

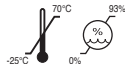


GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

**SFIGMOMANOMETRO DIGITALE
AUTOMATICO DA POLSO
AUTOMATIC WRIST BLOOD PRESSURE MONITOR
AUTOTENSIOMÈTRE DE LA PRESSION
ARTÉRIELLE AU POIGNET
MONITOR AUTOMÁTICO DE MUÑECA
DE PRESIÓN SANGUÍNEA**

IP22



REF 32926



Gima S.p.A.

Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com

www.gimaitaly.com

Made in China



0476



Indice

Esonero da responsabilità medica	3
Uso previsto	3
La pressione sanguigna	3
Precauzioni	4
Panoramica dell'apparecchio	6
Simboli	7
Caratteristiche	8
Inserimento delle batterie	11
Applicazione del polsino	12
Posizione del polsino	12
Modalità di misurazione	13
Funzione di memoria	14
Conservazione e manutenzione dell'apparecchio	15
Risoluzione degli errori	16
Specifiche tecniche	17
Note	18
Appendice	19

ESONERO DA RESPONSABILITÀ MEDICA

Il presente manuale d'istruzioni e il prodotto cui si riferisce non sostituiscono il consulto medico.

Le informazioni ivi contenute e l'apparecchio fornito non devono essere utilizzati per diagnosticare o curare cardiopatie, né per prescrivere medicinali. Qualora si abbia o sospetti di avere una qualche forma di cardiopatia, rivolgersi immediatamente al proprio medico.

USO PREVISTO

L'apparecchio, grazie a un procedimento di misurazione oscillometrico, misura automaticamente la pressione sistolica e diastolica e la frequenza del battito cardiaco.

La misurazione avviene a livello del polso.

Tutti i valori possono essere letti su un display LCD.

L'apparecchio è pensato per l'automisurazione domiciliare ed è raccomandato per soggetti di età minima di 18 anni con un polso la cui circonferenza sia compresa approssimativamente tra 13,5 cm e 19,5 cm.

LA PRESSIONE ARTERIOSA

1. Cos'è la pressione arteriosa?

La pressione arteriosa è la pressione esercitata dal sangue sulle pareti delle arterie. Tale pressione varia continuamente in funzione del ciclo cardiaco. La pressione massima durante il ciclo è definita sistolica e rappresenta la pressione nell'arteria quando il cuore sta battendo. La pressione più bassa è quella diastolica e rappresenta la pressione nell'arteria quando il cuore è a riposo. La pressione sistolica e diastolica sono dati di cui il medico necessita per compiere una valutazione accurata della pressione arteriosa del paziente.

La pressione arteriosa è influenzata da molti fattori, come per esempio l'attività fisica, l'ansia o il momento della giornata. Infatti, la pressione arteriosa tende a essere bassa di mattina e ad aumentare dal pomeriggio fino alla sera. Solitamente si ha una pressione più bassa d'estate e più alta d'inverno.

2. I vantaggi dell'auto-misurazione domiciliare

La misurazione della pressione arteriosa da parte di un medico in ambito ospedaliero o clinico è spesso associata all'"effetto camice bianco", vale a dire che il paziente diventa più nervoso o ansioso, con conseguente innalzamento dei valori della pressione arteriosa. Inoltre, vi sono moltissimi altri fattori che possono influenzare la pressione arteriosa in un determinato momento della giornata. Per questo motivo, i medici raccomandano ai pazienti l'automisurazione domiciliare poiché è importante misurare i valori della pressione arteriosa in momenti diversi della giornata al fine di ottenere un quadro fedele della pressione arteriosa.

In genere, i medici raccomandano di seguire la "regola dei 3":

3 misurazioni successive a intervalli di 3-5 minuti;

3 volte al giorno;

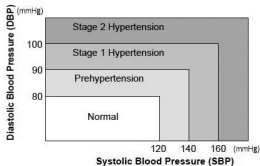
3 giorni.

Dopo tre giorni si può calcolare la media dei valori ottenuti così da avere un quadro preciso della propria pressione arteriosa.

A. Classificazioni della pressione arteriosa da parte dell'OMS:

Come indicato nel grafico, l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha definito standard per la valutazione della pressione arteriosa che non tengono conto delle fasce d'età.

Questo grafico, tuttavia, non è pensato esattamente per la classificazione della pressione arteriosa, funge da guida per l'interpretazione dei valori risultanti dalla misurazione non invasiva della pressione arteriosa. Per una diagnosi corretta consultare il medico.



B. Variazioni della pressione arteriosa:

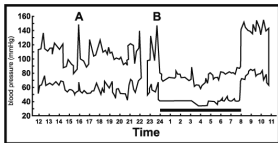
La pressione arteriosa di ogni individuo è sottoposta a grandi variazioni durante la giornata e nel corso dell'anno. Tali variazioni sono ancora più marcate in pazienti affetti da ipertensione.

Solitamente la pressione arteriosa aumenta durante le ore di lavoro e raggiunge i livelli minimi durante le ore di sonno.

(Ipertensione: persona che manifesta i sintomi della pressione alta)

Il grafico a lato illustra le oscillazioni della pressione arteriosa nell'arco di 24 ore, con misurazioni effettuate ogni cinque minuti.

La linea spessa rappresenta le ore di sonno. L'aumento della pressione arteriosa alle ore 4 del pomeriggio (A nel grafico) e a mezzanotte (B nel grafico) corrisponde a un attacco di dolore.



PRECAUZIONI

- * Non utilizzare il presente manuale e l'apparecchio fornito come alternative al consulto, alla diagnosi, al trattamento di una patologia o a una prescrizione da parte di un medico. Qualora si sia affetti da una patologia, consultare immediatamente il medico.
- * Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima di effettuare la misurazione e tenerlo sempre a portata di mano così da poterlo consultare in ogni momento.
- * L'apparecchio utilizza il metodo oscillometrico per misurare la pressione sistolica e diastolica e la frequenza del battito cardiaco. È pensato per persone dai 18 anni in su e non deve essere usato su neonati o bambini.
- * L'apparecchio è pensato per l'automisurazione domiciliare e non è adatto per la misurazione in ambito clinico.

- Onde evitare risultati imprecisi, non effettuare misurazioni a temperature inferiori ai 5°C e superiori ai 40°C, né in luoghi che non presentino livelli di umidità relativa compresi tra 15% e 93% e con pressione atmosferica 700 ~ 1060 hPa.
- Attendere dai 30 ai 45 minuti prima di effettuare la misurazione se si ha appena ingerito bevande contenenti caffeina o fumato sigarette.
- Riposare almeno 5-10 minuti prima di effettuare la misurazione.
- Attendere almeno 3-5 minuti tra una misurazione e l'altra, affinché i vasi sanguigni ritornino alla situazione precedente la misurazione. Il tempo di attesa specificato è puramente indicativo e può essere modificato sulla base del proprio stato fisiologico.
- Si raccomanda di misurare la pressione utilizzando sempre lo stesso braccio (preferibilmente il sinistro) negli stessi momenti della giornata.
- Sedersi assumendo una posizione comoda e posizionare il gomito sul tavolo con i piedi bene appoggiati a terra. Non accavallare le gambe durante le misurazioni.
- Mantenere l'apparecchio all'altezza del cuore. Rilassare la mano con il palmo rivolto verso l'alto.
- Effettuare la misurazione in un luogo tranquillo e a temperatura ambiente.
- Non muovere né agitare l'apparecchio durante la misurazione. Restare tranquilli e non parlare durante la misurazione.
- Va ricordato che la pressione arteriosa normalmente subisce variazioni frequenti nell'arco della giornata e che è influenzata da numerosi fattori, quali stress, alimentazione, fumo, consumo di alcol, medicinali, attività fisica, ecc. Solitamente la pressione arteriosa aumenta durante le ore di lavoro e raggiunge i livelli minimi durante le ore di sonno.
- I valori ottenuti dalle misurazioni devono essere interpretati da un medico o da operatori sanitari qualificati, che conoscano l'anamnesi del paziente. Utilizzando l'apparecchio e registrando regolarmente i valori ottenuti da sottoporre al medico, questi sarà sempre informato delle continue oscillazioni della pressione arteriosa.
- Se si è affetti da patologie legate all'apparato circolatorio come arteriosclerosi, diabete, affezioni epatiche, nefropatie, ipertensione grave, problemi alla circolazione periferica, consultare il medico prima di utilizzare l'apparecchio.
- Il prodotto non è adatto a persone affette da aritmie e a donne in gravidanza.
- Le misurazioni ottenute con l'apparecchio sono equivalenti a quelle ottenute da professionisti esperti che utilizzano il metodo di auscultazione a polsino o stetoscopio e rispettano i requisiti di precisione stabiliti dalla EN 1060-4.
- Per coloro che si sono sottoposte a mastectomia (specialmente coloro che hanno subito la rimozione dei linfonodi), si consiglia di effettuare un controllo alla parte non interessata.
- Quando utilizzato insieme ad attrezzature mediche elettroniche sullo stesso arto, la pressurizzazione del manicotto potrebbe causare un malfunzionamento temporaneo degli altri dispositivi.

I risultati non costituiscono una diagnosi diretta. Si prega di consultare un medico in caso di dubbi, domande o preoccupazioni riguardo i risultati.

L'uso di questo prodotto non è adatto per:

- Donne incinta
- Soggetti con aritmie
- Soggetti sottoposti a iniezioni endovenose in qualsiasi arto
- Pazienti in dialisi
- Soggetti con preeclampsia

Attenzione!

1. Non utilizzare l'apparecchio su neonati, bambini o chiunque non possa esprimere il proprio consenso.
2. L'apparecchio è provvisto di componenti elettronici sensibili. Si consiglia, durante la misurazione, di evitare campi elettrici o elettromagnetici intensi, come telefoni cellulari, forni a microonde, ecc. Questo può intaccare il corretto funzionamento dell'apparecchio e la precisione della misurazione.
3. Onde evitare lo strangolamento accidentale, tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini e non avvolgere il polsino intorno al collo.
4. Misurazioni eccessivamente frequenti possono interferire con il flusso sanguigno, causando sensazioni spiacevoli, come per esempio emorragie sottocutanee o un intorpidimento temporaneo del braccio. Questi sintomi sono generalmente di breve durata. Tuttavia, se dovessero persistere, contattare il medico.

PANORAMICA DELL'APPARECCHIO**Nomi delle parti
e componenti
dell'apparecchio**



2 BATTERIE ALCALINE AAA (1.5V)

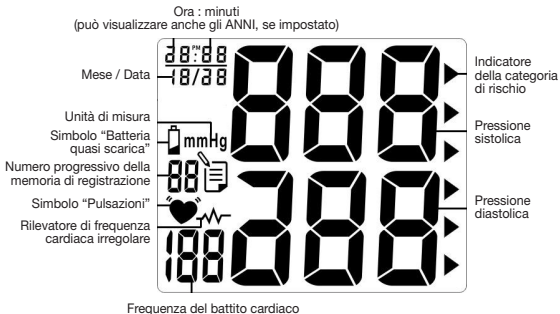


CUSTODIA






*Attenzione!

La sostituzione di un componente con uno diverso da quelli forniti può causare errori di misurazione.

Display




SIMBOLI

SIMBOLI	DEFINIZIONI
Simbolo "Batteria quasi scarica" 	Questo simbolo appare quando le batterie sono quasi scariche o quando sono inserite in modo errato. → Si consiglia di sostituire tutte le batterie e di accertarsi che siano inserite correttamente (osservare i simboli +/-).
Simbolo "Pulsazioni" 	Una volta individuato il battito, il simbolo lampeggia a ogni battito. → Suggestione: Non parlare e non muoversi durante le misurazioni.
Rilevatore di frequenza cardiaca irregolare 	Questo simbolo appare per 1 minuto ogni volta che l'utilizzatore parla, si muove o si agita, o quando è rilevata una situazione di battito cardiaco irregolare durante le misurazioni. → Suggestione: Non parlare e non muoversi durante le misurazioni. Ripetere la misurazione dopo una pausa di almeno 5 minuti e riprendere la misurazione una volta seduti in posizione comoda.
Simbolo "Memoria di registrazione" 	Il numero al di sotto del simbolo rappresenta il numero progressivo della memoria di registrazione.
 Indicatore di categoria di rischio	La punta della freccia indica la specifica categoria di rischio in cui si inserisce la lettura della misurazione.

CARATTERISTICHE

Rilevatore di battito cardiaco irregolare

Il simbolo  appare sul display ogniqualvolta si rileva una determinata irregolarità nel battito cardiaco durante la misurazione.

La frequenza cardiaca che si discosta del 25% (al di sopra o al di sotto) dalla frequenza cardiaca media è classificato come un fenomeno di frequenza cardiaca irregolare. Parlare, muoversi, agitarsi o un battito irregolare durante la misurazione possono provocare l'apparizione sul display di questo simbolo. Questo, solitamente, non costituisce motivo di preoccupazione, ma, qualora il simbolo dovesse apparire ripetutamente, si consiglia di consultare un medico. L'apparecchio non sostituisce un esame cardiologico, ma serve per la rilevazione precoce di irregolarità nelle pulsazioni.

*N.B.!

- L'indicazione delle pulsazioni non può essere utilizzata per monitorare la frequenza del pacemaker. Se, durante la misurazione, si rileva spesso una determinata irregolarità delle pulsazioni, si consiglia di rivolgersi a un medico.

- Per sicurezza, si consiglia di consultare il medico prima di utilizzare l'apparecchio, se si è affetti da aritmie, come per esempio extrasistole atriale o ventricolare e fibrillazione atriale, o qualsiasi altra patologia.
- La funzione di rilevamento del battito cardiaco irregolare non è pensata per le persone affette da aritmia né per diagnosticare o curare un problema di aritmia.
Al fine di filtrare lo stato instabile dell'utilizzatore o evitare qualsiasi movimento o altre attività di disturbo quali agitarsi o parlare possano invalidare la misurazione della frequenza cardiaca, il calcolo della media dei battiti cardiaci dell'apparecchio in questione si basa sui tre battiti cardiaci privi di irregolarità rilevati all'inizio della misurazione. Questo metodo si discosta dal calcolo effettivo della media di tutti i battiti rilevati.
- Il simbolo di frequenza cardiaca irregolare apparirà sullo schermo quando vengono rilevati almeno tre battiti che si discostano del 25% dalla frequenza cardiaca media.

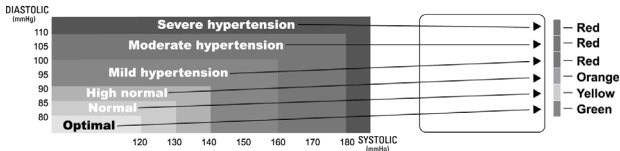
Indicatore di categoria di rischio

L'apparecchio è dotato dell'Indicatore di categoria di rischio, il quale classifica le misurazioni della pressione arteriosa in 6 livelli (da ottimale a ipertensione grave), come mostrato nel grafico sottostante:

Livelli di pressione arteriosa	Sistolica (mmHg)	Diastolica (mmHg)	Colore	Raccomandazioni da SIGN n. 49: ipertensione nelle persone anziane
Grado 3 ipertensione grave	≥180	≥110	Rosso	Verificare immediatamente e ripetere la misurazione a distanza di un giorno e di nuovo nel giro di una settimana a seconda del quadro clinico.
Grado 2 ipertensione moderata	160 ~ 179	100 ~ 109	Rosso	Misurazioni della pressione arteriosa effettuate ripetutamente nel giro di un mese.
Grado 1 ipertensione lieve	140 ~ 159	90 ~ 99	Rosso	Consigliare l'adozione di un diverso stile di vita e verificare nel giro di due mesi.
Normale alta	130 ~ 139	85 ~ 89	Arancione	Consigliare l'adozione di un diverso stile di vita e ricontrollare a distanza di un anno.
Normale	120 ~ 129	80 ~ 84	Giallo	Ricontrollare a distanza di 2-5 anni. (per i pazienti con più di 75 anni si offra un controllo con frequenza annuale dello stato di salute).
Ottimale	< 120	< 80	Verde	

Fonte: WHO 2003

Una volta ultimata la misurazione, sul display LCD appare automaticamente la posizione nei sei segmenti dell'Indicatore di categoria di rischio.


***N.B.!**

Quando la pressione sistolica e la pressione diastolica di una persona ricadono in segmenti diversi, va considerata la categoria di rischio più alta.

P.es. pressione sistolica 181 e pressione diastolica 99 → Categoria di rischio Rossa (ipertensione grave)

P.es. pressione sistolica 110 e pressione diastolica 95 → Categoria di rischio Rossa (ipertensione lieve)

***N.B. !**

La tabella in alto non è esattamente pensata per la classificazione della pressione arteriosa, e funge da guida per l'interpretazione dei valori risultanti dalla misurazione non invasiva della pressione arteriosa.

