

SFIGMOMANOMETRO DIGITALE JOLLY

Manuale d'uso



INFORMAZIONI IMPORTANTI.....	3
CONTENUTI E SPIE SUL DISPLAY.....	4
USO PREVISTO.....	5
CONTENUTI DELL'IMBALLAGGIO	5
CONTROINDICAZIONI.....	5
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	6
SPECIFICHE TECNICHE.....	7
AVVERTENZA.....	8
CONFIGURAZIONE E PROCEDURE OPERATIVE	13
1. Inserimento della batteria	13
2. Regolazione della data e dell'ora.....	14
3. Collegare il bracciale al dispositivo	15
4. Applicazione del bracciale	16
5. Postura del corpo durante la misurazione	18
6. Misurazione della pressione sanguigna.....	19
7. Visualizzazione dei risultati memorizzati	21
8. Cancellare le misurazioni dalla memoria	23
9. Valutazione dell'ipertensione negli adulti	23
10. Descrizione allarme tecnico	25
11. Eliminazione dei guasti (1)	26
12. Eliminazione dei guasti (2)	27
MANUTENZIONE	28
SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI SULL'UNITÀ	30
INFORMAZIONE SULLA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.....	32
INFORMAZIONI SULLA GARANZIA.....	35

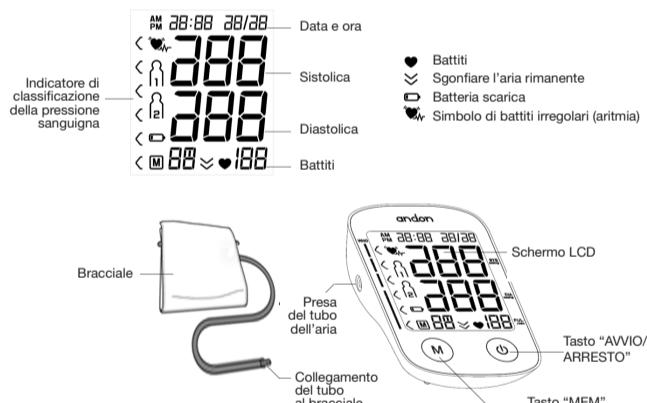
INFORMAZIONI IMPORTANTI
Scostamenti rispetto alla normale pressione sanguigna

Qualsiasi attività fisica, l'eccitazione, lo stress, il mangiare, il bere, il fumare, la postura del corpo e molte altre attività o fattori (ivi compresa la misurazione della pressione sanguigna), influenzano il valore della pressione sanguigna. Per questo motivo, è piuttosto inusuale ottenere molteplici letture della pressione sanguigna identiche.

La pressione sanguigna varia continuamente - giorno e notte. I valori più alti di solito compaiono durante il giorno e i più bassi verso mezzanotte. Di solito, il valore inizia ad aumentare verso le 15.00 e raggiunge il massimo livello durante il giorno, quando la maggior parte delle persone è sveglia e attiva.

Alla luce di queste informazioni, si consiglia di misurare la pressione sanguigna più o meno alla stessa ora ogni giorno.

Misurazioni troppo frequenti possono provocare lesioni in quanto interferiscono nella circolazione del sangue. È opportuno rilassarsi almeno 1-1,5 minuti tra una misurazione e l'altra per consentire la ripresa della circolazione del sangue nel braccio. È raro ottenere ogni volta lettura della pressione sanguigna identiche.

CONTENUTI E SPIE SUL DISPLAY


Nota: Le immagini presenti in questo manuale sono da intendersi soltanto a titolo di riferimento.

USO PREVISTO

Lo sfigmomanometro elettronico completamente automatico è indicato per uso professionale o domestico ed è un sistema non invasivo di misurazione della pressione sanguigna. È stato ideato per misurare la pressione sistolica e sistolica e la frequenza del polso di un adulto tramite una tecnica non invasiva, nella quale un bracciale gonfiabile avvolge la parte superiore del braccio. La circonferenza del bracciale varia da 22 a 48cm (ca. 8-18.2").

CONTENUTI DELL'IMBALLAGGIO

- 1 Sfigmomanometro
- 1 Guida operativa
- 1 Bracciale 22-30cm (8-11")
- 1 Custodia Morbida
- 4x1,5 Batterie AAA

CONTROINDICAZIONI

⚠ L'uso di questo sfigmomanometro elettronico è sconsigliato per chi soffre di gravi aritmie.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Mediante il metodo oscillometrico e un sensore di pressione integrato in silicone, la pressione sanguigna e la frequenza del polso possono essere misurate in modo automatico e non invasivo. Il valore della pressione e la frequenza del polso saranno visualizzati sul display LCD. Le ultime misurazioni 4x30 possono essere salvate nella memoria con data e ora. La funzione vocale faciliterà il funzionamento. Gli sfigmomanometri elettronici sono conformi ai seguenti standard: IEC 60601-1 Edizione 3.1 2012-08/EN 60601-1:2006/A1:2013 (Apparecchi elettromedicali-- Parte 1: Requisiti generali per la sicurezza di base e prestazioni essenziali), EC60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015 (Apparecchi elettromedicali-- Parte 1-2: Requisiti generali per la sicurezza di base e prestazioni essenziali - standard collaterale: compatibilità elettromagnetica - requisiti e test), IEC60601-2-30:2009+AMD1: 2013/EN IEC80601-2-30:2019 (Apparecchi elettromedicali-- Parte 2-30: Requisiti speciali per la sicurezza di base e prestazioni essenziali degli sfigmomanometri non invasivi automatici) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (Sfigmomanometri non invasivi - Parte 1: Requisiti generali), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (Sfigmomanometri non invasivi - Parte 3: Requisiti supplementari per sistemi elettromeccanici di misurazione della pressione sanguigna); ISO81060-2:2013 (Sfigmomanometri non invasivi - Parte 2: Validazione clinica della tipologia di misurazione automatica).

SPECIFICHE TECNICHE

1. Nome del prodotto: Sfigmomanometro da braccio
2. Modello: 32777 / KD-5920
3. Classificazione: alimentazione interna, parte applicata tipo BF, IP20, n. AP o APG, funzionamento continuo
4. Dimensioni del dispositivo: ca.150 mm x 95 mm x 41 mm (5 29/32" x 3 3/4" x 1 5/8")
5. Circonferenza del bracciale: 22-30 cm (8-11"), 30-42 cm (11-16") optional, 42-48 cm (16-18.2") optional
6. Peso: ca. 235 g (8 9/32 oz.) (batterie escluse)
7. Metodo di misurazione: metodo oscillometrico, gonfiaggio e misurazione automatici
8. Capacità della memoria: 4x30 misurazioni con data e ora
9. Fonte di alimentazione: batterie 4x1,5 V TIPO AAA
10. Campo di misurazione:
pressione del bracciale: 0-300 mmHg
sistolica: 60-260 mmHg
diastolica: 40-199 mmHg
frequenza del polso: 40-180 battiti/minuto
11. Precisione:
pressione: ±3 mmHg
frequenza del polso: Inferiore a 60: ±3bpm
Superiore a 60 (incluso): ±5%
precisione dei valori visualizzati: 1mmHg

7

CONFIGURAZIONE E PROCEDURE OPERATIVE
1. Inserimento della batteria

- a. Aprire il coperchio del vano batterie sulla parte posteriore del dispositivo.
 - b. Inserire quattro batterie tipo "AAA". Prestare attenzione alla corretta polarità.
 - c. Chiudere il coperchio del vano batterie.
- Quando il display LCD visualizza il simbolo della batteria sostituire tutte le batterie.
- Le batterie ricaricabili non sono adatte per questo dispositivo.
- Rimuovere le batterie se il dispositivo non sarà utilizzato per almeno un mese, per evitare danni causati da perdite delle batterie.

- ⚠ Evitare che il liquido delle batterie venga a contatto con gli occhi.
In questa eventualità, lavare immediatamente con abbondante acqua e consultare un medico.

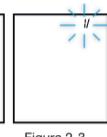
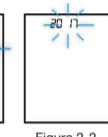
- ⚠ Il terminale negativo della batteria deve essere correttamente inserito nel vano batteria dopo la compressione orizzontale dell'elettrodo negativo. In tal modo la batteria è in contatto con la molla.

- ⚠ Assicurarsi che il coperchio della batteria sia integro e non danneggiato prima di installare la batteria.

- ⚠ Al termine del loro utilizzo, dispositivo, batterie e bracciale devono essere smaltiti in conformità con le disposizioni locali.

2. Regolazione della data e dell'ora

- a. Dopo aver inserito la batteria, lo schermo dello sfigmomanometro entrerà nella Modalità di Regolazione della Data e dell'Ora.
- b. Se l'ora del dispositivo è già impostata e deve essere modificata, si può accedere alla regolazione premendo i pulsanti "START" e "MEM" per 2 secondi in Modalità Standby.
- c. Inizialmente, nella Modalità di Regolazione della Data e dell'Ora, il formato dell'ora lampeggerà. Premendo il pulsante "MEM" si potrà cambiare il formato dell'ora. Premendo ripetutamente il pulsante "START" lampeggeranno a turno l'anno, il mese, il giorno, l'ora e il minuto. Mentre il numero lampeggia, premere il pulsante "MEM" per incrementare il valore. Tenendo premuto il pulsante "MEM", il numero aumenterà velocemente.



- ⚠ È possibile spegnere il dispositivo premendo il pulsante "START" quando i minuti lampeggiano; data e ora sono confermate.
- e. Il dispositivo si spegne automaticamente dopo 1 minuto di inattività; ora e data rimangono invariate.

- f. Dopo aver sostituito le batterie, è necessario regolare nuovamente la data e l'ora.

3. Collegare il bracciale al dispositivo

Inserire il connettore del tubo del bracciale nella presa, sul lato sinistro del dispositivo. Sincronizzarsi di aver inserito completamente il connettore, per evitare perdite di aria durante il rilevamento della pressione sanguigna.



- ⚠ Evitare di comprimere o restringere il tubo connettore durante la misurazione. Ciò potrebbe causare errori di gonfiaggio o lesioni provocate dalla pressione continua del bracciale.

4. Applicazione del bracciale

- a. Passare l'estremità del bracciale attraverso l'anello di metallo (il bracciale è già confezionato così), tirare verso l'esterno (in direzione opposta al corpo), stringere e chiudere con il velcro. Si veda la figura 5-1.
- b. Posizionare il bracciale attorno al braccio nudo, 1-2 cm sopra al gomito.
- c. Se il bracciale viene posizionato attorno al braccio sinistro, posizionare il tubo dell'aria al centro del braccio in linea col dito medio. Si veda la figura 5-2.
- d. Se il bracciale viene posizionato attorno al braccio destro, posizionarlo in modo che il tubo dell'aria sia di fianco al gomito. Si veda la figura 5-3.
- e. Il bracciale deve adattarsi perfettamente al braccio.



Si dovrebbe essere in grado di inserire un dito tra il braccio e il bracciale.

Nota:

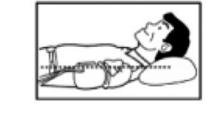
1. Si prega di fare riferimento alle misure dei bracciali disponibili nel capitolo "SPECIFICHE TECNICHE", per accertarsi di usare un bracciale appropriato alla circonferenza del proprio braccio.
2. Eseguire la misurazione sempre sullo stesso braccio.
3. Non muovere il braccio, il corpo o il dispositivo e non spostare il tubo di gomma durante la misurazione.
4. Starre fermi e rilassati nei 5 minuti precedenti alla misurazione della pressione sanguigna.
5. Si prega di tenere il bracciale pulito. Se si dovesse sporcare, staccarlo dal dispositivo e pulirlo con un detergente delicato, quindi risciacquare bene con acqua fredda. Non asciugare mai il bracciale in un'asciugatrice e non stirarlo. Si raccomanda di pulire il bracciale dopo 200 misurazioni.
6. Non posizionare il bracciale attorno al braccio se questo presenta infiammazioni, malattie acute, infezioni e lesioni alla cute.

5. Postura del corpo durante la misurazione
Misurazione da seduti

- a. Sedersi con i piedi appoggiati sul pavimento e non acciavallare le gambe.
- b. Appoggiare il palmo girato verso l'alto di fronte a voi su una superficie piana come una scrivania o su un tavolo col palmo rivolto verso l'alto. Posizionare il tubo dell'aria al centro del braccio in linea col dito medio.
- c. Il centro del bracciale deve essere sistemato all'altezza dell'atrio destro del cuore.


Misurazione da sdraiati

- a. Sdraiarsi in posizione supina.
- b. Appoggiare il braccio lungo il corpo, lateralmente, con il palmo girato verso l'alto.
- c. Il bracciale deve essere sistemato all'altezza del cuore.



6. Misurazione della pressione sanguigna

a. Dopo aver applicato il bracciale e aver assunto una posizione comoda, premere il pulsante "START". Il dispositivo emette un segnale acustico e il display visualizza tutti i caratteri per l'auto-test. Vedere la Figura 7-1. Contattare il centro di assistenza qualora un segmento non fosse visualizzato.

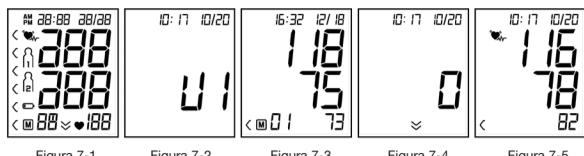


Figura 7-1

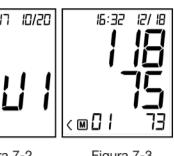


Figura 7-2

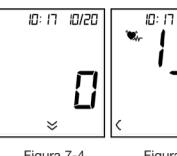


Figura 7-3



Figura 7-4



Figura 7-5

b. A questo punto, viene visualizzata l'unità di memoria corrente (U1, U2, U3 o U4). Vedere la Figura 7-2. Premere il pulsante "MEM" per passare da un'unità di memoria all'altra. Confermare la selezione, premendo il pulsante "START". L'unità di memoria selezionata può essere confermata anche automaticamente, dopo 5 secondi di inattività.

c. Se il dispositivo ha salvato i risultati, il display LCD visualizzerà provvisoriamente quello più recente. Se non è stato salvato alcun risultato, sul display LCD comparirà zero. Vedere la Figura 7-3.

d. Se la funzione vocale è attiva, il dispositivo parlerà durante la misurazione.

e. Il dispositivo inizia quindi a cercare la pressione zero. Vedere la Figura 7-4.

f. Il dispositivo gonfia il bracciale fino a creare una pressione sufficiente per la misurazione. Quindi rilascia lentamente l'aria dal bracciale ed esegue la misurazione. Infine calcola e visualizza sul display LCD la pressione sanguigna e la frequenza del polso. L'indicatore di classificazione della pressione sanguigna e il simbolo del battito irregolare (se presente) lampeggeranno sullo schermo. Il risultato sarà memorizzato automaticamente nel dispositivo. Vedere la Figura 7-5.

g. Dopo la misurazione, il dispositivo si spegne automaticamente dopo 1 minuto di inattività. In alternativa, è possibile premere il pulsante "START" per spegnere il dispositivo manualmente.

h. Durante la misurazione, è possibile premere il pulsante "START" per spegnere il dispositivo manualmente.

Nota: Consultare un operatore sanitario professionale per l'interpretazione dei valori relativi alla pressione.

7. Visualizzazione dei risultati memorizzati

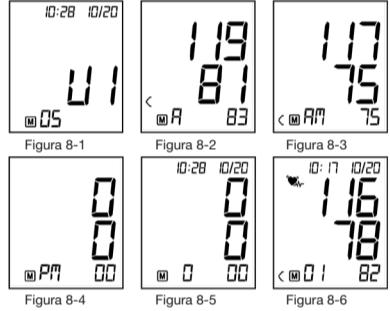


Figura 8-1

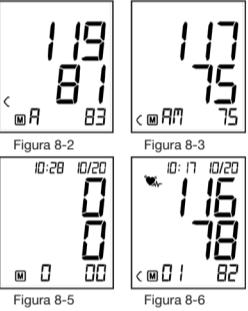


Figura 8-2



Figura 8-3

Figura 8-4

Figura 8-5

Figura 8-6

a. In modalità Standby premere il pulsante "MEM" per visualizzare i risultati salvati. L'unità di memoria corrente lampeggia e i risultati in essa memorizzati saranno visualizzati. Premere il pulsante "START" per passare da un'unità di memoria all'altra. Confermare la selezione, premendo il pulsante "MEM". L'unità di memoria selezionata può essere confermata anche automaticamente,

dopo 5 secondi di inattività. Si veda la Figura 8-1.

b. Dopo aver selezionato l'unità di memoria, il display LCD visualizza i valori medi presenti in questa unità. Vedere le Figure 8-2. Se nessun valore è stato memorizzato, il display LCD visualizza zero. Vedere la Figura 8-5.

c. Premere il pulsante "MEM", il display LCD visualizza il valore medio di tutti i risultati misurati tra le ore 5.00 e le ore 9.00 negli ultimi 7 giorni nell'area di memoria corrente dell'utente. Si veda la Figura 8-3. Se nessun valore è stato memorizzato dalle ore 5.00 alle 9.00 negli ultimi 7 giorni, il display LCD visualizza "0" per la pressione sanguigna e la frequenza del polso.

d. Premere nuovamente il pulsante "MEM", il display LCD visualizza il valore medio di tutti i risultati misurati tra le ore 18.00 e le ore 20.00 negli ultimi 7 giorni nell'area di memoria corrente dell'utente. Se nessun valore è stato memorizzato dalle ore 18.00 alle ore 20.00 negli ultimi 7 giorni, il display LCD visualizza "0" per la pressione sanguigna e la frequenza del polso. Si veda la Figura 8-4.

e. Poi premere il pulsante "MEM", verrà visualizzato il risultato più recente. Si veda la Figura 8-6. Successivamente, il display visualizzerà la pressione sanguigna e la frequenza del polso separatamente. Il simbolo del battito irregolare (se presente), lampeggerà. Premere nuovamente il pulsante "MEM" per rivedere il risultato successivo. In questo modo, premendo ripetutamente il pulsante "MEM" si ottiene la visualizzazione dei rispettivi valori misurati precedentemente. Se nessun valore è stato memorizzato, il display LCD visualizza zero. Si veda la Figura 8-5.

f. Quando si visualizzano i risultati memorizzati, il dispositivo si spegne automaticamente dopo 1 minuto di inattività. In alternativa, è possibile premere il

pulsante "START" per spegnere il dispositivo manualmente.

8. Cancellare le misurazioni dalla memoria

Mentre un qualsiasi risultato è visualizzato, tenendo premuto il pulsante "MEM" per tre secondi, tutti i risultati saranno cancellati. Premere il pulsante "MEM" o "START" per spegnere il dispositivo.

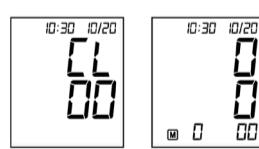


Figura 9-1

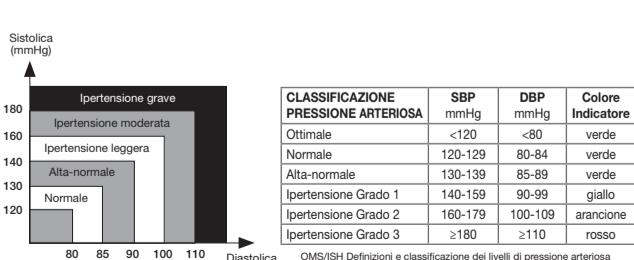


Figura 9-2

9. Valutazione dell'ipertensione negli adulti

Le seguenti linee guida per la valutazione dell'ipertensione (senza tener conto dell'età o del sesso) sono state definite dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Si noti che altri fattori (per es. diabete, obesità, fumo, ecc.) devono essere presi in considerazione. Consultare il proprio medico per una valutazione precisa e non apportare mai variazioni alla propria terapia.

Classificazione della pressione arteriosa negli adulti



Nota: La tabella non intende fornire dati da confrontare in casi di emergenza o nel caso in cui debba essere pronunciata una diagnosi, pertanto, i colori servono solo a distinguere i vari livelli della pressione sanguigna.

10. Descrizione allarme tecnico

Se la pressione sanguigna (sistolica o diastolica) rilevata non rientra nei valori riportati nelle SPECIFICHE TECNICHE, la scritta "HI" o "LO" verrà visualizzata sul display LCD del dispositivo come errore tecnico. In questo caso, si prega di consultare un medico o di verificare che siano state rispettate le istruzioni d'uso del prodotto.

La modalità di allarme tecnico (che si attiva quando la pressione sanguigna non rientra nei valori della gamma di misurazione) è preimpostata in fabbrica e non può essere regolata o disattivata. A questa condizione di allarme è attribuita una bassa priorità in conformità alla normativa IEC 60601-1-8.

L'allarme tecnico è senza ritenuta e non è necessario resettarlo. Il segnale visualizzato sullo schermo LCD scomparirà automaticamente dopo circa 8 secondi.

	Fabbricante
	Data di fabbricazione
	Rappresentante autorizzato nella Comunità europea
	Numero di serie
	Grado di protezione dell'involucro
	Conservare in luogo fresco ed asciutto
	Conservare al riparo dalla luce solare
	Codice prodotto
	Numero di lotto

11. Eliminazione dei guasti (1)

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il display LCD visualizza un risultato anomalo	La posizione del bracciale non è corretta oppure il bracciale non è stato stretto adeguatamente	Applicare il bracciale in modo corretto e riprovare
	La postura del corpo non era corretta durante il test	Rivedere le sezioni "POSTURA DEL CORPO DURANTE LA MISURAZIONE" delle istruzioni e ripetere il test
	Durante il test aveva parlato, mosso il corpo o il braccio, oppure eravate in stato di agitazione, nervosismo, ansia	Rilassatevi e ripetete il test avendo cura di non muovervi o parlare
	Battito cardiaco irregolare (aritmia)	L'uso di questo sfigmomanometro elettronico è sconsigliato per chi soffre di gravi aritmie

12. Eliminazione dei guasti (2)

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il display LCD visualizza "Er 0"	Batteria scarica	Sostituire le batterie
	Il sistema della pressione è instabile prima della misurazione	
	Impossibile rilevare la pressione sistolica	
	Impossibile rilevare la pressione diastolica	
	Sistema pneumatico bloccato o bracciale troppo gonfi e quindi stretto	Collegare correttamente il bracciale e riprovare. Se il monitor continua a comportarsi in modo anomalo, contattare il distributore locale o il produttore.
Il display LCD visualizza "Er 4"	Perdita nel sistema pneumatico o bracciale troppo gonfi e quindi stretto	Collegare correttamente il bracciale e riprovare. Se il monitor continua a comportarsi in modo anomalo, contattare il distributore locale o il produttore.

MANUTENZIONE

- Non far cadere il dispositivo e non sottoporlo a forti urti.
- Evitare alte temperature o esposizione diretta ai raggi solari. Non immergere il dispositivo in acqua, per non danneggiarlo irreparabilmente.
- Se il dispositivo è conservato a bassa temperatura, lasciare che raggiunga la temperatura ambiente prima di usarlo.

- Non tentare di smontare il dispositivo.
- Si raccomanda di controllare il funzionamento del dispositivo ogni 2 anni oppure dopo una riparazione. Si prega di contattare il centro assistenza.
- Pulire il dispositivo con un panno morbido e asciutto oppure con un panno morbido ben strizzato, leggermente inumidito con acqua, alcool disinsettante diluito o detergente diluito.
- Nessun componente del dispositivo richiede manutenzione da parte dell'utente. Gli schemi elettrici, le liste dei componenti, le descrizioni, le istruzioni per la taratura, e tutte le altre informazioni utili sono fornite al personale tecnico qualificato e autorizzato all'assistenza per i componenti del dispositivo che sono stati riconosciuti come riparabili.
- Il dispositivo può mantenere le sue caratteristiche di prestazione e di sicurezza per un minimo di 10.000 misurazioni o tre anni di utilizzo; l'integrità del bracciale viene mantenuta per oltre 1.000 cicli di apertura-chiusura del velcro.
- È consigliabile disinfezionare il bracciale 2 volte la settimana se necessario (ad esempio in ospedale o in clinica). Strofinare la parte interna (il lato a contatto con la pelle) del bracciale con un panno morbido ben strizzato dopo averlo inumidito con alcool etilico (75-90%), quindi lasciare asciugare all'aria.
- Il monitor necessita 6 ore per scaldarsi dalla temperatura di stoccaggio minima tra un uso e l'altro. Il monitor è pronto ad essere utilizzato secondo il suo USO PREVISTO quando la temperatura ambiente raggiunge i 20°C.
- Il monitor necessita di 6 ore per raffreddarsi dalla temperatura di stoccaggio

massima tra un uso e l'altro. Il monitor è pronto ad essere utilizzato secondo il suo USO PREVISTO quando la temperatura ambiente raggiunge i 20°C.

12. Non è ammessa alcuna manutenzione quando il monitor è in funzione.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI SULL'UNITÀ

	Seguire le istruzioni per l'uso
	Attenzione: Leggere e seguire attentamente le istruzioni (avvertenze) per l'uso
	Parte applicata di tipo BF
	Smaltimento RAEE
	Dispositivo medico conforme alla Direttiva 93/42/CEE

INFORMAZIONE SULLA COMPATIBILITÀ ELETROMAGNETICA

Tabella 1

Emissioni

Fenomeno	Conformità	Ambiente elettromagnetico

<tbl

OBERARM-BLUTDRUCKMESSGERÄT JOLLY

Gebrauchsanweisung



WICHTIGE INFORMATIONEN	3
INHALT UND DISPLAYANZEIGE	4
VERWENDUNGSZWECK	5
INHALT DER VERPACKUNG	5
GEGENANZEIGE	5
PRODUKTBESCHREIBUNG	6
ANGABEN	7
HINWEIS	8
INBETRIEBNAHME UND ANWENDUNG	13
1. Batterien Einlegen..	13
2. Einstellen Von Uhrzeit Und Datum..	14
3. Manschette An Den Monitor Anschließen..	15
4. Anlegen Der Manschette	16
5. Körperhaltung Beim Messen	18
6. Ablesen Der Blutdruckmessung	19
7. Gespeicherte Ergebnisse Anzeigen	21
8. Messungen Aus Dem Speicher Löchen	23
9. Beurteilung Von Bluthochdruck Bei Erwachsenen	23
10. Beschreibung Des Technischen Alarm	25
11. Fehlerdiagnose (1)	26
12. Fehlerdiagnose (2)	27
WARTUNG	28
ERLÄUTERUNG DER SYMbole	30
INFORMATIONEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT	32
GARANTIEHINWEISE	35

WICHTIGE INFORMATIONEN

NORMALE BLUTDRUCKSCHWANKUNG

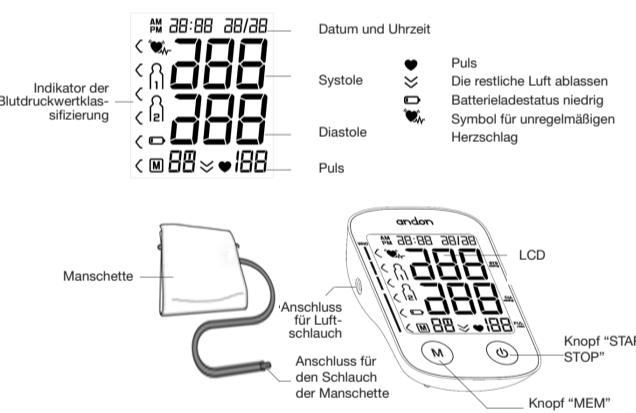
Körperliche Aktivitäten, Aufregung, Stress, Essen, Trinken, Rauchen, Körperhaltung und viele andere Tätigkeiten oder Faktoren (auch die Messung des Blutdrucks selbst) beeinflussen den Blutdruckwert. Daher ist es sehr unwahrscheinlich, bei mehreren Messungen nacheinander den gleichen Blutdruckwert zu erhalten.

