة الحالي ويتم عرض كم النتائج الموجودة في هذا البنك. انظر الصورة 7 1. اضغط الزر "START" (البداية) للتحويل إلى البنك الآخر. انظر الصورة 27 2. أكد اختيارك بالضغط على الزر "MEM" (الذاكرة). يمكن تأكيد البنك الحالي كذلك تلقائياً بعد مرور 5 ثوان بدون أية عمليات. إذا لم تكن هناك نتائج مخزنة، ستظهر شاشة LCD شريطاً فارغاً كما هو مبين في الصورة 7 3.



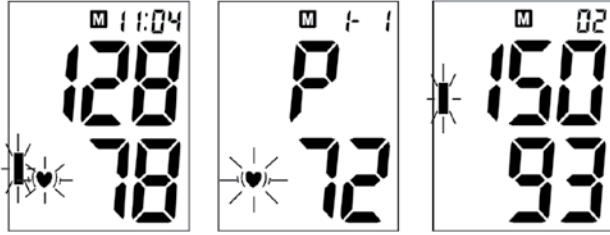
الصورة 57

الصورة 47

الصورة 37



الصورة 67



الصورة 7 9

الصورة 7 8

الصورة 7 7

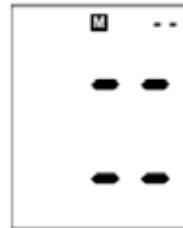
3. بعد اختيار بنك الذاكرة، تعرض شاشة LCD متوسط القيمة لآخر ثلاث نتائج في هذا البنك، انظر الصور 7 4 و 7 5.

4. عند عرض المتوسط، اضغط على زر "MEM" (الذاكرة)، وستظهر آخر نتيجة تم تخزينها. انظر الصورة 7 6. عقب ذلك، ستظهر قراءة ضغط الدم بشكل منفصل ويومض رمز اختلال نظم القلب (إن وجد). انظر الصور 7 6 و 7 7 و 7 8. اضغط زر "MEM" (الذاكرة) مرة أخرى لعرض النتيجة التالية. انظر الصورة 7 9. وبهذه الطريقة، فإن الضغط بشكل متكرر على زر "MEM" (الذاكرة) يعرض النتائج المعنية التي قياسها سابقاً.

5. عند عرض النتائج المخزنة، يتم إيقاف تشغيل الجهاز تلقائيًا بعد مرور دقيقة واحدة بدون أية عمليات. ويمكنك كذلك الضغط على الزر "START" (البداية) لإيقاف تشغيل الجهاز يدويًا.

8. حذف القياسات من الذاكرة

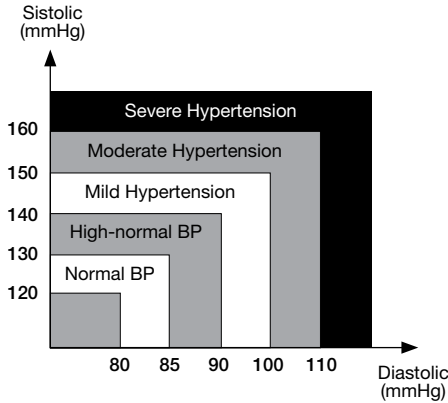
عند عرض أي نتيجة (خلاف متوسط القراءة الخاصة بآخر ثلاث نتائج)، استمر في الضغط على زر "MEM" (الذاكرة) لمدة ثلاث ثوانٍ، وسيتم حذف جميع النتائج الموجودة في بنك الذاكرة الحالي بعد صدور "نغمة" ثلاثية. وستظهر شاشة LCD كما هو مبين في الصورة 8، اضغط على زر "MEM" (الذاكرة) أو "START" (البداية)، وسيتم إيقاف تشغيل الجهاز.



الصورة 8

9. تقييم ضغط الدم المرتفع للبالغين

تم وضع الإرشادات التالية لتقييم ضغط الدم المرتفع (دون النظر إلى السن أو الجنس) بواسطة منظمة الصحة العالمية (WHO). يرجى ملاحظة أن العوامل الأخرى (مثل مرض السكري، السمنة، التدخين، إلخ.) يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار. استشر طبيبك لمعرفة التقييم الدقيق لحالتك، ولا تعتمد أبداً لتغيير العلاج من تلقاء نفسك.