Questo non deve essere motivo di preoccupazione, in genere, ma si consiglia comunque di rivolgersi al medico per una corretta diagnosi o per ottenere un consulto medico, come raccomandato in precedenza. L'apparecchio non è adatto a diagnosticare fenomeni ipertensivi, ma serve solo come indicazione per l'utilizzatore nel monitoraggio della pressione arteriosa.

Funzione "Trasferimento dati"

Il monitor è dotato di un'interfaccia che consente all'utilizzatore di trasferire le misurazioni della pressione arteriosa su un PC attraverso un cavo USB. Potrete così consultare facilmente e tracciare i dati salvati nella memoria.

Fasi:

1. Inserire il cavo USB (connettore maschio) nel PC.
2. Inserire il cavo USB (connettore femmina) nella porta per il trasferimento dati del nostro monitor.
3. Una volta inserito correttamente il cavo USB, il monitor visualizzerà "USB" sul display, indicando che la periferica è pronta per il trasferimento dei dati.




***N.B.!**

- Evitare che la porta per il trasferimento dati entri in contatto con oggetti.
- I dati non possono essere trasferiti mentre è in corso una misurazione.
- Non togliere il cavo USB né spegnere il PC mentre è in corso la trasmissione dati.

L'unità deve essere connessa esclusivamente ad un'attrezzatura che operi in conformità ai requisiti IEC 60950-1 o IEC 60601-1.

INSERIMENTO DELLE BATTERIE

Quando, sul display, appare il simbolo "Batteria quasi scarica" , o se non appare nulla quando l'apparecchio è

acceso, cambiare le batterie.

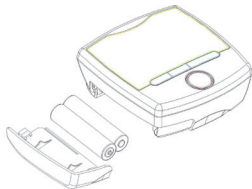
Non utilizzare insieme pile nuove e usate, di diverse marche o diversi tipi. Ciò può accorciare la durata delle batterie o causare un malfunzionamento dell'apparecchio.

Rimuovere la copertura delle batterie e inserire 2 batterie alcaline AAA nell'apposito vano, come mostrato in figura.

Assicurarsi che la polarità "+" e "-" sia corretta.

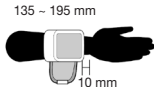
***Attenzione!**

- Le batterie sono rifiuti pericolosi. Non smaltirle assieme ai comuni rifiuti domestici. Si prega di portare le batterie usate al più vicino punto di raccolta rifiuti, secondo le disposizioni locali.
- Mantenere la batteria lontano dalla portata dei bambini per ridurre il rischio di ingestione.
- Per prolungare la durata della batteria e prevenire i danni causati da eventuali fuoriuscite, rimuovere le batterie dal dispositivo se non se ne prevede l'uso per un lungo periodo.
- L'eventuale memoria della batteria non verrà eliminata durante la rimozione della stessa.
- Dopo aver sostituito le batterie, reimpostare data e ora.



APPLICAZIONE DEL POLSINO

- Non posizionare il polsino su una giacca o su una manica di un maglione. Avvolgere il polsino intorno al polso nudo, con il monitor verso l'alto.
- Avvolgere il polsino in modo adeguato. Non stringerlo troppo.
- Piegare la parte rimanente del polsino all'indietro, affinché non sia di impedimento.
- Lasciare circa 10 mm tra il polsino e il palmo della mano.



*N.B.!

- L'apparecchio non deve essere utilizzato in caso il vostro polso presenti ferite o lesioni.
- Il polsino deve essere avvolto solo intorno al polso.

POSIZIONE DEL POLSINO

È estremamente importante che il polsino sia all'altezza del cuore. Una diversa posizione può condurre a dei risultati non precisi.

1. Sedersi assumendo una posizione comoda con i piedi ben fissi a terra.
2. Posizionare il monitor della pressione arteriosa sul polso.
3. Posizionare il gomito sul tavolo e appoggiare il dorso della mano sulla custodia dell'apparecchio o su un altro oggetto.
4. Appoggiare il polso sul bracciolo finché non risulta essere all'altezza del cuore.
5. Rilassare la mano e volgere il palmo verso l'alto.






MODALITÀ DI MISURAZIONE

Accensione del monitor

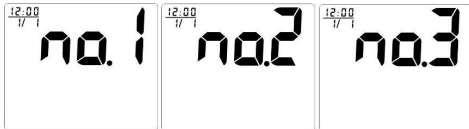
- A. Premere il tasto  per accendere il monitor.
 B. Tutti i segmenti appariranno sul display.


Impostazione di anno, data e ora

- A. Premere il tasto  ("ANNO" lampeggia).
 Premere **+** per modificare il valore ANNO.
- B. Premere il tasto  ("MESE" lampeggia). Premere **+** per modificare il valore MESE (1, 2, 3, ..., 12).
- C. Regolare DATA (1, 2, 3, ..., 31), ORA (1, 2, 3,12PM, 1PM, ..., 12) e MINUTI (00, 01, 02, 03, 59) come descritto nella fase A. Una volta impostati questi parametri, premere il tasto  per confermare gli inserimenti. L'apparecchio è pronto all'uso.

Esecuzione della misurazione

- A. Prima della misurazione, premere **+** per selezionare l'utilizzatore 1, 2, o 3.

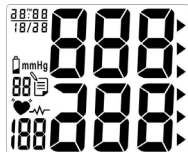


- B. Una volta avvolto il polsino intorno al polso, premere il tasto  per iniziare la misurazione.
 Tutti i segmenti appaiono sul display.

*N.B.!

Non gonfiare il polsino finché non è avvolto intorno al polso.

Una volta scomparsi tutti i simboli dal display, apparirà "00".
 Il monitor è pronto per la misurazione e si gonfierà automaticamente al livello adeguato per voi.




C. Dopo il rigonfiamento del polsino, la pressione diminuirà lentamente. Quando viene rilevato il battito del polso, il simbolo "Pulsazioni"



comincia a lampeggiare.

***N.B.!**

- Nel caso in cui il polsino non smetta di gonfiarsi, togliere immediatamente il polsino.
- Per interrompere la misurazione, premere .

D. Il display LCD visualizza per un minuto, insieme alla data e all'ora, i valori di pressione sistolica, pressione diastolica, pulsazioni, la barra "Indicatore di categoria di rischio" e il simbolo "Rilevatore di frequenza cardiaca irregolare".

E. Se non vengono compiute operazioni per un minuto, l'apparecchio si spegne automaticamente.





FUNZIONE DI MEMORIA

Salvataggio dei dati

Dopo ogni misurazione, i valori di pressione sistolica e diastolica e la frequenza cardiaca con l'indicazione di data e ora vengono automaticamente salvati. Il monitor può salvare complessivamente 120 misurazioni per 3 utilizzatori e sostituisce automaticamente i dati vecchi con quelli nuovi.

Richiamo dei dati

- Premere il tasto  per selezionare l'utilizzatore 1, 2, o 3.
- Premere il tasto MEM. per entrare nella funzione di memoria. Il display LCD visualizza dapprima la media delle ultime 3 misurazioni.
- Premere ancora una volta MEM., il display LCD visualizza l'ultima misurazione. Continuando a premere MEM., l'utilizzatore può scorrere le diverse misurazioni in sequenza.
- Per interrompere la lettura dei dati memorizzati, premere il tasto , e passare alla modalità stand-by.



Cancellazione dei dati

- A. Premere il tasto **+** per selezionare l'utilizzatore 1, 2, o 3.
B. Premere il tasto MEM. per entrare nella funzione di memoria.
- C. Premere i pulsanti **⌚** (e **+** allo stesso tempo per qualche secondo, i dati verranno così cancellati automaticamente.
- D. Per verificare che i dati dell'utilizzatore selezionato siano stati cancellati, premere MEM. e non dovrebbe apparire alcun dato.



N.B.: una volta cancellati, i dati **NON** possono più essere recuperati.

CONSERVAZIONE E MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO

Uso

- Non piegare in alcun modo il polsino.
- Non premere il tasto **ⓘ** se il polsino non è avvolto intorno al braccio.
- Non far cadere l'apparecchio e evitare impatti violenti.

Manutenzione

- Pulire l'apparecchio con un panno inumidito con acqua o un detergente neutro e asciugarlo immediatamente con un panno asciutto.
- Non usare detersivi o sostanze chimiche forti per pulire l'apparecchio.
- Utilizzare solo un panno asciutto per pulire il polsino.
- Non tentare di smontare o sostituire parti del monitor, polsino incluso, in quanto la sostituzione con un componente diverso da quello fornito può provocare un errore di misurazione.
- In caso si necessiti di consulenza o assistenza, rivolgersi al proprio centro assistenza.
- **Disinfezione** - Usare uno straccio imbevuto di alcol al 75% per strofinare la superficie del manicotto per 10 secondi.
- Assicurarsi che il manicotto sia completamente asciutto prima dell'uso.
- La riparazione e lo smontaggio del dispositivo deve essere effettuata soltanto da tecnici addestrati, inclusa la manutenzione e l'aggiornamento del software.






***Nota!**

- Qualità dell'acqua richiesta per la pulitura: acqua di rubinetto.

Conservazione

- In caso di mancato utilizzo dell'apparecchio per un periodo di tempo prolungato, rimuovere le batterie (la fuoriuscita di liquido dalle batteria può causare malfunzionamenti dell'apparecchio).
- Riporre sempre l'apparecchio nella sua custodia dopo l'utilizzo.
- Non esporre l'apparecchio alla luce diretta del sole, ad alte temperature o in luoghi umidi o polverosi.
- Non riporre l'apparecchio in luoghi con temperature inferiori a -25°C o superiori a 70°C, né in un luogo dove il tasso di umidità relativa supera il 93%.

RISOLUZIONE DEGLI ERRORI

SIMBOLI/SEGNALI	CONDIZIONI/CAUSE	INDICAZIONE/CORREZIONE
L'apparecchio non si accende premendo il tasto  .	Batterie scariche.	Sostituirle con 2 batterie alcaline AAA.
	Polarità delle batterie invertite.	Reinserire le batterie nelle posizioni corrette.
 Il simbolo "Errore di misurazione" appare quando il valore della pressione arteriosa visualizzato è eccessivamente basso o alto.	Il polsino non è stato posizionato correttamente.	Avvolgere adeguatamente il polsino così da posizionarlo in modo corretto.
	Si è parlato o ci si è mossi durante la misurazione? Agitazione del braccio mentre si indossa il polsino.	Ripetere la misurazione. Tenere il braccio fermo durante la misurazione.
 Simbolo "Errore di misurazione"	Anomalia del circuito di aria. Il tubicino dell'aria del polsino potrebbe non essere inserito correttamente nel monitor.	Controllare il collegamento al polsino. Ripetere la misurazione.
 Simbolo "Errore di misurazione"	La pressione di gonfiaggio supera i 300 mmHg.	Spegnere l'apparecchio, ripetere la misurazione.
 Simbolo "Errore di misurazione"	Errore nella determinazione dei dati di misurazione.	Ripetere la misurazione.

N.B.: Se appare "EP" sul display, restituire l'apparecchio al rivenditore locale o all'importatore.

SPECIFICHE TECNICHE

Modello n.	32926
Metodo di misurazione	Oscillometrico
Intervallo di misura	Pressione: 0 ~ 300 mmHg Pulsazioni: 40 ~ 199 battiti al minuto
Accuratezza	Pressione: ± 3 mmHg Pulsazioni: ± 5 % Max.
Intervallo di determinazione nominale	40~280 mmHg
Gonfiaggio	Automatico (tubicino dell'aria)
Sgonfiaggio	Sistema con valvola di controllo automatica
Display	LCD
Memoria	120 memorie per 3 utilizzatori
Dimensioni dell'apparecchio	7.44 x 7.39 x 3 cm (L x L x A) 74.5 x 74 x 30 mm (L x L x A)
Peso dell'apparecchio	95 \pm 5 g (escluso polsino e batterie)
Misura del polsino	135 ~ 195 cm
Custodia/ Trasporto	Temperatura: -25°C ~ 70°C
Ambiente circostante	Umidità relativa: $\leq 93\%$.
Condizioni ambientali	Temperatura: 5°C ~ 40°C Umidità relativa: 15% ~ 93%. Pressione atmosferica 700 hPa ~ 1060 hPa
Alimentazione	DC 3 V, AAA/LR03 (1.5V) 2 batterie alcaline
Durata delle batterie	Circa 250 misurazioni
Modalità "Risparmio energetico"	Se l'apparecchio non viene utilizzato per un minuto, si spegne automaticamente
Accessori	2 batterie alcaline AAA, polsino con tubicino, manuale d'istruzioni, custodia
Vita del prodotto	5 anni (4 volte al giorno)

***I contenuti e le specifiche tecniche dell'apparecchio indicati nel presente manuale sono soggetti a modifiche migliorative senza preavviso.**









NOTE







Lo sfigmomanometro a monitor è conforme alla direttiva CE (93/42/EEC) e reca la marcatura CE.



Per evitare risultati non accurati, provocati dall'interferenza elettromagnetica tra apparecchi elettrici ed elettronici, non utilizzare l'apparecchio vicino a un telefono cellulare o vicino a un forno a microonde. Mantenere almeno una potenza massima rilasciata di 2 W e una distanza di 3,3 m da questo apparecchio.

SIMBOLI

	Conservare in luogo fresco ed asciutto
	Conservare al riparo dalla luce solare
	Seguire le istruzioni per l'uso
	Dispositivo medico conforme alla Direttiva 93/42/CEE
	Codice prodotto
	Numero di lotto
	Numero di serie
	Fabbricante

	Limite di temperatura
	Data di fabbricazione
IP22	Grado di protezione dell'involucro
	Smaltimento RAEE
	Parte applicata di tipo BF
	Limite umidità
	Attenzione: Leggere e seguire attentamente le istruzioni (avvertenze) per l'uso

APPENDICE

Indicazioni e dichiarazione del costruttore - emissioni elettromagnetiche

Il dispositivo è progettato per l'uso negli ambienti elettromagnetici elencati di seguito e deve essere utilizzato esclusivamente in tali ambienti:

Test delle emissioni	Conformità	Guida - ambiente elettromagnetico
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	L'energia RF viene utilizzata unicamente per il mantenimento delle operazioni del dispositivo. Di conseguenza, le emissioni RF sono così basse che verosimilmente non possono causare nessuna interferenza con le apparecchiature elettroniche circostanti.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Il dispositivo è idoneo per l'uso in tutti gli impianti, compresi impianti domestici e quelli direttamente collegati alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che riforniscono edifici ad uso residenziale.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Non applicabile	
Fluttuazioni di tensione/sfarfallio IEC 61000-3-3	Non applicabile	


Raccomandazioni e dichiarazione del costruttore - immunità elettromagnetica

Il dispositivo è progettato per l'uso negli ambienti elettromagnetici elencati di seguito e deve essere utilizzato esclusivamente in tali ambienti:

Test di immunità	IEC 60601 Livello del test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - indicazioni
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV scarica di contatto ± 15 kV scarica dell'aria	± 8 kV scarica di contatto ± 15 kV scarica dell'aria	In caso di test di scarica dell'aria, le condizioni climatiche devono rientrare nei range seguenti: Temperatura ambiente: 15°C-35°C Umidità relativa: 30%-60%.
Frequenza di alimentazione campo magnetico IEC 61000-4-8	30 A/m 50 o 60 Hz	30 A/m 50 o 60 Hz	La frequenza dei campi magnetici dovrebbe essere al livello di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.