Der Blutdruck schwankt ständig, bei Tag und Nacht. Man erhält normalerweise den höchsten Wert tagsüber und den niedrigsten Wert um Mitternacht. In der Regel steigt der Wert ab etwa 3 Uhr morgens an und erreicht tagsüber, wenn der Mensch wach und aktiv ist, seinen Höchstwert.

In Anbetracht der oben aufgeführten Informationen wird empfohlen, den Blutdruck immer ungefähr zur gleichen Tageszeit zu messen.

Messungen, die zu schnell nacheinander durchgeführt werden, können aufgrund der Störung der Durchblutung zu Verletzungen führen. Bitte lassen Sie zwischen den Messungen immer 1 bis 1,5 Minuten vergehen, so dass die Blutzirkulation Ihres Armes sich erholt. Es ist sehr selten, jedesmal identische Blutdruckmesswerte zu erhalten.

INHALT UND DISPLAYANZEIGE



Hinweis: Die Abbildungen im Handbuch dienen nur als Bezugspunkt.

VERWENDUNGSZWECK

Das vollautomatische, elektronische Sphygmomanometer ist für den Gebrauch durch medizinische Fachkräfte oder zu Hause gedacht und ist ein nicht invasives System zur Blutdruckmessung, um den diastolischen und systolischen Blutdruck und die Pulsfrequenz eines Erwachsenen durch eine nicht invasive Technik zu messen, in dem eine aufblasbare Manschette um den Oberarm gewickelt wird. Der Manschettenumfang liegt circa zwischen 22cm-48cm (circa 8-18,2").

INHALT DER VERPACKUNG

- 1 Blutdruckmonitor
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Armmanschette 22-30 cm (8-11")
- 1 Soft-Aufbewahrungskoffer
- 4x1,5 AAA Batterien

GEGENANZEIGE

! Die Verwendung eines elektronischen Sphygmomanometers ist für Personen mit schweren Herzrhythmusstörungen ungeeignet.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Basiert auf der oszillometrischen Methode und Silizium-integriertem Drucksensor; Blutdruck und Pulsfrequenz können automatisch und nicht invasiv gemessen werden. Die LCD-Anzeige zeigt den Blutdruckwert und die Pulsfrequenz an. Die letzten 4X30 Messungen können mit Datum und Zeitangabe im Speicher abgespeichert werden. Die Sprachfunktion erleichtert den Vorgang. Das elektronische Blutdruckmessgerät entspricht den folgenden Normen: IEC 60601-1 Ausgabe 3.1 2012-08/EN 60601-1: 2006/A1: 2013 (Medizinische elektrische Geräte - Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale), IEC60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015 (Medizinische elektrische Geräte -- Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit und der wesentlichen Leistungsmerkmale - Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen und Tests), IEC80601-2-30:2009+AMD1:2013/EN IEC80601-2-30:2019 (Medizinische elektrische Geräte-Teil 2-30: Besondere Sicherheitsanforderungen und wesentliche Leistungsmerkmale automatischer, Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte - Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme); ISO81060-2:2013 (Nicht invasive Blutdruckmessgeräte - Teil 2: Klinische Validierung der automatisierten Bauart).

ANGABEN

1. Produktname: Oberarm-Blutdruckmessgerät
2. Modell: 32777 / KD-5920
3. Klassifizierung: Mit interner Stromversorgung, Anwendungsteil Typ BF, IP20, Nicht AP oder APG, Dauerbetrieb
4. Größe des Apparats: Etwa 15 0mm x 95 mm x 41 mm (5 29/32" x 3 3/4" x 1 5/8")
5. Manschettenumfang: 22-30 cm (8-11"), 30-42 cm (11-16") fakultativ, 42-48 cm (16-18,2") fakultativ
6. Gewicht: Etwa 235g (8 9/32 oz) (ohne Batterien)
7. Messmethode: Oszillometrische Methode, automatisches Aufblasen und Messen
8. Speichervolumen: 4x30 Mal mit Zeit- und Datumsangabe
9. Energiequelle: Batterien: 4x1.5V GRÖSSE AAA
10. Messbereich:
Manschettendruck: 0-300 mmHg
Systole: 60-260 mmHg
Diastole: 40-199 mmHg
Pulsfrequenz: 40-180 Pulsschläge/Minute
11. Genaugkeit:
Druck: ±3 mmHg
Pulsfrequenz: Geringer als 60: ±3bpm
Höher als 60 (einschl.): ±5%
Genaugkeit der angezeigten Werte: 1 mmHg

7

INBETRIEBNAHME UND ANWENDUNG

1. Batterien Einlegen

- a. Abdeckung des Batteriefachs auf der Bildschirrmrückseite öffnen.
 - b. 4 AAA-Batterien einlegen. Dabei auf Polarität achten.
 - c. Abdeckung des Batteriefachs schließen.
- Falls am LCD das Symbol einer Batterie erscheint, Batterien austauschen. Wiederaufladbare Batterien sind für diesen Bildschirm nicht geeignet. Nehmen Sie die Batterien heraus, falls der Monitor einen Monat lang oder länger nicht gebraucht wird, um Schäden durch auslaufende Batterien zu vermeiden.

! Vermeiden Sie den Kontakt der Batteriefüssigkeit mit ihren Augen. Falls diese in Ihre Augen gelangt, diese sofort mit viel Wasser ausspülen und sich mit dem Arzt in Verbindung setzen.

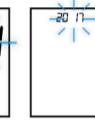
! Der Minuspol der Batterie muss nach dem horizontalen Zusammendrücken der Minuselektrode ordnungsgemäß in das Batteriefach gedrückt werden. Die Batterie hat Kontakt mit der Feder.

! Stellen Sie vor dem Einlegen der Batterie sicher, dass die Batterieabdeckung intakt und nicht beschädigt ist.

! Monitor, Batterien und Manschette müssen nach Nutzungsbeendigung gemäß örtlich geltenden Vorschriften entsorgt werden.

2. Einstellen von uhrzeit und datum

- a. Sobald Sie die Batterie eingelegt haben, zeigt das Blutdruckmessgerät in den Modus zur Einstellung von Uhrzeit und Datum an.
- b. Wenn die Uhrzeit des Geräts bereits eingestellt ist und geändert werden muss, können Sie auf den Einstellungsmodus zugreifen, indem Sie die Tasten „START“ und „MEM“ gleichzeitig im Standby-Modus 2 Sekunden lang gedrückt halten.
- c. Im Einstellungsmodus für Uhrzeit und Datum blinkt das Zeitformat zuerst. Durch Drücken auf „MEM“ können Sie das Zeitformat ändern. Drücken Sie wiederholter Weise „START“, das Jahr, der Monat, der Tag, die Stunde und die Minute blinken abwechselnd. Während die Zahl aufblinkt, Taste „MEM“ drücken, um die Zahl zu erhöhen. Wird die „MEM“-Taste gedrückt gehalten, so laufen die Zahlen schnell durch.

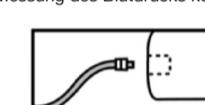


- d. Sie können den Monitor ausschalten, indem Sie die „START“-Taste bei blinkender Minutenanzeige drücken. Dann sind Uhrzeit und Datum bestätigt.

- e. Der Monitor schaltet sich automatisch aus, wenn nach 1 Minute keine Tasten betätigt werden. Datum und Uhrzeit bleiben unverändert.
- f. Nachdem die Batterien gewechselt wurden, müssen Uhrzeit und Datum nachgestellt werden.

3. Manschette An Den Monitor Anschließen

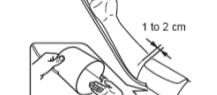
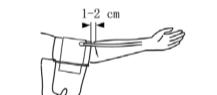
Den Luftschlauchstecker der Manschette in die Buchse auf der linken Seite des Monitors einstecken. Überprüfen Sie, dass der Stecker vollkommen eingesteckt ist, damit dort bei der Messung des Blutdrucks keine Luft austritt.



! Zusammendrücken oder Staus des Verbindungsschlauches beim Messen vermeiden, denn dadurch entstehen Fehler beim Aufblasen oder Verletzungen aufgrund des ständigen Manschettendrucks.

4. Anlegen Der Manschette

- a. Das Manschettenende durch die Metallschlaufe ziehen (die Manschette ist schon auf diese Weise verpackt); dieses nach außen ziehen (vom Körper weg ziehen), festziehen und mit dem Klettband verschließen. Siehe Abbildung 5-1.
- b. Die Manschette am entblößten Arm etwa 1-2 cm oberhalb des Ellebogengelenks anlegen.
- c. Wenn Sie die Manschette um den linken Arm legen, positionieren Sie den Luftschauch in der Mitte Ihres Arms in einer Linie mit Ihrem Mittelfinger. Siehe Abbildung 5-2.
- Wenn Sie die Manschette um den rechten Arm legen, legen Sie sie so an, dass sich der Luftschauch an der Seite Ihres Ellbogens befindet. Siehe Abbildung 5-3.
- Legen Sie im Sitzen die Handfläche nach oben vor sich auf eine flache Oberfläche (Schreibtisch oder Tisch). Der Luftschauch liegt in der Mitte des Arms, in Übereinstimmung mit dem Mittelfinger.
- Die Manschette sollte bequem um Ihren Arm liegen. Es sollte möglich sein, einen Finger zwischen Arm und Manschette zu stecken.



Merke:

1. Für die Manschettenweite bitte auf die „ANGABEN“ Bezug nehmen, damit es sicher ist, dass die richtige Manschette verwendet wird.
2. Messen Sie immer am gleichen Arm.
3. Arm, Körper oder den Monitor sowie den Gummischlauch beim Messen nicht bewegen.
4. Legen Sie etwa 5 Minuten vor der Blutdruckmessung eine Ruhepause ein und bleiben Sie gelassen.
5. Die Manschette sauber halten. Falls die Manschette schmutzig wird, diese vom Monitor trennen und von Hand mit milder Seife reinigen, dann mit kaltem Wasser abspülen. Die Manschette niemals in den Trockner legen oder bügeln. Es wird die Reinigung der Manschette nach etwa 200 Nutzungen empfohlen.
6. Legen Sie die Manschette nicht um den Arm, wenn Entzündungen, akute Erkrankungen oder Infektionen von Hautwunden am Arm vorliegen.

5. Körperhaltung Beim Messen

Messung im Sitzen

- a. Setzen Sie sich und stellen Sie die Füße eben auf dem Boden. Die Beine nicht überschlagen.
- b. Drehen Sie die Handfläche nach oben und legen Sie die Hand vor sich auf eine flache Oberfläche (Schreibtisch oder Tisch).
- c. Die Manschettenmitte sollte sich auf der Höhe des rechten Vorhofes des Herzens befinden.



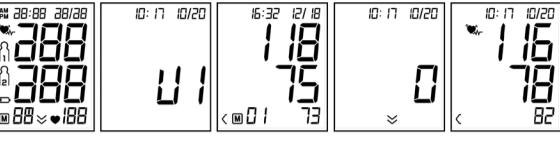
Messung im Liegen

- a. Legen Sie sich auf den Rücken.
- b. Legen Sie den Arm mit der Handfläche nach oben neben den Körper.
- c. Die Manschette muss sich auf der Höhe ihres Herzens befinden.



6. Ablesen Der Blutdruckmessung

- Nachdem die Manschette sitzt und ihr Körper sich in einer bequemen Stellung befindet, die „START“-Taste drücken. Es ertönt ein Piepston und alle Anzeigen am Display führen einen Selbsttest durch. Siehe Abbildung 7-1. Bitte nehmen Sie mit dem Kundendienst Kontakt auf, falls ein Segment fehlt.
- Dann wird der derzeitige Datenspeicher (U1, U2, U3 oder U4) angezeigt. Siehe Abbildung 7-2 „MEM“-Taste drücken, um zu einem anderen Datenspeicher zu gelangen. Die Wahl mit der „START“-Taste bestätigen. Der aktuelle Speicher wird auch automatisch nach 5 Sekunden bestätigt, ohne eine Taste zu betätigen.
- Falls der Monitor Ergebnisse gespeichert hat, dann zeigt das LCD momentan die aktuellsten an. Falls kein Ergebnis abgespeichert wurde, dann erscheint am LCD „0“. Siehe Abbildung 7-3.



- Ist die Sprachfunktion eingeschaltet, dann gibt der Monitor Hinweise zur Messung.
 - Dann sucht der Monitor nach dem Nulldruck. Siehe Abbildung 7-4
 - Der Monitor bläst dann die Manschette solange auf, bis ein ausreichender Druck zur Messung entstanden ist. Dann lässt der Monitor Luft aus der Manschette ab und die Messung erfolgt. Schließlich werden Blutdruck und Pulsenschlag bemessen und am LCD-Bildschirm angezeigt. Die Einstufung des Blutdrucks und eventuell das Symbol des unregelmäßigen Herzschlags blinken am Bildschirm auf. Das Ergebnis wird automatisch im Monitor gespeichert. Siehe Abbildung 7-5.
 - Nach der Messung geht der Monitor automatisch nach 1 Minute Inaktivität aus. Der Monitor kann auch von Hand durch die „START“-Taste ausgeschaltet werden.
 - Der Monitor kann während der Messung durch die „START“-Taste ausgeschaltet werden.
- Merke:** Bitte sprechen Sie mit einem Fachmann des Gesundheitswesens, um die Messergebnisse zu bewerten.

7. Gespeicherte Ergebnisse Anzeigen



- Drücken Sie im Standby-Modus die Taste „MEM“, um die gespeicherten Ergebnisse anzuzeigen. Der aktuelle Datenspeicher blinkt auf und alle Ergebnisse dieses Speichers werden aufgeführt. „START“-Taste drücken, um auf einen anderen Datenspeicher zu wechseln. Die Wahl mit der „MEM“-Taste bestätigen. Der aktuelle Speicher wird auch automatisch nach 5 Sekunden bestätigt, ohne eine Taste zu betätigen. Siehe Abbildung 8-1.

- Nachdem der Datenspeicher gewählt wurde, zeigt das LCD die Mittelwerte dieses Speichers an. Sie Abb. 8-2. Sind keine Ergebnisse gespeichert, dann wird am LCD „0“ angezeigt. Siehe Abbildung 8-5 „MEM“-Taste drücken, um auf das nächste Ergebnis zu gelangen.
- Drücken Sie die Taste „MEM“. Das LCD zeigt den Durchschnittswert aller Ergebnisse an, die in den letzten 7 Tagen von 5 Uhr bis 9 Uhr in der aktuellen Benutzerspeicherzone gemessen wurden. Siehe Abbildung 8-3. Wenn in den letzten 7 Tagen zwischen 5 Uhr und 9 Uhr kein Ergebnis gespeichert wurde, zeigt das LCD den Wert „0“ für Blutdruck und Pulsfrequenz an.
- Drücken Sie die Taste „MEM“ erneut. Das LCD zeigt den Durchschnittswert aller Ergebnisse an, die in den letzten 7 Tagen von 18 Uhr bis 20 Uhr in der aktuellen Benutzerspeicherzone gemessen wurden. Wenn in den letzten 7 Tagen zwischen 18 Uhr und 20 Uhr kein Ergebnis gespeichert wurde, zeigt das LCD den Wert „0“ für Blutdruck und Pulsfrequenz an. Siehe Abbildung 8-4.
- Drücken Sie dann die Taste „MEM“. Das letzte Ergebnis wird angezeigt. Siehe Abbildung 8-6. Blutdruck und Pulsenschlag werden nacheinander getrennt angezeigt. Eventuell blinkt das Symbol des unregelmäßigen Herzschlags auf. Drücken Sie die Taste „MEM“ nochmals, um die nächsten Ergebnisse nochmals anzusehen. Durch wiederholtes Drücken der Taste „MEM“ werden die zuvor gemessenen Ergebnisse angezeigt. Sind keine Ergebnisse gespeichert, dann wird am LCD „0“ angezeigt. Siehe Abbildung 8-5.
- Nachdem die abgespeicherten Ergebnisse angezeigt wurden, geht der Monitor automatisch nach 1 Minute Inaktivität aus. Der Monitor kann auch von Hand durch die „START“-Taste ausgeschaltet werden.

- Nachdem der Datenspeicher gewählt wurde, zeigt das LCD die Mittelwerte dieses Speichers an. Sie Abb. 8-2. Sind keine Ergebnisse gespeichert, dann wird am LCD „0“ angezeigt. Siehe Abbildung 8-5 „MEM“-Taste drücken, um auf das nächste Ergebnis zu gelangen.
- Drücken Sie die Taste „MEM“. Das LCD zeigt den Durchschnittswert aller Ergebnisse an, die in den letzten 7 Tagen von 5 Uhr bis 9 Uhr in der aktuellen Benutzerspeicherzone gemessen wurden. Siehe Abbildung 8-3. Wenn in den letzten 7 Tagen zwischen 5 Uhr und 9 Uhr kein Ergebnis gespeichert wurde, zeigt das LCD den Wert „0“ für Blutdruck und Pulsfrequenz an.
- Drücken Sie die Taste „MEM“ erneut. Das LCD zeigt den Durchschnittswert aller Ergebnisse an, die in den letzten 7 Tagen von 18 Uhr bis 20 Uhr in der aktuellen Benutzerspeicherzone gemessen wurden. Wenn in den letzten 7 Tagen zwischen 18 Uhr und 20 Uhr kein Ergebnis gespeichert wurde, zeigt das LCD den Wert „0“ für Blutdruck und Pulsfrequenz an. Siehe Abbildung 8-4.
- Drücken Sie dann die Taste „MEM“. Das letzte Ergebnis wird angezeigt. Siehe Abbildung 8-6. Blutdruck und Pulsenschlag werden nacheinander getrennt angezeigt. Eventuell blinkt das Symbol des unregelmäßigen Herzschlags auf. Drücken Sie die Taste „MEM“ nochmals, um die nächsten Ergebnisse nochmals anzusehen. Durch wiederholtes Drücken der Taste „MEM“ werden die zuvor gemessenen Ergebnisse angezeigt. Sind keine Ergebnisse gespeichert, dann wird am LCD „0“ angezeigt. Siehe Abbildung 8-5.
- Nachdem die abgespeicherten Ergebnisse angezeigt wurden, geht der Monitor automatisch nach 1 Minute Inaktivität aus. Der Monitor kann auch von Hand durch die „START“-Taste ausgeschaltet werden.

8. Messungen Aus Dem Speicher Löchen

Wird ein Ergebnis angezeigt und dabei die Taste „MEM“ drei Sekunden lang gedrückt gehalten, dann werden alle Ergebnisse gelöscht. Tasten „MEM“ oder „START“ drücken und der Monitor schaltet aus.

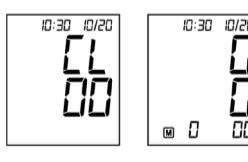
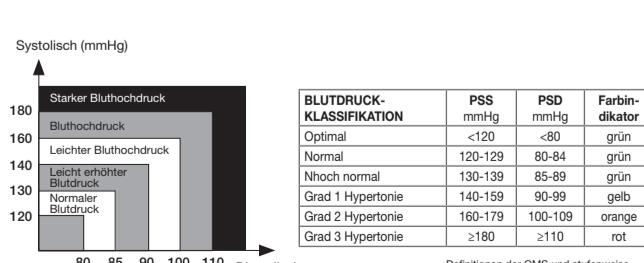


Abb. 9-1 Abb. 9-2

9. Beurteilung Von Bluthochdruck Bei Erwachsenen

Folgende Richtlinien wurden zur Beurteilung von Bluthochdruck (ohne Rücksicht auf Alter oder Geschlecht) von der World Health Organization (WHO) erlassen. Bitte beachten Sie, dass weitere Faktoren (z.B. Diabetes, Fettleibigkeit, Rauche, etc.) berücksichtigt werden müssen. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, um eine genaue Beurteilung zu erhalten. Verändern Sie Ihre Therapie niemals von selbst.

Beurteilung von blutdruckwerten bei erwachsenen



Merke: Es wird nicht beabsichtigt, Grundlagen irgendwelcher Notsituationen/Notfalldiagnosen zu geben, die sich auf das Farbschema beziehen. Das Farbschema dient nur dazu, zwischen verschiedenen Blutdruckniveaus zu unterscheiden.

10. Beschreibung Des Technischen Alarm

Am Monitor wird ohne Verzögerung ‚H1‘ oder ‚L1‘ als technischer Alarm am LCD angezeigt, falls der Blutdruck (Systole oder Diastole) sich außerhalb des Optimalbereichs befindet, wie in den ANGABEN aufgeführt. In diesem Fall sollten Sie mit einem Arzt sprechen oder überprüfen, ob Sie beim Vorgang einen Fehler gemacht haben. Der technische Alarm (außerhalb des Optimalbereichs) wurde im Werk voreingestellt und kann weder verändert noch deaktiviert werden. Diesem Alarmzustand wurde in Übereinstimmung mit IEC 60601-1-8 eine niedrige Priorität zugewiesen. Der technische Alarm ist nicht selbsthaltend und muss nicht zurückgesetzt werden. Das am LCD angezeigte Signal erlischt automatisch nach etwa 8 Sekunden.

EC REP	Autorisierte Vertreter in der EG
SN	Seriennummer
IP20	Deckungsschutzrate
	An einem kühlen und trockenen Ort lagern
	Vor Sonneneinstrahlung geschützt lagern
REF	Erzeugniscode
LOT	Chargennummer

11. Fehlerdiagnose (1)

PROBLEM	MÖGLICHE URSCHE	LÖSUNG
AM LCD wird ein anomales Ergebnis angezeigt	Die Position der Manschette ist nicht richtig oder sie wurde nicht richtig befestigt	Manschette richtig anlegen und Vorgang wiederholen
	Die Körperhaltung war beim Test nicht korrekt	Den Abschnitt ‚KÖRPERHALTUNG BEIM MESSEN‘ der Gebrauchsanleitung nochmals lesen und den Vorgang wiederholen
	Sprechen, Bewegung der Arme oder des Körpers, Hust, Aufregung, Nervosität beim Test	Einen neuen Versuch starten, wenn Sie ruhig sind, nicht sprechen und nicht bewegen
	Unregelmäßiger Herzschlag (Herzrhythmusstörungen)	Die Verwendung eines elektronischen Sphygmomanometers ist für Personen mit schweren Herzrhythmusstörungen ungeeignet

12. Fehlerdiagnose (2)

PROBLEM	MÖGLICHE URSCHE	LÖSUNG
AM LCD wird das Batteriesymbol angezeigt	Schwache Batterie	Batterie wechseln
LCD zeigt ‚Er 0‘ an	Unstables Drucksystem vor der Messung	
LCD zeigt ‚Er 1‘ an	Fehler bei der Erkennung des systolischen Drucks	Nicht bewegen und nochmals versuchen
LCD zeigt ‚Er 2‘ an	Fehler bei der Erkennung des diastolischen Drucks	
LCD zeigt ‚Er 3‘ an	Pneumatisches System blockiert oder Manschette beim Aufblasen zu eng	Schließen Sie die Manschette richtig an und versuchen Sie es erneut. Treten noch immer Störungen beim Monitor auf müssen Sie die Händler oder Hersteller kontaktieren.
LCD zeigt ‚Er 4‘ an	Pneumatisches System hat ein Leck oder Manschette beim Aufblasen zu locker	

WARTUNG

- Monitor nicht herunterfallen lassen oder starken Einwirkungen unterziehen.
- Hohe Temperaturen und Sonneneinstrahlung vermeiden. Monitor nicht in Wasser eintauchen, da dadurch der Monitor beschädigt wird.
- Wird dieser Monitor an einem sehr kalten Ort aufbewahrt, dann muss er sich zuerst an die Raumtemperatur gewöhnen.
- Bitte versuchen Sie nicht, den Monitor auseinander zu bauen.
- Es wird empfohlen, die Leistung alle 2 Jahre oder nach Reparaturen zu überprüfen. Bitte setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.

PROBLEM	MÖGLICHE URSCHE	LÖSUNG
LCD zeigt ‚Er 5‘ an	Manschettendruck über 300mmHg	
LCD zeigt ‚Er 6‘ an	Mehr als 160 Sekunden mit Manschettendruck über 15 mmHg	Nach fünf Minuten nochmals messen. Ist der Monitor noch immer anomal, den Händler oder Hersteller kontaktieren
LCD zeigt ‚Er 7‘ an	Fehler der internen Speichers	
LCD zeigt ‚Er 8‘ an	Prüffehler der Geräteteilparameter	
LCD zeigt ‚Er A‘ an	Parameterfehler des Drucksensor	
Keine Reaktion beim Drücken der Tasten oder Einlegen der Batterien	Falscher Vorgang oder starke elektromagnetische Interferenz	Batterien fünf Minuten lang herausnehmen und dann erneut einlegen

- Den Monitor mit einem trockenen, weichen Tuch oder einem weichen, gut ausgepresstem feuchten Tuch (nur Wasser, mit verdünntem Alkohol oder verdünntem Reinigungsmittel) reinigen.
- Keines der Bauteile kann durch den Benutzer des Monitors gewartet werden. Schaltpläne, Bauteillisten, Beschreibungen, Anleitungen für die Eichung oder andere Informationen, die dem Wartungspersonal dabei helfen, die reparablen Bauteile wieder instand zu setzen, können geliefert werden.
- Der Monitor behält Sicherheits- oder Leistungseigenschaften für mindestens 10.000 Messungen oder drei Jahre lang bei; die Manschette bleibt 1000 Verschlussvorgänge (Öffnen-Schließen) erhalten.
- Es wird empfohlen, die Manschette bei häufiger Anwendung zweimal pro Woche zu desinfizieren (z.B. in Krankenhäusern oder Kliniken). Innenseite der Manschette (Hautkontakt) mit einem weichen Tuch, das in Ethylalkohol (75-90%) getränkt und gut ausgedrückt wurde, abreiben. Danach trocken und lüften.
- Um dem VERWENDUNGSZWECK zu entsprechen, braucht der Monitor bei min. Lagerungstemperatur 6 Stunden bis er seine notwendige Betriebstemperatur erreicht hat, sofern die Umgebungstemperatur 20°C beträgt.
- Um dem VERWENDUNGSZWECK zu entsprechen, braucht der Monitor bei max. Lagerungstemperatur 6 Stunden bis er auf die zulässige Betriebstemperatur abgekühlt ist, sofern die Umgebungstemperatur 20°C beträgt.
- Während der Verwendung des Monitors dürfen keine Service- bzw. Wartungsarbeiten ausgeführt werden.

