Wrist Digital Blood Pressure Monitor

Model UB-525



Instruction Manual *Original*

Manuel d'instructions *Traduction*

Manual de Instrucciones *Traducción*

Manuale di Istruzioni *Traduzione*

Manual de instruções *Tradução*

Instructiehandleiding *Vertaling*

Betjeningsvejledning *Oversættelse*

Bruksanvisning *Översättning*

Bruksanvisning *Oversettelse*

Ohjekirja *Käännös*

Talimat Kılavuzu *Çeviri*

ترجمه ***دليل الإستعمال***

ترجمه ***دفترچه راهنما***

English

Français

Español

Italiano

Português

Nederlands

Dansk

Svenska

Norsk

Suomi

TÜRKÇE

عربي

فارسی

1WMPD4003120G

Índice

Estimados clientes 2
Observações preliminares 2
Precauções 2
Identificação de componentes 4
Símbolos 5
Utilização do dispositivo de monitorização 7
1. Instalação/substituição das pilhas 7
2. Aplicação da braçadeira 8
3. Como efetuar medições precisas 8
4. Medição 9
5. Após a medição 9
Medições 10
Revisão dos dados da memória 11
Eliminação de dados armazenados na memória 11
O que é o indicador de IHB/FibA? 12
A que se refere FibA? 12
Indicador da barra de tensão 12
Indicador de classificação segundo a OMS 13
Sobre tensão arterial 13
O que é a tensão arterial? 13
O que é a hipertensão e como se controla? 13
Porque deve medir a tensão arterial em casa? 14
Classificação da tensão arterial segundo a OMS 14
Variações da tensão arterial 14
Resolução de problemas 15
Manutenção 16
Dados técnicos 16

Estimados clientes

Parabéns pela aquisição de um dispositivo de monitorização de tensão arterial A&D de última geração. Desenvolvido para facilidade de utilização e precisão, este dispositivo irá facilitar a sua rotina diária na medição da tensão arterial.

Recomendamos que leia atentamente o presente manual de instruções antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez.

Observações preliminares

- ❑ Este dispositivo encontra-se em conformidade com a Diretiva Europeia 93/42 CEE para produtos médicos. Tal é evidenciado pela marca de conformidade CE0123. (0123: o número de referência ao organismo notificado envolvido)
- ❑ O dispositivo foi desenvolvido para utilização em adultos, não devendo ser utilizado em recém-nascidos ou bebés.
- ❑ Âmbito de utilização. O dispositivo destina-se à utilização autónoma por parte do utilizador para cuidados de saúde em ambiente doméstico.
- ❑ Este dispositivo foi desenvolvido para medir a tensão arterial e a frequência de pulso de pessoas para fins de diagnóstico.

Precauções

- ❑ A construção deste dispositivo inclui componentes de precisão. Devem evitar-se extremos de temperatura, humidade, luz solar direta, choque ou poeira.
- ❑ Limpe o dispositivo com um pano seco e macio ou com um pano humedecido com água e um detergente neutro. Nunca utilize álcool, gasolina, diluente ou outros produtos químicos agressivos para limpar o dispositivo.
- ❑ Evite dobrar a braçadeira apertada por períodos prolongados, uma vez que tal pode encurtar a vida útil dos componentes.
- ❑ O dispositivo não é resistente à água. Evite que a chuva, a transpiração e a água molhem o dispositivo.
- ❑ As medições podem sofrer distorções se o dispositivo for utilizado próximo de televisores, micro-ondas, telemóveis, raios-X ou outros dispositivos com fortes campos elétricos.
- ❑ O dispositivo, os respetivos componentes e as pilhas usados não são tratados como resíduos domésticos comuns e devem ser eliminados de acordo com os regulamentos locais aplicáveis.
- ❑ Quando reutilizar o dispositivo, confirme se está limpo.
- ❑ Não modifique o dispositivo. A eventual modificação do dispositivo pode provocar acidentes ou danos neste.