Raccomandazioni e dichiarazione del costruttore – immunità elettromagnetica

Il dispositivo è progettato per l'uso negli ambienti elettromagnetici elencati di seguito e deve essere utilizzato esclusivamente in tali ambienti:

TEST DI IMMUNITÀ	LIVELLO DI PROVA IEC 60601	LIVELLO DI CONFORMITÀ	AMBIENTE ELETTROMAGNETICO – INDICAZIONI
RF condotte IEC 61000-4-6	3V rms A 0,15-80 MHz 6V rms A ISM e radiofrequenze amatoriali	Non applicabile	Le apparecchiature di comunicazione a radiofrequenze portatili e mobili non devono essere utilizzate in prossimità di nessuna delle parti del dispositivo, compresi i cavi, rispetto alla distanza consigliata e calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.
RF irradiata IEC 61000-4-3 Vicinanza di campi magnetici da apparecchi di comunicazione RF wireless IEC 61000-4-3	10 V/m a 80-2700 MHz Modulazione AM e 9-28V/m a 385- 6000Mhz, modalità impulso e altra mo- dulazione. Il sistema deve essere testato come specificato in IEC60601-1-2 Tabella 9 per vicinanza di campi magnetici da appa- recchi di comunica- zione RF wireless, utilizzando i metodi di test specificati in IEC 61000-4-3	10 V/m a 80-2700 MHz Modulazione AM e 9-28V/m a 385-6000Mhz, modalità impulso e altra modulazione. Il sistema deve essere testato come specificato in IEC60601-1-2 Tabella 9 per vicinanza di campi magnetici da apparecchi di comunicazione RF wireless, utilizza- ndo i metodi di test specificati in IEC 61000-4-3	<p>Distanza di separazione raccomandata Valutare di ridurre la distanza di separazione minima, in base alla GESTIONE DEL RISCHIO, e utilizzando LIVELLI DI TEST DI IMMUNITÀ più elevati, che siano idonei per la distanza di separazione minima ridotta. Le distanze minime di separazione per i LIVELLI DEL TEST DI IMMUNITÀ più elevati devono essere calcolate utilizzando la seguente equazione:</p> $E = 6/d \sqrt{P}$ <p>dove P è la potenza massima in W, d è la distanza minima di separazione in m ed E è il LIVELLO DI PROVA DELL'IMMUNITÀ in V/m. Le forze di campo provenienti dai trasmettitori RF, come calcolate da ricerca elettromagnetica sul campo, devono essere inferiori al livello di conformità in ciascun range.^b Possono verificarsi interferenze in prossimità di dispositivi contrassegnati dal seguente simbolo:</p> 

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, è applicabile il range di frequenza più alto.

NOTA 2 Le presenti linee guida possono non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dal riflesso di strutture, oggetti e persone

a. L'intensità dei campi emessi da trasmettitori fissi, come le stazioni base per telefonia radio (cellulare/ senza filo) e i sistemi terrestri mobili di radiocomunicazione, le radio amatoriali, le emittenti radiofoniche in AM e FM e le emittenti televisive, non può essere prevista con precisione su base teorica. Per valutare l'ambiente elettromagnetico creato da trasmettitori RF fissi, è opportuno prendere in considerazione un rilevamento elettromagnetico in loco. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui viene utilizzato il prodotto è superiore al livello di conformità RF applicabile di cui sopra, è necessario controllare il corretto funzionamento del prodotto. In caso di funzionamento anomalo, potrà essere necessario ricorrere a misure ulteriori, come il ri-orientamento o lo spostamento del prodotto.

b. Nel range di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, l'intensità del campo deve essere inferiore a 3 V/m

Specifiche dei test per immunità porta di chiusura per apparecchiatura comunicazioni wireless RF.

Frequenza di prova (MHz)	Modulazione	LIVELLO DI PROVA DELL'IMMUNITÀ (V/m)
385	Modulazione impulso 18 Hz	27
450	FM \pm 5 kHz deviazione 1kHz sine	28
710	Modulazione impulso 217 Hz	9
745		
780		
810	Modulazione impulso 18 Hz	28
870		
930		
1720	Modulazione impulso 217 Hz	28
1845		
1970		
2450	Modulazione impulso 217 Hz	28
5240	Modulazione impulso 217 Hz	9
5500		
5785		

NOTA: Se necessario per raggiungere il LIVELLO DI PROVA DELL'IMMUNITÀ, la distanza tra l'antenna trasmittente e L'APPARECCHIO ELETTRICO MEDICO (ME) o IL SISTEMA ME può essere ridotta a 1 m. La distanza di prova di 1 m è consentita dalla norma IEC 61000-4-3.

- a). Il vettore deve essere modulato utilizzando un segnale ad onda quadra del ciclo di lavoro del 50%.
- b). Come alternativa alla modulazione FM, è possibile utilizzare la modulazione dell'impulso al 50% in quanto, pur non rappresentando la modulazione effettiva, sarebbe il caso più sfavorevole.



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.*

CONDIZIONI DI GARANZIA GIMA

Si applica la garanzia B2B standard Gima di 12 mesi.

Table of Contents

Medical Disclaimer	24
Intended Use	24
About Blood Pressure	24
Precautions	25
Device Overview	27
Symbols	28
Features	29
Installing Batteries	31
Applying the Cuff	32
Positioning Guide	33
Measurement Procedure	33
Memory Function	34
Storage and Maintenance	35
Troubleshooting	36
Specifications	37
Note	38
Appendix	39

MEDICAL DISCLAIMER

This manual and product are not meant as a substitute for advice provided by your doctor. You are not to use the information contained herein, or this product for diagnosing or treating a health problem or prescribing any medication. If you have or suspect that you have a medical problem, promptly consult your healthcare provider.

INTENDED USE

This device uses the oscillometric method to automatically measure systolic and diastolic blood pressure as well as heart rate. The measurement position is at human being's wrist. All values can be read out in one LCD panel. The device is designed for home use and recommended for use by adults aged 18 years and older with wrist circumference ranging 135 ~ 195 mm (approx. 5.3 ~ 7.7 inch).

ABOUT BLOOD PRESSURE

1. What is blood pressure?

Blood pressure is the measurement of the force of blood pushing against the walls of the arteries. Arterial blood pressure is constantly fluctuating during the course of the cardiac cycle.

The highest pressure in the cycle is called the systolic blood pressure, and represents the pressure in the artery when the heart is beating. The lowest pressure is the diastolic blood pressure, and represents the pressure in the artery when the heart is at rest. Both the systolic and the diastolic pressure are necessary for a physician to evaluate the status of a patient's blood pressure.

Many factors such as physical activity, anxiety or the time of day, can influence your blood pressure. Blood pressure is typically low in the mornings and increases from the afternoon to the evening. It is on average lower in the summer and higher in the winter.

2. Why is it useful to measure blood pressure at home?

Having one's blood pressure measured by a doctor in a hospital or a clinic, is often associated with a phenomenon called "White Coat Hypertension" where the patient becomes nervous or anxious, thus raising his blood pressure. There are also numerous other factors that might cause your blood pressure to be raised at a specific time of day. This is why medical practitioners recommend home monitoring as it is important to get readings of blood pressure during different times of the day to really get an idea of your real blood pressure.

Medical practitioners generally recommend the "Rule of 3", where you are encouraged to take your blood pressure three times in a row (at 3~5 minutes interval), three times a day for three days. After three days you can average all the results and this will give you an accurate idea of what your blood pressure really is.

A. WHO blood pressure classifications:

Standards for assessment of high or low blood pressure without regard to age, have been established by the World Health Organization (WHO), as shown in the chart.

However this chart is not exact for classification of blood pressure and it's intended to be used as a guide in understanding non-invasive blood pressure measurements. Please consult with your physician for proper diagnosis.

B. Variations in blood pressure:

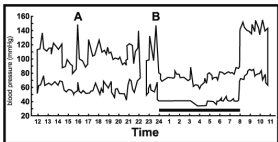
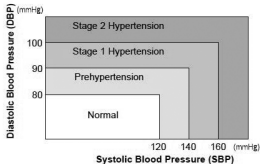
Individual blood pressures vary greatly both on a daily and a seasonal basis. These variations are even more pronounced in hyper tense patients.

Normally the blood pressure rises while at work and is at its lowest during sleeping period.

(hyper tense: means a person who has high blood pressure symptom.)

The graph below illustrated the variations in blood pressure over a whole day with measurement taken every five minutes.

The thick line represents sleep. The rise in blood pressure at 4 PM (A in the graph) and 12 PM (B in the graph) correspond to an attack of pain.



PRECAUTIONS

- * Do not use this manual and product as a substitute for advice, diagnosing or treating a health problem or prescribing any medication by your doctor. If you have a medical problem, promptly consult your health-care provider.
- * Read the Instruction Manual thoroughly before measuring and keep it at hand for your reference at any time.
- * This device uses the oscillometric method to measure systolic and diastolic blood pressure as well as your heart rate. It's recommended for use by people over the age of 18 and not to be used on infant or children.
- * The device is designed for home use and not suitable for clinical use.
- * Do not take a measurement in a low (less than 41°F/5°C) and high (more than 104°F/40°C) temperature, nor in a place outside humidity ranges (15% – 93% R.H.), and atmospheric pressure ranges (700 – 1060 hPa) or you may get inaccurate readings.
- * Wait 30 – 45 minutes before measurement if you've just consumed caffeinated beverages or smoked cigarettes.

- Rest at least 5 ~ 10 minutes before taking a measurement.
 - To allow your blood vessels to return to the condition prior to taking the measurement, please wait at least 3 ~ 5 minutes in between measurements. You may need to adjust the wait time according to your personal physiological situation.
 - We recommend you using the same wrist (preferably the left wrist) and measuring around the same time each day.
 - Sit down comfortably and place your elbow on the table with your feet flat on the floor. Please do not cross your legs during measurements.
 - Keep the device at heart level. Relax your hand with the palm facing up.
 - Perform measurements in a quiet and relaxed environment at room temperature.
 - Do not move or shake the device during a measurement. Please keep quite and do not talk at the same time.
 - Keep in mind that blood pressure naturally varies from time to time through out the day and is affected by lots of different factors such as stress, eating, smoking, alcohol consumption, medication, and physical activity, etc.
- Normally the blood pressure rises while at work and is at its lowest during sleeping period.
- Blood pressure measurements should be interpreted by a physician or a trained health professional who is familiar with your medical history. Using the unit and recording the results regularly for your physician to interpret, you will keep your physician informed of the continuing changes in your blood pressure.
 - If you have one of the circulatory problems as arteriosclerosis, diabetes, liver disease, kidney disease, severe hypertension, peripheral circulation....., please consult your healthcare professional before using the device.
 - This product is not suitable for people with arrhythmias and pregnant women.
 - Blood pressure measurements taken with this device are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff / stethoscope auscultation method and are within the accuracy limits prescribed by the Standard of EN 1060-4.
 - For those who have had mastectomy surgery (especially whose' lymph nodes removed), it's recommend take a measurement on the unaffected side.
 - When used among medical electronic equipments on the same limb, pressurization of the cuff may cause temporarily malfunction to other devices.

Results are not intended for direct diagnosis. Please consult with a physician if you have any questions or concerns about your results.

This product is not suitable for:

- Pregnant women
- People with arrhythmias
- Undergoing intravenous injection on any limb
- Currently in a dialysis treatment
- In pre-eclampsia condition

***Attention!**

1. Do not use the device on infants, children, or those who cannot express their own intention.
2. The device is equipped with sensitive electronic components. While measuring, avoid strong electrical or electromagnetic fields, e.g. mobile phones, microwave ovens, etc; or it may lead to temporary reading error or inaccuracy.
3. Over high frequency measurements may result in blood flow interference, which is likely to cause uncomfortable sensations, such as partial subcutaneous hemorrhage, or temporary numbness to your wrist. In general, these symptoms should not last long. However, if you do not recover in time, please seek your medical practitioners for help.

DEVICE OVERVIEW**Part names and product components**

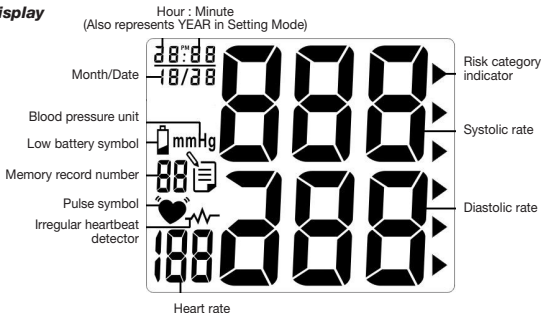
AAA (1.5V)
ALKALINE BATTERY X 2







STORAGE CASE

***Caution!**

Substitution of a component different from that supplied might result in measurement error.

Unit display

SYMBOLS

SYMBOLS	DEFINITIONS
Low Battery Symbol 	This symbol appears when the battery power is excessively low or the polarity reverses. → We suggest you replace all batteries with new ones, and make sure the +/- polarities are properly positioned.
Pulse Symbol 	Once pulse is detected, the symbol flashes with each pulse beat. → Our suggestion: Please do not talk or move during measurements.
Irregular Heartbeat Detector 	This symbol appears for 1 minute when the user was talking, moving, shaking, or an irregular heart beat was detected during measurements. → Our suggestion: Please do not talk or move during measurements. Repeat the measurement after resting for at least 5 minutes, and restart your measurement while sitting down comfortably and quietly.
Memory Record Symbol 	Figures beside this symbol represent the order of memory stored.




Risk Category Indicator

The arrowhead points out the specific Risk Category that your measurement reading fits in.

FEATURES

Irregular Heartbeat Detector

The symbol  will appear on screen indicating a certain heartbeat irregularity was detected during measurement. The heartbeat rhythm that is more than or less than 25% from the average rhythm is usually defined as an irregular heartbeat rhythm. Talking, moving, shaking or an irregular pulse during the measurement can result in the appearance of this symbol. Usually this is not a cause for concern, however if the symbol appears often, we recommend you seek medical advice.

And please note that the device does not replace a cardiac examination, but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

***Note!**

- The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers. If a certain pulse irregularity is detected during measurement often, we recommend you seek medical advice
- As a safeguard, we recommend that if you have arrhythmias such as atrial or ventricular premature beats and atrial fibrillation or any other special conditions you should check with your physician before using your device.
- The IHB function is not designed for use by people with arrhythmias nor for diagnosing or treating an arrhythmic problem. In order to filter the unstable status of user and avoid affecting the detection of heart rate from any movement, shaking or talking in the beginning of measurement, the method of averaging heart beat intervals of subject device is calculated with the three proper heart beat pulses detected in the beginning of measurement and that is different from a strict mathematical averaging of all recorded intervals.
- At least 3 beats with at least 25% difference from the average heart beat interval will generate the IHB icon on the screen.

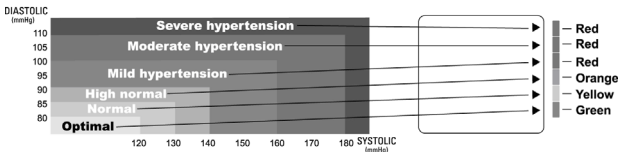
Risk Category Indicator

This device is equipped with Risk Category Indicator which classifies your blood pressure measurements into six stages (Optimal to Severe hypertension) as shown in below chart:

Stages of Blood Pressure Levels		Systolic (mmHg)	Diastolic (mmHg)	Color	Recommendations by SIGN n. 49: Hypertension in older people
Grade 3	Severe Hypertension	≥180	≥110	Red	Confirm immediately and repeat BP in one day and again within one week depending on clinical situation.
Grade 2	Moderate Hypertension	160 ~ 179	100 ~ 109	Red	Serial blood pressures repeated within one month.
Grade 1	Mild Hypertension	140 ~ 159	90 ~ 99	Red	Provide advice about lifestyle modification and confirm within two months.
High-Normal		130 ~ 139	85 ~ 89	Orange	Provide advice about lifestyle modification and recheck in one year.
Normal		120 ~ 129	80 ~ 84	Yellow	Recheck in 2 - 5 years.
Optimal		< 120	< 80	Green	(patients aged > 75 years offered annual health check).

Source: WHO 2003

After each measurement is completed, LCD display will show your position automatically on the six segments of the bar indicator which corresponds to Risk Category Indicator.



*Note!

When a person's systolic and diastolic pressures fall into different categories, the higher category should apply.

e.g. systolic rate 181 & diastolic rate 99 → Red category (Severe Hypertension)

e.g. systolic rate 110 & diastolic rate 95 → Red category (Mild Hypertension)

***Note!**

The above table is not exact for classification of blood pressure and it's intended to be used as a guide in understanding non-invasive blood pressure measurements.

Usually this is not a cause for concern; however we recommend you consult with your physician for proper diagnosis or seek medical advice according to our recommendation mentioned above. Please note that the device does not appropriate to diagnose hypertension, and it is only for user reference on blood pressure monitoring.

Data Link Function

The monitor is equipped with data link interface to allow user to transfer the blood pressure measurements to a personal computer via a USB cable. Thus you may easily view and track the data stored in the memory.


Step:

1. Plug USB cable (large connector) into personal computer.
2. Plug USB cable (small connector) into Data Link Port to our monitor.
3. Once USB cable is connected successfully, the monitor will show "USB" on the screen, indicating that it is ready to transmit data.

***Note!**

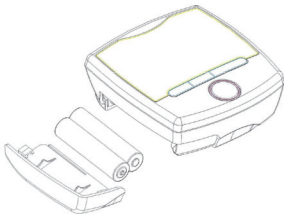
- Do not allow objects to come into contact with Data Link Port.
- The data cannot be transferred while taking a measurement.
- Do not unplug USB cable or turn off the computer during transmission.
- Unit is exclusively to be connected to equipment that in compliance with the requirements of IEC 60950-1 or IEC 60601-1.