ERLÄUTERUNG DER SYMbole

	Folgen Sie den Anweisungen
	Achtung: Anweisungen (Warings) sorgfältig lesen
	Gerätetyp BF
	Beseitigung WEEE
	Medizinprodukt gemäß Richtlinie 93/42/CEE
	Hersteller
	Herstellungsdatum

INFORMATIONEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT

Tabelle 1
Emissionen

Phänomen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung
HF-Emissionen	CISPR 11 (EN55011) 	

JOLLY DIGITAL BLOOD PRESSURE MONITOR

Operation Guide



IMPORTANT INFORMATION	3
CONTENTS AND DISPLAY INDICATORS	4
INTENDED USE	5
CONTRAINDICATION	5
PACKAGE CONTENTS	5
PRODUCT DESCRIPTION	6
SPECIFICATIONS	7
NOTICE	8
SETUP AND OPERATING PROCEDURES	12
1. Battery loading	12
2. Clock and date adjustment	13
3. Connecting the cuff to the monitor	15
4. Applying the cuff	16
5. Body posture during measurement	17
6. Taking your blood pressure reading	18
7. Displaying stored results	20
8. Deleting measurements from the memory	22
9. Assessing high blood pressure for adults	22
10. Technical alarm description	24
11. Troubleshooting (1)	25
12. Troubleshooting (2)	25
MAINTENANCE	26
EXPLANATION OF SYMBOLS ON UNIT	28
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION	30
WARRANTY INFORMATION	34

IMPORTANT INFORMATION

Normal blood pressure fluctuation

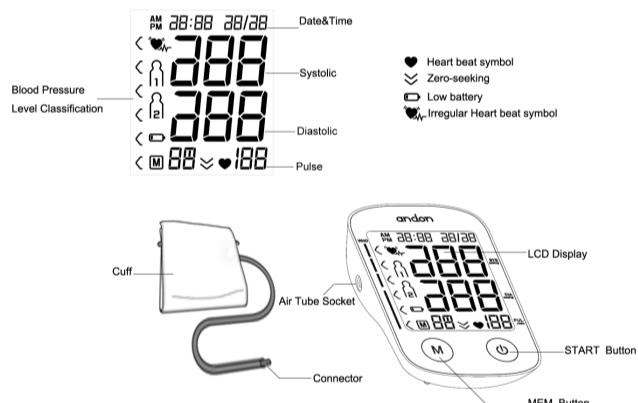
All physical activity, excitement, stress, eating, drinking, smoking, body posture and many other activities or factors (including taking a blood pressure measurement) will influence blood pressure value. Because of this, it is mostly unusual to obtain identical multiple blood pressure readings.

Blood pressure fluctuates continually ---- day and night. The highest value usually appears in the daytime and lowest one usually at midnight. Typically, the value begins to increase at around 3:00AM, and reaches to highest level in the daytime while most people are awake and active.

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

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

CONTENTS AND DISPLAY INDICATORS



Note: The pictures in the manual are for reference only.

INTENDED USE

Fully Automatic Electronic Sphygmomanometer is for use by medical professionals or at home and is a non-invasive blood pressure measurement system intended to measure the diastolic and systolic blood pressures and pulse rate of an adult individual by using a non-invasive technique in which an inflatable cuff is wrapped around the upper arm. The cuff circumference is limited to 22cm-48cm (approx. 8-18.2").

PACKAGE CONTENTS

- 1 Blood Pressure Monitor
- 1 Operation Guide
- 1 arm cuff 22-30cm (8-11")
- 1 Soft Storage Case
- 4x1.5 AAA batteries

CONTRAINDICATION

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

PRODUCT DESCRIPTION

Based on Oscillometric methodology and silicon integrated pressure sensor, blood pressure and pulse rate can be measured automatically and non-invasively. The LCD display will show blood pressure and pulse rate. The most recent 4X30 measurements can be stored in the memory with date and time stamp. The voice function will ease the operation. The Electronic Sphygmomanometers corresponds to the below standards: IEC 60601-1:Edition 3.1 2012-08/EN 60601-1:2006/A1:2013 (Medical electrical equipment -- Part 1: General requirements for basic safety and essential performance), IEC60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015(Medical electrical equipment -- Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests), IEC80601-2-30:2009+AMD1:2013/EN IEC80601-2-30:2019 (Medical electrical equipment -Part 2-30: Particular requirements for the basic safety and essential performance of automated non-invasive sphygmomanometers) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (Non-invasive sphygmomanometers - Part 1: General requirements), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (Non-invasive sphygmomanometers - Part 3: Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems); ISO81060-2:2013 (Non-Invasive Sphygmomanometers - Part 2: Clinical Validation Of Automated Measurement Type).

SPECIFICATIONS

1. Product name: Arm Blood Pressure Monitor
2. Model: 32777 / KD-5920
3. Classification: Internally powered, Type BF applied part, IP20, No AP or APG, Continuous operation
4. Machine size: Approx. 150 mm x 95 mm x 41 mm (5 29/32" x 3 3/4" x 1 5/8")
5. Cuff circumference: 22-30 cm (8-11"), 30-42 cm (11-16") optional, 42-48 cm (16-18.2") optional
6. Weight: Approx. 235 g (8 9/32 oz.) (exclude batteries)
7. Measuring method: Oscillometric method, automatic inflation and measurement
8. Memory volume: 4x30 times with time and date stamp
9. Power source: batteries: 4x1.5 V SIZE AAA
10. Measurement range:
 - Cuff pressure: 0-300 mmHg
 - Systolic: 60-260 mmHg
 - Diastolic: 40-199 mmHg
 - Pulse rate: 40-180 beats/minute
11. Accuracy:
 - Pressure: ± 3 mmHg
 - Pulse rate: Less than 60: ± 3 bpm
More than 60 (incl.): $\pm 5\%$
 - precision of the displayed values: 1mmHg

7

12. Environmental temperature for operation: 10°C~40°C (50°F~104°F)
13. Environmental humidity for operation: $\leq 85\%$ RH
14. Environmental temperature for storage and transport: -20°C~50°C (-4°F~122°F)
15. Environmental humidity for storage and transport: $\leq 85\%$ RH
16. Environmental pressure: 80kPa-105kPa
17. Battery life: Approx 100 times.
18. All components belonging to the pressure measuring system, including: Pump, Valve, LCD, Cuff, Sensor

Note: These specifications are subject to change without notice.

NOTICE

1. Read all of the information in the operation guide and any other literature in the box before operating the unit.
2. Stay still, calm and rest for 5 minutes before blood pressure measurement.
3. The cuff should be placed at the same level as your heart.
4. During measurement, neither speak nor move your body and arm.
5. Measuring on same arm for each measurement.
6. Please always relax at least 1 or 1.5 minutes between measurements to allow the blood circulation in your arm to recover. Prolonged over-inflation (cuff pressure exceed 300 mmHg or maintained above 15 mmHg for longer than 3 minutes) of the bladder may cause ecchymoma of your arm.

8

7. Consult your physician if you have any doubt about below cases:
 - 1) The application of the cuff over a wound or inflammation diseases;
 - 2) The application of the cuff on any limb where intravascular access or therapy, or an arterio-venous (A-V) shunt, is present;
 - 3) The application of the cuff on the arm on the side of a mastectomy or lymph node clearance;
 - 4) Simultaneously used with other monitoring medical equipments on the same limb;
 - 5) Need to check the blood circulation of the user.
8. This Electronic Sphygmomanometers is designed for adults and should never be used on infants or young children. Consult your physician or other health care professionals before use on older children.
9. Do not use this unit in a moving vehicle, This may result in erroneous measurement.
10. Blood pressure measurements determined by this monitor are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard Institute, Electronic or automated sphygmomanometers.
11. Information regarding potential electromagnetic or other interference between the blood pressure monitor and other devices together with advice regarding avoidance of such interference please see part ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION. It is suggested that the blood pressure monitor be kept at least 30 cm away from other wireless devices, such as

9

12. If Irregular Heartbeat (IHB) brought by common arrhythmias is detected in the procedure of blood pressure measurement, a signal of will be displayed. Under this condition, the Electronic Sphygmomanometers can keep function, but the results may not be accurate, it's suggested that you consult with your physician for accurate assessment.
 - There are 2 conditions under which the signal of IHB will be displayed:
 - 1) The coefficient of variation (CV) of pulse period >25%.
 - 2) The difference of adjacent pulse period: 0.14s, and the number of such pulse takes more than 53 percentage of the total number of pulse.
13. Please do not use the cuff other than supplied by the manufacturer, otherwise it may bring biocompatible hazard and might result in measurement error.
14. The monitor might not meet its performance specifications or cause safety hazard if stored or used outside the specified temperature and humidity ranges in specifications.
15. Please do not share the cuff with other infective person to avoid cross-infection.
16. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate

10

17. Measurements are not possible in patients with a high frequency of arrhythmias.
18. The device is not intended for use on neonates, children or pregnant women. (Clinical testing has not been conducted on neonates, children or pregnant women.)
19. Motion, trembling, shivering may affect the measurement reading.
20. The device would not apply to the patients with poor peripheral circulation, noticeably low blood pressure, or low body temperature (there will be low blood flow to the measurement position).
21. The device would not apply to the patients who use an artificial heart and lung (there will be no pulse)

11

22. Consult your physician before using the device for any of the following conditions: common arrhythmias such as atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation, arterial sclerosis, poor perfusion, diabetes, pre-eclampsia, renal diseases.
23. The patient is an intended operator.
24. Attention that changes or modification not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
25. Swallowing batteries and/or battery fluid can be extremely dangerous. Keep the batteries and the unit out of the reach of children and disabled persons.
26. If you are allergic to plastic/rubber, please don't use this device.

12

SETUP AND OPERATING PROCEDURES

1. Battery loading

- a. Open battery cover at the back of the monitor.
- b. Load four "AAA" size batteries. Please pay attention to polarity.
- c. Close the battery cover.

When LCD shows battery symbol , replace all batteries with new ones. Rechargeable batteries are not suitable for this monitor.

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

- Avoid the battery fluid to get in your eyes. If it should get in your eyes, immediately rinse with plenty of clean water and contact a physician.
- The negative terminal of the battery needs to be compressed into the battery compartment properly after horizontal compression of the negative electrode. The battery is in contact with the spring.
- Make sure the battery cover is intact and not damaged before installing the battery.
- The monitor, the batteries and the cuff, must be disposed of according to local regulations at the end of their usage.

2. Clock and date adjustment

- a. Once you insert the battery, the Blood Pressure Monitor will enter Clock and Date Adjustment Mode.
- b. If the time of the device is already set and need to be changed, adjustment can be reached by pressing both the "START" and "MEM" button for 2 seconds in Standby Mode.
- c. In Clock and Date Adjustment Mode, the time format will blink at first. Press the button "MEM" can change time format. Press the button "START" repeatedly, the year, month, day, hour and minute will blink in turn. While the number

- is blinking, press the button "MEM" to increase the number. Keep on pressing the button "MEM", the number will increase fast.
- 

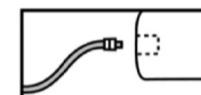





- d. You can turn off the monitor by pressing "START" button when the minute is blinking, then the time and date is confirmed.
- e. The monitor will turn off automatically after 1 minute of no operation with the time and date unchanged.
- f. Once you change the batteries, you should readjust the time and date.

3. Connecting the cuff to the monitor

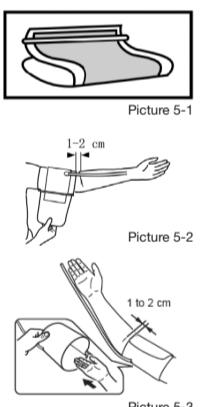
Insert the cuff tubing connector into the socket in the left side of the monitor. Make certain that the connector is completely inserted to avoid air leakage during blood pressure measurements.



- Avoid compression or restriction of the connection tubing during measurement, which may cause inflation error, or harmful injury due to continuous cuff pressure.

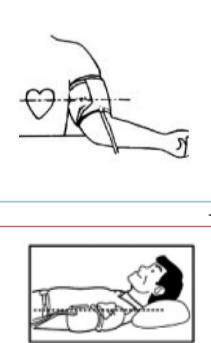
4. Applying the cuff

- a. Pulling the cuff end through the metal loop (the cuff is packaged like this already), turn it outward (away from your body) and tighten it and close the Velcro fastener. See picture 5-1.
- b. Place the cuff around a bare arm 1-2cm above the elbow joint.
- c. If you place the cuff around left arm, position the air tube in the middle of your arm in line with your middle finger. See picture 5-2.
- If you place the cuff around right arm, apply the cuff so that the air tube is at the side of your elbow. See picture 5-3.
- While seated, place palm upside in front of you on a flat surface such as a desk or table. Position the air tube in the middle of your arm in line with your middle finger.
- The cuff should fit comfortably, yet snugly around your arm. You should be able to insert one finger between your arm and the cuff.



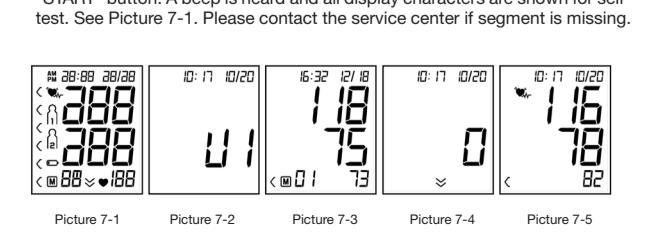
5. Body posture during measurement

- Sitting Comfortably Measurement**
- a. Be seated with your feet flat on the floor, and don't cross your legs.
 - Place palm upside in front of you on a flat surface such as a desk or table.
 - The middle of the cuff should be at the level of the right atrium of the heart.
- Lying Down Measurement**
- a. Lie on your back.
 - Place your arm straight along your side with your palm upside.
 - The cuff should be placed at the same level as your heart.



6. Taking your blood pressure reading

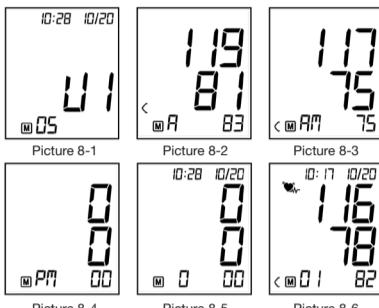
- After applying the cuff and your body is in a comfortable position, press the "START" button. A beep is heard and all display characters are shown for self-test. See Picture 7-1. Please contact the service center if segment is missing.



- b. Then the current memory bank (U1, U2, U3 or U4) is shown. See picture 7-2. Press "MEM" button to change over to other bank. Confirm your selection by pressing "START" button. The current bank can also be confirmed automatically after 5 seconds with no operation.
- c. If the monitor has stored results, the LCD will momentarily display the most recent one. If no result has been stored, zero will appear on LCD. See Picture 7-3.
- d. If the voice function is switched on, the monitor will speak out measurement tips.
- e. Then the monitor starts to seek zero pressure. See picture 7-4.
- f. Then the monitor inflates the cuff until sufficient pressure has built up for a measurement. Then the monitor slowly releases air from the cuff and carries out the measurement. Finally the blood pressure and pulse rate will be calculated and displayed on the LCD screen. The blood pressure classification indicator and Irregular heartbeat symbol (if any) will blink on the screen. The result will be automatically stored in the monitor. See Picture 7-5.
- g. After measurement, the monitor will turn off automatically after 1 minute of no operation. Alternatively, you can press the "START" button to turn off the monitor manually.
- h. During measurement, you can press the "START" button to turn off the monitor manually.
- Note:** Please consult a health care professional for interpretation of pressure measurements.

19

7. Displaying stored results



- a. In Standby Mode, press "MEM" button to display the stored results. The current memory bank will blink and the amount of results in this bank will be displayed. Press "START" button to change over to other bank. Confirm your selection by pressing "MEM" button. The current bank can also be confirmed automatically after 5 seconds with no operation. See picture 8-1.

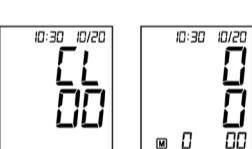
20

- b. After selecting the memory bank, the LCD will display the average values in this bank. See picture 8-2. If no result stored, LCD will show zeros. See picture 8-5.
- c. Press "MEM" button, LCD will display the average value of all the results which is measured from 5 o'clock to 9 o'clock in last 7 days in the current user memory zone. See picture 8-3. If no result stored from 5 o'clock to 9 o'clock in last 7 days, LCD will display "0" for blood pressure and pulse rate.
- d. Press "MEM" button again, LCD will display the average value of all the results which is measured from 18 o'clock to 20 o'clock in last 7 days in the current user memory zone. If no result stored from 18 o'clock to 20 o'clock in last 7 days, LCD will display "0" for blood pressure and pulse rate. See picture 8-4.
- e. Then press the "MEM" button, the most recent result will be displayed. See picture 8-6. Followed by, the blood pressure and pulse rate will be shown separately. Irregular heartbeat symbol (if any) will blink. Press "MEM" button again to review the next result. In this way, repeatedly pressing the "MEM" button displays the respective results measured previously. If no result stored, LCD will show zeros. See picture 8-5.
- f. When displaying the stored results, the monitor will turn off automatically after 1 minute of no operation. You can also press the button "START" to turn off the monitor manually.

21

8. Deleting measurements from the memory

When any result is displaying, keeping on pressing button "MEM" for three seconds, all results will be deleted. Press the button "MEM" or "START", the monitor will turn off.

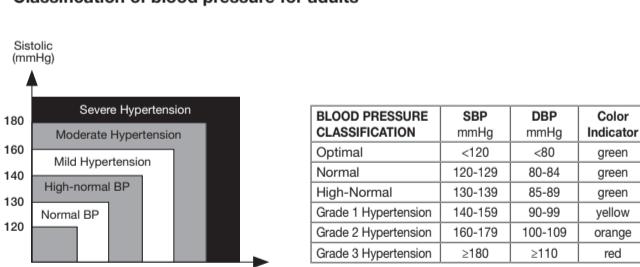


Picture 9-1 Picture 9-2

9. Assessing high blood pressure for adults

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

Classification of blood pressure for adults



Note: It is not intended to provide a basis of any type of rush toward emergency conditions/diagnosis based on the color scheme and that the color scheme is meant only to discriminate between the different levels of blood pressure.

10. Technical alarm description

The monitor will show 'HI' or 'LO' as technical alarm on LCD with no delay if the determined blood pressure (systolic or diastolic) is outside the rated range specified in part SPECIFICACIONES. In this case, you should consult a physician or check if your operation violated the instructions.

The technical alarm condition (outside the rated range) is preset in the factory and cannot be adjusted or inactivated. This alarm condition is assigned as low priority according to IEC 60601-1-8.

The technical alarm is non-latching and need no reset. The signal displayed on LCD will disappear automatically after about 8 seconds.

22

11. Troubleshooting (1)

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

12. Troubleshooting (2)

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
LCD Display shows battery symbol	Low Battery	Change the batteries
LCD shows "Er 0"	Pressure system is unstable before measurement	
LCD shows "Er 1"	Fail to detect systolic pressure	Don't move and try again
LCD shows "Er 2"	Fail to detect diastolic pressure	

25

Table 2
Enclosure Port

Phenomenon	Basic EMC standard	Immunity test levels
Electrostatic Discharge	IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15kV air
Radiated RF EM field	IEC 61000-4-3	10V/m 80MHz-2.7GHz 80% AM at 1kHz
Proximity fields from RF wireless communications equipment	IEC 61000-4-3	Refer to table 3
Rated power frequency magnetic fields	IEC 61000-4-8	30A/m 50Hz or 60Hz

Table 3
Proximity fields from RF wireless communications equipment

Test frequency (MHz)	Band (MHz)	Immunity test levels
		Professional healthcare facility environment
385	380-390	Pulse modulation 18Hz, 27V/m
450	430-470	FM, ±5kHz deviation, 1kHz sine, 28V/m
710	704-787	Pulse modulation 217Hz, 9V/m
745		
780		
810	800-960	Pulse modulation 18Hz, 28V/m
870		
930		

26

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
LCD shows "Er 3"	Pneumatic system blocked or cuff is too tight during inflation	Connect the cuff correctly and try again. If the monitor is still abnormal, please contact the local distributor or the factory
LCD shows "Er 4"	Pneumatic system leakage or cuff is too loose during inflation	
LCD shows "Er 5"	Cuff pressure above 300mmHg	
LCD shows "Er 6"	More than 160 seconds with cuff pressure above 15 mmHg	Measure again after five minutes. If the monitor is still abnormal, please contact the local distributor or the factory
LCD shows "Er 7"	Inner memory error	
LCD shows "Er 8"	Device parameter checking error	
LCD shows "Er A"	Pressure sensor parameter error	
No response when you press button or load battery	Incorrect operation or strong electromagnetic interference	Take out batteries for five minutes, and then reinstall all batteries

MAINTENANCE

- ⚠ Do not drop this monitor or subject it to strong impact.
- ⚠ Avoid high temperature and solarization. Do not immerse the monitor in water as this will result in damage to the monitor.

27

- If this monitor is stored near freezing, allow it to acclimate to room temperature before use.
- ⚠ Do not attempt to disassemble this monitor.
- It is recommended the performance should be checked every 2 years or after repair. Please contact the service center.
- Clean the monitor with a dry, soft cloth or a soft cloth squeezed well after moistened with water, diluted disinfectant alcohol, or diluted detergent.
- No component can be maintained by user in the monitor. The circuit diagrams, component part lists, descriptions, calibration instructions, or other information which will assist the user's appropriately qualified technical personnel to repair those parts of equipment which are designated repairable can be supplied.
- The monitor can maintain the safety and performance characteristics for a minimum of 10,000 measurements or three years, and the cuff integrity is maintained after 1,000 open-close cycles of the closure.
- It is recommended the cuff should be disinfected 2 times every week if needed (For example, in hospital or in clinique). Wipe the inner side (the side contacts skin) of the cuff by a soft cloth squeezed after moistened with Ethyl alcohol (75-90%), then dry the cuff by airing.
- The monitor requires 6 hours to warm from the minimum storage temperature between uses until the monitor is ready for its INTENDED USE when the ambient temperature is 20 °C.

28

- The monitor requires 6 hours to cool from the maximum storage temperature between uses until the monitor is ready for its INTENDED USE when the ambient temperature is 20°C.
- Not servicing/maintenance while the monitor is in use.

EXPLANATION OF SYMBOLS ON UNIT

	Follow instructions for use
	Caution: read instructions (warnings) carefully
	Type BF applied part
	WEEE disposal
	Medical Device complies with Directive 93/42/EEC

29

	Manufacturer
	Date of manufacture
	Authorized representative in the European community
	Serial number
	Covering Protection rate
	Keep in a cool, dry place
	Keep away from sunlight
	Product code
	Lot number

30

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION

Table 1
Emission

Phenomenon	Compliance	Electromagnetic environment
RF emissions	CISPR 11 Group 1, Class B	Home healthcare environment
Harmonic distortion	IEC 61000-3-2 Class A	Home healthcare environment
Voltage fluctuations and flicker	IEC 61000-3-3 Compliance	Home healthcare environment

31

	IP20				
	REF 32777 / KD-5920		No. 3 JinPing Street, YaAn Road, Nankai District, Tianjin 300190, China	Made in China</td	

MONITOR DE PRESIÓN ARTERIAL PARA EL BRAZO JOLLY

Guía de Uso



INFORMACIÓN IMPORTANTE	3
CONTENIDO E INDICADORES EN PANTALLA	4
USO PREVISTO	5
CONTENIDOS DEL PAQUETE	5
CONTRAINDICACIÓN	5
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	6
ESPECIFICACIONES	7
AVISO	8
CONFIGURACIÓN Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS	13
1. Carga de la batería	13
2. Ajuste de hora y fecha	14
3. Conectar el brazalete al monitor	15
4. Aplicar el brazalete	16
5. Postura del cuerpo durante la medición	18
6. Tomar la lectura de la presión sanguínea	19
7. Mostrar los resultados almacenados	21
8. Eliminación de las mediciones de la memoria	23
9. Evaluación de la presión sanguínea alta para adultos	23
10. Descripción de alarmas técnicas	25
11. Solución de problemas (1)	26
12. Solución de problemas (2)	27
MANTENIMIENTO	28
EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE LA UNIDAD	30
INFORMACIÓN DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	32
INFORMACIÓN DE GARANTÍA	35

INFORMACIÓN IMPORTANTE

FLUCTUACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL NORMAL

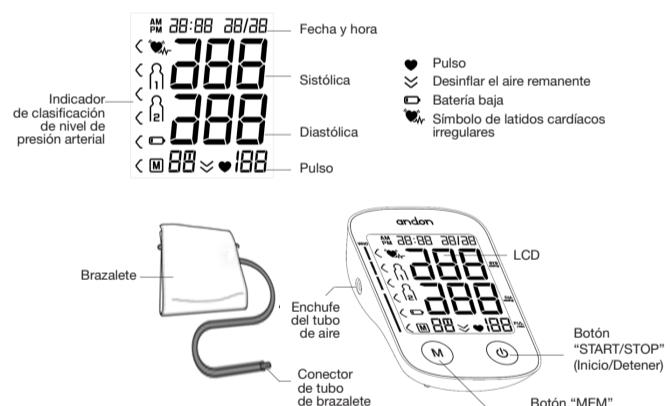
Toda actividad física, la emoción, el estrés, comer, beber, fumar, la postura del cuerpo y muchas otras actividades o factores (incluyendo la toma de una medición de la presión sanguínea) influirán en el valor de la presión sanguínea. A causa de esto, es muy raro obtener múltiples lecturas idénticas de presión sanguínea.