BLOOD PRESSURE CLASSIFICATION	SBP mmHg	DBP mmHg
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
High-Normal	130-139	85-89
Grade 1 Hypertension	140-159	90-99
Grade 2 Hypertension	160-179	100-109
Grade 3 Hypertension	≥180	≥110

WHO/ISH Definitions and classification of blood pressure levels

10. استكشاف الأخطاء وإصلاحها (1)

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
شاشة LCD تظهر نتائج غير طبيعية	موضع الشريط الضاغط غير صحيح أو لم يتم لفه بشكل محكم	قم بلف الشريط الضاغط بشكل صحيح وحاول مرة أخرى
	وضع الجسم لم يكن صحيحاً أثناء القياس	راجع أقسام "وضعية الجسم أثناء القياس" في التعليمات وأعد القياس مرة أخرى.
	التحدث أو حركة الذراع أو الجسم أو الغضب أو الانفعالات أو العصبية أثناء القياس	أعد القياس مع تروخي الهدوء وعدم التحدث أو الحركة أثناء القياس
	نبض القلب غير منتظم (اختلال نظم القلب)	إن استخدام جهاز قياس ضغط الدم الإلكتروني غير مناسب للأشخاص الذين يعانون من اختلال شديد في نظم القلب.

11. استكشاف الأخطاء وإصلاحها (2)

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
شاشة LCD تظهر رمز انخفاض شحن البطارية 	انخفاض شحن البطارية	قم بتغيير البطاريات.
شاشة LCD تظهر كود الخطأ "Er 0"	نظام الضغط غير مستقر قبل القياس	تجنب الحركة وحاول مرة أخرى.
شاشة LCD تظهر كود الخطأ "Er 1"	تعار اكتشاف الضغط الانتقائي	
شاشة LCD تظهر كود الخطأ "Er 2"	تعار اكتشاف الضغط الانسيابي	
شاشة LCD تظهر كود الخطأ "Er 3"	النظام الهوائي مسدود أو الشريط الضاغط محكم بشدة أثناء التفخ	قم بلف الشريط الضاغط بشكل صحيح وحاول مرة أخرى
شاشة LCD تظهر كود الخطأ "Er 4"	تسرب النظام الهوائي أو الشريط الضاغط مفكك بشدة أثناء التفخ	
شاشة LCD تظهر كود الخطأ "Er 5"	ضغط الشريط الضاغط يتجاوز 300 مم زئبق	أعد القياس مرة أخرى بعد خمس دقائق. إذا ظلت الجهاز غير طبيعي، اتصل بالموزع المحلي أو المصنع.
شاشة LCD تظهر كود الخطأ "Er 6"	أكثر من 3 دقائق وضغط الشريط الضاغط أعلى من 15 مم زئبق	
شاشة LCD تظهر كود الخطأ "Er 7"	خطأ دخول EEPROM	
شاشة LCD تظهر كود الخطأ "Er 8"	خطأ فحص معمة الجهاز	
شاشة LCD تظهر كود الخطأ "Er A"	خطأ معمة مستشعر الضغط	
لا توجد استجابة عند الضغط على الزر أو تركيب البطارية.	التشغيل غير سليم أو وجود تداخل كهربائي قوي	انزع البطاريات لمدة خمس دقائق ثم أعد تركيب جميع البطاريات مرة أخرى.

الصيانة

- ⚠ لا تسقط هذا الجهاز أو تعرضه لصدمة شديدة.
- ⚠ تجنب درجات الحرارة المرتفعة أو أشعة الشمس. لا تغمر الجهاز في الماء حيث يؤدي ذلك الأمر إلى إتلافه.
- إذا تم تخزين هذا الجهاز في مكان بارد، فافركه قليلاً للتأقلم على درجة حرارة الغرفة قبل الاستخدام.
- ⚠ لا تعد إلى تفكيك هذا الجهاز.
- إذا لم تقم باستخدام الجهاز لفترة طويلة، يرجى إزالة البطاريات.
- يوصى بإجراء فحص للأداء كل عامين أو بعد الصيانة والإصلاح. يرجى الاتصال بمركز الصيانة.
- نظف الجهاز بقطعة قماش ناعمة وجافة أو مبللة بالماء وكحول مخفف مطهر أو منظف مخفف ثم عصرها جيداً.
- لا توجد أية أجزاء في الجهاز قابلة للصيانة بواسطة المستخدم. يمكن توفير مخططات النواير الكهربائية وقوائم أجزاء المكونات والأوصاف وتعليمات المعايير أو غيرها من المعلومات التي تساعد الفنيين التقنيين المؤهلين بشكل مناسب لإصلاح تلك الأجزاء من الجهاز القابلة للإصلاح.