**INSTALLING BATTERIES**

When **LOW BATTERY SYMBOL**  appears on the display, or nothing appears on the display when the power is switched on, please change the batteries.

Replace all the batteries with new ones and do not mix new and old batteries. Do not mix alkaline, standard (carbon-zinc) or rechargeable (cadmium) batteries either. It may shorten the battery life or cause the device to malfunction.

Remove the battery cover and insert 2 AAA alkaline batteries into the battery compartment as shown.



Make sure the polarities “+” and “-” ends are properly positioned.

***Attention!**

- Batteries are hazardous waste. Do not dispose of them together with the household garbage. Please take the used batteries to the recycling collection point according to your local regulations.
- Keep the battery away from small children in case they swallow it.
- To prolong the battery life and prevent damage caused by leakage, remove the batteries from the device if the device is not to be used for a long period.
- Memories (if any) will not be deleted during battery replacement.
- After replacing the batteries, reset the date and time.

APPLYING THE CUFF

- Do not place the pressure cuff over a jacket or sweater sleeve.
Wrap the pressure cuff around the bare wrist with the monitor facing you.



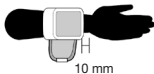
- Wrap the cuff snugly. Do not make it too tight.



- Fold the remaining part of the cuff back out of the way.

- Leave approximately 0.4 inch (10 mm) between the cuff and the bottom of your hand palm.

5.3 ~ 7.7 inch (135 ~ 195 mm)



***Note!**

- Do not use this device if your wrist has any wound or injury.
- Do not wrap the cuff around any body part other than your wrist.

POSITIONING GUIDE


It is extremely important that the cuff be at the same height as the heart. Having the cuff higher or lower may cause inaccurate results.

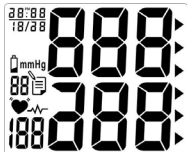
1. Sit down comfortably with your feet flat on the floor.
2. Position the blood pressure monitor on your wrist.
3. Place your elbow on the table and rest the back of your hand on the device storage case or other object
4. Rest your wrist on the armrest until it's at the same height as your heart.
5. Relax your hand and turn your palm upwards.





MEASUREMENT PROCEDURE


Switch on the monitor

- A. Press  button to switch on the monitor.
- B. All segments appear on the screen.



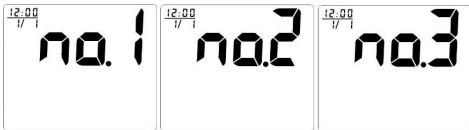
Setting year, date and time

- A. Press  button ("YEAR" flashes). Press **+** button to adjust YEAR value.
- B. Press  button ("MONTH" flashes). Use **+** button to adjust MONTH (1, 2, 3,....., 12).
- C. Adjust DATE (1, 2, 3,...., 31), HOUR (1, 2, 3,.....12PM, 1PM,...., 12) and MINUTE (00,01,02,03,.....59) as described in Step A above.

When settings are done, press  button to confirm the entries. The device is ready for use.

Taking a measurement

- A. Before measurement, press **+** button to select User 1, 2, or 3.



- B. With the cuff wrapped around your wrist, press **1** button to start measurement. All display units appear on the screen.

***Note!**

Do not inflate the cuff until it is wrapped around your wrist.

After all symbols disappear, the display will show "00".
The monitor is "Ready to Measure" and will automatically inflate to the level that is right for you.

- C. After inflation of the cuff, the pressure will slowly decrease.

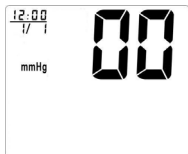
When pulse is detected, PULSE SYMBOL  flashes.

***Note!**

- If the cuff does not stop inflating, remove the cuff at once.
- To stop measurement, press **1** button.

- D. LCD screen displays your systolic rate, diastolic rate, pulse, Risk Category Indicator Bar, and Irregular Heartbeat Detector symbol with date and time for 1 minute.

- E. Without any operation for 1 minute, device automatically shuts off.



MEMORY FUNCTION

Storing data

After each measurement, the systolic and diastolic pressure, heart rate with date and time will be automatically stored. The monitor can store 120 memories total for 3 users, and automatically replace the oldest data with new one.


Recalling data

- A. Press **+** button to select User 1, 2, or 3.
B. Press MEM. button to enter Memory Mode. LCD displays average of last 3 measuring results first.
C. Press MEM. button again, LCD displays the latest measuring result. Keep pressing MEM. button, user can scroll through following measurements in sequence.



- D. To stop reading memories, press  button, and switch to Stand-by Mode.


Erasing data

- A. Press **+** button to select User 1, 2, or 3.
B. Press MEM. button to enter Memory Mode.
C. Press and hold  and **+** buttons at the same time, the data will be erased automatically.
D. To confirm the data in the selected user has been erased, press MEM. button and no data should appear.

Note: Once deleted, your data can NOT be restored.

STORAGE AND MAINTENANCE

General Use

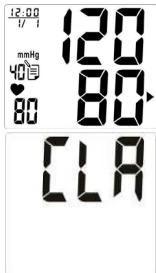
- Do not in any way twist the cuff.
- Do not press  button if the cuff is not wrapped around the wrist.
- Do not drop the product and avoid any strong impacts.

Maintenance

- Use a piece of cloth with water or mild cleansing agent to wipe the device and dry it immediately with a dry cloth.
- Do not use detergent or any strong chemicals to clean the device.
- Use only a dry cloth to wipe the cuff.
- Do not attempt to disassemble or change any parts of the monitor, including wrist cuff, due to substitution of a component different from that supplied might result in measurement error.
- If any suggestion or service is requested, please consult your service station.
- **Disinfection** - Use a piece of cloth with 75% alcohol to wipe the surface of the cuff for 10 seconds.
- Make sure the cuff is completely dry before using.
- Only trained technicians are allowed to repair and disassemble the device, including software upgrades, patches and maintenance.

Note

Water quality required for cleaning: Tap water.



Storage

- If the device is not to be used for a long time, please remove the batteries from the device (leaking of battery acid can cause the device to malfunction).
- Always store the unit in the storage case after use.
- Do not place the device directly under sunlight, in high temperature, or in humid or dusty places.
- Do not store the device in extremely low (less than -13°F/-25°C) and high (more than 158°F/70°C) temperature, nor in a place its humidity exceeds 93% R.H.

TROUBLESHOOTING

SYMBOLS/SYMPOMS	CONDITIONS/CAUSES	INDICATION/CORRECTION
No power-on by pressing ⓘ button.	Worn-out batteries.	Replace them with 2 new AAA alkaline batteries.
	Battery polarities have been positioned incorrectly.	Re-insert the batteries in the correct positions.
EE Measuring Error Symbol appears when blood pressure value displayed is excessively low or high.	Cuff has been placed incorrectly.	Wrap the cuff properly so that it is positioned correctly.
	Did you talk or move during measurement?	Measure again. Keep wrist steady during measurement.
	Shaking of the wrist with the cuff on.	
E1 Measuring Error Symbol	Air circuit abnormality. Cuff tube may not be plugged into monitor correctly.	Check cuff connection. Measure again.
E2 Measuring Error Symbol	Inflation pressure exceeding 300 mmHg.	Switch the unit off, then measure again.
E3 Measuring Error Symbol	Error determining measurement data.	Measure again.

Note: If "EP" appears on the display, just return the device to your local distributor or importer.

SPECIFICATIONS

Model Number	32926
Measurement Method	Oscillometric
Measurement Range	Pressure: 0 ~ 300 mmHg Pulse: 40 ~ 199 Beats / Minute
Accuracy	Pressure: ± 3 mmHg Pulse: $\pm 5\%$ Max.
Rated Range of Determination	40~280 mmHg
Inflation	Automatic Inflation (Air Pump)
Deflation	Automatic Air Release Control Valve
Display	Liquid Crystal Display
Memory	120 Memory Total for 3 Users
Unit Dimensions	2.93 x 2.91 x 1.18 inch (L x W x H) 74.5 x 74 x 30 mm (L x W x H)
Unit Weight	3.35 \pm 0.17 oz (95 \pm 5 g) (Excluding cuff and batteries)
Cuff Size	135 ~ 195 mm (5.3 ~ 7.7 inch)
Storage/Transportation Environment	Temperature: -25°C ~ 70°C (-13°F ~ 158°F) Humidity: $\leq 93\%$ R.H.
Operation Environment	Temperature: 5°C ~ 40°C (41°F ~ 104°F) Humidity: 15% ~ 93% R.H. Atmopheric pressure: 700 hPa ~ 1060 hPa
Power Supply	DC 3 V, AAA/LR03 (1.5V) Alkaline Battery x 2
Battery Life	Approx. 250 Measurements
Power-saving Mode	Without any operation for 1 minute, device automatically shuts off.
Accessories	Instruction manual, 2 AAA alkaline batteries, Storage case
Product life	5 years (4 times per day)

***The contents of this manual and the specifications of the device covered by this manual are subject to change for improvement without notice.**

NOTE









This blood pressure monitor complies with the EC (93/42/EEC) Directive and bears the CE mark.










To avoid inaccurate results caused by electromagnetic interference between electrical and electronic equipments, do not use the device near a mobile phone or microwave oven.

At least keep a maximum output power of 2 W yields and a distance 3.3m away from this equipment.

SYMBOLS

	Keep in a cool, dry place
	Keep away from sunlight
	Follow instructions for use
	Medical Device complies with Directive 93/42/EEC
	Product code
	Lot number
	Serial number
	Manufacturer

	Temperature limit
	Date of manufacture
	Covering Protection rate
	WEEE disposal
	Type BF applied part
	Humidity limitation
	Caution: read instructions (warnings) carefully

APPENDIX

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions

The device is intended for use in the electromagnetic environments listed below, and should only be used in such environments:

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	RF energy is used only to maintain device's operation. Therefore, its RF emissions are so low that it's not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments, and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not Applicable	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not Applicable	


Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The device is intended for use in the electromagnetic environments listed below, and should only be used in such environments:

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact discharge	± 8 kV contact discharge	In the case of air discharge testing, the climatic conditions shall be within the following ranges: Ambient Temperature: 15°C–35°C Relative Humidity: 30%–60%.
	± 15 kV air discharge	± 15 kV air discharge	
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50 or 60 Hz	30 A/m 50 or 60 Hz	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical com- mercial or hospital environment.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The device is intended for use in the electromagnetic environments listed below, and should only be used in such environments:

IMMUNITY TEST	IEC 60601 TEST LEVEL	COMPLIANCE LEVEL	ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT – GUIDANCE
Conducted RF IEC 61000-4-6	3V rms At 0.15-80 MHz 6V rms At ISM & Radio Amateur Freq	Not Applicable	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
Radiated RF IEC 61000-4-3 Proximity fields from RF wireless communications equipment IEC 61000-4-3	10 V/m at 80-2700 MHz AM Modulation And 9-28V/m at 385-6000MHz, Pulse Mode and other Modulation. The system shall be tested as specified in IEC60601-1-2 Table 9 for proximity fields from RF wireless communications equipment using the test methods specified in IEC 61000-4-3	10 V/m at 80-2700 MHz AM Modulation And 9-28V/m at 385-6000MHz, Pulse Mode and other Modulation. The system shall be tested as specified in IEC60601-1-2 Table 9 for proximity fields from RF wireless communications equipment using the test methods specified in IEC 61000-4-3	<p>Recommended separation distance Considering to reduce the minimum separation distance, based on RISK MANAGEMENT, and using higher IMMUNITY TEST LEVELS that are appropriate for the reduced minimum separation distance. Minimum separation distances for higher IMMUNITY TEST LEVELS shall be calculated using the following equation:</p> $E = 6/d \sqrt{P}$ <p>where P is the maximum power in W, d is the minimum separation distance in m, and E is the IMMUNITY TEST LEVELS in V/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:</p> 

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 device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device.

b. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m

Test specifications for enclosure port immunity to RF wireless communications equipment.

Test frequency (MHz)	Modulation	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
385	Pulse modulation 18 Hz	27
450	FM \pm 5 kHz deviation 1kHz sine	28
710	Pulse modulation 217 Hz	9
745		
780		
810		
870	Pulse modulation 18 Hz	28
930		
1720		
1845		
1970	Pulse modulation 217 Hz	28
2450		
5240		
5500		
5785	Pulse modulation 217 Hz	9

NOTE: If necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM may be reduced to 1 m, the 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.



- a). The carrier shall be modulated using a 50% duty cycle square wave signal.
- b). AS an alternative to FM modulation, 50% pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.



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.*

GIMA WARRANTY TERMS

The Gima 12-month standard B2B warranty applies.

Table des matières

Mise en garde médicale	44
Utilisation prévue.....	44
À propos de la pression artérielle.....	44
Précautions.....	45
Présentation générale de l'appareil.....	47
Définitions des symboles.....	48
Caractéristiques	49
Insertion des piles	51
Mise en place du bracelet.....	52
Guide de positionnement.....	53
Prise de mesure.....	53
Fonction mémorisation	54
Conservation et entretien.....	55
Dépannage.....	56
Caractéristiques techniques	57
Notes	58
Annexes	60

MISE EN GARDE MÉDICALE

Ce produit et son manuel ne remplacent pas les conseils prodigués par votre médecin. Les informations contenues dans le présent manuel ainsi que le produit ne doivent en aucun cas être utilisés pour diagnostiquer ou traiter un problème de santé ni pour prescrire des médicaments. Si vous souffrez ou pensez souffrir d'un problème médical, consultez immédiatement votre médecin traitant.

UTILISATION PRÉVUE

Cet appareil utilise la méthode oscillométrique pour mesurer automatiquement la pression artérielle systolique et diastolique ainsi que le rythme cardiaque. Le point de mesure est au poignet d'un être humain. Les valeurs s'affichent sur un écran LCD. L'appareil est conçu pour une utilisation personnelle par des adultes âgés de 18 ans ou plus avec un tour de poignet entre 135 et 195 mm.

À PROPOS DE LA PRESSION ARTÉRIELLE

1. Qu'est ce que la pression artérielle?

La pression artérielle est la pression exercée par le sang contre les parois des artères. La pression artérielle varie constamment au cours du cycle cardiaque. La pression la plus élevée au cours du cycle s'appelle la pression artérielle systolique et représente la pression exercée dans l'artère lorsque le cœur bat.

La pression la plus basse s'appelle la pression artérielle diastolique et représente la pression exercée dans l'artère lorsque le cœur est au repos. La pression systolique et la pression diastolique doivent être contrôlées par un médecin afin que celui-ci puisse évaluer l'état de la pression artérielle du patient.

De nombreux facteurs tels que l'activité physique, l'anxiété ou le moment de la journée peuvent influencer la pression artérielle. Celle-ci est généralement basse le matin et augmente de l'après-midi jusqu'au soir, de même qu'elle est en moyenne plus basse l'été et plus élevée l'hiver.

2. Pourquoi est-il utile de mesurer sa pression artérielle soi-même?

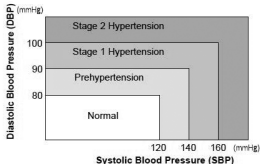
Lorsque la pression artérielle est mesurée par un médecin à l'hôpital ou dans une clinique, celle-ci est souvent associée au phénomène appelé «Effet blouse blanche» qui rend le patient nerveux ou anxieux et augmente sa pression artérielle. De nombreux autres facteurs peuvent entraîner une augmentation de la pression artérielle à un moment précis de la journée, c'est pourquoi les professionnels de santé recommandent de mesurer soi-même sa pression artérielle car il est important d'obtenir des valeurs aux différents moments de la journée afin de connaître sa pression artérielle réelle.

Les professionnels de santé recommandent généralement la «Règle des 3», c'est-à-dire de mesurer sa pression artérielle trois fois d'affilée (à 3-5 minutes d'intervalle), trois fois par jour pendant trois jours. Après trois jours, il suffit de calculer la moyenne des résultats pour avoir une idée précise de sa pression artérielle.

A. Classification de la pression artérielle par l'OMS :

Comme le montre le graphique, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a déterminé les critères d'évaluation d'une pression artérielle élevée ou basse sans tenir compte de l'âge.

Cependant, ce graphique ne fournit pas une classification exacte de la pression sanguine et il ne doit être utilisé qu'à titre de guide pour comprendre les mesures de pression artérielle non invasives. Il est recommandé de consulter votre médecin afin d'obtenir un diagnostic exact.



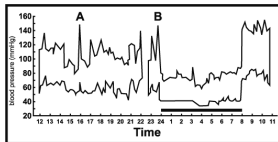
B. Variations de la pression artérielle :

La pression artérielle varie de manière significative selon les moments de la journée ainsi que les saisons.

Ces variations sont encore plus prononcées chez les patients hypertendus. En règle générale, la pression artérielle augmente lorsque l'on est au travail et est au plus bas lorsque l'on dort.