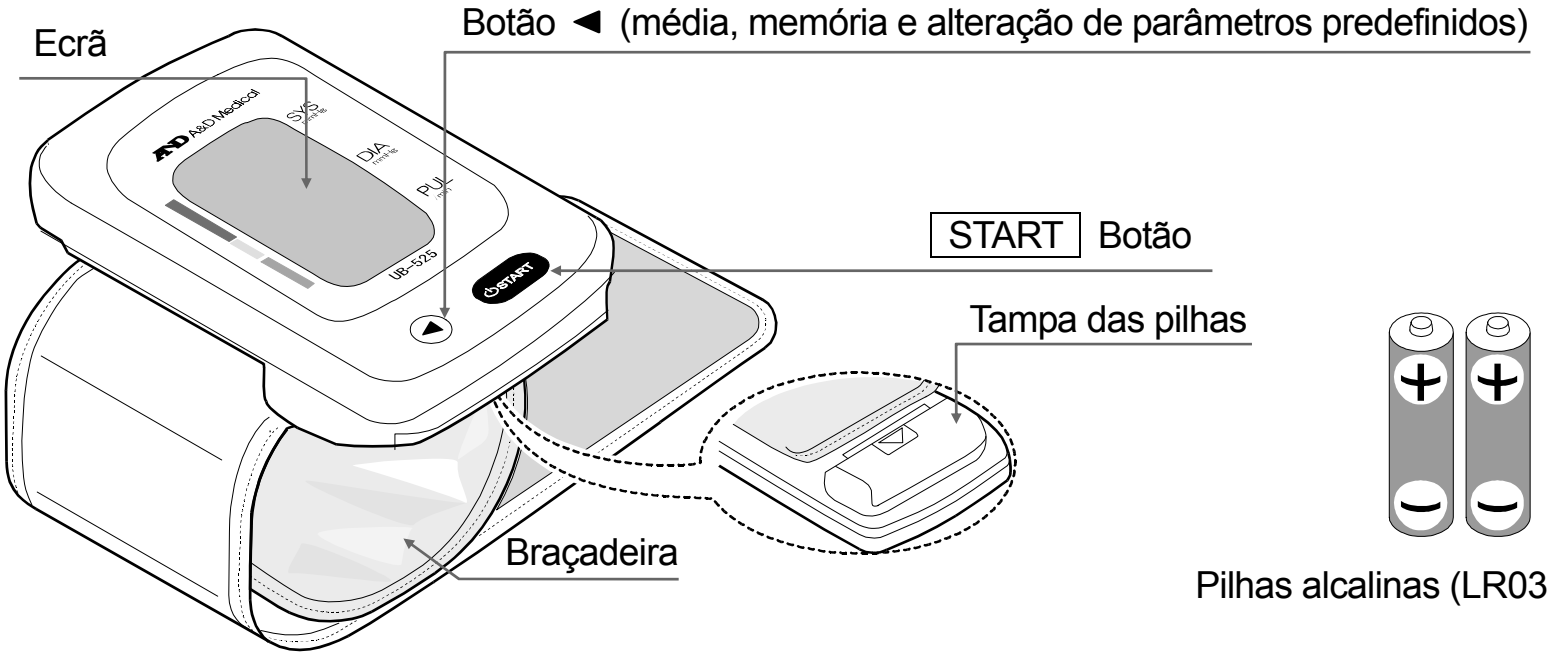
- ❑ Para medir a tensão arterial, deve apertar o pulso com a braçadeira o suficiente para deter temporariamente o fluxo sanguíneo através da artéria. Tal pode provocar dor, dormência ou uma marca vermelha temporária no pulso. Este estado aparece especialmente quando a medição se repete sucessivamente. Qualquer dor, dormência ou marcas vermelhas desaparecem com o tempo.
- ❑ Os dispositivos de comunicação sem fios, tais como os dispositivos de rede doméstica, telemóveis, telefones sem fios e as respetivas centrais e walkie-talkies, podem afetar este monitor de tensão arterial. Como tal, é necessário manter uma distância mínima de 30 cm entre o dispositivo de monitorização e os referidos dispositivos.
- ❑ Se medir a tensão arterial com demasiada frequência, tal pode resultar em danos devido à interferência com o fluxo sanguíneo. Verifique se a utilização do dispositivo de forma repetida não resulta numa disfunção prolongada da circulação sanguínea.
- ❑ Não foram realizados ensaios clínicos em recém-nascidos e em mulheres grávidas. Não usar em recém-nascidos ou em mulheres grávidas.
- ❑ Caso tenha sido submetido a uma mastectomia, consulte o seu médico antes de utilizar o dispositivo.
- ❑ Não deixe que as crianças utilizem o dispositivo sem a supervisão de um adulto, nem utilize o dispositivo num local dentro do alcance de crianças. Tal pode provocar acidentes ou danos.
- ❑ O dispositivo contém peças pequenas que podem provocar asfixia caso as crianças as ingiram acidentalmente.
- ❑ Não toque simultaneamente nas pilhas e no paciente. Tal pode resultar numa descarga elétrica.
- ❑ No caso de falha de componentes individuais, a caixa da braçadeira mais próxima pode ficar quente e potencialmente causar mau funcionamento.
- ❑ O uso de acessórios não indicados neste manual pode comprometer a segurança.
- ❑ Caso as pilhas entrem em curto-circuito, estas podem ficar quentes e eventualmente causar queimaduras.
- ❑ Permita que o dispositivo se adapte ao ambiente circundante antes de utilizá-lo (cerca de uma hora).
- ❑ Não encha sem colocar a braçadeira no seu pulso.