9. يمكن للجهاز أن يحتفظ بخصائص السلامة والأداء لما لا يقل عن 10000 قياس أو ثلاثة أعوام، ويمكن للشريط الضاغط أن يحتفظ بخصائص الأداء لما لا يقل عن 1000 قياس.

10. يوصى بتطهير الشريط الضاغط مرتين أسبوعياً حسب الضرورة (مثال، في المستشفى أو العيادة). امسح الجهة الداخلية (الجهة الملامسة للجلد) من الشريط الضاغط بقطعة قماش ناعمة ومبللة بالكحول الإيثيلي ثم عصرها جيداً، ثم جفف الشريط الضاغط في الهواء .

معاني الرموز الخاصة بالجهاز



رمز يشير إلى "ضرورة قراءة دليل التشغيل" (لون خلفية الرمز: أزرق. لون الرمز الرسومي: أبيض).



رمز يشير إلى "تحذير"



رمز يشير إلى "الأجزاء المستخدمة على الجسم من نوع BF" (الشريط الضاغط من نوع BF)



رمز يشير إلى "حماية البيئة" لا يجوز التخلص من المنتجات الكهربائية ضمن النفايات المنزلية. يرجى إعادة التدوير في المرافق ذات الصلة. استشر السلطات المحلية أو تاجر التجزئة حول إعادة تدوير الجهاز".

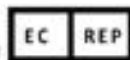


رمز يشير إلى "الجهة المصنعة"

رمز CE 0197 يشير إلى "متوافق مع متطلبات MDD93/42/EEC"



رمز يشير إلى "تاريخ التصنيع"



رمز يشير إلى "التمثيل الأوروبي"



رمز SN يشير إلى "رقم المسلسل"



رمز يشير إلى "احتفظ به جافاً"

معلومات التوافقية الكهرومغناطيسية

جدول 1

جميع معدات ME وأنظمة ME

الدليل وتصريح الجهة المصنعة الإبيعات الكهرومغناطيسية		
تم تصميم جهاز [KD-735] للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه.		
ويجب على عمل أو مستخدم جهاز [KD-735] التأكد من استخدامه في نفس تلك البيئة.		
اختبار الإبيعات	الامتثال	البيئة الكهرومغناطيسية التوجيه
البيعات الترددات اللاسلكية CISPR 11	المجموعة 1	يستخدم جهاز [KD-735] طاقة الترددات اللاسلكية فقط لأداء وظائفه الداخلية. وبالتالي، تكون البيعات الترددات اللاسلكية ضعيفة للغاية وليس من المحتمل أن تسبب أي تداخل مع الأجهزة الإلكترونية القريبة.
البيعات الترددات اللاسلكية CISPR 11	الفئة ب	بعد [KD-735] مناسباً للاستخدام في جميع المنشآت بما في ذلك المنازل والمنشآت التي تتصل مباشرة بشبكة التوزيع الكهربائي العامة منخفضة الجهد والتي تزود المباني المستخدمة بالمطابق لأغراض منزلية.
البيعات المتألفة IEC 61000-3-2	غير ساري	
تنبهات الجهد الكهربائي/ البيعات الوضعية IEC 61000-3-3	غير ساري	

جدول 2

جميع معدات ME وأنظمة ME

الدليل وتصريح الجهة المصنعة المقاومة الكهرومغناطيسية			
تم تصميم جهاز [KD-735] للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. ويجب على عمل أو مستخدم جهاز [KD-735] التأكد من استخدامه في نفس تلك البيئة.			
اختبار المقاومة	مستوى الاختبار IEC 60601	مستوى الامتثال	البيئة الكهرومغناطيسية التوجيه
التفريغ الإلكتروني وسداسي (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 كيلو فولت، تلامس ± 8 كيلو فولت، هواء	± 6 كيلو فولت، تلامس ± 8 كيلو فولت، هواء	يجب أن تكون الأرضية من الخشب أو الخرسانة أو السيراميك. إذا كانت الأرضية مغطاة بمادة صناعية، فيجب أن تكون الرطوبة النسبية 30% على الأقل.
تردد الطاقة (50/60 هرتز) للمجال المغناطيسي IEC 61000-4-8	3 أمبير/م	3 أمبير/م	يجب أن تكون المجالات المغناطيسية لتردد الطاقة عند المستويات المحددة لموقع نموذجي في بيئة تستخدم لأغراض تجارية أو في مستشفى.