La presión arterial fluctúa continuamente, día y noche. El valor más alto generalmente aparece durante el día y el más bajo generalmente a la medianoche. Normalmente, el valor empieza a aumentar alrededor de las 3:00AM y llega al más alto nivel en el día, mientras la mayoría de la gente está despierta y activa.

Considerando la información anterior, se recomienda medir la presión arterial aproximadamente a la misma hora cada día.

Las mediciones demasiado frecuentes pueden causar lesiones debido a la interferencia del flujo sanguíneo, por favor siempre descansar un mínimo de 1 a 1.5 minutos entre medidas para permitir que la circulación de sangre en su brazo pueda recuperarse. Es raro que usted obtenga idénticas lecturas de presión sanguínea cada vez.

CONTENIDO E INDICADORES EN PANTALLA



Nota: Las imágenes que aparecen en este manual se incluyen solo a modo de referencia.

USO PREVISTO

El esfigmomanómetro electrónico completamente automático es para uso por parte de los profesionales médicos o en casa, y es un sistema de medición de la presión sanguínea no invasiva pensado para medir las presiones sanguíneas sistólica y diastólica, y la frecuencia del pulso de un individuo adulto mediante una técnica no invasiva en el cual un brazalete inflable se envuelve alrededor de la parte superior del brazo. La circunferencia del brazalete está limitada a 22cm-48cm (aprox. 8-18.2").

CONTENIDOS DEL PAQUETE

1 tensiómetro
1 guía de uso
1 brazalete de 22-30 cm (8-11")
1 estuche blando de almacenamiento
4x1,5 pilas AAA

CONTRAINDICACIÓN

⚠ No es apto el uso de este esfigmomanómetro electrónico para personas con arritmias graves.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Según la metodología oscilométrica y el sensor de presión integrado de silicio, se pueden medir la presión arterial y la frecuencia del pulso de manera automática y no invasiva. La pantalla LCD mostrará la presión arterial y la frecuencia del pulso. Las últimas mediciones 4X30 pueden ser almacenadas en la memoria con fecha y hora. La función de voz facilitará la operación. Los esfigmomanómetros electrónicos corresponden a los siguientes estándares: EC 60601-1:Edición 3.1 2012-08/EN 60601-1:2006/A1:2013 (Equipos eléctricos médicos--Parte 1: Requisitos generales para una seguridad y funcionamiento básicos), IEC60601-1-2:2014; EN 60601-1-2:2015 (Equipos eléctricos médicos, Parte 1-2: Requisitos generales para una seguridad y funcionamiento básicos y Garantía estándar: Compatibilidad electromagnética. Requisitos y pruebas), IEC80601-2-30:2009+AMD1:2013/EN IEC80601-2-30:2019 (Equipos eléctricos médicos, Parte 2-30: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de esfigmomanómetros no invasivos automatizados) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (esfigmomanómetros no invasivos, Parte 1: Requisitos generales), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (esfigmomanómetros no invasivos, Parte 3: Requisitos complementarios para los sistemas electromecánicos de medición de presión arterial); ISO81060-2 :2013 (esfigmomanómetros no invasivos, Parte 2: Validación clínica del tipo de medición automatizada).

ESPECIFICACIONES

1. Nombre del producto: Monitor de presión arterial para el brazo
2. Modelo: 32777 / KD-5920
3. Clasificación: Alimentado internamente, parte aplicada Tipo BF, IP20, No, AP o APG operación continua
4. Tamaño de la máquina: Aprox.150 mm x 95 mm x 41 mm (5 29/32" x 3 3/4" x 1 5/8")
5. Circunferencia del brazalete: 22-30 cm (8-11"), 30-42 cm (11-16") opcional, 42-48 cm (16-18.2") opcional.
6. Peso Aprox.235g (8 9/32oz) (excluye las baterías)
7. Método de medición: Método oscilométrico, inflación y medición automática
8. Volumen de memoria: 4x30 veces con sello de hora y fecha
9. Fuente de alimentación: Baterías: 4 x1.5V ■■■ tamaño AAA
10. Rango de medición:
 - Presión del brazalete: 0-300 mmHg
 - Sistólica: 60-260 mmHg
 - Diastólica: 40-199 mmHg
 - Frecuencia del pulso: 40 a 180 latidos/minuto
11. Precisión:
 - Presión: ±3 mmHg
 - Frecuencia del pulso: Menos de 60: ±3bpm
Más de 60 (inclusive): ≤5 % precisión de los valores visualizados:1 mmHg

12. Temperatura ambiente de funcionamiento: 10°C~40°C (50°F~104°F)
 13. Humedad ambiente para la operación: ≤85% RH
 14. Temperatura ambiente para el almacenamiento y transporte: -20°C~50°C (-4°F~122°F)
 15. Humedad ambiente para el almacenamiento y transporte: ≤85%RH
 16. Presión ambiental: 80kPa-105kPa
 17. Duración de la batería: Aprox. 100 veces.
 18. Todos los componentes que pertenecen al sistema de medición de presión, incluyendo: la válvula de la bomba, LCD, brazalete, Sensor
- Nota:** Estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

AVISO

1. Leer toda la información de la guía de funcionamiento y cualquier otra literatura en el cuadro antes de operar la unidad.
2. Permanecer inmóvil, en calma y reposo durante 5 minutos antes de la medición de la presión arterial.
3. El brazalete debe situarse al mismo nivel que su corazón.
4. Durante la medición, no hablar ni mover el cuerpo y el brazo.
5. Medir en el mismo brazo para cada medición.
6. Por favor siempre relajarse al menos 1 ó 1,5 minutos entre mediciones para permitir que la circulación de sangre en su brazo pueda recuperarse. El sobreinflado prolongado (la presión del brazalete supera los 300 mmHg o se mantiene por encima de 15 mmHg durante más de 3 minutos) de la cámara

- puede causar equimoma en su brazo.
7. Consulte a su médico si usted tiene cualquier duda acerca de los siguientes casos:
 - 1) la aplicación del brazalete sobre una herida o enfermedad con inflamación
 - 2) la aplicación del brazalete sobre cualquier extremidad donde existe un acceso intravascular o terapia, o una deriva arterio-venosa (A-V)
 - 3) La aplicación del brazalete en el brazo en el lado de una mastectomía o extirpación de los ganglios linfáticos
 - 4) se utiliza simultáneamente con otros equipos de monitoreo en la misma extremidad
 - 5) se requiere controlar la circulación de la sangre del usuario.
 8. **⚠** Este Esfigmomanómetro Electrónico está diseñado para adultos y nunca debe ser usado en bebés o niños pequeños. Consulte a su médico o a otros profesionales del cuidado de la salud antes de usar en niños mayores.
 9. No use esta unidad en un vehículo en movimiento, esto puede dar lugar a mediciones erróneas.
 10. Las mediciones de presión sanguínea determinadas por este monitor son equivalentes a las obtenidas por un observador entrenado utilizando el método de auscultación de brazalete/estetoscopio, dentro de los límites prescritos por la American National Standard Institute, para esfigmomanómetros electrónicos o automatizados.
 11. Para obtener más información sobre interferencias potenciales u otras interferencias electromagnéticas entre el monitor de presión arterial y otros dis-

- positivos, además de asesoramiento en cuanto a la prevención de esas interacciones, consulte la sección de INFORMACIÓN DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA. Se recomienda mantener el monitor de presión arterial a una distancia mínima de 30 cm de otros dispositivos inalámbricos, como la unidad WLAN, el horno microondas, etc. No puede utilizarse cerca de EQUIPOS QUIRÚRGICOS DE ALTA FRECUENCIA activos y de la cámara blindada contra RF de un SISTEMA ME para la obtención de imágenes por resonancia magnética, donde la intensidad de las ALTERACIONES DE ME es alta.
12. Si se detectan latidos cardíacos irregulares (BHI) causados por arritmias comunes en el procedimiento de medición de la presión arterial, una señal de **⚠** se mostrará en pantalla. Bajo esta condición, los esfigmomanómetros electrónicos pueden mantener sus funciones, pero los resultados pueden no ser exactos, y se sugiere que usted consulte con su médico para una evaluación precisa.
 13. Hay 2 condiciones bajo las cuales aparecerá la señal de IHB:
 - 1) Coeficiente de variación (CV) del período de pulso >25%.
 - 2) La diferencia de período de pulso adyacente ≥0,14s, y el número de ese impulso tarda más del 53% del número total de pulso.
 14. **⚠** Es posible que el monitor no cumpla sus especificaciones de rendimiento o provoque un riesgo para la seguridad si se almacena o utiliza fuera de los rangos de temperatura y humedad especificados en las especificaciones.

15. **⚠** Por favor no comparta el brazalete con otra persona que sufra una infección para evitar la infección cruzada.
16. Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, conforme a la parte 15 de las normas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interacciones perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interacciones dañinas en comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurrirá interferencia en una instalación en particular. Si este equipo causa interacciones perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:
 - Reorientar o cambie de lugar la antena receptora.
 - Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
 - Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente a la que está conectado el receptor.
 - Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.
17. No es posible realizar mediciones en pacientes con taquiarritmias.

18. El dispositivo no está diseñado para usarse en recién nacidos, menores de edad o mujeres embarazadas. (No se realizó un ensayo clínico en recién nacidos, menores de edad o mujeres embarazadas.)
19. El movimiento, los temblores o escalofríos pueden afectar los valores medidos.
20. El dispositivo no se podría aplicar a pacientes con una circulación periférica deficiente, hipotensión arterial considerable o una baja temperatura corporal (ya que habrá un bajo flujo sanguíneo para la posición de medida).
21. El dispositivo no se podría aplicar a pacientes que tienen un corazón o pulmón artificial (ya que no habrá pulso).
22. Consulte con su médico antes de usar el dispositivo por cualquiera de las siguientes enfermedades: arritmias comunes, como latidos ventriculares o auriculares prematuros o fibrilación auricular, esclerosis arterial, perfusión insuficiente, diabetes, preeclampsia y enfermedades renales.
23. El paciente es un operador previsto.
24. Atención: los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.
25. Tragarse las pilas o los líquidos de las mismas podría ser extremadamente peligroso. Mantenga las pilas y el aparato fuera del alcance de los menores de edad o personas discapacitadas.
26. Si es alérgico al plástico o al caucho, no use este dispositivo.

CONFIGURACIÓN Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

1. Carga de la batería

- a. Abra la cubierta de la batería en la parte posterior del monitor.
 - b. Cargar cuatro baterías de tamaño "AAA". Por favor, preste atención a la polaridad.
 - c. Cierre la cubierta de la batería.
- Cuando en la pantalla LCD muestra el símbolo de la batería , reemplace todas las pilas con otras nuevas. Las pilas recargables no son aptas para este monitor. Quite las pilas si el monitor no se va a utilizar durante un mes o más para evitar daños relevantes de fuga de la batería.

⚠ Evitar que el líquido de la batería llegue a los ojos. Si hace contacto con los ojos, lave inmediatamente con abundante agua limpia y consulte a un médico.

⚠ El terminal negativo de la batería debe comprimirse adecuadamente en el compartimento de la batería después de la compresión horizontal del electrodo negativo. La pila está en contacto con el muelle.

⚠ Asegúrese de que la tapa de la batería esté intacta y no esté dañada antes de instalar la batería.

El monitor, las baterías y el brazalete deben desecharse de acuerdo a las regulaciones locales al final de su uso.

2. Ajuste de hora y fecha

- a. Una vez que inserta la batería, el tensiómetro entrará en el modo de ajuste del reloj y de la fecha.
- b. Si la hora del dispositivo ya está configurada y necesita cambiarse, se puede llegar al ajuste presionando el botón «START/STOP» durante 2 segundos en el modo de espera.
- c. En el modo de ajuste del reloj y la fecha, el formato de la hora parpadeará al principio. Pulse el botón «MEM» para cambiar el formato de la hora. Presione el botón «START/STOP» repetidamente, el año, mes, día, hora y minuto parpadearán sucesivamente. Mientras que el número parpadea, pulse el botón «MEM» para aumentar el número. Mantenga presionado el botón «MEM», el número aumentará rápidamente.



Imagen 2-1



Imagen 2-2



Imagen 2-3



Imagen 2-4



Imagen 2-5

- d. Puede desactivar el monitor pulsando el botón "INICIO" cuando el minuto está parpadeando, luego la hora y la fecha se confirmarán.
- e. El monitor se apaga automáticamente después de 1 minuto sin ninguna operación con la fecha y la hora sin cambios.
- f. Una vez que cambie las pilas, debe reajustar la fecha y la hora.

3. Conectar el brazalete al monitor

Inserte el conector del tubo del brazalete en el zócalo en el lado izquierdo del monitor. Asegúrese de que el conector está insertado completamente para evitar las fugas de aire durante las mediciones de la presión sanguínea.



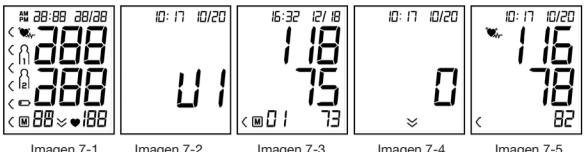
⚠ Evite la compresión u obstrucción de los tubos de conexión durante la medición, lo cual puede causar un error de inflación, o lesiones perjudiciales debido a la continua presión del brazalete.

4. Aplicar el brazalete

- a. Tirando del extremo del brazalete a través del bucle de medalla (el brazalete ya está empacado de esta manera), girelo hacia afuera (lejos del cuerpo) y ajuste usando el cierre de velcro. Ver imagen 5-1.
- b. Coloque el brazalete alrededor del brazo desnudo 1-2 cm por encima de la articulación del codo.
- c. Si coloca el brazalete alrededor del brazo izquierdo, coloque el tubo de aire

6. Tomar La Lectura De La Presión Sanguínea

- a. Despues de aplicar el brazalete y de que el cuerpo esté en una posición cómoda, pulsar el botón "START". Se oye un pitido y la pantalla muestra todos los caracteres de auto-test. Ver imagen 7-1. Póngase en contacto con el centro de servicio si un segmento está ausente.

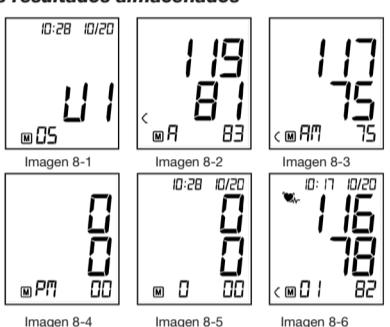


- b. A continuación, se muestra el actual banco de memoria (U1, U2, U3 o U4). Ver imagen 7-2. Pulse el botón "MEM" para cambiar a otro banco. Confirme la selección pulsando el botón "START". El banco también puede ser confirmado automáticamente después de 5 segundos sin ninguna operación.
- c. Si el monitor tiene resultados almacenados, la pantalla LCD mostrará momentáneamente el más reciente. Si no hay resultados almacenados, el número cero aparecerá en la pantalla LCD. Ver imagen 7-3.
- d. Si la función de voz está activada, el monitor le ofrecerá consejos de medición.

- e. A continuación, el monitor empieza a buscar la presión cero. Ver imagen 7-4. A continuación, el monitor infla el brazalete hasta lograr una presión suficiente para una medición. A continuación, el monitor lentamente libera el aire del brazalete y lleva a cabo la medición. Finalmente, se calculan la presión arterial y la frecuencia del pulso y se muestran en la pantalla LCD. El indicador de clasificación de la presión arterial y el símbolo de ritmo cardíaco irregular (si lo hay) parpadearán en la pantalla. El resultado se guardará automáticamente en el monitor. Ver imagen 7-5.
- g. Despues de la medición, el monitor se apaga automáticamente despues de 1 minuto sin ninguna operación. Alternativamente, puede pulsar el botón "INICIO" para apagar el monitor de forma manual.
- h. Durante la medición, puede pulsar el botón "INICIO" para apagar el monitor de forma manual.

Nota: Consulte a un profesional de la salud para la interpretación de las mediciones de presión.

7. Mostrar los resultados almacenados



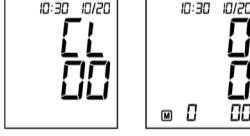
- a. En el modo de espera, pulse el botón «MEM» para visualizar los resultados almacenados. El banco de memoria actual parpadeará y la cantidad de resultados en este banco será mostrada. Pulsar el botón «INICIO» para cambiar a otro banco. Confirme la selección pulsando el botón «MEM». El banco también puede ser confirmado automáticamente despues de 5 segundos sin

- ninguna operación. Ver imagen 8-1.
- b. Despues de seleccionar el banco de memoria, la pantalla LCD mostrará los valores promedio en este banco. Ver imágenes 8-2. Si no hay resultado memorizado, LCD mostrará cero. Ver imagen 8-5.
- c. Presione el botón «MEM», la pantalla LCD mostrará el valor promedio de todos los resultados que se mide desde las 5 en punto hasta las 9 en punto en los últimos 7 días en la zona de memoria del usuario actual. Ver imagen 8-3. Si no se almacena ningún resultado desde las 5 en punto hasta las 9 en punto en los últimos 7 días, el LCD mostrará «0» para la presión arterial y la frecuencia del pulso.
- d. Presione de nuevo el botón «MEM», la pantalla LCD mostrará el valor promedio de todos los resultados que se mide desde las 18 en punto hasta las 20 en punto en los últimos 7 días en la zona de memoria del usuario actual. Si no se almacena ningún resultado desde las 18 en punto hasta las 20 en punto en los últimos 7 días, el LCD mostrará «0» para la presión arterial y la frecuencia del pulso. Ver imagen 8-4.
- e. A continuación, pulse el botón «MEM» y se mostrará el resultado más reciente. Ver imagen 8-6. A continuación, la presión arterial y la frecuencia del pulso se mostrarán por separado. El símbolo de latidos irregulares (si los hubiera) parpadeará. Pulse de nuevo el botón «MEM» para revisar el resultado siguiente. De este modo, al pulsar repetidamente el botón «MEM» se muestran los resultados respectivos medios previamente. Si no hay resultado memorizado, LCD mostrará cero. Ver imagen 8-5.

- f. Al mostrar los resultados almacenados, el monitor se apaga automáticamente despues de 1 minuto sin ninguna operación. También puede pulsar el botón "INICIO" para apagar el monitor de forma manual.

8. Eliminación de las mediciones de la memoria

Cuando se muestra algún resultado, manteniendo pulsando el botón "MEM" durante tres segundos, todos los resultados serán eliminados. Pulse el botón "MEM" o "START", el monitor se apagará.

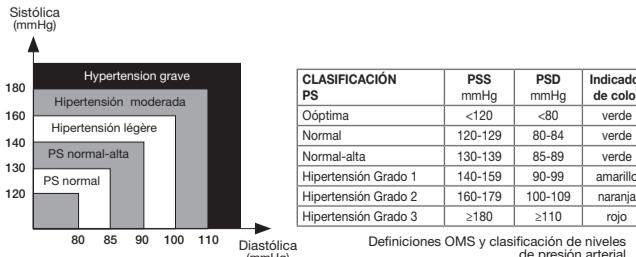


9. Evaluación de la presión sanguínea alta para adultos

Las siguientes directrices para la evaluación de la presión arterial alta (sin tener en cuenta edad o sexo) han sido establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por favor tenga en cuenta que otros factores (por ejemplo, diabetes, obesidad, tabaquismo, etc.) deben ser tenidos en consideración. Consulte

con su médico para una evaluación precisa, y nunca cambiar el tratamiento por sí mismo.

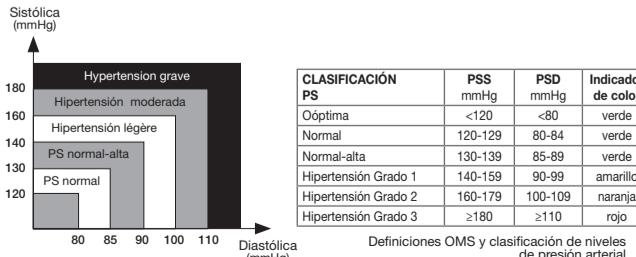
Clasificación de la presión arterial en adultos



Nota: No pretende proporcionar una base para ningún tipo de solicitud de condiciones de emergencia/diagnóstico basados en el esquema de color y la combinación de colores está destinada sólo para discriminar entre los diferentes niveles de presión arterial.

con su médico para una evaluación precisa, y nunca cambiar el tratamiento por sí mismo.

Clasificación de la presión arterial en adultos



Nota: No pretende proporcionar una base para ningún tipo de solicitud de condiciones de emergencia/diagnóstico basados en el esquema de color y la combinación de colores está destinada sólo para discriminar entre los diferentes niveles de presión arterial.

10. Descripción de alarmas técnicas

El monitor mostrará 'HI' o 'LO' como alarma técnica en la pantalla sin demora si la presión arterial determinada (sistólica o diastólica) está fuera del rango nominal especificado en la sección ESPECIFICACIONES. En este caso, usted debe consultar a un médico o comprobar si la operación violó las instrucciones. La condición de alarma técnica (fuera de la gama nominal) se fija en la fábrica y no se puede ajustar o desactivar. Esta condición de alarma es asignada como baja prioridad según la norma IEC 60601-1-8. La alarma técnica no bloquea y no es necesario reiniciar. La señal que se muestra en la pantalla LCD desaparecerá automáticamente después de aproximadamente 8 segundos.

EC	Representante autorizado en la Comunidad Europea
SN	Número de serie
IP20	Tasa de protección de cobertura
	Conservar en un lugar fresco y seco
	Conservar al amparo de la luz solar
REF	Código producto
LOT	Número de lote

11. Solución de problemas (1)

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
La pantalla LCD muestra un resultado anormal	La posición del brazalete no era correcta o no fue debidamente ajustado La postura del cuerpo durante la prueba no era correcta	Aplique el brazalete correctamente y vuelva a intentarlo Revisar las secciones de "POSIURA DEL CUERPO DURANTE LA MEDICIÓN" de las instrucciones y vuelva a probar
Hablar, realizar movimientos con el brazo o el cuerpo, estar enojado, excitado o nervioso durante la prueba	Probar nuevamente cuando esté tranquilo y sin hablar ni moverse durante la prueba	
Latidos cardíacos irregulares (arritmias)	No es apto el uso de este esfigmomanómetro electrónico para personas con arritmias graves	

12. Solución de problemas (2)

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
La pantalla LCD muestra el símbolo de la batería	Batería baja	Cambie las pilas
LCD muestra "Er 0"	El sistema de presión es inestable antes de la medición	
LCD muestra "Er 1"	No detecta la presión sistólica	No moverse e intételo de nuevo
LCD muestra "Er 2"	No detecta la presión diastólica	
LCD muestra "Er 3"	Sistema neumático bloqueado o el brazalete está demasiado apretado durante el inflado	Conecte el brazalete correctamente e intételo de nuevo. Si el monitor todavía es anómalo, póngase en contacto con el distribuidor local o la fábrica
LCD muestra "Er 4"	Fugas en el sistema neumático o el brazalete está demasiado suelto durante el inflado	
LCD muestra "Er 5"	Presión del brazalete por encima de 300mmHg	Medir otra vez después de cinco minutos. Si el monitor todavía es normal, por favor póngase en contacto con el distribuidor local o la fábrica
LCD muestra "Er 6"	Más de 160 segundos con la presión del brazalete superior a 15 mmHg	
LCD muestra "Er 7"	Error de memoria interna	
LCD muestra "Er 8"	Error de comprobación de parámetros de dispositivo	
LCD muestra "Er A"	Error de parámetro sensor de presión	

MANTENIMIENTO

- No deje caer este monitor o exponga a fuertes impactos.
- Evite las altas temperaturas y la solarización. No sumerja el monitor en el agua ya que esto puede dañar el monitor.
- Si este monitor se almacena cerca de congelación, espere a que se adapte a la temperatura ambiente antes de su uso.
- No intente desmontar el monitor.
- Se recomienda controlar el rendimiento cada 2 años o después de la reparación. Póngase en contacto con el centro de servicio técnico.
- Limpie el monitor con un paño suave, seco o un paño suave exprimido bien después de humedecer con agua, alcohol diluido desinfectante o detergente diluido.
- Ningún componente en el monitor puede ser mantenido por el usuario. Se pueden suministrar diagramas de circuitos, listas de componentes, descripciones, instrucciones para la calibración, u otra información que ayude al

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
No hay respuesta cuando se pulsa la tecla o se carga la batería	Funcionamiento incorrecto o fuertes interferencias electromagnéticas	Retire las pilas durante cinco minutos y, a continuación, vuelva a instalar todas las baterías

MANTENIMIENTO

- No deje caer este monitor o exponga a fuertes impactos.
- Evite las altas temperaturas y la solarización. No sumerja el monitor en el agua ya que esto puede dañar el monitor.
- Si este monitor se almacena cerca de congelación, espere a que se adapte a la temperatura ambiente antes de su uso.
- No intente desmontar el monitor.
- Se recomienda controlar el rendimiento cada 2 años o después de la reparación. Póngase en contacto con el centro de servicio técnico.
- Limpie el monitor con un paño suave, seco o un paño suave exprimido bien después de humedecer con agua, alcohol diluido desinfectante o detergente diluido.
- Ningún componente en el monitor puede ser mantenido por el usuario. Se pueden suministrar diagramas de circuitos, listas de componentes, descripciones, instrucciones para la calibración, u otra información que ayude al

- personal técnico debidamente cualificado para reparar las piezas de equipo.
- El monitor puede mantener las características de seguridad y rendimiento durante un mínimo de 10.000 mediciones o tres años, y se mantiene la integridad del brazalete tras 1.000 ciclos de apertura-cierre de la cubierta.
 - Se recomienda que el brazalete sea desinfectado 2 veces cada semana si es necesario (por ejemplo, en el hospital o en la clínica). Limpie el lado interior (el lado que entra en contacto con la piel) del brazalete con un paño suave y escurrido después de ser humedecido con alcohol etílico (75-90%) y, a continuación, secar el brazalete por aireación.
 - El monitor requiere 6 horas para calentarse de la temperatura de almacenamiento mínima entre usos hasta que el monitor esté listo para su USO PREVISTO cuando la temperatura ambiente sea de 20°C.
 - El monitor requiere 6 horas para enfriarse de la temperatura de almacenamiento máxima entre usos hasta que el monitor esté listo para su USO PREVISTO cuando la temperatura ambiente sea de 20°C.
 12. No realizar el mantenimiento mientras el monitor está en uso.