Contraindicações

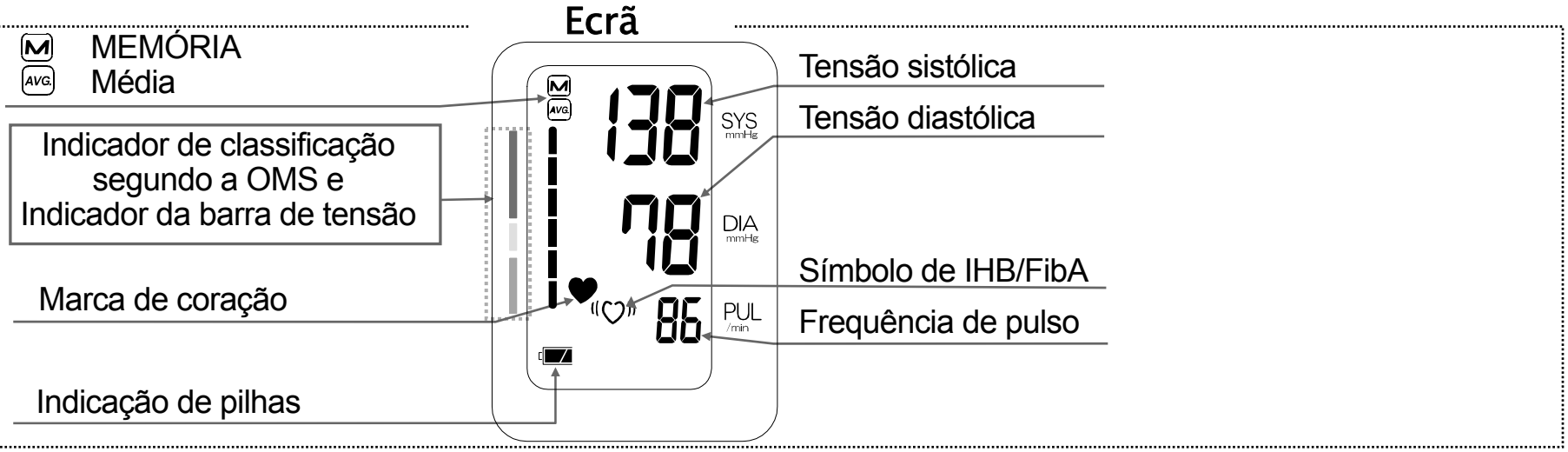
Em seguida, indicam-se as precauções para o uso correto do dispositivo.