(Le terme «hypertendu» désigne une personne ayant des symptômes de pression artérielle élevée.)

Le graphique ci dessous illustre les variations de la pression artérielle sur une journée entière avec une mesure prise toutes les cinq minutes.



Le gros trait représente la période de sommeil. L'augmentation de la pression artérielle à 16 h («A» dans le graphique) et à minuit («B» dans le graphique) correspond à une douleur lancinante.

PRÉCAUTIONS

- N'utilisez pas ce produit et son manuel en remplacement des conseils, du diagnostic ou du traitement d'un problème de santé ni de la prescription de médicaments par votre médecin.
- Si vous souffrez d'un problème de santé, consultez immédiatement votre médecin traitant.
- Lisez attentivement le Manuel d'instruction avant de procéder à la mesure et conservez le à portée de main afin de pouvoir le consulter à tout moment.
- Cet appareil utilise la méthode oscillométrique pour mesurer la pression artérielle systolique et diastolique ainsi que le rythme cardiaque. Il doit être utilisé par des personnes de plus de 18 ans et ne doit pas être utilisé sur des nourrissons ou des enfants.
- Cet appareil est conçu pour une utilisation personnelle et non pour une utilisation clinique.
- Ne procédez pas à la mesure lors de températures basses (en dessous de 5°C) ou élevées (au dessus de 40°C), ni dans un endroit où le taux d'humidité est supérieur à la moyenne (entre 15 % et 93 % R.H. et pression atmosphérique 700 ~ 1060 hPa) car cela pourrait fausser les résultats.

- Si vous venez de consommer des boissons caféinées ou de fumer une cigarette, attendez 30 à 45 minutes avant de procéder à la mesure.
- Reposez vous au moins pendant 5 à 10 minutes avant de procéder à la mesure.
- Afin de permettre à vos vaisseaux sanguins de retourner à leur condition initiale, attendez au moins 3 à 5 minutes entre chaque mesure. Ce délai doit être ajusté en fonction de votre état physiologique.
- Nous vous recommandons de toujours utiliser le même poignet (le poignet gauche de préférence) et de procéder à la mesure à la même heure chaque jour.
- Asseyez vous confortablement et placez votre coude sur une table avec vos pieds à plat sur le sol. Ne croisez pas vos jambes pendant la mesure.
- Tenez l'appareil à hauteur de votre coeur. Détendez votre main avec votre palme vers le haut.
- Procédez à la mesure dans un environnement calme et détendu à température ambiante.
- Ne bougez pas ou ne secouez pas l'appareil pendant une prise de mesure. Restez calme et ne parlez pas en même temps.
- Rappelez vous que la pression artérielle varie naturellement d'un moment à l'autre de la journée et est affectée par de nombreux facteurs tels que le stress, l'alimentation, la consommation de tabac et d'alcool, les médicaments, l'activité physique, etc.
En règle générale, la pression artérielle augmente lorsque l'on est au travail et est au plus bas lorsque l'on dort.
- Les mesures de pression artérielle doivent être interprétées par un médecin ou par un professionnel de santé compétent qui connaît vos antécédents médicaux. En utilisant cet appareil et en enregistrant les résultats régulièrement afin que votre médecin les interprète, vous permettrez à ce dernier de rester informé des changements permanents de votre pression artérielle.
- Si vous souffrez d'un problème de circulation sanguine tel que l'artériosclérose, le diabète, une maladie de foie, une maladie de rein, une hypertension sévère, une circulation périphérique, etc., consultez votre médecin traitant avant d'utiliser l'appareil.
- Cet appareil n'est pas adapté aux personnes souffrant d'arythmie ni aux femmes enceintes.
- Les mesures de pression artérielle prises au moyen de cet appareil sont équivalentes à celles obtenues par un spécialiste compétent procédant à une auscultation au moyen d'un brassard et d'un stéthoscope et respectent les limites de précision prescrites par la norme EN 1060-4.

***Attention!**

1. N'utilisez pas l'appareil sur les nourrissons, les enfants et les personnes incapables d'exprimer leur intention.
2. L'appareil est équipé de composants électroniques sensibles. Pendant la mesure, évitez les champs magnétiques ou électromagnétiques puissants tels que les téléphones mobiles, les fours à micro ondes, etc. car cela pourrait fausser les résultats ou les rendre imprécis.
3. Une fréquence de mesure trop élevée peut créer une interférence avec le flux sanguin, ce qui risque d'entraîner des sensations désagréables telles qu'une hémorragie sous cutanée partielle ou une paralysie temporaire du poignet. En règle générale, ces symptômes ne durent pas longtemps. Cependant, s'ils

persistent dans le temps, demandez l'aide de votre médecin traitant.

- Pour les personnes ayant subi une chirurgie de mastectomie (spécialement lorsque les ganglions lymphatiques ont été retirés), il est recommandé de prendre les mesures du côté non traité.
- Lorsque l'appareil est utilisé simultanément à d'autres équipements électroniques médicaux sur le même membre, la pressurisation du brassard peut provoquer un dysfonctionnement temporaire des autres appareils.

Les résultats ne sont pas destinés au diagnostic direct. Consulter un médecin en cas de questions ou de préoccupations concernant les résultats.

Ce produit ne convient pas aux :

- Femmes enceintes
- Personnes souffrant d'arythmie cardiaque
- Personnes subissant une injection intraveineuse sur un membre quelconque
- Personnes en traitement de dialyse
- En condition de pré-éclampsie

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'APPAREIL

Noms des pièces et composants produit





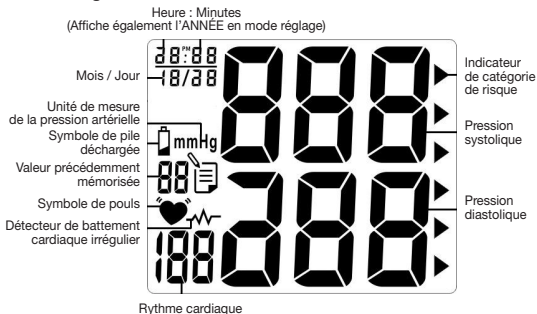
AAA (1,5 V) PILES ALCALINE X 2








BOÎTE DE RANGEMENT

***Attention!**

Le remplacement par un composant différent de celui fourni pourrait entraîner des erreurs de mesure.


Données d'affichage

DÉFINITIONS DES SYMBOLES

SYMBOLES	DÉFINITIONS
Symbole de pile déchargée 	Ce symbole apparaît lorsque la pile est déchargée ou lorsque la polarité est inversée. → Nous vous recommandons de remplacer les piles et de vous assurer que les polarités +/- soient positionnées correctement.
Symbole de pouls 	Lorsque le pouls est détecté, le symbole clignote à chaque pulsation. → Conseil: Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la prise de mesure.

Détecteur de battement cardiaque irrégulier 	Ce symbole apparaît pendant 1 minute lorsque l'utilisateur était en train de parler, de bouger, de s'agiter ou lorsqu'un battement cardiaque irrégulier a été détecté lors de la prise de mesure. → Conseil: Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la prise de mesure. Procédez de nouveau à la mesure après vous être reposé pendant au moins 5 minutes en vous asseyant confortablement et calmement.
Symbole 	Les chiffres indiqués à côté de ce symbole représentent la valeur de mémorisation précédemment mémorisée.
 Indicateur de catégorie de risque	La pointe de flèche indique la catégorie de risque spécifique dans laquelle s'inscrit votre lecture de mesure.

CARACTÉRISTIQUES

Détecteur de battement cardiaque irrégulier

Le symbole  apparaîtra sur l'écran pour indiquer qu'un battement cardiaque irrégulier a été détecté lors de la prise de mesure. Un rythme cardiaque supérieur ou inférieur de 25 % par rapport au rythme moyen est généralement considéré comme un rythme cardiaque irrégulier. Ce symbole apparaîtra si l'utilisateur est en train de parler, de bouger, de s'agiter ou si un pouls irrégulier a été détecté lors de la prise de mesure. Il n'y a généralement pas de raison de s'inquiéter, cependant si le symbole apparaît souvent, nous vous recommandons de consulter votre médecin. De plus, rappelez vous que cet appareil ne remplace pas un examen cardiaque, mais permet de détecter des irrégularités de pouls à un stade précoce.

*Remarque:

- L'affichage du pouls n'est pas adapté pour vérifier la fréquence des stimulateurs cardiaques. Si une irrégularité de pouls est régulièrement détectée lors de la prise de mesure, nous vous recommandons de consulter votre médecin.
- En guise de précaution, si vous souffrez d'arythmies telles que des battements auriculaires ou ventriculaires prématurés, une fibrillation auriculaire ou toute autre condition particulière, nous vous conseillons d'en parler à votre médecin avant d'utiliser l'appareil.
- La fonction BCI (Battement Cardiaque Irrégulier) n'est pas adaptée aux personnes souffrant d'arythmies ni pour diagnostiquer ou traiter un problème arythmique. Afin de minimiser l'état instable de l'utilisateur et d'éviter que le fait de bouger, de s'agiter ou de parler au début de la prise de mesure affecte la détection du rythme cardiaque, l'appareil en question calcule la moyenne des intervalles des battements cardiaques à partir des trois pulsations cardiaques distinctes détectées au début de la prise de mesure au lieu de calculer une moyenne strictement mathématique de tous les intervalles enregistrés.
- À partir de 3 battements d'une différence d'au moins 25 % par rapport à l'intervalle de battement moyen, l'icône BCI apparaîtra sur l'écran.

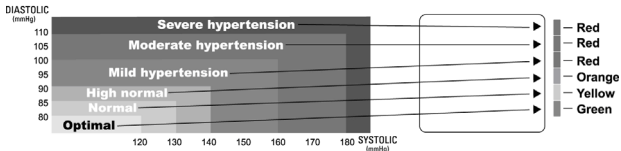
Indicateur de catégorie de risque

L'appareil est équipé d'un Indicateur de catégorie de risque qui classe les mesures de pression artérielle selon six catégories (de «Optimale» à «Sévère hypertension») comme le montre le tableau ci dessous:

Catégories de mesures de pression artérielle		Systolique (mmHg)	Diastolique (mmHg)	Couleur	Recommandations de la publication SIGN n. 49: L'hypertension chez les personnes âgées
Niveau 3	Sévère hypertension	≥180	≥110	Rouge	À confirmer immédiatement; procéder de nouveau à une prise de mesure de la pression artérielle le jour suivant puis dans l'intervalle d'une semaine selon l'état clinique.
Niveau 2	Hypertension modérée	160 ~ 179	100 ~ 109	Rouge	Mesures régulières de la pression artérielle pendant un mois.
Niveau 1	Légère hypertension	140 ~ 159	90 ~ 99	Rouge	Prodiguer des conseils de changement de mode de vie et confirmer dans deux mois.
Supérieure à la normale		130 ~ 139	85 ~ 89	Orange	Prodiguer des conseils de changement de mode de vie et recontrôler dans un an.
Normale		120 ~ 129	80 ~ 84	Jaune	Recontrôler dans 2 à 5 ans.
Optimale		< 120	< 80	Vert	(les patients âgés de plus de 7 ans seront soumis un bilan de santé annuel gratuit)

Source: WHO 2003

Après chaque prise de mesure, l'écran LCD affichera automatiquement votre position sur les six segments de l'indicateur qui correspond à l'Indicateur de catégorie de risque.



*Remarque:

Lorsque les pressions systolique et diastolique d'une personne appartiennent à plusieurs catégories, la catégorie la plus élevée fera foi.

Ex. pression systolique = 181, pression diastolique = 99 → Catégorie rouge (Sévère hypertension)
 Ex. pression systolique = 110, pression diastolique = 95 → Catégorie rouge (Hypertension modérée)

***Remarque:**

Le tableau ci dessus ne fournit pas une classification exacte de la pression sanguine et il ne doit être utilisé qu'à titre de guide pour comprendre les mesures de pression artérielle non invasives.

Il n'y a généralement pas de raison de s'inquiéter, cependant nous vous recommandons de consulter votre médecin afin d'obtenir un diagnostic exact ou de demander l'avis d'un spécialiste concernant les recommandations susmentionnées. Veuillez noter que cet appareil n'est pas adapté pour diagnostiquer de l'hypertension, il fournit seulement une mesure de la pression artérielle à titre indicatif pour l'utilisateur.

Fonction de liaison des données

Le tensiomètre est équipé d'une interface de liaison des données qui permet à l'utilisateur de transférer les mesures de pression artérielle sur un ordinateur personnel au moyen d'un câble USB, lequel peut ainsi facilement visualiser et suivre les données enregistrées en mémoire.




Étapes :

1. Branchez le câble USB (connecteur large) à votre ordinateur personnel.
2. Branchez le câble USB (petit connecteur) au port de liaison des données du tensiomètre.
3. Une fois que le câble USB est branché correctement, le tensiomètre affichera «USB» sur l'écran, indiquant qu'il est prêt à transférer des données.

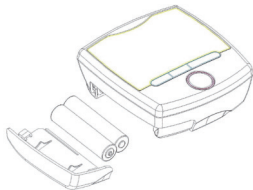
***Remarques:**

- Prenez garde à ce qu'aucun objet n'entre en contact avec le port de liaison des données.
- Les données ne peuvent être transférées pendant une prise de mesure.
- Ne débranchez pas le câble USB et n'éteignez pas l'ordinateur pendant le transfert.
- L'unité doit exclusivement être raccordée à un équipement conforme aux exigences de la norme IEC 60950-1 ou IEC 60601-1.

INSERTION DES PILES

Lorsque le SYMBOLE DE PILE DÉCHARGÉE  apparaît sur l'écran, ou si rien n'apparaît sur l'écran alors que l'appareil est allumé, procédez au remplacement des piles.

Remplacez toutes les piles par des nouvelles piles et ne mélangez pas les nouvelles piles et les vieilles piles.



Ne mélangez pas des piles alcalines, des piles standards (zinc carbone) et des piles rechargeables (cadmium).

Cela risque de réduire la durée de vie de la pile ou d'altérer le fonctionnement de l'appareil.

Retirez le couvercle du compartiment des piles et insérez 2 piles alcalines AAA tel qu'indiqué ci dessous.

Assurez vous que les polarités « + » et « - » soient positionnées correctement.

***Attention!**

- Les piles sont des déchets dangereux. Ne pas les jeter pas avec les déchets ménagers. Rapporter les piles usagées au point de collecte pour le recyclage conformément à la réglementation locale.
- Conserver les piles hors de portée des enfants en bas âge afin qu'ils ne puissent les ingérer.
- Afin de prolonger la durée de vie des piles et éviter leur endommagement suite à une fuite, les retirer de l'appareil en cas de non-utilisation prolongée de ce dernier.
- Les mémoires (s'il y en a) ne seront pas effacées au moment du remplacement de la pile.
- Après avoir remplacé les piles, réinitialiser la date et l'heure.

MISE EN PLACE DU BRACELET

- Ne placez pas le bracelet de pression par dessus une veste ou une manche de pull.

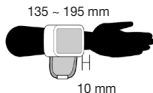
Entourez le bracelet de pression autour du poignet nu de sorte que l'autotensiomètre soit face à vous.



- Placez le bracelet confortablement. Ne le serrez pas trop fort.



- Rabattez la longueur restante du bracelet sur le velcro.



- Laissez environ 10 mm entre le bracelet et le bas de la palme de votre main.

***Remarques:**

- N'utilisez pas cet appareil si votre poignet est blessé.
- Ne placez pas le bracelet sur d'autres parties du corps que votre poignet.

GUIDE DE POSITIONNEMENT

Il est très important que le bracelet soit à hauteur du cœur. Si le bracelet est positionné plus haut ou plus bas, les résultats pourraient être imprécis.

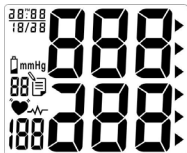
1. Asseyez vous confortablement avec les pieds à plats sur le sol.
2. Placez l'autotensiomètre de pression artérielle sur votre poignet.
3. Mettez le coude sur une table et posez le dos de votre main sur la boîte de rangement de l'appareil ou sur un autre objet.
4. Tout en le laissant posé, levez le poignet jusqu'à ce qu'il soit à hauteur de votre cœur.
5. Détendez votre main et retournez votre paume.







PRISE DE MESURE


Allumer le tensiomètre

- A. Appuyer sur le bouton  pour allumer le tensiomètre.
- B. Toutes les données apparaissent à l'écran.