- personal técnico debidamente cualificado para reparar las piezas de equipo.
- El monitor puede mantener las características de seguridad y rendimiento durante un mínimo de 10.000 mediciones o tres años, y se mantiene la integridad del brazalete tras 1.000 ciclos de apertura-cierre de la cubierta.
 - Se recomienda que el brazalete sea desinfectado 2 veces cada semana si es necesario (por ejemplo, en el hospital o en la clínica). Limpie el lado interior (el lado que entra en contacto con la piel) del brazalete con un paño suave y escurrido después de ser humedecido con alcohol etílico (75-90%) y, a continuación, secar el brazalete por aireación.
 - El monitor requiere 6 horas para calentarse de la temperatura de almacenamiento mínima entre usos hasta que el monitor esté listo para su USO PREVISTO cuando la temperatura ambiente sea de 20°C.
 - El monitor requiere 6 horas para enfriarse de la temperatura de almacenamiento máxima entre usos hasta que el monitor esté listo para su USO PREVISTO cuando la temperatura ambiente sea de 20°C.
 12. No realizar el mantenimiento mientras el monitor está en uso.

- personal técnico debidamente cualificado para reparar las piezas de equipo.

- El monitor puede mantener las características de seguridad y rendimiento durante un mínimo de 10.000 mediciones o tres años, y se mantiene la integridad del brazalete tras 1.000 ciclos de apertura-cierre de la cubierta.

- Se recomienda que el brazalete sea desinfectado 2 veces cada semana si es necesario (por ejemplo, en el hospital o en la clínica). Limpie el lado interior (el lado que entra en contacto con la piel) del brazalete con un paño suave y escurrido después de ser humedecido con alcohol etílico (75-90%) y, a continuación, secar el brazalete por aireación.

- El monitor requiere 6 horas para calentarse de la temperatura de almacenamiento mínima entre usos hasta que el monitor esté listo para su USO PREVISTO cuando la temperatura ambiente sea de 20°C.

TENSiomètre DIGITAL JOLLY

Manuel de l'utilisateur



INFORMATIONS IMPORTANTES	3
ICÔNES ET CONTENUS	4
USAGE PREVU.....	5
CONTENU DE L'EMBALLAGE	5
CONTRE-INDICATION..	5
DESCRIPTION DU PRODUIT	6
SPECIFICATIONS	7
MISE EN GARDE	8
PROCÉDURES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION	13
1. Installation des piles	13
2. Réglage de l'heure et de la date	14
3. Connexion du brassard au moniteur	15
4. Pose du brassard	16
5. Position du corps pendant la mesure	18
6. Mesure de votre pression artérielle	19
7. Affichage des résultats stockés	21
8. Suppression des résultats de la mémoire	23
9. Évaluation de l'hypertension artérielle chez l'adulte	23
10. Description de l'alarme technique	25
11. Résolution des problèmes (1)	26
12. Résolution des problèmes (2)	26
MAINTENANCE	28
EXPLICATION DES SYMBOLES SUR L'APPAREIL	30
INFORMATIONS EN MATIÈRE DE COMPATIBILITÉ ELECTROMAGNETIQUE	32
INFORMATIONS SUR LA GARANTIE	35

INFORMATIONS IMPORTANTES

VARIATION NORMALE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE

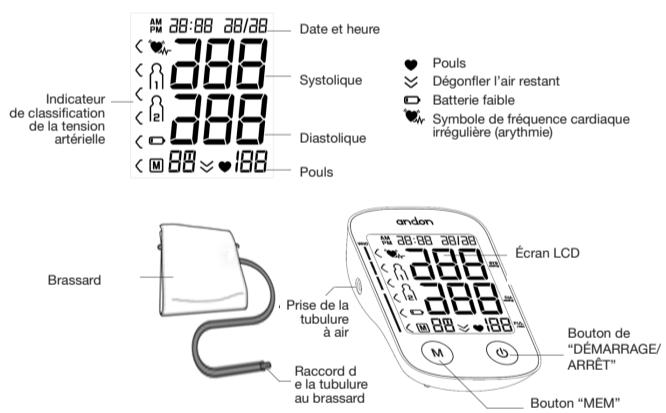
L'activité physique, l'excitation, le stress, le fait de manger, boire, fumer, la position du corps et de nombreux autres facteurs ou activités (y compris la mesure de la pression artérielle elle-même) influencent la valeur de la pression artérielle. Pour cette raison, il est très rare d'obtenir des mesures de pression artérielle identiques.

La pression artérielle varie continuellement ---- jour et nuit. La valeur la plus élevée apparaît généralement pendant la journée, tandis que la valeur la plus faible apparaît généralement à minuit. Généralement, la valeur commence à augmenter vers 3 h du matin et atteint son niveau le plus élevé pendant la journée lorsque la plupart des gens sont réveillés et actifs.

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

Des mesures trop fréquentes peuvent causer des blessures en raison des perturbations de la circulation sanguine. Veuillez toujours vous détendre au moins 1 min ou 1 min 30 entre les mesures afin de permettre à la circulation sanguine de votre bras de se rétablir. Il est rare que vous obtenez une pression artérielle identique à chaque fois.

ICÔNES ET CONTENUS



USAGE PRÉVU

Le sphygmomanomètre électronique automatique est destiné à être utilisé par des professionnels de la santé ou à la maison. C'est un système de mesure de la pression artérielle non invasif prévu pour mesurer les pressions artérielles diastolique et systolique, ainsi que la fréquence cardiaque d'un adulte grâce à un brassard gonflable placé autour du haut du bras. La circonférence du brassard est limitée à 22 cm-48 cm (env. 8-18.2").

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- 1 Moniteur de la pression artérielle
- 1 Mode d'emploi
- 1 brassard 22-30 cm (8-11")
- 1 étui de rangement souple
- 4 piles AAA 1,5 V

CONTRE-INDICATION

⚠️ Les personnes souffrant d'arythmie sévère ne doivent pas utiliser ce sphygmomanomètre électronique.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Grâce à l'utilisation de la méthode oscillométrique et à un capteur de pression intégré, la pression artérielle et la fréquence cardiaque peuvent être mesurées automatiquement et de façon non invasive. L'écran LCD affiche la pression artérielle et la fréquence cardiaque. Les mesures 4X30 les plus récentes peuvent être stockées dans la mémoire avec la date et l'heure indiquées. La fonction vocale facilite l'utilisation. Les tensiomètres électroniques correspondent aux normes ci-dessous : CEI 60601-1 Édition 3.1 2012-08/EN 60601-1:2006/A1:2013 (Appareils électromédicaux - Partie 1 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles), CEI 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015 (Appareils électromédicaux - Parties 1-2 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles - Norme collatérale : Compatibilité électromagnétique - Exigences et essais), CEI 80601-2-30:2009 +AMD1:2013/EN IEC80601-2-30:2019 (Appareils électromédicaux - Partie 2-30 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des sphygmomanomètres non invasifs automatiques) EN 1060-1: 1995 +A2: 2009 (Sphygmomanomètres non invasifs - Partie 1 : Exigences générales), EN 1060-3: 1997 +A2: 2009 (Sphygmomanomètres non invasifs - Partie 3 : Exigences supplémentaires concernant les systèmes électromécaniques de mesure de la pression artérielle) ; ISO81060-2:2013 (sphygmomanomètre non invasif - Partie 2 : validation clinique du type de mesure automatisé).

SPÉCIFICATIONS

1. Nom du produit: Tensiometre de bras
2. Modèle: 32777 / KD-5920
3. Classification: Alimentation interne, parties appliquées de type BF, IP20, non AP ou APG, fonctionnement continu
4. Taille de l'appareil: Env.150 mm x 95 mm x 41 mm (5 29/32" x 3 3/4" x 1 5/8")
5. Circonference du brassard: 22-30 cm (8-11"), 30-42 cm (11-16") en option, 42-48 cm (16-18.2") en option
6. Poids: Env. 235 g (8 9/32 oz.) (sans les piles)
7. Méthode de mesure: Méthode oscillométrique, gonflage et mesure automatiques
8. Capacité de mémoire: 4x30 fois avec la date et l'heure indiquées
9. Source d'énergie: piles: 4x1,5 V TYPE AAA
10. Plage de mesure:
 - Pression du brassard: 0-300 mmHg
 - Systolique: 60-260 mmHg
 - Diastolique: 40-199 mmHg
 - Fréquence cardiaque: 40-180 battements/minute
11. Précision:
 - Pression: ±3 mmHg
 - Fréquence cardiaque : Moins de 60 : ±3bpm
plus de 60 (compris) : ±5 %
 - Précision des valeurs affichées : 1 mmHg

7

PROCÉDURES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

1. Installation des piles

- a. Ouvrez le couvercle des piles au dos du moniteur.
 - b. Installez 4 piles AAA. Prenez garde de bien respecter la polarité.
 - c. Fermez le couvercle des piles.
- Lorsque l'écran affiche le symbole «piles», , remplacez toutes les piles par des nouvelles.
- Les piles rechargeables ne sont pas compatibles avec ce moniteur.
- Retirez les piles si le moniteur n'est pas utilisé pendant un mois ou plus, afin d'éviter tout dommage pouvant résulter d'une fuite des piles.
- ⚠️ Évitez que le liquide des piles entre en contact avec vos yeux. Si cela se produit, rincez immédiatement et abondamment à l'eau et consultez un médecin.
- ⚠️ La borne négative de la batterie doit être correctement compressée dans le compartiment de la batterie après compression horizontale de l'électrode négative. La batterie est en contact avec le ressort.
- ⚠️ Assurez-vous que le couvercle de la batterie est intact et non endommagé avant d'installer la batterie.
- ⚠️ Le moniteur, les piles et le brassard doivent être éliminés conformément aux réglementations locales à la fin de leur utilisation.

8

12. Température ambiante pour l'utilisation: 10°C~40°C (50°F~104°F)
13. Humidité ambiante pour l'utilisation: ≤85% HR
14. Température ambiante pour le stockage et le transport: -20°C~50°C (-4°F~122°F)
15. Humidité ambiante pour le stockage et le transport: ≤85% HR
16. Pression ambiante: 80 kPa-105 kPa
17. Durée de vie des piles: Environ 100 utilisations.
18. Tous les éléments faisant partie du système de mesure de la pression, y compris: la pompe, la valve, l'écran, le brassard, le capteur

Remarque: Ces spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

MISE EN GARDE

1. Lisez toutes les informations contenues dans le guide d'utilisation et tous les autres documents présents dans la boîte avant d'utiliser le matériel.
2. Restez immobile, calme et reposez-vous pendant 5 minutes avant d'effectuer la mesure de votre pression artérielle.
3. Le brassard doit être placé au même niveau que votre cœur.
4. Pendant la mesure, ne parlez pas et ne bougez pas votre corps et votre bras.
5. Effectuez toujours la mesure sur le même bras.
6. Veillez toujours vous détendre au moins 1 min ou 1 min 30 entre les mesures afin de permettre à la circulation sanguine de votre bras de se rétablir. Un sur-gonflage prolongé (pression du brassard qui dépasse 300 mmHg) ou main-

9

- tenue au-dessus de 15 mmHg pendant plus de 3 minutes) de la poche peut provoquer des ecchymoses sur votre bras.
7. Demandez conseil à votre médecin si vous avez un doute concernant les situations suivantes:
 - 1) La pose du brassard sur une plaie ou une zone inflammatoire;
 - 2) La pose du brassard sur un membre où une entrée ou un traitement intra-vasculaire, ou encore un shunt artéio-veineux (A-V), sont présents;
 - 3) L'application du brassard sur le bras du côté d'une mastectomie ou d'une élimation des ganglions lymphatiques;
 - 4) Utilisation simultanée avec d'autres appareils médicaux de surveillance sur le même membre;
 - 5) Nécessité de contrôler la circulation sanguine de l'utilisateur.
8. ⚠️ Ce sphygmomanomètre électronique est conçu pour les adultes et ne doit, en aucun cas, être utilisé sur des nourrissons ou de jeunes enfants. Demandez conseil à votre médecin ou à un autre professionnel de la santé avant de l'utiliser sur des enfants plus âgés.
9. N'utilisez pas cet appareil dans un véhicule en mouvement. Les résultats obtenus risquent d'être faux.
10. Les mesures de pression artérielle fournies par ce moniteur sont similaires à celles obtenues par un spécialiste qui utilise la méthode d'auscultation au brassard/stéthoscope, dans les limites prévues par l'American National Standard Institute (ANSI) en matière de sphygmomanomètres automatiques ou électroniques.

10

11. Pour obtenir des informations concernant de potentielles interférences électromagnétiques ou autres entre le moniteur de pression artérielle et d'autres dispositifs, avec des conseils afin d'éviter ces interférences, veuillez consulter la partie « INFORMATIONS EN MATIÈRE DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE ». Il est recommandé de maintenir le tensiomètre à au moins 30 cm des autres appareils sans fil, tels que l'unité WLAN, le four à micro-ondes, etc. Il ne peut pas être utilisé à proximité d'ÉQUIPEMENTS CHIRURGICAUX HF actifs et de la salle blindée RF d'un SYSTÈME ME pour l'imagerie par résonance magnétique, où l'intensité des PERTURBATIONS EM est élevée.
12. Si un rythme cardiaque irrégulier est décelé lors de la mesure de la pression artérielle, le symbole s'affiche. Dans ces conditions, le sphygmomanomètre électronique continue de fonctionner, mais les résultats peuvent être imprécis. Nous vous conseillons donc de vous adresser à votre médecin afin d'obtenir une évaluation précise.
- Il existe 2 conditions pour lesquelles le symbole de rythme cardiaque irrégulier s'affiche:
 - 1) Le coefficient de variation de la période de pulsation est >25%.
 - 2) La différence de période de pulsation adjacente ≥0,14 s, et le nombre de ces pulsations prennent plus de 53 % du nombre total de pulsations.
13. Veuillez ne pas utiliser un autre brassard que celui fourni par le fabricant, au risque de causer des dangers biocompatibles et de provoquer des erreurs de mesure.
14. ⚠️ Le moniteur est susceptible de ne pas respecter ses caractéristiques de performance ou de présenter des risques pour la sécurité s'il est stocké

11

- ou utilisé en dehors des plages de température et d'humidité indiquées dans les «SPÉCIFICATIONS».
15. ⚠️ Veuillez ne pas partager le brassard avec des personnes malades afin d'éviter toute contamination.
 16. Cet appareil a été testé et respecte les limites pour un appareil numérique de Classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont prévues pour fournir une protection suffisante contre les interférences nuisibles dans une installation domestique. Cet appareil produit, utilise et peut rayonner de l'énergie RF et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences nuisibles aux radio communications. Cependant, il est encore possible que des interférences se produisent sur certains installations. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles aux réceptions radio et télé, ce qui peut être vérifié en allumant puis en éteignant l'appareil, nous encourageons l'utilisateur à essayer de corriger ces interférences à l'aide d'une ou plusieurs des mesures suivantes:
 - Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
 - Augmentez la séparation entre le matériel et le récepteur.
 - Connectez l'appareil à une sortie sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
 - Faites appel au revendeur ou à un technicien radio/TV expérimenté pour vous assister.
 17. Il n'est pas possible d'effectuer des mesures chez des patients souffrant d'arythmie très fréquente.

12

18. L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé sur des nourrissons, des enfants ou des femmes enceintes. (Aucun test clinique n'a été effectué sur des nourrissons, des enfants ou des femmes enceintes)
19. Les mouvements, tremblements ou frissons peuvent compromettre la lecture de la mesure.
20. L'appareil ne peut pas être utilisé avec des patients souffrant d'une mauvaise microcirculation ou ayant une pression artérielle ou une température particulièrement basse (entrainant un flux sanguin réduit à l'endroit de la prise de mesure).
21. L'appareil ne peut pas être utilisé avec des patients avec implant cardiaque ou pulmonaire (absence de pouls)
22. Consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil dans les cas suivants : troubles du rythme auriculaire ou ventriculaire, problèmes de fibrillation auriculaire, athérosclérose, diabète, mauvaise perfusion tissulaire, grossesse, pré-éclampsie, maladies rénales.
23. Cet appareil peut être utilisé directement par le patient.
24. Attention . toute altération ou modification qui n'a pas été expressément approuvée par les responsables de la conformité pourrait annuler toute autorisation d'utiliser l'appareil.
25. L'ingestion de piles et/ou du liquide contenu dans les piles peut être extrêmement dangereux. Conserver les piles et l'appareil hors de portée des enfants et des personnes avec handicap cognitif.
26. Ne pas utiliser cet appareil en cas d'allergie au plastique/caoutchouc.

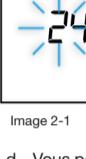
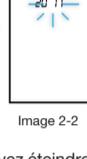
13

Remarque:

1. Veuillez vous reporter à la plage de circonference du brassard indiquée dans la partie «SPÉCIFICATIONS» pour vous assurer d'utiliser un brassard adapté.
2. Effectuez toujours la mesure sur le même bras.
3. Ne bougez pas votre bras, votre corps ou le moniteur, et ne déplacez pas le tube en caoutchouc pendant la mesure.
4. Restez tranquille et calme pendant 5 minutes avant d'effectuer la mesure de votre pression artérielle.
5. Veillez à ce que le brassard reste propre. Si le brassard est sale, retirez-le du moniteur et nettoyez-le à la main avec un détergent doux, puis rincez-le soigneusement à l'eau froide. Ne séchez jamais le brassard dans un séche-linge et ne le repassez jamais. Il est recommandé de nettoyer le brassard toutes les 200 utilisations.
6. Ne placez pas le brassard autour de votre bras si le bras présente une inflammation, une maladie aiguë, une infection des plaies cutanées.

14

2. Réglage de l'heure et de la date

- a. Une fois la pile insérée, le moniteur de la pression artérielle passera en mode de réglage de l'horloge et de la date.
 - b. Si l'heure de l'appareil est déjà réglée et doit être modifiée, le réglage peut être atteint en appuyant à la fois sur le bouton «START» et «MEM» pendant 2 secondes en mode veille.
 - c. En mode de réglage de l'horloge et de la date, le format de l'heure clignotera en premier, appuyez sur le bouton «MEM» pour changer le format de l'heure. Appuyez sur le bouton «START» de manière répétée, l'année, le mois, le jour et les minutes clignoteront à la suite. Lorsque le nombre clignote, appuyez sur le bouton «MEM» pour augmenter la valeur. Si vous restez appuyé sur le bouton «MEM», la valeur augmente rapidement.
- 





- d. Vous pouvez éteindre le moniteur en appuyant sur le bouton «START» lorsque les minutes clignotent, ensuite l'heure et la date sont confirmées.

15

- e. Le moniteur s'éteint automatiquement au bout d'1 minute d'inutilisation, et la date et l'heure restent inchangées.
 - f. Lorsque vous changez les piles, vous devez régler l'heure et la date de nouveau.
- 3. Connexion du brassard au moniteur**
- <p

6. Mesure de votre pression artérielle

a. Après avoir mis le brassard et lorsque votre corps est dans une position confortable, appuyez sur le bouton «START». Un signal sonore est entendu et tous les caractères s'affichent pour l'autodiagnostic. Voir image 7-1. Veuillez contacter le centre de services si un segment est manquant.

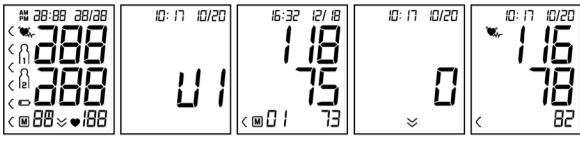


Image 7-1 Image 7-2 Image 7-3 Image 7-4 Image 7-5

b. Ensuite, le bloc de mémoire en cours d'utilisation (U1, U2, U3 ou U4) s'affiche. Voir image 7-2. Appuyez sur le bouton «MEM» pour changer de bloc de mémoire. Confirmer votre choix en appuyant sur le bouton «START». Le bloc de mémoire en cours peut également être confirmé automatiquement au bout de 5 secondes d'inutilisation.

c. Si le moniteur a stocké des résultats, l'écran affiche temporairement le plus récent. Si aucun résultat n'a été stocké, l'écran affiche le chiffre zéro. Voir image 7-3.

10. Description de l'alarme technique

Le moniteur affiche immédiatement «Hi» ou «Lo» sur l'écran si la pression artérielle mesurée (systolique ou diastolique) dépasse la plage de valeurs nominale indiquée dans la partie «SPÉCIFICATIONS». Dans ce cas, vous devez demander conseil à un médecin ou vérifier que vous avez bien respecté les instructions. La condition de l'alarme technique (en dehors de la plage de valeurs nominale) est prédéfinie à l'usine et ne peut pas être réglée ou désactivée. Cette condition d'alarme est assignée comme étant de faible priorité conformément à la CEI 60601-1-8.

L'alarme technique est sans verrouillage et n'a pas besoin d'être réinitialisée.

Le signal affiché sur l'écran disparaît automatiquement au bout de 8 secondes.

SN	Numéro de série
IP20	Degré de protection de l'enveloppe
	À conserver dans un endroit frais et sec
	À conserver à l'abri de la lumière du soleil
REF	Code produit
LOT	Numéro de lot

d. Si la fonction vocale est allumée, le moniteur communique des conseils pour la mesure.

e. Puis, le moniteur commence à chercher la pression zéro. Voir image 7-4.

f. Le moniteur gonfle alors le brassard jusqu'à obtenir une pression suffisante pour la mesure. Ensuite, le moniteur libère lentement l'air du brassard et réalise la mesure. Enfin, la pression artérielle et la fréquence cardiaque sont calculées et affichées sur l'écran LCD. L'indicateur de classification de pression artérielle et le symbole de rythme cardiaque irrégulier (s'il y a lieu) clignotent sur l'écran. Si la fonction vocale est activée, celle-ci annoncera le résultat. Le résultat est automatiquement stocké dans le moniteur. Voir image 7-5.

g. Après la mesure, le moniteur s'éteint automatiquement au bout d'1 minute d'inutilisation. Sinon, vous pouvez appuyer sur le bouton «START» pour éteindre le moniteur manuellement.

h. Pendant la mesure, vous pouvez appuyer sur le bouton «START» pour éteindre le moniteur manuellement.

Remarque: Veuillez consulter un professionnel de la santé afin d'obtenir une interprétation des mesures.

20 11. Résolution des problèmes (1)

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'écran LCD affiche un résultat anormal	La position du brassard n'était pas correcte ou il n'était pas bien serré	Rémettez le brassard correctement et réessayez
	La position de votre corps n'était pas correcte pendant la mesure	Consultez la partie «POSITION DU CORPS PENDANT LA MESURE» des instructions et réessayez
	Le fait de parler, de bouger le bras ou le corps, la colère, l'agitation ou la nervosité pendant la mesure	Préessayez lorsque vous êtes calme et sans parler ou bouger pendant la mesure
Rythme cardiaque irrégulier (arythmie)	Les personnes souffrant d'arythmie sévère ne doivent pas utiliser ce sphygmomanomètre électronique	

21 12. Résolution des problèmes (2)

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'écran LCD affiche le symbole «pile»	Piles faibles	Changez les piles
L'écran affiche «Er 0»	Le système de pression est instable avant la mesure	
L'écran affiche «Er 1»	Pression systolique non détectée	Ne bougez pas et réessayez
L'écran affiche «Er 2»	Pression diastolique non détectée	

21 7. Affichage des résultats stockés

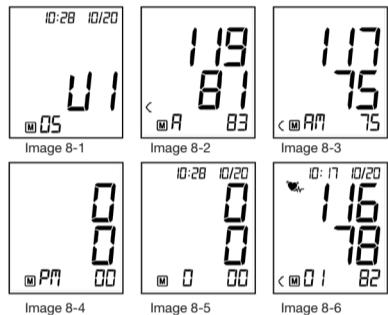


Image 8-1

Image 8-2

Image 8-3

Image 8-4

Image 8-5

Image 8-6

a. En mode veille, appuyez sur le bouton «MEM» pour afficher les résultats enregistrés. Le bloc de mémoire en cours d'utilisation clignote et les résultats contenus dans ce bloc s'affichent. Appuyez sur le bouton «START» pour changer de bloc de mémoire. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton «MEM». Le bloc de mémoire en cours peut également être confirmé automa-

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'écran affiche «Er 3»	Système pneumatique bloqué ou brassard trop serré pendant le gonflage	Connectez le brassard correctement et réessayez. Si le problème persiste, veuillez contacter le distributeur local ou le fabricant
L'écran affiche «Er 4»	Fuite du système pneumatique ou brassard trop lâche pendant le gonflage	
L'écran affiche «Er 5»	Pression du brassard supérieure à 300 mmHg	
L'écran affiche «Er 6»	Plus de 160 secondes avec pression de brassard supérieure à 15 mmHg	Mesurez de nouveau au bout de cinq minutes. Si le problème persiste, veuillez contacter le distributeur local ou le fabricant
L'écran affiche «Er 7»	Erreur mémoire interne	
L'écran affiche «Er 8»	Paramètre de l'appareil vérifiant l'erreur	
L'écran affiche «Er A»	Erreur paramètre capteur de pression	
Aucune réponse lorsque vous appuyez sur un bouton ou installez les piles	Fonctionnement incorrect ou interférence électromagnétique importante	Retirez les piles pendant cinq minutes, puis réinstallez-les

22 MAINTENANCE

- ⚠ Ne faites pas tomber le moniteur et ne le soumettez pas à des chocs violents.
- ⚠ Évitez les températures élevées et le contact direct avec les rayons du soleil. N'immergez pas le moniteur dans l'eau car cela risquerait d'en dommager.
- Si ce moniteur est stocké dans un endroit très froid, prenez le temps de l'acclimater à la température ambiante avant de l'utiliser.
- ⚠ N'essayez pas de démonter le moniteur.
- Il est conseillé de contrôler le niveau de performance du moniteur tous les 2 ans ou après chaque réparation. Veuillez contacter le centre de services.
- Nettoyez le moniteur avec un chiffon doux et sec ou un chiffon doux bien essoré après avoir été humidifié avec de l'eau, de l'alcool désinfectant dilué ou du détergent dilué.
- Aucun élément du moniteur ne peut être entretenu par l'utilisateur. Nous pouvons vous fournir les schémas de circuit, les listes de composants, les descriptions, les instructions d'étalonnage ou d'autres informations permettant au personnel technique qualifié de l'utilisateur de réparer les pièces de l'appareil qui sont considérées comme réparables.
- Le moniteur peut conserver ses propriétés de sécurité et de performance pour au minimum 10 000 mesures ou pendant trois ans, et l'intégrité du brassard est assurée pendant 1 000 cycles d'ouverture-fermeture.