- ❑ Não aplique o dispositivo num pulso com outro equipamento elétrico médico conectado. O equipamento pode não funcionar corretamente.
- ❑ As pessoas com um grave défice circulatório no braço devem consultar um médico antes de utilizar o dispositivo, de modo a evitar problemas médicos.
- ❑ Não autodiagnostique os resultados de medição nem inicie o tratamento por iniciativa própria. Consulte sempre o seu médico para a avaliação dos resultados e tratamento.
- ❑ Não aplique o dispositivo num pulso com uma ferida por curar.
- ❑ Não aplique o dispositivo num braço que está a receber tratamento por via intravenosa ou transfusão sanguínea. Tal pode provocar lesões ou acidentes.
- ❑ Não utilize o dispositivo na presença de gases inflamáveis como, por exemplo, gases anestésicos. Tal pode provocar uma explosão.
- ❑ Não utilize o dispositivo em ambientes com alta concentração de oxigénio, tais como uma câmara de oxigénio de alta pressão ou uma tenda de oxigénio. Tal pode provocar um incêndio ou explosão.

Identificação de componentes



Pilhas alcalinas (LR03 ou AAA)



Símbolos

Símbolos impressos na caixa do dispositivo

Símbolos	Função/significado
⏻	Dispositivo em modo de espera e ligar o dispositivo
SYS	Tensão arterial sistólica em mmHg
DIA	Tensão arterial diastólica em mmHg
PUL	Pulsação por minuto
⊕ LR03(AAA) ⊖	Guia de instalação das pilhas
⎓	Corrente contínua
SN	Número de série
2015	Data de fabrico
	Tipo BF: o dispositivo e a braçadeira foram desenvolvidos para proporcionar proteção especial contra choques elétricos.
CE 0123	Etiqueta de dispositivos médicos segundo diretiva de CE
IP	Símbolo de proteção internacional
	Etiqueta REEE
	Fabricante
EC REP	Representante da UE
	Consulte o manual/folheto de instruções
	Manter seco

Símbolos que são apresentados no ecrã

Símbolos	Função/significado/ação recomendada
	É apresentado quando a medição está em curso.Este indicador pisca quando a pulsação é detetada. Permanecer o mais imóvel possível.
	O símbolo de IHB/FibA é apresentado quando se deteta um batimento cardíaco irregular. Pode acender quando se deteta uma vibração muito ligeira como tremor ou agitação.

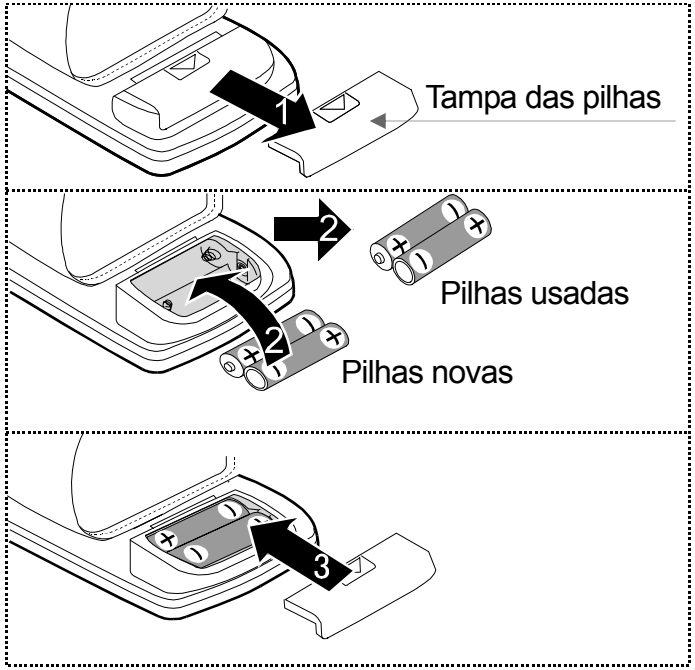
Símbolos que são apresentados no ecrã (continuação)