ملاحظة: U هو جهد مأخذ الطاقة للتأثير المتردد قبل تطبيق مستوى الاختبار.

جدول 3

لمعدات ME وأنظمة ME غير الداعمة للحياة

الدلائل وتصريح الجهة المصنعة المقاومة الكهرومغناطيسية

تم تصميم جهاز [KD-735] للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. ويجب على عميل أو مستخدم جهاز [KD-735] التأكد من استخدامه في نفس تلك البيئة.

اختبار المقاومة	مستوى الاختبار IEC 60601	مستوى الامتثال	البيئة الكهرومغناطيسية التوجيه
الترددات اللاسلكية المنبثقة IEC 61000-4-3	3 فولت/م من 80 ميغا هرتز إلى 2.5 جيجا هرتز	3 فولت/متر	لا يجوز استخدام أجهزة الاتصالات المحمولة ذات التردد اللاسلكي بالقرب من أي من مكونات جهاز [KD-735]، بما في ذلك الكابلات، إلا إذا تم الاقتراب بمسافة الفصل الموصى بها والمحسوبة بواسطة المعادلة المعمول بها لتردد جهاز الإرسال. مسافة الفصل الموصى بها: $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 ميغا هرتز إلى $d = 1.2\sqrt{P}$ 800 ميغا هرتز 800 ميغا هرتز إلى $d = 2.3\sqrt{P}$ 2.5 جيجا هرتز حيث P هي أقصى معدل لمطاقة الخارج من جهاز الإرسال بوحدة الواط وفقاً للجهة المصنعة لجهاز الإرسال و d هي مسافة الفصل الموصى بها بوحدة المتر (م). ينبغي أن تكون قوى المجال من أجهزة الإرسال الثابتة ذات التردد اللاسلكي، كما يقرر مسح الموقع الكهرومغناطيسي، ¹ أقل من عن مستوى الامتثال في كل نطاق تردد. ² قد يحدث تداخل في محيط الأجهزة المميزة بالرمز التالي:

ملاحظة 1: في الترددات 80 و 800 ميغا هرتز، ينطبق نطاق التردد الأعلى.

ملاحظة 2: قد لا تنطبق هذه الإرشادات على جميع المواقع. يتأثر انتشار المجال الإلكتر ومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس الهياكل والأجسام المادية والأشخاص.

أ أن قوى المجال من أجهزة الإرسال الثابتة، مثل المحطات الأساسية للهواتف اللاسلكية (الخلوية المحمولة) والأجهزة اللاسلكية المحمولة الأرضية ورايو الهواء، وموجات بث الراديو AM و FM وبث التلفزيون، لا يمكن توقعها نظرياً بدقة. ولتقييم البيئة الإلكتر ومغناطيسية بسبب وجود أجهزة الإرسال اللاسلكي الثابتة، يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار إجراء مسح كهرومغناطيسي. إذا كانت قوى المجال المقدر في الموقع التي يستخدم فيه جهاز [KD-735] يتجاوز مستوى توافق الترددات اللاسلكية المعمول بها سالفة الذكر، فيجب ملاحظة جهاز [KD-735] للتأكد من أنه يعمل بصورة طبيعية. وفي حالة ملاحظة أداء غير طبيعي للجهاز، فيجب اتخاذ تدابير إضافية حينها، مثل إعادة تغيير اتجاه جهاز [KD-735] أو تغيير موقعه.

ب إذا كانت القيمة لتجاوز لمطابق التردد الذي يتراوح من 150 كيلو هرتز إلى 80 ميغا هرتز، فيجب أن تكون قوى المجال أقل من [V1] فولت/م.