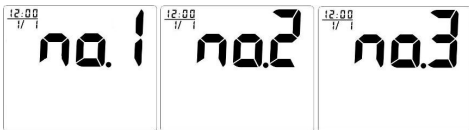
Régler l'année, la date et l'heure


- A. Appuyer sur le bouton  («ANNÉE» clignote). Appuyer sur le bouton  pour régler l'ANNÉE.
- B. Appuyer sur le bouton  («MOIS» clignote). Utilisez le bouton  pour régler le MOIS (1, 2, 3, ..., 12).
- C. Régler le JOUR (1, 2, 3, ..., 31), l'HEURE (01, 02, 03, ..., 12, 13, ..., 00) et les MINUTES (00, 01, 02, 03, ..., 59) en suivant les indications données ci dessus.

Lorsque vous avez procédé aux réglages, appuyer sur le bouton  pour confirmer.
L'appareil est prêt à être utilisé.

Prendre une mesure

- A. Avant la prise de mesure, appuyer sur le bouton  pour sélectionner l'Utilisateur 1, 2 ou 3.



B. Lorsque vous avez placé le bracelet autour de votre poignet, appuyer sur le bouton  pour démarrer la prise de mesure. Toutes les données d'affichage apparaissent à l'écran.

***Remarque :**

Ne gonflez pas le bracelet s'il n'est pas placé sur votre poignet.


Après que tous les symboles ont disparu, l'écran affichera «00». Le tensiomètre est «Prêt à mesurer» et gonflera le bracelet automatiquement jusqu'au niveau qui vous convient.

C. Après le gonflage du bracelet, la pression redescendra progressivement. Lorsque le pouls est détecté, le SYMBOLE DE POUOLS



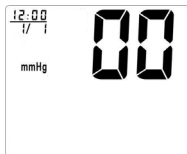
clignote.

***Remarques :**

- Si le bracelet ne s'arrête pas de gonfler, enlevez le immédiatement.
- Pour arrêter la prise de mesure, appuyer sur le bouton .

D. L'écran LCD affiche votre pression systolique, votre pression diastolique, votre pouls, l'Indicateur de catégorie de risque, le symbole du Détecteur de battement cardiaque irrégulier ainsi que la date et l'heure pendant 1 minute.

E. L'appareil s'éteint automatiquement après 1 minute d'inactivité.




FONCTION MÉMORISATION

Enregistrement des données

Après chaque prise de mesure, la pression systolique et diastolique, le rythme cardiaque ainsi que la date et l'heure sont automatiquement enregistrés.


Le tensiomètre peut enregistrer au total 120 entrées en mémoire pour 3 utilisateurs, et remplace automatiquement les anciennes données par les nouvelles.

Visualisation des données enregistrées




- A. Appuyer sur le bouton  pour sélectionner l'Utilisateur 1, 2 ou 3.
 B. Appuyer sur le bouton MEM. pour entrer dans le mode Mémoire.

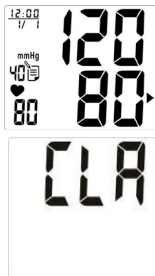
L'écran LCD affiche d'abord une moyenne des 3 derniers résultats de mesure.



- C. Appuyer de nouveau sur le bouton MEM. pour que l'écran LCD affiche le dernier résultat de mesure.
Appuyer sur le bouton MEM. pour faire défiler les résultats de mesure suivants.
- D. Pour arrêter la visualisation des données enregistrées, appuyer sur le bouton  et mettre l'appareil en veille.

Effacement des données


- A. Appuyer sur le bouton  pour sélectionner l'utilisateur 1, 2 ou 3.
- B. Appuyer sur le bouton MEM. pour entrer dans le mode Mémoire.
- C. Maintenir appuyés les boutons  et simultanément  pour effacer les données automatiquement.
- D. Afin de s'assurer que les données de l'utilisateur sélectionné ont bien été effacées, appuyer sur le bouton MEM.: aucune donnée ne doit apparaître.



Remarque: Une fois effacées, les données ne peuvent PAS être récupérées.

CONSERVATION ET ENTRETIEN

Utilisation générale

- Ne tordez en aucun cas le bracelet.
- N'appuyez pas sur le bouton  si le bracelet n'est pas placé sur votre poignet.
- Ne faites pas tomber l'appareil et évitez tout choc violent.

Entretien

- Utilisez un chiffon avec de l'eau ou un agent nettoyant doux pour nettoyer l'appareil puis l'essuyer immédiatement avec un chiffon sec.
- N'utilisez pas de détergent ou tout autre produit chimique puissant pour nettoyer l'appareil.
- Utilisez uniquement un chiffon sec pour nettoyer le bracelet.
- N'essayez pas de démonter ou de changer des pièces du tensiomètre, y compris le bracelet, car le remplacement par un composant différent de celui fourni peut entraîner des erreurs de mesure.
- Consultez le service de dépannage pour toute demande d'information ou de service.
- **Désinfection** - Utiliser un chiffon imbibé d'alcool à 75% pour nettoyer la surface du brassard pendant 10 secondes.
- S'assurer que le brassard est complètement sec avant son utilisation.
- Seuls les techniciens qualifiés sont autorisés à réparer et à démonter l'appareil, y compris les mises à niveau logicielles, les correctifs de programmes et la maintenance.


Remarque

Qualité de l'eau nécessaire pour le nettoyage : Eau de ville.

Conservation

- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez les piles de l'appareil (une fuite de l'acide contenu dans les piles pourrait altérer le fonctionnement de l'appareil).
- Rangez toujours l'appareil dans sa boîte de rangement après utilisation.
- N'exposez pas l'appareil à la lumière directe du soleil, à des températures élevées, à l'humidité ou à la poussière.
- Ne conservez pas l'appareil à des températures extrêmement basses (en dessous de -25°C) ou élevées (au dessus de 70°C) ni dans un endroit où le taux d'humidité dépasse 93% R.H.

DÉPANNAGE

SYMBOLES / SYMPTÔMES	CONDITIONS / CAUSES	INDICATION / RÉOLUTION
L'appareil ne s'allume pas lorsque l'on appuie sur le bouton  .	Piles déchargées.	Remplacer les piles avec 2 nouvelles piles alcalines AAA.
	Les polarités des piles sont mal positionnées.	Réinsérer les piles dans la position correcte.
EE	Le bracelet est mal positionné.	Arranger le bracelet afin qu'il soit positionné correctement.
Le symbole d'erreur de mesure apparaît lorsque la valeur de pression artérielle affichée est excessivement basse ou élevée.	Avez vous parlé ou bougé pendant la prise de mesure?	Procéder de nouveau à la prise de mesure. Maintenez votre poignet immobile pendant la prise de mesure.
	vez vous secoué votre poignet alors que vous portiez le bracelet?	
E I	Anomalie de circulation de l'air. Le tuyau du bracelet n'est peut être pas branché correctement au tensiomètre.	Vérifier le branchement du bracelet. Procéder de nouveau à la prise de mesure.
E2	La pression de gonflage dépasse 300 mmHg.	Éteindre l'appareil puis procéder de nouveau à la prise de mesure.
E3	Erreur relative aux données de mesure.	Procéder de nouveau à la prise de mesure.

Remarque: Si «EP» apparaît sur l'écran, retournez l'appareil au distributeur local ou à l'importateur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matricule	32926
Méthode de mesure	Oscillométrique
Échelle de mesure	Pression: de 0 à 300 mmHg Pulsation: de 40 à 199 battements/minute
Précision	Pression: ± 3 mmHg Pulsation: ± 5 % max.
Plage nominale de détermination	40-280 mmHg
Gonflage	Gonflage automatique (pompe à air)
Dégonflage	Valve automatique de contrôle de l'évacuation de l'air
Écran	Écran à cristaux liquides
Mémoire	120 entrées totales pour 3 utilisateurs
Dimensions de l'appareil	74,5 x 74 x 30 mm (L x l x H)
Poids de l'appareil	95 \pm 5 g
Taille du bracelet	De 135 à 195 mm
Environnement de conservation/ transport	Température: de -25°C à 70°C Humidité: ≤ 93 % R.H.
Environnement d'utilisation	Température: de 5°C à 40°C Humidité: de 15% à 93% R.H. Pression atmosphérique 700 hPa ~ 1060 hPa
Alimentation électrique	DC 3 V, pile alcaline AAA/LR03 (1,5 V) x 2
Durée de vie des piles	Environ 250 mesures
Mode économie d'énergie	L'appareil s'éteint automatiquement après 1 minute d'inactivité.
Accessoires	Manuel d'instruction, 2 piles alcalines AAA, boîte de rangement
Durée du produit	5 ans (4 fois par jour)

***Le contenu de ce manuel et les caractéristiques techniques de l'appareil concerné par ce manuel peuvent être soumis à des modifications et à des améliorations sans notification préalable.**









NOTE







Ce tensiomètre de pression artérielle est conforme à la réglementation CE (93/42/EEC) et porte le marquage CE.



N'utilisez pas l'appareil près d'un téléphone mobile ou d'un four à micro ondes afin d'éviter toute interférence électromagnétique entre des appareils électriques et électroniques, laquelle pourrait fausser les résultats. Une puissance de sortie maximale de 2 W et une distance minimale de 3,3 m doivent être respectées.

SYMBOLES

	À conserver dans un endroit frais et sec.
	À conserver à l'abri de la lumière du soleil
	Suivez les instructions d'utilisation
	Dispositif médical conforme à la directive 93/42 / CEE
	Code produit
	Numéro de lot
	Numéro de série
	Fabricant

	Limite de température
	Date de fabrication
IP22	Degré de protection de l'enveloppe
	Disposition DEEE
	Appareil de type BF
	Limite d'humidité
	Attention: lisez attentivement les instructions (avertissements)

ANNEXES

Instructions et déclaration du fabricant sur les émissions électromagnétiques

L'appareil est destiné à être utilisé dans les environnements électromagnétiques énumérés ci-dessous et ne doit être utilisé que dans ces environnements :

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - instructions
Émissions d'ondes radio (RF) CISPR 11	Groupe 1	L'énergie RF est utilisée uniquement pour maintenir le fonctionnement de l'appareil. Par conséquent, ses émissions RF sont si faibles qu'elles ne risquent pas de provoquer des interférences avec les équipements électroniques à proximité.
Émissions d'ondes radio (RF) CISPR 11	Classe B	L'appareil est adapté à une utilisation dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques, et ceux directement connectés au réseau public d'alimentation électrique basse tension qui alimente les bâtiments à usage domestique.
Émissions de courant harmonique CEI 61000-3-2	Non applicable	
Fluctuations de tension/ Scintillements CEI 61000-3-3	Non applicable	


Instructions et déclaration du fabricant sur la résistance aux émissions électromagnétiques

L'appareil est destiné à être utilisé dans les environnements électromagnétiques énumérés ci-dessous et ne doit être utilisé que dans ces environnements :

Test de résistance	CEI 60601 niveau de test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - orientation
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	Décharge de contact ± 8 kV Décharge d'air ± 15 kV	Décharge de contact ± 8 kV Décharge d'air ± 15 kV	Dans le cas des essais de décharge dans l'air, les conditions climatiques doivent se situer dans les plages suivantes : Température ambiante : 15°C ~ 35°C Humidité relative : 30 % ~ 60 %.
Fréquence industrielle champ magnétique CEI 61000-4-8	30 A/m 50 ou 60 Hz	30 A/m 50 ou 60 Hz	Les champs magnétiques à fréquence industrielle doivent être caractéristiques de ceux utilisés dans un environnement commercial ou hospitalier typique.

Instructions et déclaration du fabricant sur la résistance aux émissions électromagnétiques

L'appareil est destiné à être utilisé dans les environnements électromagnétiques énumérés ci-dessous et ne doit être utilisé que dans ces environnements :

TEST DE RÉSISTANCE	NIVEAU D'ESSAI CEI 60601	NIVEAU DE CONFORMITÉ	ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE - INDICATIONS
Conduit RF CEI 61000-4-6	3V rms À 0,15-80 MHz 6V rms À ISM & Radio Amateur Fréq.	Non applicable	Les appareils de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à proximité de toute partie du KD-5920, y compris les câbles, respectant la distance de séparation recommandée, calculée par l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.
RF rayonnées CEI 61000-4-3 Champs de proximité des appareils de communication sans fil à ondes radio rayonnées CEI 61000-4-3	10 V/m à 80-2700 MHz Modulation AM et 9-28 V/m à 385-6000 MHz, mode d'impulsion et autre modulation. Le système doit être testé comme spécifié dans le tableau 9 de la CEI60601-1-2 pour les champs de proximité des équipements de communication sans fil RF en utilisant les méthodes d'essai spécifiées dans la CEI 61000-4-3.	10 V/m à 80-2700 MHz Modulation AM et 9-28 V/m à 385-6000 MHz, mode d'impulsion et autre modulation. Le système doit être testé comme spécifié dans le tableau 9 de la CEI60601-1-2 pour les champs de proximité des équipements de communication sans fil RF en utilisant les méthodes d'essai spécifiées dans la CEI 61000-4-3.	<p>Distance de séparation recommandée</p> <p>En considérant le fait de réduire la distance de séparation minimale, sur la base de la GESTION DES RISQUES, et en utilisant des NIVEAUX DE TEST D'IMMUNITÉ plus élevés qui sont appropriés pour la distance de séparation minimale réduite. Les distances de séparation minimum pour les NIVEAUX D'ESSAI D'IMMUNITÉ supérieurs doivent être calculées en utilisant l'équation suivante :</p> $E = 6/d \sqrt{P}$ <p>où P est la puissance maximum en W, d est la distance de séparation minimum en m et E est le NIVEAU D'ESSAI D'IMMUNITÉ en V/m.</p> <p>Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude d'un site électromagnétique, a) devraient être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences.^b</p> <p>Des interférences peuvent se créer à proximité d'un appareil portant le symbole suivant :</p> 

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 : ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et réflexion sur les structures, les objets et les personnes.

- a. L'intensité de champ magnétique d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour radiotéléphones (cellulaire/sans fil) et radios mobiles terrestres, radioamateurs, émissions radio AM et FM et émissions TV, ne peut pas être prédite théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique créé par des émetteurs fixes d'ondes radio, il est nécessaire de mener un relevé sur site. Si le champ de force mesuré sur le site dans lequel l'appareil est utilisé dépasse le niveau maximum de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, vérifier que l'appareil fonctionne normalement. Dans le cas contraire, il pourrait être nécessaire de prendre des mesures telles que changer la position ou le lieu d'utilisation de l'appareil.
- b. Sur la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m

Spécifications de test pour l'immunité des ports du boîtier aux équipements de communication sans fil RF.

Fréquence test (MHz)	Modulation	NIVEAU D'ESSAI D'IMMUNITÉ (V / m)
385	Modulation d'impulsion 18 Hz	27
450	Déviations FM \pm 5 kHz sinusoïdale de 1 kHz	28
710	Modulation d'impulsion 217 Hz	9
745		
780		
810	Modulation d'impulsion 18 Hz	28
870		
930		
1720	Modulation d'impulsion 217 Hz	28
1845		
1970		
2450	Modulation d'impulsion 217 Hz	28
5240	Modulation d'impulsion 217 Hz	9
5500		
5785		



REMARQUE : Si nécessaire pour atteindre le NIVEAU D'ESSAI D'IMMUNITÉ, la distance entre l'antenne d'émission et l'ÉQUIPEMENT ME ou le SYSTÈME ME peut être réduite à 1 m. La distance d'essai de 1 m est autorisée par la CEI 61000-4-3.

- a). Le vecteur doit être modulé en utilisant un signal à onde carrée de 50 % de rapport cyclique.
- b). COMME une alternative à la modulation FM, une modulation d'impulsions à 50 % à 18 Hz peut être utilisée car, bien qu'elle ne représente pas la modulation réelle, ce serait le pire des cas.



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.*

CONDITIONS DE GARANTIE GIMA

La garantie appliquée est la B2B standard Gima de 12 mois.

Índice

Exención de responsabilidad médica	65
Uso previsto	65
Presión sanguínea	65
Precauciones	66
Vista del dispositivo	68
Definición de los símbolos	69
Características	70
Instalación de las baterías	72
Colocación de la muñequera	73
Guía de colocación	74
Procedimiento de medición	74
Función memoria	75
Almacenamiento y mantenimiento	76
Localización y resolución de problemas	77
Especificaciones	78
Nota	79
Apéndice	80

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD MÉDICA

El presente manual no se considera un sustituto de las recomendaciones dadas por el médico. No debe utilizar la información del presente documento, así como tampoco el producto para diagnosticar o tratar un problema de salud o prescribir cualquier medicamento. Si usted tiene o cree tener un problema médico, consulte rápidamente con su médico.