Símbolos	Função/significado	Ação recomendada
	Medições anteriores armazenadas na MEMÓRIA	———
	Dados médios	———
	PILHAS CARREGADAS O indicador da potência das pilhas durante a medição	———
	PILHAS GASTAS As pilhas estão fracas quando este símbolo pisca	Substitua todas as pilhas por novas quando o indicador piscar.
	Tensão arterial instável devido a movimento durante a medição	Realize outra medição. Permaneça imóvel durante a medição.
	Os valores sistólicos e diastólicos têm um intervalo máximo de 10 mmHg entre si	Coloque a braçadeira corretamente e realize outra medição.
	O valor da tensão não aumentou durante a inflação	
	A braçadeira não está colocada corretamente	
	ERRO DO ECRÃ PUL O pulso não é detetado corretamente	
	Erro interno do monitor de tensão arterial	Retire as pilhas e pressione o botão START e, em seguida, volte a colocar as pilhas. Se o erro continuar a aparecer, contacte o seu distribuidor.

Utilização do dispositivo de monitorização

1. Instalação/substituição das pilhas

1. Retire a tampa das pilhas.
2. Retire as pilhas usadas e insira as pilhas novas no compartimento das pilhas, tal como descrito, respeitando as polaridades (+ e –) das pilhas. Utilize apenas pilhas LR03 ou AAA.
3. Coloque a tampa das pilhas.



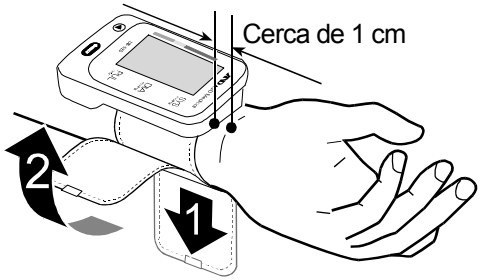
⚠CUIDADOS

- ❑ Insira as pilhas no compartimento das pilhas, tal como ilustrado na figura.
  Caso contrário, o dispositivo não funcionará.
- ❑ Quando o símbolo (marca de PILHAS GASTAS) piscar no ecrã, substitua todas as pilhas por pilhas novas. Não misture pilhas usadas com pilhas novas.Tal pode encurtar a vida útil das pilhas ou causar o mau funcionamento do dispositivo.
- ❑ O símbolo (marca de PILHAS GASTAS) não aparece quando as pilhas estão totalmente descarregadas.
- ❑ A vida útil das pilhas varia com a temperatura ambiente e pode ser reduzida com temperaturas baixas. Em geral, duas pilhas LR03/AAA novas duram aproximadamente quatro meses quando utilizadas para realizar medições duas vezes por dia.
- ❑ Utilize apenas as pilhas especificadas. As pilhas fornecidas com o dispositivo são para testar o funcionamento do dispositivo de monitorização e podem ter uma vida útil mais curta.
- ❑ Retire as pilhas quando não pretender utilizar o dispositivo durante um período prolongado. As pilhas podem ter fugas e causar um mau funcionamento.

2. Aplicação da braçadeira

1. Coloque a braçadeira em redor do seu pulso cerca de 1 cm acima da sua mão, tal como ilustrado na figura à direita.
2. Aplique a braçadeira bem apertada utilizando a faixa de Velcro.

   Nota: para medições precisas, aplique a braçadeira bem apertada e meça num pulso despido.