23 8. Suppression des résultats de la mémoire

Lorsqu'un résultat s'affiche, si vous restez appuyé sur le bouton «MEM» pendant trois secondes, tous les résultats sont supprimés. Appuyer sur le bouton «MEM» ou «START» pour éteindre le moniteur.

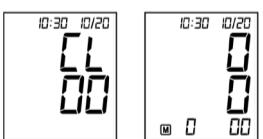


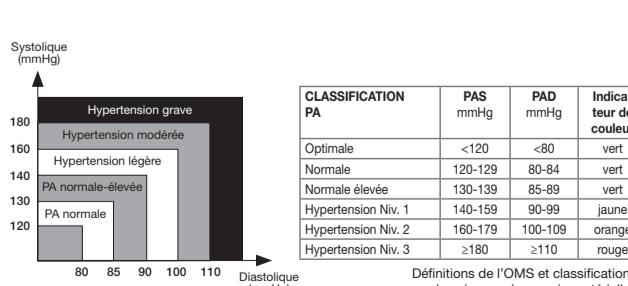
Image 9-1

Image 9-2

24 9. Évaluation de l'hypertension artérielle chez l'adulte

Les recommandations suivantes pour l'évaluation de l'hypertension artérielle (sans tenir compte de l'âge ou du sexe) ont été établies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Veuillez noter que d'autres facteurs (par ex. le diabète, l'obésité, le tabac, etc.) doivent être pris en compte. Demandez conseil à votre médecin pour obtenir une évaluation précise et ne changez jamais votre traitement tout seul.

Classification de la pression artérielle chez les adultes



Remarque: L'appareil n'a pas pour objectif de précipiter les gens à établir une situation/diagnostic d'urgence sur la base des couleurs utilisées. Le modèle de couleurs sert uniquement à distinguer les différents niveaux de la pression artérielle.

25 10. Description de l'alarme technique

Le moniteur affiche immédiatement «Hi» ou «Lo» sur l'écran si la pression artérielle mesurée (systolique ou diastolique) dépasse la plage de valeurs nominale indiquée dans la partie «SPÉCIFICATIONS». Dans ce cas, vous devez demander conseil à un médecin ou vérifier que vous avez bien respecté les instructions.

La condition de l'alarme technique (en dehors de la plage de valeurs nominale) est prédéfinie à l'usine et ne peut pas être réglée ou désactivée. Cette condition d'alarme est assignée comme étant de faible priorité conformément à la CEI 60601-1-8.

L'alarme technique est sans verrouillage et n'a pas besoin d'être réinitialisée.

Le signal affiché sur l'écran disparaît automatiquement au bout de 8 secondes.

31 INFORMATIONS EN MATIÈRE DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Tableau 1

Émissions

Phénomène	Conformité	Environnement électromagnétique
Émissions d'ondes radio (RF)	CISPR 11 Groupe 1, Classe B	Contexte : soins à domicile
Distorsion harmonique	CEI 61000-3-2 Classe A	Contexte : soins à domicile
Fluctuations de la tension / papillotement	Conformité CEI 61000-3-3	Contexte : soins à domicile

32 Tableau 2

Prise boîtier

Phénomène	Normes CEI basiques	Niveaux test de résistance
		Contexte : soins à domicile
Décharge électrostatique	CEI 61000-4-2	±8 kV contact ±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15kV air
Champ électromagnétique des ondes radio rayonnées	CEI 61000-4-3	10V/m 80MHz-2.7GHz 80% AM à 1kHz
Champs de proximité des appareils de communication sans fil à ondes radio rayonnées	CEI 61000-4-3	Se référer au tableau 3
Fréquence nominale des champs magnétiques	CEI 61000-4-8	30A/m 50Hz ou 60Hz

34 Tableau 3

Champs de proximité des appareils de communication sans fil à ondes radio rayonnées

Fréquence test (MHz)	Bande (MHz)	Niveaux test de résistance
		Environnement médical
385	380-390	Modulation du rythme cardiaque 18Hz, 27V/m
450	430-470	FM, déviation ±5kHz, signal sinusoïdal 1kHz, 28V/m
710		

ΟΘΟΝΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΙΕΣΗΣ ΜΠΡΑΤΣΟΥ JOLLY
Οδηγίες χρήσης


ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	3
ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΟΘΟΝΗΣ.....	4
ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ.....	5
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	5
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΙΣ	5
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ	6
ΠΡΟΙΔΑΓΡΑΦΕΣ.....	7
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	8
ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	12
1. Φορτισμός Μπαταρίας.....	12
2. Ρυθμισμός Ρολογίου Και Ημερομηνίας.....	14
3. Συνέδεση Του Περιβραχιονίου Με Την Οθόνη.....	16
4. Εφαρμογή Του Περιβραχιονίου.....	16
5. Σταση Σωματού Κατά Τη Διαρκεία Της Μετρήσης.....	18
6. Μετρητή Της Πίεσης Σας.....	19
7. Προβολή Αποθηκευμένων Αποτελέσματων.....	21
8. Διαγραφή Μετρήσεων Από Τη Μνήμη.....	23
9. Αξιολόγηση Υψηλής Αρτηριακής Πίεσης Για Ενηλίκες.....	23
10. Περιγραφή Τεχνικού Συναγερμού	25
11. Επιλογή Προβλημάτων (1).....	26
12. Επιλογή Προβλημάτων (2).....	27
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	28
ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	30
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	32
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ	35

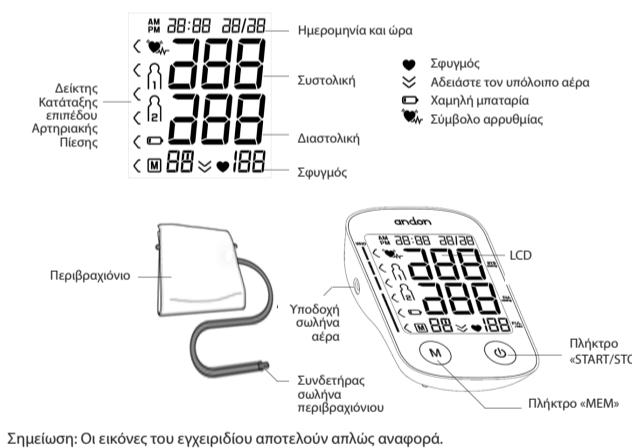
ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΙΣ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Η φυσική άσκηση, ο ενδυνατισμός, η κατάπονηση, το φαγητό, το ποτό, το κάπνισμα, η στάση του σώματος καθώς και πολλές ακόμη δραστηριότητες ή συντελεστές (ουμπεριλαμβανομένης της ίδιας της διαδικασίας μέτρησης της πίεσης) ενδέχεται να επηρεάσουν τις τιμές της αρτηριακής πίεσης. Επομένως, είναι αναμενόμενο να υπάρχουν διαφορετικά αποτελέσματα μετρήσεων.

Η αρτηριακή πίεση έχει συνεχείς διακυμάνσεις - μέρα-νύχτα. Η υψηλότερη τιμή εμφανίζεται συνήθως την ημέρα και η χαμηλότερη τα μεσάνυχτα. Συνήθως, η τιμή αρχίζει να αυξάνει κατά τις 3:00πμ και φτάνει στην υψηλότερη τιμή και την ημέρα, όταν οι περισσότεροι άνθρωποι είναι ενεργοί.

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

Οι πού συνήχεις μετρήσεις μπορεί να προκαλέσουν βλάβη λόγω παρεμβολής στη ροή του αίματος, φροντίστε να χαλαρώνετε για τουλάχιστον 1 με 1,5 λεπτό μεταξύ των μετρήσεων ώστε να γίνει επαναφορά της κυκλοφορίας του αίματος. Είναι σπάνιο να έχετε τις ίδια αποτελέσματα μετρήσεων κάθε φορά.

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΟΘΟΝΗΣ

ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Το πλήρως αυτόματο ηλεκτρονικό πιεσόμετρο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από επαγγελματίες ή στο οπίτη και αποτελεί ένα μη-επεμβατικό σύστημα μέτρησης της πίεσης που μετρά τη διαστολική και τη συστολική πίεση καθώς και τους παλμούς ενός ενήλικα με μη-επεμβατική τεχνολογία που είναι το διαγούμενο περιβραχιόνιο που τυλίγεται γύρω από το μπράτσο. Η περιμέτρος του περιβραχιονίου περιορίζεται σε 22cm-48cm (περίπου 8-18.2").

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

- 1 Πιεσόμετρο
- 1 Εγχειρίδιο Οδηγιών Χρήσης
- 1 Περιβραχιόνιο 22-30 εκ. (8-11")
- 1 Μαλακή Θήκη Αποθήκευσης
- 4x1.5 AAA μπαταρίες

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΙΣ

Δεν συνιστάται σε άτομα με σοβαρή αρρυθμία να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό πιεσόμετρο.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

Βασίζεται στην Ταλαντωματερική μέθοδο με ενωματωμένο αισθητήρα πίεσης σιλικόνης ώστε η μέτρηση της πίεσης και το παλμόνα να γίνεται αυτόματα και μη-επεμβατικά. Η οθόνη LCD θα δείξει την πίεση του αίματος και τους παλμούς. Οι πιο πρόσφατες μετρήσεις 4X30 μπορούν να αποθηκευτούν στη μνήμη με ημερομηνία και ώρα. Η φωνητική λειτουργία διευκολύνει τη χρήση. Το Ηλεκτρονικά Πιεσόμετρα πληρούν τα εξής πρότυπα: IEC60601-1 Έκδοση 3.1 2012-08/ΕΝ 60601-1:2006/A1:2013 (Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός -- Μέρος 1: Γενικές απαγγίσεις για βασική ασφάλεια και ουσιαστική απόδοση), IEC60601-1-2:2014/ΕΝ 60601-1-2:2015 (Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός -- Μέρος 1-2: Γενικές προδιαγραφές βασικής ασφάλειας και επιδόσεων - Συμπληρωματικό Πρότυπο: Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα - Προδιαγραφές και δοκιμές), IEC80601-2-30:2009/AMD1:2013/ΕΝ IEC80601-2-30:2019 (Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός -- Μέρος 2-30: Ειδικές προδιαγραφές βασικής ασφάλειας και βασικών επιδόσεων αυτόματων, μη-επεμβατικών πιεσόμετρων) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (Μη-επεμβατικά πιεσόμετρα - Μέρος 1: Γενικές προδιαγραφές), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (Μη-επεμβατικά πιεσόμετρα - Μέρος 3: Συμπληρωματικές απαγγίσεις για ηλεκτρομηχανικά πιεσόμετρα - Μέρος 2: Κλινική Επικύρωση Αυτοματοποιημένου Τύπου Μέτρησης).

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Όνομα προϊόντος: Οθόνη ελέγχου πίεσης μπράτσου
2. Μοντέλο: 32777 / KD-5920
3. Κατηγορία: Εσωτερική τροφοδοσία, Τύπου BF εφαρμοσμένο μέρος, IP20, No AP ή APG, Συνεχόμενη λειτουργίας
4. Μέγεθος συσκευής Περίπου 150 mm x 95 mm x 41 mm (5 29/32" x 3 3/4" x 1 5/8")
5. Περιμέτρος του περιβραχιονίου: 22-30 cm (8-11"), 30-42 cm (11-16") Προαιρετικά, 42-48 cm (16-18.2") Προαιρετικά
6. Βάρος: Περίπου 235g (8 9/32 oz.) (εκτός μπαταριών)
7. Μέθοδος μετρητής: Ταλαντωματερική μέθοδος, αυτόματο φούσκωμα και μέτρηση
8. Μέγεθος μνήμης: 4X30 φορές με σήμανση ώρας και ημερομηνίας
9. Πηγή ισχύος: μπαταρίες 4x1.5V ΜΕΓΕΘΟΣ AAA
10. Εύρος μέτρησης:

 - Πίεση περιβραχιονίου: 0-300 mmHg
 - Συστολική: 60-260 mmHg
 - Διαστολική: 40-199 mmHg
 - Παλμού: 40-180 παλμοί/λεπτό

11. Ακρίβεια:

 - Πίεση: ±3 mmHg
 - Λιγύτερο από 60: ±3 bpm
 - Περισσότερο από 60: ±5%
 - Ακρίβεια των πιών της οθόνης: 1mmHg

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

12. Θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας: 10°C~40°C (50°F~104°F)
 13. Υγρασία περιβάλλοντος λειτουργίας: ≤85%RH
 14. Θερμοκρασία περιβάλλοντος για αποθήκευση και μεταφορά: -20°C~50°C (-4°F~122°F)
 15. Υγρασία περιβάλλοντος για αποθήκευση και μεταφορά: ≤85%RH
 16. Πίεση περιβάλλοντος: 80kPa-105kPa
 17. Διάρκεια ζωής της μπαταρίας: Περίπου 100 φορές.
 18. Ήλια στην εξαρτήση του συστήματος μέτρησης της πίεσης, περιλαμβάνουν: αντλία, βαλβίδα, οθόνη LCD, περιβραχιόνιο, αισθητήρα.
- Σημείωση:** Αυτές οι προδιαγραφές ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

1. Διαβάστε όλες τις πληροφορίες στο εγχειρίδιο λειτουργίας και οποιοδήποτε άλλο έντυπο μέσα στο κουτί πριν ξεκινήσετε τη λειτουργία του μηχανήματος.
2. Σταθείτε ακίνητοι και ήρεμοι για 5 λεπτά πριν προχωρήσετε σε μέτρηση της πίεσης.
3. Το περιβραχιόνιο θα πρέπει να τοποθετηθεί στο ύψος της καρδιάς.
4. Κατά τη διάρκεια της μέτρησης μη μπλάτε και μην κουνάτε το σώμα και το χέρι σας.
5. Μετρήστε το ίδιο χέρι κάθε φορά.
6. Να χαλαρώνετε πάντα για τουλάχιστον 1 με 1,5 λεπτό μεταξύ των μετρήσεων ώστε να επανέρχεται η κυκλοφορία του αίματος στο χέρι σας.

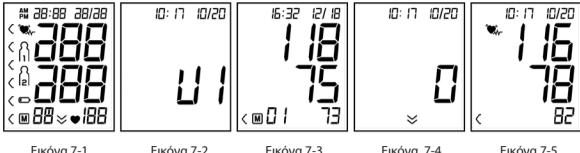
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

7. Συμβουλευτείτε τον γιατρό σας εάν έχετε αμφιβολίες για μία από τις παρακάτω περιπτώσεις:

 - 1) Εφαρμογή του περιβραχιονίου επάνω σε πληγές ή φλεγμονές.
 - 2) Εφαρμογή του περιβραχιονίου σε οποιοδήποτε άκρο που υπόκειται σε ενδοαγγειακή θεραπεία ή παρούσα αρτηριοφλεβική παράκαμψη (A-V).
 - 3) Η εφαρμογή του περιβραχιονίου στο χέρι που αντιστοιχεί στην πλευρά μαστούς ή αφαίρ

6. Μετρηση της πιεσης σας

- a. Αφού εφαρμόσετε το περιβραχίονι και το σώμα σας βρίσκεται σε άνετη θέση, πατήστε το κουμπί "START". Θα ακουστεί ένα «μππ» και η οθόνη θα εμφανίσει όλα τα χαρακτηριστικά για την αυτομέτρηση. Δείτε εικόνα 7-1. Επικοινωνήστε με την υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης εάν λείπει ένα μέρος.



Εικόνα 7-1 Εικόνα 7-2 Εικόνα 7-3 Εικόνα 7-4 Εικόνα 7-5

- b. Στη συνέχεια εμφανίζεται η τρέχουσα τράπεζα μνήμης (U1, U2, U3 ή U4). Δείτε εικόνα 7-2. Πατήστε το κουμπί "MEM" για να αλλάξετε στην απέναντι πλευρά. Επιβεβαιώστε την επιλογή σας πατώντας το κουμπί "START". Η τρέχουσα τράπεζα μνήμης μπορεί να επιβεβαιωθεί αυτόματα μετά από 5 δευτερόλεπτα χωρίς καμία λειτουργία.

- c. Εάν η οθόνη έχει αποθηκεύσει αποτελέσματα, η οθόνη LCD θα εμφανίσει για μία στιγμή το πο πρόσφατο. Αν δεν έχει αποθηκεύτει κανένα αποτέλεσμα, η οθόνη LCD θα εμφανίσει μηδέν. Δείτε εικόνα 7-3.

- d. Αν η φωνητική λειτουργία είναι αναμμένη, η οθόνη θα πει τις μετρήσεις.

- e. Στη συνέχεια η οθόνη αναζητά μηδενική πίεση. Δείτε εικόνα 7-4.

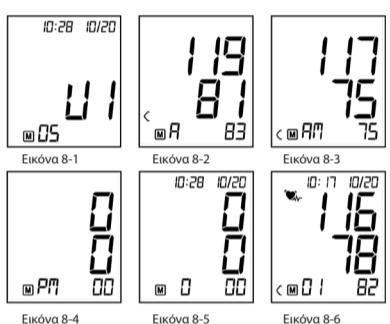
- f. Στη συνέχεια η οθόνη ελέγχου φουσκώνει το περιβραχίονι μέχρις ότου η πίεση να είναι αρκετή για μία μέτρηση. Στη συνέχεια η οθόνη ελέγχου απελευθερώνει αέρα από το περιβραχίονι και εκτελεί τη μέτρηση. Τέλος, η αρτηριακή πίεση και οι παλμοί θα υπολογιστούν και θα εμφανιστούν στην οθόνη LCD. Ο δεύτερης κατηγοριοποίησης της αρτηριακής πίεσης και το σύμβολο ακανόνιστου πλάγιου (έαν υπάρχει) θα αναβοσβήνουν στην οθόνη. Αν η λειτουργία της φωνής είναι ενεργοποιημένη, θα ανακοινώσει το αποτέλεσμα της μέτρησης. Αυτό το αποτέλεσμα θα αποθηκευτεί αυτόματα στην οθόνη. Δείτε εικόνα 7-5.

- g. Μετά την μέτρηση, η οθόνη ελέγχου θα σβήσει αυτόματα μετά από 1 λεπτό αχρησίας. Εναλλακτικά, μπορείτε να πατήσετε το κουμπί "START" για να σβήσετε την οθόνη ελέγχου με το χέρι.

- h. Κατά τη διάρκεια της μέτρησης, μπορείτε να πατήσετε το κουμπί "START" για να σβήσετε την οθόνη ελέγχου με το χέρι.

Σημείωση: Συμβουλευτείτε έναν επαγγελματία της υγείας για την ερμηνεία των μετρήσεων της πίεσης.

7. Προβολή αποθηκευμένων αποτελεσμάτων



Εικόνα 8-1 Εικόνα 8-2 Εικόνα 8-3
Εικόνα 8-4 Εικόνα 8-5 Εικόνα 8-6

- a. Στη λειτουργία Αναμονής (Standby), πατήστε το κουμπί "MEM" για να δείτε τα αποθηκευμένα αποτελέσματα. Η τρέχουσα τράπεζα μνήμης θα αναβοσβήσει και θα εμφανιστούν τα αποτελέσματα αυτής της τράπεζας μνήμης. Πατήστε το κουμπί "START" για να αλλάξετε στην απέναντι πλευρά. Επιβεβαιώστε την επιλογή σας πα-

- τώντας το κουμπί "MEM". Η τρέχουσα τράπεζα μνήμης μπορεί να επιβεβαιωθείτε αυτόματα μετά από 5 δευτερόλεπτα χωρίς καμία λειτουργία. Δείτε εικόνα 8-1.

- b. Μετά την επιλογή της τράπεζας μνήμης, η οθόνη LCD θα εμφανίσει τους μέσους όρους τιμών σε αυτή την τράπεζα μνήμης. Δείτε εικόνα 8-2. Εάν δεν αποθηκευτούν αποτελέσματα, η οθόνη LCD θα δείξει μηδενικά. Δείτε εικόνα 8-5.

- c. Πατήστε το κουμπί "MEM" και η οθόνη LCD θα εμφανίσει τη μέση τιμή όλων των αποτελεσμάτων των μετρήσεων που έγιναν από τις 5 ως τις 9 τη πρώιμη τελευταίες 7 ημέρες στη ζώνη μνήμης του τρέχοντα χρήστη. Δείτε εικόνα 8-3. Αν δεν έχει αποθηκευτεί κανένα αποτέλεσμα από τις 5 ως τις 9 τη πρώιμη τελευταίες 7 ημέρες, η οθόνη LCD θα εμφανίσει την ένδειξη "0" για την αρτηριακή πίεση και τους παλμούς.

- d. Πατήστε ξανά το κουμπί "MEM" και η οθόνη LCD θα εμφανίσει τη μέση τιμή όλων των αποτελεσμάτων των μετρήσεων που έγιναν από τις 6 ως τις 8 το βράδυ τις τελευταίες 7 ημέρες στη ζώνη μνήμης του τρέχοντα χρήστη. Δείτε εικόνα 8-4.

- e. Έπειτα πατήστε το κουμπί "MEM" για να εμφανίσετε το πο πρόσφατο αποτέλεσμα. Δείτε εικόνα 8-6. Μετά, η αρτηριακή πίεση και ο παλμός θα εμφανίζονται ξεχωριστά. Το σύμβολο του ακανόνιστου πλάγιου (έαν υπάρχει) θα αναβοσβήνει μηδενικά. Πατήστε το κουμπί "MEM" ξανά για να δείτε το πο πρόσφατο αποτέλεσμα. Με αυτόν τον τρόπο, πατώντας επαναλαμβανόμενο το κουμπί "MEM", εμφανίζονται τα αντίστοιχα αποτελέσματα που μετρήθηκαν προηγουμένως. Εάν δεν αποθηκευτούν αποτελέσματα, η οθόνη LCD θα δείξει μηδενικά. Δείτε εικόνα 8-5.

- f. Κατά την προβολή των αποθηκευμένων αποτελεσμάτων, η οθόνη θα σβήσει αυτό-

- τώντας το κουμπί "MEM". Η τρέχουσα τράπεζα μνήμης μπορεί να επιβεβαιωθείτε αυτόματα μετά από 1 λεπτό αχρησίας. Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί "START" για να σβήσετε την οθόνη ελέγχου με το χέρι.

8. Διαγραφη μετρησεων απο τη μνημη

Όταν εμφανίζονται οποιαδήποτε αποτελέσματα, κρατώντας πατημένο το κουμπί "MEM" για τρία δευτερόλεπτα, θα διαγράψει όλα τα αποτελέσματα. Πατήστε το κουμπί "MEM" ή "START", η οθόνη θα σβήσει.



Εικόνα 9-1 Εικόνα 9-2

9. Αξιολογηση υψηλης αρτηριακης πιεσης για ενηλικες

Οι ακόλουθες κατευθυντήριες γραμμές για την εξιλογήση της αρτηριακής πίεσης (χωρίς να ληφθεί υπόψη η ηλικία ή το φύλο) έχουν προσδιοριστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ). Σημειώστε ότι υπάρχουν και άλλοι συντελεστές (όπως πχ. ο διαβήτης, η παχυσαρκία, το κάπνισμα κλπ) που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη. Συμβουλευτείτε τον γιατρό σας για μία σωστή αξιολόγηση και ποτέ μην αλλάζετε τη θεραπεία μόνοι σας.

Καταταξη αρτηριακης πιεσης ενηλικων



Σημείωση: Δεν προτίθεται να αποτελέσει βάση για οποιαδήποτε μετάβαση σε κάτασταση έκτακτης ανάγκη/διάγνωσης με βάση το χρωματικό σχεδιάγραμμα και το χρωματικό σχεδιάγραμμα διαχωρίζει μόνο τα διαφορετικά επίπεδα αρτηριακής πίεσης.

10. Περιγραφη τεχνικου συναγερμου

Η οθόνη ελέγχου θα δείξει 'ΗΙ' ή 'ΛΟ' ως συναγερμό επι της οθόνη LCD χωρίς καθυστέρηση έως η αρτηριακή πίεση (ουστολική ή διαστολική) βρίσκεται εκτός των ορίων που προδιορίζονται στις ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ. Σε αυτή την περίπτωση, θα πρέπει να συμβουλευτείτε έναν γιατρό ή να ελέγχετε απη λειτουργία έγινε βάσει οδηγιών.

Η κατάσταση του τεχνικού συναγερμού (εκτός ορίων) έχει οριστεί από το εργοστάσιο και δεν μπορεί να αλλάξει ή να απενεργοποιηθεί. Αυτή η κατάσταση συναγερμού είναι χαμηλής προτεραιότητας βάσει του IEC 60601-1-8.

Ο τεχνικός συναγερμός δεν είναι δεομευτικός και δεν χρειάζεται επαναφορά. Το σύμα που εμφανίζεται στην οθόνη LCD θα εξαφανιστεί μετά από περίπου 8 δευτερόλεπτα.