USO PREVISTO

Este dispositivo utiliza el método oscilométrico para medir automáticamente la presión sanguínea sistólica y diastólica, así como el ritmo cardíaco. La posición de medición es en la muñeca de la persona. Todos los valores pueden leerse en una pantalla LCD. Este dispositivo ha sido diseñado para uso doméstico y se recomienda su uso en adultos mayores de 18 años cuya circunferencia de la muñeca esté comprendida entre 135 y 195 mm (aproximadamente entre 5.3 y 7.7 pulgadas).

PRESIÓN SANGUÍNEA

1. ¿Qué es la presión sanguínea?

La presión sanguínea es la medición de la fuerza de la sangre al empujar contra las paredes arteriales. La presión sanguínea arterial está constantemente fluctuando durante el curso del ciclo cardíaco. La presión más alta durante el ciclo se llama presión sanguínea sistólica y representa la presión en la arteria cuando el corazón está latiendo. La presión más baja se llama presión sanguínea diastólica y representa la presión en la arteria cuando el corazón está en descanso. Tanto la presión sistólica como la diastólica son necesarias para que el médico evalúe el estado de la presión sanguínea del paciente.

Muchos factores, como la actividad física, la ansiedad o el momento del día, pueden influir en su presión sanguínea. Normalmente ésta es más baja por las mañanas y aumenta desde por la tarde hasta por la noche. En general, es más baja en verano y más alta en invierno.

2. ¿Por qué es útil medir la presión sanguínea en casa?

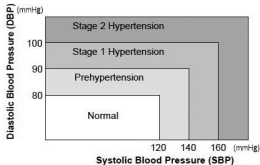
A menudo, la medición de la presión sanguínea por parte de un médico en un hospital o clínica viene acompañada por un fenómeno llamado "hipertensión de bata blanca", en que el paciente se pone nervioso o ansioso, lo que aumenta su presión sanguínea. También existen otros varios factores que pueden provocar que su presión sanguínea aumente en un momento específico del día. Éste es el motivo por el que los profesionales médicos recomiendan una verificación en casa, ya que es importante conocer la presión sanguínea durante los diferentes momentos del día para obtener una idea de su presión sanguínea real.

Normalmente los profesionales médicos recomiendan la "Regla de tres", según la que debe tomar su presión sanguínea tres veces seguidas (con 3-5 minutos de intervalo), tres veces al día durante tres días. Transcurridos los tres días, puede promediar todos los resultados, lo que le dará una idea de cómo es su presión sanguínea realmente.

A. Clasificaciones de la OMS de la presión sanguínea:

Los estándares para establecer la presión sanguínea alta y baja sin tener en cuenta la edad han sido establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), tal como se muestra en la imagen.

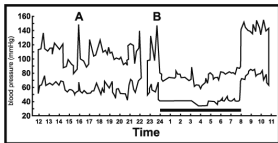
Sin embargo, este diagrama no es exacto para la clasificación de la presión sanguínea y debe utilizarse como guía en mediciones no invasivas comprensibles de la presión sanguínea. Consulte con un médico para diagnósticos exactos.



B. Variaciones en la presión sanguínea

Las presiones sanguíneas individuales varían enormemente según el día y las estaciones del año.

Estas variaciones son todavía más pronunciadas en pacientes hipertensos. Normalmente la presión sanguínea aumenta durante el trabajo y es más baja cuando dormimos.



(Hipertenso: persona que padece de presión sanguínea alta)

El gráfico de la derecha muestra las variaciones de la presión sanguínea en un día entero con mediciones tomadas cada cinco minutos. La línea gruesa representa el momento en que la persona duerme. El aumento de la presión sanguínea a las 4 PM o 16 horas (A en el gráfico) y a las 12 PM o 00 horas (B en el gráfico) hacen referencia a un ataque de dolor.

PRECAUCIONES

- No utilice el presente manual ni el producto como sustituto del consejo, diagnóstico o tratamiento de un problema de salud ni de la prescripción de cualquier medicamento médicos. Si tiene un problema médico, consulte rápidamente con su médico.
- Lea el manual de instrucciones completamente antes de medir la tensión y téngalo a mano para utilizarlo como referencia en cualquier momento.
- Este dispositivo utiliza un método oscilométrico para medir la presión sanguínea sistólica y diastólica, así como el ritmo cardíaco. Se recomienda su uso para personas mayores de 18 años. No utilizar con bebés ni niños.
- El dispositivo ha sido diseñado para uso doméstico y no es apto para uso clínico.

- No tome la tensión con una temperatura baja (menos de 41°F/5°C) ni alta (más de 104°F/40°C), así como tampoco en un lugar con un porcentaje de humedad que no se enmarque dentro del rango de entre 15% y 93% y la presión atmosférica (700 – 1060 hPa), ya que puede obtener resultados poco precisos.
- Espere entre 30 y 45 minutos antes del tomar la tensión si acaba de consumir bebidas con cafeína o ha fumado tabaco.
- Permanezca tranquilo entre 5 y 10 minutos antes de tomar la tensión.
- Para permitir que sus vasos sanguíneos recuperen las condiciones de antes de tomar la tensión, espere entre 3 y 5 minutos entre mediciones. Puede ser necesario ajustar el tiempo de espera según su situación fisiológica personal.
- Se recomienda tomar la tensión en la misma muñeca (preferiblemente la izquierda) y a la misma hora aproximada cada día.
- Siéntese en un lugar cómodo y coloque su codo sobre la mesa y la planta de los pies en el suelo.
- No cruce las piernas durante la medición.
- Mantenga el dispositivo al nivel del corazón. Relaje su mano poniendo la palma hacia arriba.
- Tome la tensión en un ambiente silencioso y relajado a temperatura ambiente.
- No mueva ni agite el dispositivo durante la medición. No hable.
- Tenga presente que la presión sanguínea varía naturalmente de un momento a otro a lo largo del día y está influenciada por diferentes factores, como estrés, comer, fumar, consumir alcohol, medicación, actividad física, etc.
Normalmente la presión sanguínea aumenta durante el trabajo y es más baja cuando dormimos.
- Las mediciones de la presión sanguínea deben ser interpretadas por un médico o por un profesional de la salud familiarizado con su historial médico. Utilice el dispositivo y registre los resultados de forma regular para que los interprete su médico. De este modo, su médico siempre estará informado de los cambios en su presión sanguínea.
- Si padece algún problema circulatorio, como arterosclerosis, diabetes, problemas de hígado, problemas de riñón, hipertensión severa, circulación periférica, etc. consulte con su médico antes de utilizar el dispositivo.
- No se recomienda el uso del dispositivo a personas con arritmias o mujeres embarazadas.
- Las mediciones de la presión sanguínea tomadas con este dispositivo son equivalentes a las obtenidas por un profesional que utilice una muñequera/método de auscultación con estetoscopio y están dentro de los límites de precisión prescritos por el Estándar EN 1060-4.
- Para aquellas personas que se han sometido a una cirugía de mastectomía (especialmente a quienes se les extirparon los nódulos linfáticos), se recomienda realizar una medición en el lado no afectado.
- Cuando se usa entre equipos médicos electrónicos en la misma extremidad, la presurización del brazalete puede causar un mal funcionamiento temporal de otros dispositivos.

Los resultados no son para diagnóstico directo. Consulte con un médico si tiene alguna pregunta o duda sobre sus resultados.

Este producto no es adecuado para:

- Mujeres embarazadas
- Personas con arritmias
- Sometidas a una inyección intravenosa en cualquier extremidad
- Actualmente en tratamiento de diálisis
- En condición preeclampsia

***¡Atención!**

1. No utilice el dispositivo con bebés, niños o aquellas personas que no puedan expresar su voluntad.
2. El dispositivo está equipado con componentes electrónicos sensibles. Durante la medición, evite fuertes campos eléctricos o electromagnéticos, como teléfonos móviles, microondas, etc. De lo contrario, el dispositivo puede dar error de lectura o resultados imprecisos.
3. Mediciones con mucha frecuencia pueden ofrecer interferencias en el flujo sanguíneo, lo que provoca sensaciones incómodas, como una hemorragia subcutánea parcial o un adormecimiento temporal de la muñeca. En general, estos síntomas no son duraderos. Sin embargo, si no vuelve a su estado normal, consulte con su médico.

VISTA DEL DISPOSITIVOS

**Nombre de las partes
y componentes
del producto**



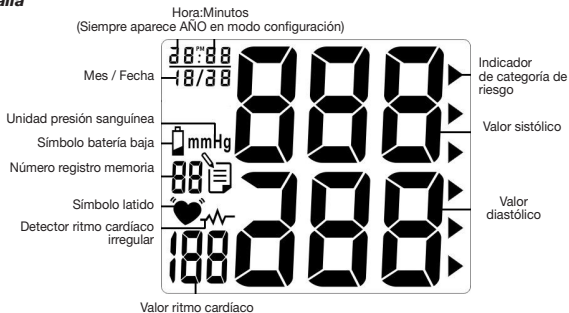
2 PILAS ALCALINAS AAA (1.5 V)








ESTUCHE

***¡Precaución!**

La sustitución de un componente por otro diferente al suministrado puede provocar errores en las mediciones.


Pantalla

DEFINICIONES DE LOS SÍMBOLOS

SÍMBOLOS	DEFINICIONES
Símbolo batería baja 	Este símbolo aparece cuando la potencia de la batería es excesivamente baja o los polos son opuestos. → Se recomienda sustituir las pilas por otras nuevas y asegurarse de que los polos +/- están correctamente colocados.
Símbolo latido 	Una vez que se detecta el pulso, este símbolo parpadea con cada latido del corazón. → Recomendación: No hable ni se mueva durante las mediciones.

<p>Detector ritmo cardíaco irregular</p> 	<p>Este símbolo aparece durante 1 minuto cuando el usuario está hablando, se está moviendo o cuando se detecta un ritmo cardíaco irregular durante las mediciones. →Recomendación: No hable ni se mueva durante la medición. Repítala tras haber permanecido, al menos, 5 minutos en reposo y sentado en un lugar cómodo y silencioso.</p>
<p>Símbolo registro memoria</p> 	<p>Las figuras que se sitúan lado de este símbolo representan el orden de memoria almacenado.</p>
<p>Indicador de categoría de riesgo</p> 	<p>La punta de flecha señala la categoría de riesgo específica en la que encaja la lectura de su medición.</p>

CARACTERÍSTICAS

Detector ritmo cardíaco irregular

El símbolo  aparecerá en la pantalla para indicar la detección de una cierta irregularidad del ritmo cardíaco durante la medición. El ritmo cardíaco superior o inferior al 25% del ritmo medio es normalmente definido como ritmo cardíaco irregular. Hablar, moverse o un pulso irregular durante la medición pueden provocar la aparición de este símbolo. Normalmente esto no debe suponer un motivo de preocupación; sin embargo, si el símbolo aparece a menudo, le recomendamos que lo consulte con su médico. Tenga presente que este dispositivo no sustituye un examen cardíaco, pero sirve para detectar irregularidades en el pulso en una primera etapa.

*¡Nota!

- La pantalla del pulso no es apta para comprobar la frecuencia de marcapasos. Si se detecta a menudo una irregularidad del pulso durante la medición, consúltelo con su médico.
- Como medida de seguridad, le recomendamos que si padece arritmias, como latidos auriculares o ventriculares prematuros o fibrilación auricular u otra condición especial, consulte con su médico antes de utilizar el dispositivo.
- La función IHB no ha sido diseñada para ser utilizada por personas con arritmias ni para diagnosticar ni tratar un problema arritmico. Para filtrar el estado inestable del usuario y evitar que afecte a la detección del ritmo cardíaco por movimiento o habla al principio de la medición el método de intervalos medios de latido del dispositivo es calculado con tres latidos exactos detectados al principio de la medición y es diferente de una estricta media matemática de todos los intervalos registrados.
- Al menos, 3 latidos con, al menos, un 25% de diferencia del intervalo medio de latido hará aparecer el icono IHB en la pantalla.

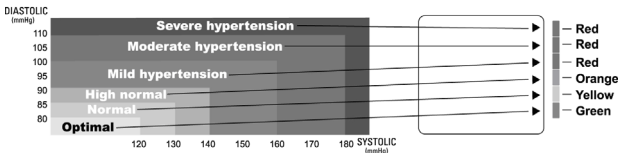
Indicador categoría de riesgo

El dispositivo está equipado con un Indicador de Categoría de Riesgo que clasifica las mediciones de su presión sanguínea en seis niveles (de óptimo a hipertensión severa), tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

Etapas de los niveles de presión sanguínea	Sistólica (Mg.)	Diastólica (Mg.)	Color	Recomendaciones de SIGN n. 49: hipertensión en gente mayor
Grado 3 Hipertensión severa	≥180	≥110	Rojo	Confirme inmediatamente y repita BP en un día y de nuevo durante la semana, dependiendo de la situación clínica
Grado 2 Hipertensión moderada	160 ~ 179	100 ~ 109	Rojo	Presiones sanguíneas en serie repetidas en un mes.
Grado 1 Hipertensión Leve	140 ~ 159	90 ~ 99	Rojo	Busque consejo sobre cambios en su estilo de vida y compruebe en dos meses.
Alta – Normal	130 ~ 139	85 ~ 89	Naranja	Busque consejo sobre cambios en su estilo de vida y compruebe en un año
Normal	120 ~ 129	80 ~ 84	Amarillo	Compruebe en 2-5 años. (pacientes de más de 75 años, chequeo médico anual).
Óptima	< 120	< 80	Verde	

Fuente: WHO 2003

Después de cada medición, la pantalla de LCD mostrará su posición automáticamente en los seis segmentos del indicador que se corresponden con el Indicador de Categoría de Riesgo.



¡Nota!

Cuando la tensión sistólica y diastólica de la persona entren en las diferentes categorías, debe aplicarse la categoría más alta.

Ej. Valor sistólico 181 y valor diastólico 99 → Categoría roja (hipertensión severa)

Ej. Valor sistólico 110 y valor diastólico 95 → Categoría roja (hipertensión leve)

¡Nota!

La tabla anterior no muestra valores exactos para la clasificación de la presión sanguínea y debe utilizarse como guía en mediciones de presión sanguínea no invasivas y comprensibles. Normalmente esto no debe ser motivo de preocupación. Sin embargo, se recomienda consultar con su médico para diagnósticos exactos y pedir consejo médico según nuestra recomendación mencionada anteriormente. Tenga presente que el dispositivo no es apto para diagnosticar hipertensión y solamente sirve para ofrecer una referencia al usuario sobre la gestión de la presión sanguínea.

Función enlace datos

El monitor está equipado con una interfaz de enlace de datos para permitir al usuario transferir las mediciones de la presión sanguínea a un ordenador personal, utilizando un cable USB.

De este modo, puede ver y seguir fácilmente los datos almacenados en la memoria.

Pasos:

1. Introduzca el cable USB (conector grande) en su ordenador personal.
2. Introduzca el cable USB (conector pequeño) en el puerto de enlace de datos de nuestro monitor.
3. Una vez que el USB se ha conectado correctamente, el monitor mostrará en su pantalla "USB", lo que indica que está preparado para transmitir datos.

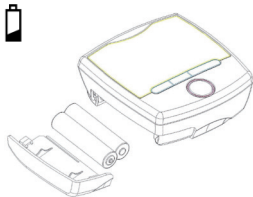
***¡Nota!**

- No permita que ningún objeto entre en contacto con el puerto de enlace de datos.
- Los datos no pueden transferirse durante la toma de tensión.
- No desconecte el cable USB ni apague el ordenador durante la transmisión.
- La unidad debe conectarse exclusivamente a equipos que cumplan con los requisitos de IEC 60950-1 o IEC 60601-1.

INSTALACIÓN DE LAS PILAS

Cuando aparezca en la pantalla el SÍMBOLO DE BATERÍA BAJA o cuando no aparezca nada en la pantalla cuando el dispositivo está encendido, sustituya las pilas.

Sustituya las pilas por otras nuevas y no mezcle las nuevas con las antiguas. Del mismo modo, no mezcle pilas alcalinas, estándares (zinc-carbono) ni recargables. Esto podría reducir la vida útil de las pilas o provocar un fallo de funcionamiento del dispositivo.



Retire la tapa donde están colocadas las pilas e inserte dos pilas alcalinas AAA en el compartimento de las pilas, tal como se muestra en la figura. Asegúrese de que los polos "+" y "-" están correctamente colocados.

***¡Atención!**

- Las baterías son residuos peligrosos. No los deseche junto con la basura doméstica. Lleve las baterías usadas al punto de recogida de reciclaje de acuerdo con las regulaciones locales.
- Mantenga la batería alejada de niños pequeños ya que se la podrían ingerir.
- Para prolongar la vida útil de la batería y evitar daños causados por pérdidas, retire las baterías del dispositivo si no lo va a utilizar durante un período prolongado.
- Las memorias (si las hay) no se eliminarán durante el reemplazo de la batería.
- Después de reemplazar las baterías, restablezca la fecha y la hora.