3. Como efetuar medições precisas

Tenha em conta os seguintes aspetos para efetuar a medição da tensão arterial com a máxima precisão:

- ❑ Permaneça imóvel e em silêncio durante a medição.
- ❑ Sente-se numa posição confortável. Coloque o seu cotovelo em cima de uma mesa com a palma virada para cima e a braçadeira ao mesmo nível que o coração.
- ❑ Relaxe durante cerca de cinco a dez minutos antes de efetuar a medição. Se estiver agitado ou deprimido devido a stress emocional, a medição irá refletir este stress como uma leitura mais alta (ou mais baixa) do que a leitura da tensão arterial normal e a leitura da pulsação será geralmente mais rápida do que a normal.
- ❑ Tente medir a sua tensão arterial sensivelmente à mesma hora todos os dias.
- ❑ A tensão arterial de um indivíduo varia constantemente, dependendo do que está a fazer, aquilo que come e aquilo que bebe pode ter um efeito muito forte e rápido sobre a sua tensão arterial.
- ❑ Não efetue a medição imediatamente após praticar exercício físico ou tomar banho. Descanse cerca de vinte ou trinta minutos antes de efetuar a medição.
- ❑ Não cruze as pernas. Mantenha os pés assentes no chão e endireite as costas.
- ❑ Este dispositivo baseia as medições no batimento cardíaco. Se tiver um batimento cardíaco muito fraco ou irregular, este dispositivo pode ter dificuldade em determinar a sua tensão arterial.
- ❑ No caso de o dispositivo detetar uma condição anormal, o mesmo interrompe a medição e indica um símbolo de erro no ecrã. Consulte a página 6 para a descrição dos símbolos.
- ❑ Este monitor de tensão arterial destina-se à utilização em adultos. Consulte o seu médico antes de utilizar este dispositivo numa criança. Uma criança não deve utilizar este dispositivo sem a ajuda de um adulto.
- ❑ O desempenho do monitor de tensão arterial automático pode ser afetado por temperatura ou humidade excessivas ou pela altitude.

4. Medição

Durante a medição, é normal sentir a braçadeira muito apertada.

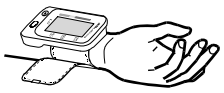
5. Após a medição

Enquanto as leituras são apresentadas, se pressionar o botão START para desligar o dispositivo, serão armazenadas novas leituras na memória.
Enquanto as leituras são apresentadas, se pressionar o botão ◄ para desligar o dispositivo, não serão armazenadas novas leituras.
Retire a braçadeira e registe os seus dados.

Notas: o dispositivo possui uma função de desativação automática que armazena os dados atuais na memória e desliga o dispositivo o dispositivo automaticamente um minuto após a medição. Deixe decorrer pelo menos três minutos entre medições na mesma pessoa.

Medições

Nota: após a utilização, o UB-525 irá efetuar uma inflação adequada ao utilizador.



1. Coloque a braçadeira em redor do seu pulso. Sente-se confortavelmente com a braçadeira ao mesmo nível que o seu coração e relaxe.
2. Pressione o botão START. São apresentados todos os segmentos do ecrã.
3. É apresentado zero (0) a piscar brevemente. A indicação no ecrã muda quando a medição inicia. A braçadeira começa a encher. É normal sentir a braçadeira muito apertada. A medição inicia automaticamente quando a inflação inicia e o símbolo ❤ (marca de coração) pisca.