	Παραγωγής
	Ημερομηνία παραγωγής
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Ένωση
	Σειριακός αριθμός
	Δείκτης στεγανότητας
	Διατηρείται σε δροσερό και στεγνό περιβάλλον
	Κρατήστε το μακριά από ηλιακή ακτινοβολία
	Αριθμός παρτίδας

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ

Πίνακας 1 Εκπομπή

Φαινόμενο	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον
Εκπομπές RF	CISPR 11 Ομάδα 1,	

CIŚNIENIOMIERZ NARAMIENNY JOLLY



Instrukcja obsługi

WAŻNE INFORMACJE.....	3
ZAWARTOŚĆ I WSKAŹNIKI WYSWIETLACZA.....	4
ZAMIERZONE UŻYCIE	5
ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	5
PRZECIWWSKAZANIA.....	5
OPIS PRODUKTU.....	6
DANE TECHNICZNE.....	7
UWAGA	8
USTAWIENIA I PROCEDURY ROBOCZE.....	13
1. Wkładanie baterii.....	13
2. Ustawianie godziny i daty	14
3. Podłączanie mankietu do ciśnieniomierza	15
4. Zakładanie mankietu	16
5. Pozyция ciała podczas pomiaru.....	18
6. Dokonywanie odczytu ciśnienia krwi	19
7. Wyświetlanie zapisanych wyników.....	21
8. Usuwanie pomiarów z pamięci	23
9. Ocena wysokiego ciśnienia krwi w przypadku osoby dorosłej.....	23
10. Opis alarmu technicznego	25
11. Rozwiązywanie problemów (1).....	26
12. Rozwiązywanie problemów (2).....	27
KONSERWACJA.....	28
OBJAŚNIEŃSY SYMBOLI URZĄDZENIA	30
INFORMACJE DOTYCZĄCE KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ	32
INFORMACJE DOTYCZĄCE GWARANCJI	35

WAŻNE INFORMACJE

NORMALNE WAHANIA CIŚNIENIA KRWI

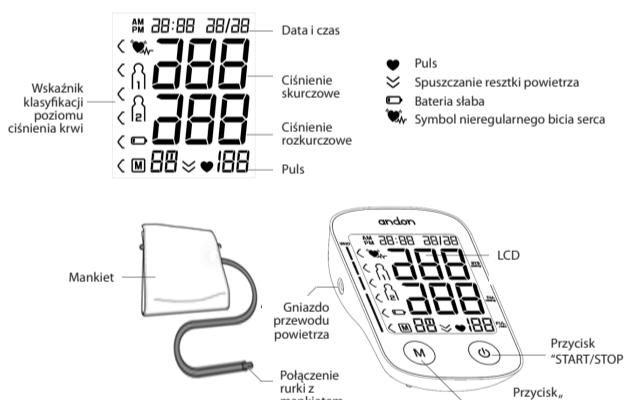
Jakakolwiek aktywność fizyczna, emocje, stres, jedzenie, picie, palenie tytoniu, postawa ciała i wiele innych działań lub czynników (w tym dokonywanie pomiaru ciśnienia krwi) wpływają na wartość ciśnienia tętniczego. W związku z tym, uzyskanie identycznych, wielokrotnych odczytów ciśnienia krwi jest praktycznie niespotykane.

Ciśnienie krwi zmienia się nieustannie ---- w dzień i w nocy. Najwyższa wartość pojawia się zazwyczaj w ciągu dnia, a najniższa zwykle o północy. Zazwyczaj wartośćaczyna wzrastać około godziny 3:00 nad ranem i osiąga najwyższy poziom w ciągu dnia, podczas gdy większość ludzi jest pobudzonych i aktywnych.

Biorąc pod uwagę powyższe informacje zalecane jest, aby dokonywać pomiaru ciśnienia w przybliżeniu o tej samej porze dnia.

Zbyt częste pomiary mogą spowodować szkody wynikające z zakłócenia przepływu krwi; pomiędzy pomiarami należy zawsze zrelaksować się przez co najmniej 1-1,5 minut, w celu umożliwienia unormowania krążenia krwi w ramieniu. Uzyskiwanie za każdym razem identycznych odczytów ciśnienia krwi jest zjawiskiem rzadkim.

ZAWARTOŚĆ I WSKAŹNIKI WYSWIETLACZA



Uwaga: Zdjęcia w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter jedynie poglądowy.

ZAMIERZONE UŻYCIE

W pełni automatyczny sfigmomanometr elektroniczny jest przeznaczony do stosowania przez pracowników służby zdrowia lub w domu i jest nieinwazyjnym systemem pomiaru ciśnienia krwi przeznaczonym do pomiaru rozkurczowego i skurczowego ciśnienia krwi oraz tętna u osób dorosłych, stosując nieinwazyjną technikę, w której nadmuchiwany mankiet jest owijany wokół górnej części ramienia. Obwód mankietu jest ograniczony do 22cm-48cm (ok. 8-18,2").

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- 1 Aparat do monitorowania ciśnienia tętniczego
- 1 Instrukcja obsługi
- 1 Mankiet na ramię 22-30cm (8-11")
- 1 Miejskie etui
- 4x1.5 baterie AAA

PRZECIWWSKAZANIA

Niniejszy sfigmomanometr elektroniczny jest nieodpowiedni do stosowania przez osoby z ciężkimi zaburzeniami rytmu serca.

OPIS PRODUKTU

W oparciu o metodologię oscylometryczną i wbudowany silikonowy czujnik ciśnienia, pomiar ciśnienia krwi i częstości tętna mogą być wykonywany w sposób automatyczny i nieinwazyjny. Wyświetlacz LCD wskaże wartość ciśnienia tętniczego oraz puls. Ostatnie 4X30 pomiarów mogą być przechowywane w pamięci wraz ze wskazaniem daty i godziny wykonania. Wykonanie czynności jest ułatwione dzięki wbudowanej funkcji głosowej. Elektroniczny ciśnieniomierz jest zgodny z następującymi normami: PN-EN 60601-1 Wydanie 3.1 2012-08 / PN-EN 60601-1:2006/A1:2013 (Medyczne Urządzenia Elektryczne -- Część 1: Wymagania ogólne dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczych parametrów funkcjonalnych), PN-EN 60601-1-2:2014/PN-EN 60601-1-2:2015 (Medyczne urządzenia elektryczne - Część 1-2: Wymagania ogólne dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczych parametrów funkcjonalnych) - Norma uzupełniająca: Kompatybilność elektromagnetyczna - Wymagania i badania), PN-EN 80601-2-30:2009+AMD1:2013 / PN-EN IEC80601-2-30:2019 (Medyczne urządzenia elektryczne - Część 2-30: Szczegółowe wymagania dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczych parametrów funkcjonalnych automatycznych nieinwazyjnych sfigmomanometrów) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 1: Wymagania ogólne), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 3: Wymagania dodatkowe dotyczące elektromechanicznych systemów do pomiaru ciśnienia krwi); PN-EN ISO 81060-2:2013 (Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 2: Walidacja kliniczna automatycznego typu pomiaru).

DANE TECHNICZNE

1. Nazwa produktu: Ciśnieniomierz naramienny
2. Model: 32770 / KD-5920
3. Klasifikacja: Z zasilaniem wewnętrznym, część typu BF, IP20, bez AP lub APG, praca ciągła
4. Rozmiar urządzenia: Ok. 150 mm x 95 mm x 41 mm (5 29/32"x 3 3/4"x 1 5/8")
5. Obwód mankietu: 22-30 cm (8-11"), 30-42 cm (11-16") opcjonalnie, 42-48 cm (16-18,2") opcjonalnie
6. Ciężar: Ok.235g (8 9/32oz.) (bez baterii)
7. Metoda pomiaru: Metoda oscylometryczna, nadmuchiwanie automatyczne oraz pomiar
8. Pogemmność pamięci: 4x30 pomiarów z datą i godziną pomiaru
9. Źródło zasilania: baterie: 4 x1.5V ROZMIAR AAA
10. Zakres pomiaru:
 - Ciśnienie w mankietie: 0-300 mmHg
 - Ciśnienie skurczowe: 60-260 mmHg
 - Ciśnienie rozkurczowe: 40-199 mmHg
 - Częstość tętna: 40-180 uderzeń/minutę
11. Dokładność:
 - Ciśnienie: ±3 mmHg
 - Częstość pulsacji: Mniej niż 60: ±3 bpm
 - Ponad 60 (w tym): ± 5%
 - precyzja wyświetlanych wartości: 1mmHg

7

USTAWIENIA I PROCEDURY ROBOCZE

1. Wkładanie baterii

- a. Otworzyć pokrywę komory na baterie umieszczoną w tylnej części ciśnieniomierza.
- b. Wprowadzić cztery baterie typu "AAA". Należy zwrócić uwagę na polaryzację.
- c. Zamknąć pokrywę baterii. Gdy na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol baterii , wymienić wszystkie baterie na nowe.
- Baterie z możliwością wielokrotnego ładowania nie są odpowiednie do niniejszego ciśnieniomierza.
- Usunąć baterie, jeżeli ciśnieniomierz nie będzie używany przez miesiąc lub więcej, w celu uniknięcia znaczących uszkodzeń związanych z wyciekiem elektrolitu z baterii.
- Nie dopuszczać do tego, aby płyn z baterii przedostał się do oczu.
- W przypadku przedostania się płynu do oczu, należy natychmiast przemyć oczy dużą ilością wody i skontaktować się z lekarzem.
- Należy odpowiednio włożyć ujemny zacisk baterii do wnęki na baterię po uprzednim poziomym ciśnięciu ujemnej elektrody. Bateria musi znaleźć się w kontakcie ze sprzązyną.
- Przed zainstalowaniem baterii, należy się upewnić, że osłona baterii jest w stanie nienaruszonym i nie uległa uszkodzeniu.
- Ciśnieniomierz, baterie i mankiet, muszą być utylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami po zakończeniu ich użytkowania.

8

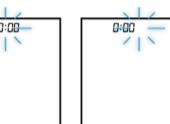
12. Temperatura otoczenia pomiaru: 10°C~40°C (50°F~104°F)

13. Wilgotność otoczenia pomiaru: ≤85% RH
14. Temperatura otoczenia podczas przechowywania i transportu: -20°C~50°C (-4°F~122°F)
15. Wilgotność otoczenia podczas przechowywania i transportu: ≤85% RH
16. Ciśnienie otoczenia: 80kPa-105kPa
17. Żywotność baterii: Około 100 pomiarów
18. Wykaz wszystkich komponentów należących do systemu pomiaru ciśnienia, łącznie z akcesoriami: pompa, zawór, wyświetlacz LCD, mankiet, czujnik

Nota: Niniejsze dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

2. Ustawienie godziny i daty

- a. Po włożeniu baterii Aparat do monitorowania ciśnienia tętniczego wejdzie w Tryb Ustawiania Zegara i Daty.
- b. Jeśli czas na urządzeniu został już ustalony i nie wymaga modyfikacji, regulację można zakończyć naciśkając przez 2 sekundy na przyciski „START” i „MEM” w Trybie Standby.
- c. W Trybie Ustawiania Daty i Zegara zacznie migać format czasu. Nacisnąć na przycisk „MEM”, aby zmienić format czasu. Każde naciśnięcie na przycisk „START” wywoła miganie kolejno pół roku, miesiąca, dnia, godziny i minut. W czasie migania numeru nacisnąć na przycisk „MEM”, aby zwiększyć wartość. Przytrzymać wciśnięty przycisk „MEM”, aby przyspieszyć zwiększenie wartości.



- c. Możliwe jest wyłączenie ciśnieniomierza naciśkając przycisk „START” przy migających minutach, następnie w ten sam sposób potwierdzana jest godzina i data.
- d. Ciśnieniomierz wyłączy się automatycznie po 1 minucie bezczynności; godzina i

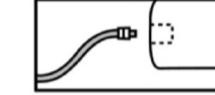
data nie ulegną zmianie.

- e. Po wymianie baterii należy ponownie ustawić godzinę i datę.

3. Podłączanie mankietu do ciśnieniomierza

Podłączyć złączkę przewodu mankietu do gniazdka znajdującego się po lewej stronie ciśnieniomierza.

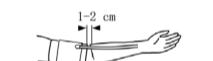
Upewnić się, czy złączka jest całkowicie wprowadzona, w celu uniknięcia wylotu powietrza podczas pomiarów ciśnienia krwi.



- Unikać uciskania lub zaciskania przewodu połączenia podczas pomiaru, ponieważ może to spowodować błąd pompowania lub uszkodzenie ciała z powodu utrzymującego się ciśnienia w mankietie.**

4. Zakładanie mankietu

- a. Przeciągnąć koniec mankietu przez metalową pętlę (mankiet został zapakowany w takim położeniu), następnie obrócić na zewnątrz (w kierunku od ciała), zaciśnąć i zapiąć przy użyciu rezpu. Patrz rysunek 5-1.
- b. Umieścić mankiet wokół nagiego ramienia, na wysokość 1-2cm nad zgięciem łokciowym.
- c. Jeśli mankiet owija się wokół lewego ramienia, przewód powietrza musi znajdować się na środku ramienia, na linii palca środkowego. Patrz rysunek 5-2. Jeśli mankiet owija się wokół prawego ramienia, przewód powietrza musi się znaleźć wokół łokcia. Patrz rysunek 5-3.
- d. Przebywając w pozycji siedzącej, wyciągnąć rękę na płaskiej powierzchni, np. biurko lub stół, z otwartą dłonią skierowaną ku górze. Przewód powietrza ustawić pośrodku ramienia, w linii środkowego palca.
- e. Mankiet powinien przylegać wokół ramienia w sposób komfortowy lecz ścisły. Powinna istnieć możliwość wsunięcia jednego palca pomiędzy mankietem a mankiem.



5. Nota:

1. W celu sprawdzenia, czy stosowany jest odpowiedni mankiet, należy odwołać się do zakresu obwodu mankietu określonego w punkcie „DANE TECHNICZNE”.
2. Pomiar wykonywać za każdym razem na tym samym ramieniu.
3. Podczas pomiaru nie należy poruszać ramieniem, ciałem ani ciśnieniomierzem, ani nie usuwać przewodu gumowego.
4. Przed pomiarom ciśnienia krwi należy przez 5 minut odczekać odpoczywając w spokoju.
5. Mankiet należy utrzymywać w czystości. W przypadku zabrudzenia mankietu należy odłączyć go od ciśnieniomierza oraz ręcznie go wyczyścić łagodnym detergentem, a następnie dokładnie opłukać w zimnej wodzie. Niemniej nie suszyć mankietu w suszarce do bielizny ani przy użyciu żelazka. Zaleca się czyszczenie mankietu zawsze po 200 zastosowaniach.
6. Nie należy zakładać mankietu, jeśli na ramieniu występuje stan zapalny, ostre choroby, zainfekowane rany.

5. Pozycja ciała podczas pomiaru

Pomiar w wygodnej pozycji siedzącej

- a. Siedzieć ze stopami postawionymi płasko na podłodze i nie krzyżować nóg.
- b. Wyciągnąć rękę wzdłuż boku ciała, z dlonią skierowaną ku górze.
- c. Środek mankietu powinien znajdować się na poziomie prawego przedramionka serca.

Pomiar w pozycji leżącej

- a. Polożyć się na plecach.
- b. Wyciągnąć rękę wzdłuż boku ciała, z dlonią skierowaną ku górze.
- c. Mankiet powinien być założony na tym samym poziomie co przedramionka serca.



6. Dokonywanie odczytu ciśnienia krwi

- Po założeniu mankietu oraz ułożeniu ciała w wygodnej pozycji, naciśnąć przycisk "START". Słyszalny jest sygnał dźwiękowy i wyświetla się wszystkie znaki wyświetlacza w celu auto-testu. Patrz rysunek 7-1. W przypadku braku jakiegokolwiek segmentu należy skontaktować się z centrum serwisowym.
- Rysunek 7-1 Rysunek 7-2 Rysunek 7-3 Rysunek 7-4 Rysunek 7-5
- Następnie wyświetli się bieżący bank pamięci (U1, U2, U3 lub U4). Patrz rysunek 7-2. Aby zmienić bank pamięci, naciśnąć przycisk "MEM". Potwierdzić wybór poprzez naciśnięcie przycisku "START". Aktualny bank może również zostać potwierdzony automatycznie po upływie 5 sekund bez działania.
- Gdy ciśnieniomierz przechowuje wyniki, wyświetlacz LCD natychmiast wyświetli najnowszy z nich. Jeśli w pamięci nie ma żadnych zapisanych wyników, nawyświetlacz pojawi się zero. Patrz rysunek 7-3.
- Jeżeli funkcja głosowa jest włączona, ciśnieniomierz będzie udzielał wskaźników pomiarowych w formie głosowej.

10. Opis alarmu technicznego

Ciśnieniomierz przedstawia 'Hi' lub 'Lo' jako alarm techniczny na wyświetlaczu LCD bez opóźnienia, jeżeli ustalone ciśnienie krwi (skurczowe lub rozkurczowe) znajduje się poza zakresem nominalnym określonym w części DANE TECHNICZNE. W niniejszym przypadku należy skontaktować się z lekarzem lub sprawdzić, czy wykonywane działania było niezgodne z instrukcjami. Warunek alarmu technicznego (poza zakresem znamionowym) jest ustawiany w fabryce i nie może zostać dostosowany ani dezaktywowany. Niniejszemu warunkowi alarmu jest przypisany niski priorytet, zgodnie z normą IEC 60601-1-8. Alarm techniczny jest nieblokujący i nie wymaga operacji reset. Sygnał wyświetlany na wyświetlaczu LCD znika automatycznie po upływie około 8 sekund.

11. Rozwiązywanie problemów (1)

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZNA	ROZWIĄZANIE
Wyświetlacz LCD przedstawia nieprawidłowy wynik	Położenie mankietu było nieprawidłowe lub był on nieprawidłowo przyciagnięty	Prawidłowo umieścić mankiet i spróbować ponownie
	Posyłała się do nieprawidłowa podczas pomiaru	Zapoznać się z sekcjami "POZYCJA CIAŁA PODCZAS POMIARU" niniejszej instrukcji i ponowić próbę pomiaru
	Mówienie, ruch ramienia lub ciała, złość, podekscytowanie i zdenerbowanie podczas testowania	Ponownie przeprowadzić pomiar po uspokojeniu się, nie mówiąc oraz nie poruszając się podczas pomiaru
	Nieregularne bicie serca (niemiarowość)	Niniejszy sfigmomaniometr elektroniczny jest nieodpowiedni do stosowania przez osoby z częstymi zaburzeniami rytmu serca.

- Następnie ciśnieniomierz rozpoczyna wyszukiwanie ciśnienia zerowego. Patrz rysunek 7-4.

- Ciśnieniomierz napełnia mankiet powietrzem do uzyskania wystarczającego ciśnienia do wykonania pomiaru. Następnie ciśnieniomierz powoli wypuszcza powietrze z mankietu dokonując pomiaru. Ostatecznie, obliczane jest ciśnienie krwi i częstość tętna, po czym wyświetlane jest na wyświetlaczu LCD. Na wyświetlaczu zaznacza się wskaźnik klasyfikacji ciśnienia krwi oraz (ewentualnie) symbol arytmii. Wynik zostanie automatycznie zapisany w ciśnieniomierzu. Patrz rysunek 7-5.
- Po dokonaniu pomiaru, po 1 minucie bezczynności, ciśnieniomierz automatycznie się wyłączy. Aby wyłączyć monitor w trybie ręcznym, można również naciśnąć przycisk "START".
- W trakcie trwania pomiaru, możliwe jest naciśnięcie przycisku "START" w celu manualnego wyłączenia ciśnieniomierza.

Nota: W celu interpretacji pomiarów ciśnienia należy zasięgnąć porady pracownika służby zdrowia.

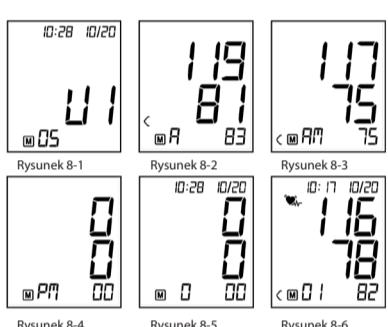
11. Rozwiązywanie problemów (1)

INFORMACJE DOTYCZĄCE KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

Tabela 1
Emisja

Zdarzenie	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne
Emisje RF	CISPR 11 Grupa 1, klasa B	Środowisko domowej opieki zdrowotnej
Zniekształcenia harmoniczne	IEC 61000-3-2 Klasa A	Środowisko domowej opieki zdrowotnej
Wahania napięcia i migotania	IEC 61000-3-3 Zgodność	Środowisko domowej opieki zdrowotnej

7. Wyświetlanie zapisanych wyników



- W Trybie Standby naciśnąć na przycisk „MEM”, aby wyświetlić zapisane wyniki. Zaznacza się bieżący bank pamięci i zostanie wyświetlona liczba wyników zawarta w niniejszym banku. Aby zmienić bank pamięci należy naciśnąć na przycisk „START”. Potwierdzić wybór poprzez naciśnięcie na przycisk „MEM”. Ponadto bieżący bank może zostać potwierdzony automatycznie po upływie 5 sekundowego

12. Rozwiązywanie problemów (2)

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZNA	ROZWIĄZANIE
Wyświetlacz LCD przedstawia symbol baterii	Niski poziom naładowania baterii	Wymienić baterie
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 0"	System pomiaru ciśnienia jest niestabilny przed pomiarom	Nie ruszać się i spróbować ponownie
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 1"	Nieudany pomiar ciśnienia skurczowego	Nieudany pomiar ciśnienia rozkurczowego
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 2"	Zablokowany system pneumatyczny lub zbyt ciężki mankiet podczas inflacji	Poprawnie podłączyć mankiet i spróbować ponownie. Jeżeli ciśnieniomierz w dalszym ciągu znajduje się w stanie nieprawidłowym, należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub z producentem.
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 3"	Strata w systemie pneumatycznym lub zbyt luźny mankiet podczas inflacji	Poprawnie podłączyć mankiet i spróbować ponownie. Jeżeli ciśnieniomierz w dalszym ciągu znajduje się w stanie nieprawidłowym, należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub z producentem.
Wyświetlacz LCD przedstawia "Er 4"	Nieprawidłowe działanie lub silne zakłócenia elektromagnetyczne	Wyjąć baterie na pięć minut, a następnie ponownie zainstalować wszystkie baterie

KONSERWACJA

- Nie upuszczaj ciśnieniomierza ani nie narażać go na silne uderzenia.
- Unikać wysokiej temperatury i promieni słonecznych. Nie zanurzać ciśnieniomierza w wodzie, ponieważ spowoduje to jego uszkodzenie.
- Jeżeli ciśnieniomierz jest przechowywany w temperaturze bliskiej punktu zamrażania, przed użyciem zapewnić mu osiągnięcie temperatury pokojowej.

- braku aktywności. Patrz rysunek 8-1.
- Po wybraniu banku pamięci, na wyświetlaczu LCD wyświetlana są średnie wartości zawarte w niniejszym banku. Patrz rysunek 8-2. W przypadku braku zapisanego rezultatu, na wyświetlaczu LCD pojawia się zera. Patrz rysunek 8-5.
- Naciśnąć na przycisk „MEM”, ekran LCD wyświetli średnią wartość wszystkich wyników uzyskanych w ciągu ostatnich 7 dni, w godzinach od 5 rano do godziny 9, zgodnie ze strefą czasową ustawioną przez użytkownika. Patrz rysunek 8-3. Jeżeli w ciągu ostatnich 7 dni, w godzinach od 5 rano do godziny 9, nie zapisano żadnego wyniku, ekran LCD w odniesieniu do ciśnienia tętniczego i pulsu wyświetli wartość „0”.
- Ponownie naciśnąć na przycisk „MEM”, ekran LCD wyświetli średnią wartość wszystkich wyników uzyskanych w ciągu ostatnich 7 dni, w godzinach od 18 do godziny 20, zgodnie ze strefą czasową ustawioną przez użytkownika. Jeżeli w ciągu ostatnich 7 dni, w godzinach od 18 do godziny 20, nie zapisano żadnego wyniku, ekran LCD w odniesieniu do ciśnienia tętniczego i pulsu wyświetli wartość „0”. Patrz rysunek 8-4.
- Naciśnąć na przycisk „MEM”, aby wyświetlić ostatni otrzymany wynik. Patrz rysunek 8-6. Ciśnienie tętnicze i puls zostało wyświetlane oddzielnie. Zaznacza się symbol oznaczający nieregularne bicie serca (jeżeli ono wystąpi). Należy ponownie naciśnąć na przycisk „MEM”, aby wyświetlić kolejny wynik. Wielokrotne naciśnięcie na przycisk „MEM” umożliwia wyświetlenie odpowiednich uprzednio uzyskanych wyników. W przypadku braku zapisanych wyników, na wyświetlaczu LCD pojawia się zera. Patrz rysunek 8-5.
- W trakcie wyświetlania zapisanych wyników, ciśnieniomierz wyłączy się w sposób automatyczny po 1 minucie bezczynności. Aby wyłączyć monitor w trybie ręcznym, można także naciśnąć przycisk „START”.

- Nie należy nawet podejmować prób demontażu ciśnieniomierza.
- Zaleca się sprawdzanie stanu urządzenia co 2 lata lub po jego naprawie. W tym celu należy skontaktować się z centrum serwisowym.
- Czyścić ciśnieniomierz za pomocą suchej, miękkiej szmatki lub dobrze wykreślonej miękkiej szmatki zwilżonej wodą z rocieńczym alkoholem odkażającym bądź z rocieńczym detergentem.
- Zaden komponent ciśnieniomierza nie może być poddawany konservacji przez użytkownika. Mogą być dostarczone schematy obwodów, listy części, opisy, instrukcje kalibracji czy inne informacje pomocne dla personelu technicznego użytkownika ze stosownymi kwalifikacjami naprawy tych części urządzenia, które zostały zaprojektowane jako zdolne do naprawy.
- Ciśnieniomierz jest w stanie utrzymać charakterystyki bezpieczeństwa i wydajności przez co najmniej 10000 pomiarów lub trzy lata, a mankiet może utrzymać swoją charakterystykę przez co najmniej 1000 cykli otwarcia i zamknięcia.
- Zaleca się dezynfekcję mankietu 2 razy w tygodniu, jeżeli zachodzi taką potrzebę (na przykład podczas użytkowania w szpitalu lub w przychodni). Wewnętrzna strona (strona kontaktu ze skórą) mankietu wycierać miękką ściereczką zwilżoną alkoholem etylowym (75-90%), po uprzednim dokładnym wykręceniu, a następnie wycierać mankiet napowietrzu.
- Aparat wymaga 6 godzin na ogrzanie, od maksymalnej temperatury przechowywania pomiędzy kolejnymi zastosowaniami, i jest on gotowy do UŻYCIA ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, gdy temperatura otoczenia wynosi 20°C.

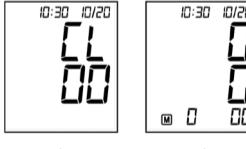
- Aparat wymaga 6 godzin na ochłodzenie, od maksymalnej temperatury przechowywania pomiędzy kolejnymi zastosowaniami, i jest on gotowy do UŻYCIA ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, gdy temperatura otoczenia wynosi 20°C.
- W czasie działania aparatu nie należy go naprawiać/konserwować.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI URZĄDZENIA

	Patr podręcznik użytkownika
	Ostrzeżenie - Zobacz instrukcję obsługi
	Z częścią typu BF
	Oddzielna zbiórka dla tego urządzenia
	Wyrób medyczny zgodny z dyrektywą 93/42 / CEE

8. Usuwanie pomiarów z pamięci

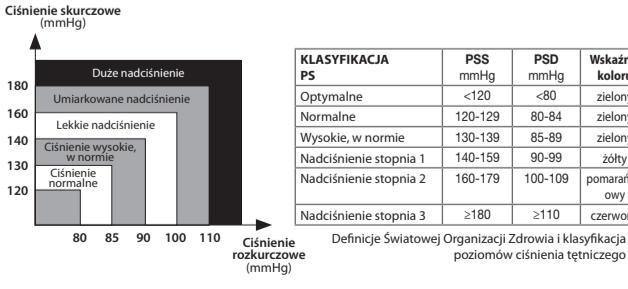
W przypadku wyświetlania dowolnego wyniku pomiaru oraz przytrzymania naciśniętego przycisku „MEM” przez trzy sekundy, wszystkie wyniki zostaną usunięte. Po naciśnięciu przycisku „MEM” lub „START”, ciśnieniomierz zostanie wyłączone.