جدول 4 لمعدات ME وأنظمة ME غير الداعمة للحياة

مسافات الفصل الموصى بها بين أجهزة الاتصال المحمولة وذات التردد اللاسلكي وجهاز [KD-735]			
جهاز [KD-735] مصمم للاستخدام في أي بيئة كهرومغناطيسية، يتم فيها التحكم في تشويشات الترددات اللاسلكية المنبعثة. ويمكن لعمل أو مستخدم جهاز [KD-735] المساعدة في منع التداخل الكهرومغناطيسي من خلال الحفاظ على حد أدنى للمسافة التي تفصل بين أجهزة الاتصال المحمولة وذات التردد اللاسلكي (أجهزة الإرسال) وجهاز [KD-735] حسب التوصيات أدناه، وفقا لأقصى طاقة خرج لأجهزة الاتصال.			
مسافة الفصل وفقا لتردد جهاز الإرسال بوحدة المتر			أقصى طاقة خرج مصنفة لجهاز الإرسال بوحدة الوات
من 800 ميجاهرتز إلى 2.5	من 80 ميجاهرتز إلى 800	من 150 كيلوهرتز إلى 80	
$d = 2.3\sqrt{P}$ ميجاهرتز	$d = 1.2\sqrt{P}$ ميجاهرتز	$d = 1.2\sqrt{P}$ ميجاهرتز	
0.23	0.12	0.12	0.01
0.73	0.38	0.38	0.1
2.3	1.2	1.2	1
7.3	3.8	3.8	10
23	12	12	100
بالنسبة لأجهزة الإرسال التي تبلغ أقصى طاقة خرج لها قيمة غير وفردة أعلاه، فإنه يمكن تحديد مسافة الفصل الموصى بها d (بالمتر) باستخدام المعادلة المطبقة على تردد جهاز الإرسال، حيث تمثل P أقصى طاقة خرج مصنفة لجهاز الإرسال (بالوات) وفقا للجهة المصنعة لجهاز الإرسال.			
ملاحظة 1 في الترددات 80 و 800 ميجاهرتز، تنطبق مسافة الفصل لمناطق التردد الأعلى.			
ملاحظة 2 قد لا تنطبق هذه الإرشادات على جميع المواقع. يتأثر انتشار المجال الإلكتر ومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من الهياكل والأجسام المادية والأشخاص.			

التصريف



ممنوع تصريف المنتج هذا بالوحدة إلى النفايات المنزلية الأخرى. من واجب المستهلكين القيام بتصريف الأجهزة المراد التخلص منها بإحضارها إلى مراكز التجميع المشار إليها والخاصة في تجميع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية واستغلالها من جديد. للحصول على المعلومات الإضافية الخاصة في مراكز التجميع، التوجه إلى بلدية مكان الإقامة، مركز خدمة تصريف النفايات المحلية أو إلى الحاثوث الذي لديه تم الشراء، في حالة التصريف الداخلي، قد تفرض الغرامات، بموجب القوانين الوطنية.

شروط الضمان GIMA

لهنكم على شرائكم لأحد منتوجاتنا. هذا المنتج يجب إلى قيم النوعية العالية سواء لما يخص المواد أو عملية التصنيع. الضمان يكون صالح الفعالية لمدة 12 شهرا من تاريخ التوريد من قبل GIMA. خلال مدة صلاحية الضمان يتم القيام بعملية التصليح و/أو التبدل مجانا لكافة العناصر التي تبدي العاهات لأسباب صناعية متأكد منها باستثناء تكاليف أجرة الأيدي العاملة أو تكاليف السفر المحتمل لعمال الصيانة، تكاليف النقل والتغليظ. تستثنى من الضمان كافة العناصر المعرضة للهلاك بسبب الاستعمال.

التبدل أو التصليح الذي يتم خلال مدة الضمان ليس لها مفعول تمديد مدة الضمان. الضمان يكون غير فعال في حالة: تصليح الجهاز من قبل أشخاص غير مؤهلين أو باستعمال قطع غيار غير أصلية، في حالة الخلل أو العاهات التي سببها الإهمال، الصدمات أو الاستعمال الغير ملائم للجهاز. GIMA لا تجيب على سوء الفعالية لأجهزة إلكترونية أو برامج سببها عوامل خارجية مثل: قفزات جهديّة، مجالات كهرومغناطيسية، تدخلات راديو وإلخ.

يبطل مفعول الضمان فيما إذا تم الإخلال بالشروط المذكورة أعلاه وفي حال غزع أو محو أو تغيير رقم التسجيل (فيما إذا كان موجود)، المنتوجات المعتبرة غير صالحة يجب أن ترجع فقط إلى البائع الذي لديه تم الشراء. سيتم رفض كل إرسال يتم بشكل مباشر إلى GIMA.