COLOCACIÓN DE LA MUÑEQUERA

- No coloque la muñequera sobre una chaqueta o una manga larga. Coloque la muñequera alrededor de la muñeca con el monitor mirando hacia arriba.



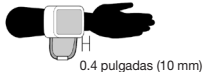
- Ajuste la muñequera. No la apriete demasiado.



- Pliegue la parte sobrante de la muñequera.

5.3 ~ 7.7 pulgadas (135 ~ 195 mm)

- Deje una distancia de aproximadamente 4 pulgadas (10 mm) entre la muñequera y la parte inferior de la palma de su mano.

**¡Nota!**

- No utilice el dispositivo cuando su muñeca presente heridas o esté dañada.
- No coloque la muñequera alrededor de ninguna parte del cuerpo diferente a su muñeca.

GUÍA DE COLOCACIÓN

Es muy importante que la muñequera esté a la misma altura que el corazón.
Situarse a la muñequera más arriba o más abajo podría dar resultados imprecisos.

1. Siéntese de forma cómoda con sus pies sobre el suelo.
2. Coloque el monitor de presión sanguínea en su muñeca.
3. Coloque su codo sobre una mesa y apoye la parte externa de su mano sobre el estuche del dispositivo u otro objeto.
4. Coloque su muñeca en el apoyabrazos hasta que esté a la misma altura que su corazón.
5. Relaje su mano y gire la palma hacia arriba.








PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN

Encendido del monitor


- A. Presione la tecla  para encender el monitor.
- B. Todos los segmentos aparecen en el monitor.

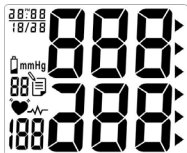
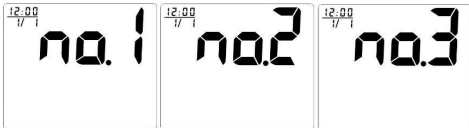
Configuración año, fecha y hora


- A. Presione el botón  ("AÑO").
Presione la tecla  para ajustar el valor del año.
- B. Presione la tecla  ("MES"). Utilice la tecla  para ajustar el mes (1, 2, 3, ...12).
- C. Ajuste la FECHA (1, 2, 3, ...31), la HORA (1, 2, 3, ...12 PM, 1 PM, ... 12) y los MINUTOS (00, 01, 02, 03, ...59) tal como se describe en el paso A anterior.

Quando se hayan realizado las configuraciones, presione la tecla  para confirmar las entradas.
El dispositivo está listo para su uso.

Mediciones

- A. Antes de tomar la tensión, presione la tecla  para seleccionar Usuario 1, 2 ó 3.



B. Con la muñequera colocada alrededor de la muñeca, presione la tecla  para iniciar la medición. Todas las unidades aparecen en la pantalla.

***¡Nota!**


No hinche la muñequera hasta que no esté colocada alrededor de la muñeca.

Después de que hayan desaparecido todos los símbolos, la pantalla mostrará "00". El monitor está "listo para la medición" e inflará automáticamente la muñequera hasta el nivel apto para usted.

C. Después de que la muñequera se haya inflado, la presión disminuirá lentamente. Cuando se detecte el pulso, parpadeará el

SÍMBOLO DE PULSO .

***¡Nota!**

- Si la muñequera no deja de inflarse, retírela de una vez.
- Para detener la medición, presione la tecla .

D. La pantalla LCD muestra el valor sistólico, el valor diastólico, el pulso, la barra del indicador de categoría de riesgo y el símbolo del detector de ritmo cardíaco irregular con fecha y hora durante un minuto.

E. Si no se realiza ninguna operación durante 1 minuto, el dispositivo se apaga automáticamente.


FUNCIÓN MEMORIA

Almacenamiento de datos

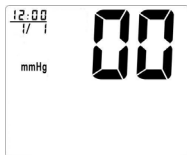
Después de cada medición, se almacenarán automáticamente la tensión sistólica, la tensión diastólica y el ritmo cardíaco con fecha y hora.


El dispositivo puede almacenar 120 memorias para 3 usuarios y sustituye automáticamente los datos antiguos por los nuevos.

Recuperación de datos


- A. Presione la tecla  para seleccionar Usuario 1, 2 ó 3.
 B. Presione la tecla MEM. para activar el Modo Memoria.

La pantalla LCD muestra la media de los resultados de las 3 últimas mediciones.



- C. Vuelva a presionar la tecla MEM. y la pantalla mostrará el resultado de la última medición. Mantenga presionada la tecla MEM. para desplazarse por las siguientes mediciones de forma secuencial.
- D. Para parar de leer las memorias, presione la tecla  y active el Modo Standby.

Eliminación de datos


- A. Presione la tecla **+** para seleccionar el Usuario 1, 2 ó 3.
- B. Presione la tecla MEM. para activar el Modo Memoria.
- C. Presione y mantenga presionadas las teclas  y **+** al mismo tiempo para borrar automáticamente los datos.
- D. Para confirmar la eliminación de los datos del usuario seleccionado, presione la tecla MEM. y no aparecerá ningún dato.

Nota: Una vez eliminados, los datos **NO** podrán restablecerse.



ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO

Uso general

- No retuerza la muñequera.
- No pulse la tecla  si la muñequera no está colocada alrededor de la muñeca.
- No deje caer el dispositivo y evite fuertes impactos.

Mantenimiento

- Utilice un paño humedecido con agua o un producto de limpieza suave para limpiar el dispositivo y séquelo inmediatamente con un paño seco.
- No utilice detergentes ni otros productos químicos fuertes para limpiar el dispositivo.
- Utilice únicamente un paño seco para limpiar la muñequera.
- No intente desmontar o sustituir las partes del dispositivo, incluida la muñequera, ya que esto podría acarrear mediciones erróneas.
- Para más información, consulte con su punto de venta.
- **Desinfección:** utilice un paño con un 75% de alcohol para limpiar la superficie del brazalete durante 10 segundos.
- Asegúrese de que el brazalete esté completamente seco antes de usarlo.
- Solo técnicos capacitados pueden reparar y desarmar el dispositivo, incluidas actualizaciones de software, parches y mantenimiento.






***Nota**

Calidad del agua requerida para la limpieza: Agua del grifo.

Almacenamiento

- Si el dispositivo no es utilizado durante un largo periodo de tiempo, retire las pilas (las pérdidas del ácido de las pilas puede provocar fallos de funcionamiento del dispositivo).
- Almacene siempre la unidad en la caja de almacenamiento después de su uso.
- No exponga el dispositivo a los rayos directos del sol, a altas temperaturas o a lugares húmedos o polvorientos.
- No almacene el dispositivo a temperaturas extremadamente bajas (menos de -13°F/-25°C) o muy altas (más de 158°F/70°C) o en lugares cuyo porcentaje de humedad exceda el 93%.

LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍMBOLOS/SÍNTOMAS	CONDICIONES/CAUSAS	INDICACIÓN/CORRECCIÓN
No se enciende al apretar el botón  .	Pilas agotadas.	Sustitúyalas por 2 pilas alcalinas AAA nuevas.
	Los polos de las pilas se han colocado de forma errónea.	Coloque las pilas en la posición correcta.
 El símbolo de medición errónea aparece cuando el valor de la presión sanguínea de la pantalla es excesivamente bajo o alto.	La muñequera ha sido colocada incorrectamente.	Tome la tensión de nuevo. Mantenga la muñeca quieta durante la medición.
	¿Ha hablado o se ha movido durante la medición?	
 Símbolo de error de medición.	Agitación de la muñeca con la muñequera colocada.	Compruebe la conexión de la muñequera. Tome la tensión de nuevo.
	Anomalía en el circuito del aire. El tubo de la muñequera no se conecta correctamente al monitor.	Compruebe la conexión de la muñequera. Tome la tensión de nuevo.
 Símbolo de error de medición.	La presión de inflado excede los 300 mmHg.	Apague el dispositivo, vuelva a encenderlo y tome la tensión de nuevo.
 Símbolo de error de medición.	Error que determina datos de medición.	Tome la tensión de nuevo.

Nota: Si aparece "EP" en la pantalla, lleve el dispositivo a su distribuidor local o importador.

ESPECIFICACIONES

Número de modelo	32926
Método de medición	Oscilométrico
Valor de medición	Presión: 0 ~ 300 mmHg Pulso: 40 ~ 199 pulsaciones/minuto
Precisión	Presión: ± 3 mmHg Pulso: $\pm 5\%$ Máx.
Rango nominal de determinación	40~280 mmHg
Inflado	Inflado automático (Bomba de aire)
Desinflado	Válvula de control de expulsión de aire automática
Pantalla	Pantalla de cristal líquido
Memoria	120 memoria total para 3 usuarios
Dimensiones de la unidad	5.51 x 4.09 x 1.97 pulgadas (L x A x A) 140 X 104 X 50 mm (L x A x A)
Peso de la unidad	3.35 \pm 0.17 oz (96 \pm 5 gr.) (muñequera y pilas no incluidas)
Tamaño de la muñequera	135 ~ 195 cm. (5.3 ~ 7.7 pulgadas)
Condiciones medioambientales de almacenamiento/transporte	Temperatura: -25°C ~ 70°C (-13°F ~ 158°F) Humedad: $\leq 93\%$
Condiciones medio ambientales de funcionamiento	Temperatura: 5°C ~ 40°C (41°F ~ 104°F) Humedad: 15% ~ 93% Presión atmosférica 700 hPa ~ 1060 hPa
Suministro eléctrico	DC 3 V, 2 pilas alcalinas AAA/LR03 (1.5 V).
Vida útil de las pilas	Aproximadamente 250 mediciones
Modo potencia-guardado	Si durante 1 minuto no se realiza ninguna operación, el dispositivo se apaga automáticamente
Accesorios	2 pilas alcalinas AAA, manual de instrucciones y estuche
Duración del producto	5 años (4 veces al día)

***El contenido del presente manual y las especificaciones del dispositivo incluidas en él están sujetos a modificaciones para mejoras sin previo aviso.**







NOTA







Este monitor de presión sanguínea es conforme a la Directiva CE (93/42/EEC) y está provisto del marcado CE.



Para evitar resultados imprecisos provocados por interferencias electromagnéticas entre los equipos eléctricos y electrónicos, no utilice cerca dispositivos como teléfonos móviles o microondas. Mantenga, al menos, una potencia de salida de 2 W de rendimiento y una distancia de 3.3. m del equipo.

SÍMBOLOS

	Conservar en un lugar fresco y seco
	Conservar al amparo de la luz solar
	Siga las instrucciones de uso
	Dispositivo médico según a la Directiva 93/42 / CEE
	Código producto
	Número de lote
	Número de serie
	Fabricante

	Límite de temperatura
	Fecha de fabricación
IP22	Tasa de protección de cobertura
	Disposición WEEE
	Aparato de tipo BF
	Límite de humedad
	Precaución: lea las instrucciones (advertencias) cuidadosamente

APÉNDICE

Orientación y declaración del fabricante - emisiones electromagnéticas

El dispositivo está concebido para ser usado en los ambientes electromagnéticos que se enumeran a continuación y solo puede ser utilizado en ello:

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	La energía RF solo se utiliza para mantener el funcionamiento del dispositivo. Por eso sus emisiones RF son tan bajas y, por tanto, es improbable que causen interferencias en las inmediaciones del equipo eléctrico electrónico.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	El dispositivo es adecuado para su uso en todos los establecimientos no domésticos y los conectados directamente a una red de suministro eléctrico de baja tensión que abastece a los edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No Aplica	
Fluctuaciones de voltaje/ Emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	No Aplica	


Orientación y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El dispositivo está concebido para ser usado en los ambientes electromagnéticos que se enumeran a continuación y solo puede ser utilizado en ello:

Prueba de inmunidad	IEC 60601 Prueba de nivel	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - -guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV descarga de contacto ± 15 kV descarga de aire	± 8 kV descarga de contacto ± 15 kV descarga de aire	En caso de prueba de la descarga de aire, las condiciones climáticas deben estar en los siguientes rangos: Temperatura ambiente: 15°C-35°C Humedad relativa: 30%-60%.
Frecuencia de alimentación campo magnético IEC 61000-4-8	30 A/m 50 o 60 Hz	30 A/m 50 o 60 Hz	Los campos magnéticos de frecuencia de potencia deben estar a niveles característicos de una ubicación normal en un entorno comercial u hospitalario típico.

Orientación y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El dispositivo está concebido para ser usado en los ambientes electromagnéticos que se enumeran a continuación y solo puede ser utilizado en ello:

PRUEBA DE INMUNIDAD	NIVEL DE PRUEBA IEC 60601	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	ENTORNO ELECTROMAGNÉTICO – GUÍA
RF conducida IEC 61000-4-6	3V rms A 0.15-80 MHz 6V rms A ISM & Frecuencia de radioaficionado	No Aplica	No se deben usar equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles cerca de ninguna pieza del dispositivo, incluidos los cables, que no sea la distancia recomendada calculada con la ecuación correspondiente a la frecuencia del transmisor.
RF radiada IEC 61000-4-3 Campos de proximidad del equipo de comunicaciones inalámbricas de RF IEC 61000-4-3	10 V/m a 80-2700 MHz Modulación AM y 9-28V/m a 385-6000MHz, modo pulsación y otra modulación El sistema debe probarse según se especifica en IEC60601-1-2 Tabla 9 para campos de proximidad desde el equipo de comunicaciones inalámbricas RF utilizando los métodos especificados en IEC 61000-4-3	10 V/m a 80-2700 MHz Modulación AM y 9-28V/m a 385-6000MHz, modo pulsación y otra modulación El sistema debe probarse según se especifica en IEC60601-1-2 Tabla 9 para campos de proximidad desde el equipo de comunicaciones inalámbricas RF utilizando los métodos especificados en IEC 61000-4-3	<p>Distancia de separación recomendada</p> <p>Teniendo en cuenta la reducción de la distancia mínima de separación basada en la GESTIÓN DE RIESGO y utilizando unos NIVELES DE PRUEBA DE INMUNIDAD apropiados para la distancia mínima de separación reducida. Las distancias de separación mínima para NIVELES DE PRUEBA DE INMUNIDAD superiores se calcularán con la siguiente ecuación:</p> $E = 6/d \sqrt{P}$ <p>donde P es la potencia máxima en W, d es la distancia de separación mínima en metros, y E es el NIVEL DE PRUEBA DE INMUNIDAD en V/m.</p> <p>Las intensidades de campo de los transmisores fijos de RF según determina un estudio electromagnético del lugar a deben ser inferiores al nivel de cumplimiento de cada rango de frecuencia^b</p> <p>Pueden producirse interferencias en las proximidades de los equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> 



NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz se aplica el rango de frecuencia más elevado.

NOTA 2 Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y el reflejo de las estructuras, objetos y personas.

a. Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base de radioteléfonos (móviles/finalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, radio AM y FM y difusión de TV, no pueden predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de RF fijos, debe considerarse un estudio del emplazamiento electromagnético. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que el dispositivo se utiliza el supera el nivel de RF aplicable indicado anteriormente, el dispositivo deberá observarse para verificar su normal funcionamiento. Si se observa un desempeño anormal, podría ser necesario tomar medidas adicionales, como la reorientación o reubicación del dispositivo.

b. Por encima del rango de frecuencia de entre 150 kHz y 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m

Especificaciones de test para la inmunidad del puerto de la caja al equipo de comunicaciones inalámbricas RF.

Frecuencia de prueba (MHz)	Modulación	Nivel de prueba de inmunidad (V/m)
385	Modulación de pulsos 18 Hz	27
450	FM \pm 5 kHz desviación 1 kHz sine	28
710	Modulación de pulsos 217 Hz	9
745		
780		
810	Modulación de pulsos 18 Hz	28
870		
930		
1720	Modulación de pulsos 217 Hz	28
1845		
1970		
2450	Modulación de pulsos 217 Hz	28
5240	Modulación de pulsos 217 Hz	9
5500		
5785		

NOTA: Si es necesario alcanzar el NIVEL DE PRUEBA DE INMUNIDAD, la distancia entre la antena transmisora y ME EQUIPMENT o ME SYSTEM se puede reducir a 1 metro. La distancia de test de 1 metro está permitida por IEC 61000-4-3.

- El carro de modularse utilizando un 50% de la señal de onda cuadrada del ciclo de trabajo.
- Como alternativa a la modulación FM, puede utilizarse una modulación de impulsos del 50% a 18 Hz porque, aunque no representa la modulación real, sería el peor de los casos.



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.

CONDICIONES DE GARANTÍA GIMA

Se aplica la garantía B2B estándar de Gima de 12 meses.