9. Ocena wysokiego ciśnienia krwi w przypadku osoby dorosłej

Podane poniżej wytyczne do oceny wysokiego ciśnienia krwi (bez względu na wiek czy płeć) zostały ustanowione przez Światową Organizację Zdrowia (WHO). Należy pamiętać, iż konieczne jest również uwzględnienie innych czynników (np. cukru, otyłości, palenie tytoniu itp.). W celu dokonania dokładnej oceny należy konsultować się z lekarzem i nigdy nie zmieniać leczenia na własną rękę.

Klasifikacja ciśnienia tętniczego u osób dorosłych



Nota: Nie stanowią żadnej podstawy do działania w warunkach awaryjnych/ diagnostyki w oparciu o schemat kolorów, a schemat kolorów jest przeznaczony wyłącznie do rozróżniania pomiędzy różnymi poziomami ciśnienia krwi.

	Producent
	Data produkcji
	Upoważniony przedstawiciel we Współnoci Europejskiej
	Numer seryjny
	Stopień ochrony obudowy
	Przechowywać w suchym miejscu
	Przechowywać z dala od światła słonecznego

MONITOR DA TENSÃO ARTERIAL DE BRAÇO JOLLY

Guia para utilização



INFORMAÇÕES IMPORTANTES.....	3
CONTEÚDOS E INDICADORES DO ECRÃ.....	4
UTILIZAÇÃO PRETENDIDA.....	5
CONTEÚDO DA EMBALAGEM	5
CONTRAINDICAÇÕES.....	5
DESCRIÇÃO DO PRODUTO.....	6
ESPECIFICAÇÕES.....	7
AVISO	8
PROCEDIMENTOS DE CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO	13
1. Carregamento da bateria.....	13
2. Ajuste do relógio e data.....	14
3. Ligar a braçadeira ao monitor.....	15
4. Colocação da braçadeira	16
5. Postural corporal durante a medição	18
6. Efetuar a leitura da tensão arterial.....	19
7. Apresentar os resultados guardados.....	21
8. Apagar medições da memória.....	23
9. Avaliar a tensão arterial alta em adultos.....	23
10. Descrição do alarme técnico	25
11. Resolução de problemas (1).....	26
12. Resolução de problemas (2).....	27
MANUTENÇÃO	28
EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS NA UNIDADE	30
INFORMAÇÕES SOBRE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA	32
INFORMAÇÕES DA GARANTIA.....	35

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

FLUTUAÇÃO NORMAL DA TENSÃO ARTERIAL

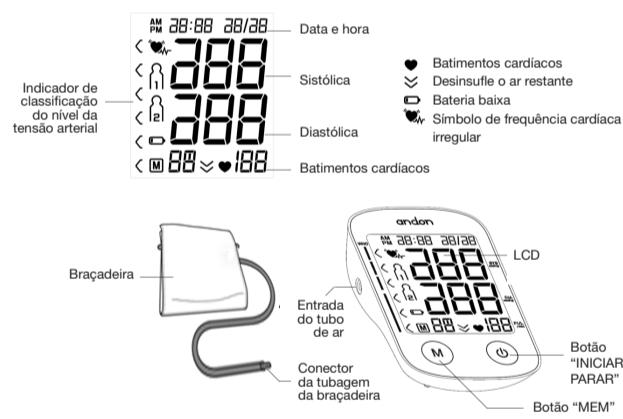
Todas as atividades físicas, a excitação, o stress, a alimentação, a bebida, o tabaco, a postura corporal e muitas outras atividades ou fatores (incluindo efetuar a medição da tensão arterial) irão influenciar o valor da tensão arterial. Por conseguinte, é muito pouco habitual obter múltiplas leituras da tensão arterial idênticas.

A tensão arterial flutua continuamente ----- dia e noite. O valor mais alto normalmente surge durante o dia e o mais baixo é observado normalmente à noite. Normalmente, o valor começa a aumentar cerca das 03h da manhã, e atinge o seu nível mais alto de dia, quando a maior parte das pessoas estão acordadas e ativas.

Tendo em consideração as informações anteriores, é recomendável medir a tensão arterial a aproximadamente à mesma hora do dia.

Medições demasiado frequentes podem provocar lesões devido à interferência no fluxo sanguíneo. Relaxe durante um mínimo de 1 a 1,5 minutos entre medições, para permitir a recuperação da circulação sanguínea no seu braço. É raro obter leituras da tensão arterial idênticas.

CONTEÚDOS E INDICADORES DO ECRÃ



Nota: As imagens no manual são apenas para referência.

UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

O esfigmomanômetro eletrônico totalmente automático destina-se a ser usado por profissionais de saúde ou em casa, e constitui um sistema de medição da tensão arterial não invasivo, para medir as tensões arteriais diastólica e sistólica, bem como a frequência cardíaca de um adulto, usando uma técnica não invasiva na qual uma braçadeira insuflável é colocada em volta da parte superior do braço. A circunferência da braçadeira limita-se a 22cm-48cm (aprox. 8-18.2").

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 medidor de Pressão Arterial
- 1 guia de utilização
- 1 braçadeira 22-30cm (8-11")
- 1 estojo de Armazenamento Macio
- 4x1,5 pilhas AAA

CONTRAINDICAÇÕES

⚠ Não é aconselhável pessoas com arritmias graves usarem o esfigmomanômetro eletrônico.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Baseado na metodologia oscilométrica e no sensor de silicone de pressão integrada, a pressão arterial e a frequência cardíaca podem ser medidas automaticamente e de forma não invasiva. O visor LCD irá apresentar a pressão arterial e a frequência cardíaca. As medições 4X30 mais recentes podem ser guardadas na memória com a etiqueta da data e hora. A função de voz irá facilitar a operação. Os Esfigmomanômetros eletrônicos correspondem aos padrões abaixo: CEI 60601-1ª Edição 3.1 2012-08 / EN 60601-1: 2006/A1: 2013 (Equipamento médico elétrico - Parte 1: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial), CEI 60601-1-2: 2014 / EN 60601-1-2: 2015 (Equipamento médico elétrico - Parte 1-2: Requisitos gerais para a segurança básica e desempenho essencial - Norma colateral: Compatibilidade eletromagnética - Requisitos e testes), CEI 80601-2-30: 2009 + AMD1:2013/EN IEC80601-2-30:2019 (Equipamento médico elétrico - Parte 2-30: Requisitos particulares para a segurança básica e desempenho essencial dos esfigmomanômetros não-invasivos automatizados) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (Esfigmomanômetros não-invasivos - Parte 1: Requisitos gerais), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (Esfigmomanômetros não-invasivos - Parte 3: Requisitos suplementares para sistemas de medição da pressão arterial eletromecânicos); ISO 81060-2 :2013 (Esfigmomanômetros não-invasivos - Parte 2: Validação Clínica do Tipo de Medição Automatizada).

ESPECIFICAÇÕES

1. Nome do produto: Monitor da tensão arterial de braço
2. Modelo: 32777 / KD-5920
3. Classificação: Alimentado internamente, peça aplicada de tipo BF, IP20, Não AP ou APG, funcionamento contínuo
4. Tamanho da máquina: Aprox. 150mmx95mmx41mm (5 29/32" x 3 3/4" x 1 5/8")
5. Circunferência da braçadeira: 22-30 cm (8-11"), 30-42 cm (11-16") opcional, 42-48 cm (16-18.2") opcional
6. Peso: Aprox. 235g (8 9/32oz.) (sem as pilhas)
7. Método de medição: Método oscilométrico, de insuflação e medição automáticas
8. Volume da memória: 4x30 vezes com carimbo de data e hora
9. Fonte de alimentação: pilhas: 4x1,5V ■■■ TAMANHO AAA
10. Intervalo de medição:
Pressão da braçadeira: 0-300 mmHg
Sistólica: 60-260 mmHg
Diastólica: 40-199 mmHg
Frequência cardíaca: 40-180 batimentos/minuto
11. Precisão:
Pressão: ±3 mmHg
Frequência cardíaca: Inferior a 60: ± 3 bpm
Superior a 60 (incluso): ± 5%

7

PROCEDIMENTOS DE CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO

1. Carregamento da bateria

a. Abra a tampa da bateria na traseira do monitor.
b. Carregue quatro pilhas de tamanho "AAA". Preste atenção à polaridade.
c. Feche a tampa das pilhas.
Quando o símbolo de pilhas for apresentado no LCD , substitua todas as pilhas por outras novas.
As baterias recarregáveis não são adequadas para este monitor.
Remova as pilhas se o monitor não for utilizado durante um mês ou mais, para evitar danos relevantes de derramamento das pilhas.

⚠ Evite que o líquido da bateria se introduza nos olhos. Se se introduzir nos olhos, lave imediatamente com água limpa em abundância e contacte um médico.

⚠ O terminal negativo da bateria precisa de ser comprimido corretamente no compartimento da bateria após a compressão horizontal do elétrodo negativo. A bateria está em contacto com a mola.

⚠ Certifique-se que a tampa da bateria está intacta e não danificada antes de instalar a bateria.

⚠ O monitor, as baterias e a braçadeira devem ser eliminados de acordo com os regulamentos locais no fim da sua utilização.

8

precisão dos valores exibidos: 1 mmHg
12. Temperatura ambiente para o funcionamento: 10°C~40°C (50°F~104°F)
13. Humidade ambiente para o funcionamento: ≤85% HR
14. Temperatura ambiente para o armazenamento e transporte: -20°C~50°C (-4°F~122°F)
15. Humidade ambiente para o armazenamento e transporte: ≤85% HR
16. Tensão ambiente: 80kPa-105kPa
17. Vida útil das pilhas: Aprox. 100 vezes.
18. Todos os componentes pertencem a um sistema de medição da tensão, incluindo: bomba, válvula, LCD, braçadeira, sensor
Nota: Estas especificações estão sujeitas a alterações sem aviso.

AVISO

1. Leia todas as informações constantes do guia de funcionamento e outra literatura na caixa, antes de operar a unidade.
2. Mantenha-se imóvel, calmo e descance durante 5 minutos antes de efetuar a medição da tensão arterial.
3. A braçadeira deve estar colocada ao mesmo nível que o coração.
4. Durante a medição, não fale nem movimente o seu corpo e braço.
5. Meça no mesmo braço para cada medição.
6. Relaxe sempre pelo menos durante 1 a 1,5 minutos entre medições, para permitir a recuperação da circulação sanguínea no seu braço.
A sobreinsuflação prolongada (a pressão da braçadeira ultrapassa 300 mmHg

2. Ajuste do relógio e data

- a. Depois de inserir a bateria, o Medidor de Pressão Arterial entra no Modo de Ajuste de Relógio e Data.
- b. Se a hora do dispositivo já estiver definida e precisar de ser alterada, o ajuste poderá ser alcançado pressionando os botões "START" e "MEM" durante 2 segundos no Modo de Espera.
- c. No Modo de Ajuste de Relógio e Data, o formato da hora pisca primeiro. Pressionando o botão "MEM" pode alterar o formato da hora. Pressionando o botão "START" repetidamente, o ano, mês, dia, hora e minuto piscarão na sua vez. Com o número a piscar, prima o botão "MEM" para aumentar o número. Mantenha premido o botão "MEM", o número irá aumentar rapidamente.

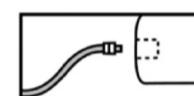


- d. Pode desligar o monitor premindo o botão "START" (Iniciar); quando o minuto piscar, a data e hora são confirmadas.
e. O monitor irá desligar-se automaticamente após 1 minuto de inatividade com

a data e a hora não alteradas.
f. Após alterar as pilhas, deve reajustar a data e hora.

3. Ligar a braçadeira ao monitor

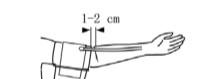
Introduza o conector do tubo da braçadeira na tomada, no lado esquerdo do monitor.
Certifique-se de que o conector está completamente inserido, para evitar fugas de ar durante as medições da tensão arterial.



⚠ Evite a compressão ou a restrição do tubo de ligação durante a medição, que pode provocar um erro de insuflação ou uma lesão devido à pressão contínua da braçadeira.

4. Colocação da braçadeira

- a. Puxe a extremidade da braçadeira pelo laço da medalha (a braçadeira já vem embalada desta forma), volte-a para fora (afastada do corpo) e aperte-a e feche o fecho de Velcro. Ver a figura 5-1.
- b. Coloque a braçadeira em torno do braço nu 1-2cm acima da articulação do cotovelo.
- c. Se colocar a braçadeira em torno do braço esquerdo, posicione o tubo de ar no meio do braço, alinhado com o dedo médio. Ver a figura 5-2.
Se colocar a braçadeira em torno do braço direito, aplique a braçadeira de forma a que o tubo de ar fique ao lado do cotovelo. Ver a figura 5-3.
- d. Sentado, coloque a palma para cima em frente a si, numa superfície plana tal como uma secretária ou mesa. Posicione o tubo de ar no centro do seu braço, alinhando-o com o dedo médio.
- e. A braçadeira deve ajustar-se de forma confortável mas sem frouxidão em torno do seu braço.
Deve ser capaz de introduzir um dedo entre o braço e a braçadeira.



5. Nota:

1. Para se certificar de que utiliza a braçadeira apropriada, consulte o intervalo de circunferência da braçadeira em "ESPECIFICAÇÕES".
2. Meça sempre no mesmo braço.
3. Não movimente o seu braço, corpo nem o monitor e não movimente o tubo de borracha durante a medição.
4. Mantenha-se imóvel e calmo durante 5 minutos antes de efetuar a medição da tensão arterial.
5. Mantenha a braçadeira limpa. Se a braçadeira ficar suja, remova-a do monitor e limpe-a à mão num produto de limpeza neutro e, em seguida, lave-a bem com água fria. Nunca seque a braçadeira na máquina de secar roupa nem a passe a ferro. É recomendável limpar a braçadeira após cada 200 utilizações.
6. Não coloque a braçadeira em torno do braço se o braço apresentar alguma inflamação, doenças agudas, infecções de feridas na pele.

5. Postural corporal durante a medição

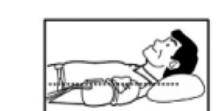
Medição sentado de forma confortável

- a. Sente-se com os pés totalmente apoiados no pavimento e não cruze as pernas.
- b. Coloque a palma para cima em frente a si, numa superfície plana tal como uma secretária ou mesa.
- c. A parte média da braçadeira deve estar ao nível da aurícula direita do coração.

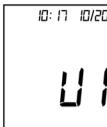


Medição deitado

- a. Deite-se com barriga para cima.
- b. Coloque o seu braço a direito ao longo da parte lateral do corpo, com a palma voltada para cima.
- c. A braçadeira deve estar colocada ao mesmo nível que o coração.



6. Efetuar a leitura da tensão arterial

- a. Após colocar a braçadeira e o seu corpo se encontrar numa posição confortável, prima o botão "START" (Iniciar). É ouvido um bipe e todos os caracteres de apresentação são mostrados para um autoteste. Ver a Imagem 7-1. Se o segmento estiver em falta, contacte o centro de assistência técnica.
- 
Figura 7-1
- 
Figura 7-2
- 
Figura 7-3
- 
Figura 7-4
- 
Figura 7-5

10. Descrição do alarme técnico

O monitor irá mostrar "HI" (Alto) ou "LO" (Baixo) como alarme técnico no LCD sem atraso, se a tensão arterial determinada (sistólica ou diastólica) se encontrar fora do intervalo especificado na parte ESPECIFICAÇÕES. Neste caso, deve consultar um médico ou verificar se o seu procedimento infringiu as instruções. A condição de alarme técnico (fora do intervalo nominal) é predefinida de fábrica e não pode ser ajustada ou desativada. Esta condição de alarme é atribuída como prioridade baixa de acordo com a norma IEC 60601-1-8. O alarme técnico é sem bloqueio e não necessita de ser redefinido. O sinal apresentado no LCD irá desaparecer automaticamente após cerca de 8 segundos.

- b. Em seguida, é apresentada a base de memória atual (U1, U2, U3 ou U4). Ver a imagem 7-2. Prima o botão "MEM" para passar para a outra base. Confirme a sua seleção premindo o botão "START" (Iniciar). A base atual pode ainda ser confirmada automaticamente após 5 segundos de inatividade.

- c. Se o monitor tiver guardado os resultados, o LCD irá apresentar momentaneamente o mais recente. Se não tiver sido guardado nenhum resultado, será apresentado zero no LCD. Ver a Imagem 7-3.

11. Resolução de problemas (1)

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
O ecrã LCD mostra um resultado anómalo	A posição da braçadeira não está correta ou não foi adequadamente apertada A postura corporal não é a correta durante o teste Falar, movimentos dos braços ou corpo, estar zangado, excitado ou nervoso durante o teste Frequência cardíaca irregular (arritmia)	Aplice corretamente a braçadeira e tente novamente Reveja as secções "POSTURA CORPORAL DURANTE A MEDIDAÇÃO" das instruções e volte a testar Volte a testar quando estiver calmo e sem falar ou se movimentar durante o teste Não é aconselhável pessoas com arritmias graves usarem o esfigmomanômetro eletrônico

Nota: Para interpretação das medições da tensão, consulte um profissional de saúde.

7. Apresentar os resultados guardados

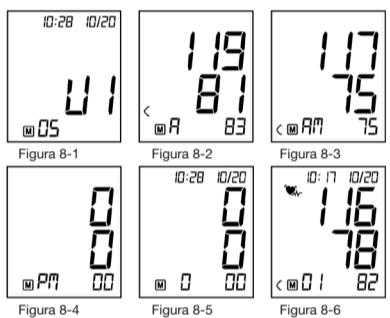


Figura 8-2



Figura 8-4

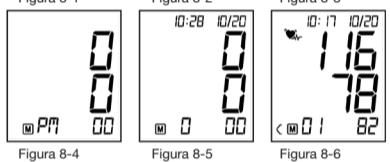


Figura 8-6

- a. No Modo de Espera, pressione o botão "MEM" para exhibir os resultados armazenados. A base de memória atual irá piscar e a quantidade de resultados nesta base será apresentada. Prima o botão "START" (Iniciar) para passar para a outra base. Confirme a sua seleção premindo o botão "MEM". A base atual pode ainda ser confirmada automaticamente após 5 segundos de inatividade. Ver figura 8-1.

- b. Após seleccionar a base de memória, o LCD irá apresentar os valores médios nesta base. Ver a imagem 8-2. Se não for guardado nenhum resultado, o LCD irá apresentar zeros. Ver a imagem 8-5.

- c. Pressionando o botão "MEM", o LCD exhibirá o valor médio de todos os resultados medidos das 05h00m às 09h00m nos últimos 7 dias na zona de memória do utilizador atual. Ver figura 8-3. Se nenhum resultado foi armazenado das 05h00m às 09h00m nos últimos 7 dias, o LCD exhibirá "0" para a pressão sanguínea e para a frequência cardíaca.

- d. Pressionando o botão "MEM" novamente, o LCD exhibirá o valor médio de todos os resultados medidos das 18h00m às 20h00m nos últimos 7 dias na zona de memória do utilizador atual. Se nenhum resultado foi armazenado das 18h00m às 20h00m nos últimos 7 dias, o LCD exhibirá "0" para pressão arterial e frequência cardíaca. Ver figura 8-4.

- e. Em seguida, pressione o botão "MEM" e o resultado mais recente será exibido. Ver figura 8-6. Seguido pela pressão arterial e pela frequência cardíaca, que serão mostradas separadamente. O símbolo de frequência cardíaca irregular (se existente) irá piscar. Prima de novo o botão "MEM" para rever o resultado seguinte. Desta forma, a premir repetidamente o botão "MEM", são apresentados os respetivos resultados medidos anteriormente. Se não for guardado nenhum resultado, o LCD irá apresentar zeros. Ver figura 8-5.

- f. Ao apresentar os resultados guardados, o monitor irá desligar-se automaticamente após 1 minuto de inatividade. Pode ainda premir o botão "START" (Iniciar) para desligar manualmente o monitor.

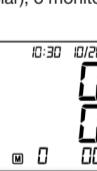
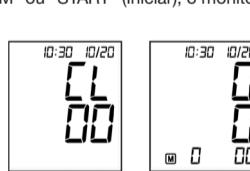
12. Resolução de problemas (2)

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
O ecrã LCD mostra o símbolo de bateria 	Bateria baixa	Mude as pilhas
O LCD mostra "Er 0"	O sistema de pressão está instável antes da medição	
O LCD mostra "Er 1"	Não foi possível detetar a tensão sistólica	Não se move e tente novamente
O LCD mostra "Er 2"	Não foi possível detetar a tensão diastólica	
O LCD mostra "Er 3"	O sistema pneumático bloqueou ou a braçadeira está demasiado apertada durante a insuflação	Aperte a braçadeira corretamente e tente novamente. Se o medidor ainda não estiver normal, entre em contacto com o distribuidor local ou com a fábrica
O LCD mostra "Er 4"	O sistema pneumático apresenta uma fuga ou a braçadeira está demasiado fruxa durante a insuflação	Aperte a braçadeira corretamente e tente novamente. Se o medidor ainda não estiver normal, entre em contacto com o distribuidor local ou com a fábrica

8. Apagar medições da memória

Quando for apresentado qualquer resultado, mantenha premido o botão "MEM" durante três segundos; todos os resultados serão apagados.

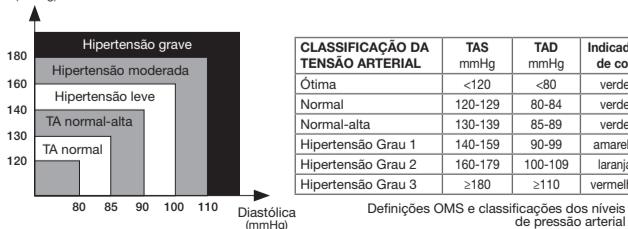
Prima o botão "MEM" ou "START" (Iniciar), o monitor irá desligar-se.



9. Avaliar a tensão arterial alta em adultos

Foram estabelecidas as diretrizes seguintes para avaliação da tensão arterial alta (independentemente da idade ou género) pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Repare que devem ser tidos em consideração outros fatores (por ex. diabetes, obesidade, tabaco, etc.). Consulte o seu médico para uma avaliação precisa, e nunca altere você mesmo o tratamento.

Classificação da tensão arterial em adultos



Nota: Não se destina a servir como base para efetuar qualquer tipo de diagnóstico/condições de emergência com base no esquema de cores, o qual serve apenas para discriminar entre os diferentes níveis de tensão arterial.

MANUTENÇÃO

- ⚠ Não deixe cair este monitor nem o sujeite a impactos fortes.
- ⚠ Evite altas temperaturas e a exposição à luz solar. Não submerja o monitor em água, uma vez que tal pode resultar na danificação do mesmo.
- Se este monitor for guardado a temperaturas próximas do zero, permita que se aclimatize à temperatura ambiente antes da utilização.

4. Não experimente desmontar este monitor.

- É recomendável que o desempenho seja verificado de 2 em 2 anos ou após a reparação. Contacte o centro de assistência técnica.
- Lime o monitor com um pano seco e macio, ou com um pano macio bem torcido após ser humedecido com água, álcool desinfetante diluído ou produto de limpeza diluído.
- Não existe nenhum componente no monitor cuja manutenção possa ser feita pelo utilizador. Os esquemas do circuito, listas de peças do componente, descrições, instruções de calibragem ou outras informações que irão ajudar o pessoal técnico adequadamente qualificado do utilizador a reparar estas peças de equipamento designadas como reparáveis podem ser fornecidos.
- O monitor pode manter as características de segurança e desempenho durante um mínimo de 10 000 medições ou três anos, e a integridade da braçadeira é mantida após 1000 ciclos de abrir/fechar do fecho.
- É recomendável desinfetar a braçadeira 2 vezes por semana, se necessário (por exemplo, em contexto hospitalar ou numa clínica). Limpe o lado interior (o lado que entra em contacto com a pele) da braçadeira usando um pano macio torcido, após ter sido humedecido com álcool etílico (75-90%) e, em seguida, seque a braçadeira arejando-a.
- O medidor precisa de 6 horas para aquecer, desde a temperatura mínima de armazenamento entre usos, até estar pronto para o USO PRETENDIDO, quando a temperatura ambiente estiver a 20°C.
- O medidor precisa de 6 horas para arrefecer, desde a temperatura máxima

de armazenamento entre usos, até estar pronto para o USO PRETENDIDO, quando a temperatura ambiente estiver a 20°C.

12. Sem serviços / manutenção enquanto o medidor estiver em utilização.

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS NA UNIDADE

	Siga as instruções de uso
	Cuidado: leia as instruções (avisos) cuidadosamente
	Aparelho de tipo BF
	Disposição REEE
	Dispositivo médico em conformidade com a Diretiva 93/42/CEE

	Fabricante
	Data de fabrico
	Representante autorizado na União Europeia
	Número de série
	Grau de proteção do invólucro
	Armazenar em local fresco e seco
	Guardar ao abrigo da luz solar
	Código produto
	Número de lote

INFORMAÇÕES SOBRE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Tabela 1

Emissão

Fenómeno	Conformidade	Ambiente eletromagnético
Emissões RF	CISPR 11 Grupo 1, Classe B	Ambiente de cuidados de saúde no domicílio
Distorção harmónica	CEI 61000-3-2 Classe A	Ambiente de cuidados de saúde no domicílio
Flutuações e tremulação da tensão	CEI 61000-3-3 Conformidade	Ambiente de cuidados de saúde no domicílio

Tabela 2

Porta de Encerramento

Fenómeno	Norma CEM básica	Níveis do ensaio de imunidade
		Ambiente de cuidados de saúde no domicílio
Descarga eletrostática	CEI 61000-4-2	± 8 kV contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV ar
Campo EM RF irradiada	CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz
Campos de proximidade de equipamentos de comunicação sem fios RF	CEI 61000-4-3	Consulte a tabela 3
Campos magnéticos de frequência de potência nominal	CEI 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz

Tabela 3