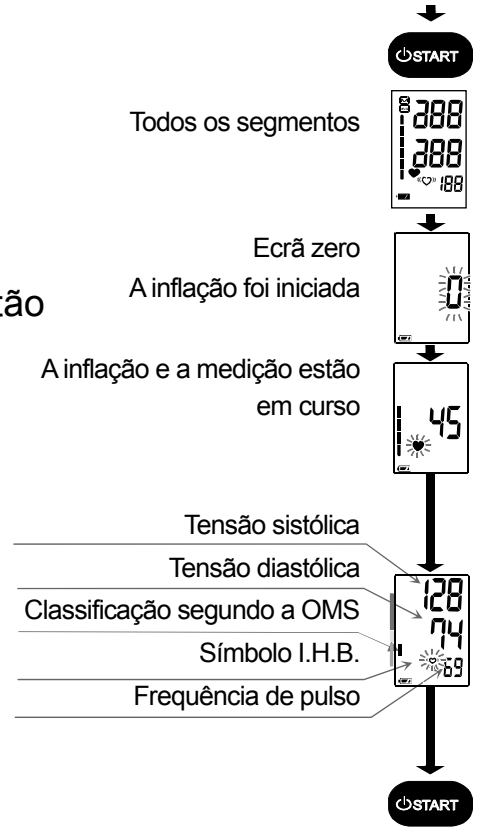
   Nota: se desejar parar a inflação a qualquer altura, pressione novamente o botão START.

4. Quando a medição estiver concluída, o dispositivo apresenta as leituras (leituras das tensões sistólica e diastólica, frequência de pulso, classificação segundo a OMS, símbolo I.H.B.). A braçadeira expulsa o ar residual e esvazia completamente automaticamente.

   Nota: se não desejar armazenar novas leituras na memória, pressione o botão ◄ enquanto as leituras são apresentadas.

5. Pressione o botão START novamente para desligar o dispositivo. Retire a braçadeira.

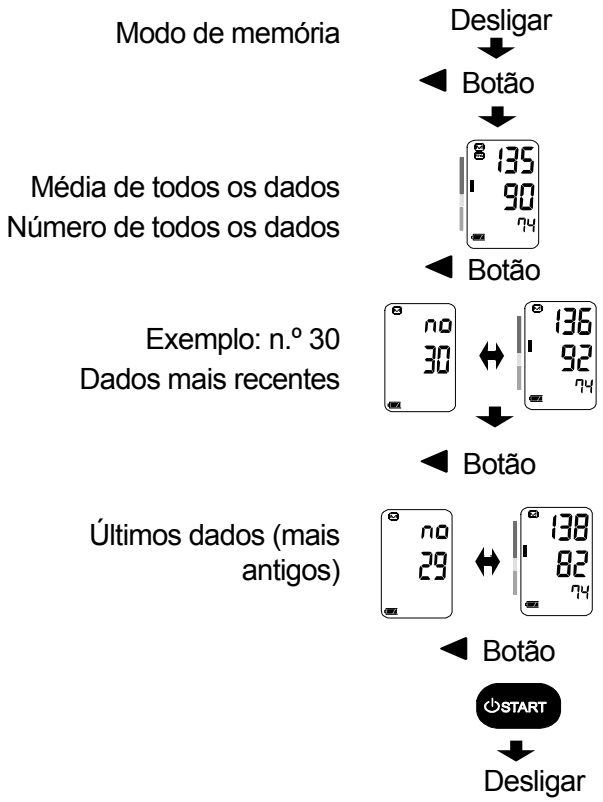
   Notas: o dispositivo é fornecido com uma função de desativação automática. Deixe decorrer pelo menos três minutos entre medições na mesma pessoa.



Revisão dos dados da memória

Nota: este dispositivo armazena as últimas 60 medições na memória.

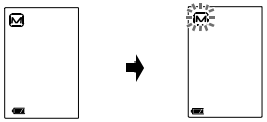
1. Pressione o botão ◄ quando desliga o dispositivo.
   A média de todas as medições e o número de dados são apresentados. Se não existirem dados, é apresentado um “0”. Pressione ◄ ou o botão START para desligar o dispositivo.
2. Utilize os seguintes botões para apresentar dados (de número e medições de dados).
   - ❑ O dispositivo apresenta a média de todas as medições e o número de dados são apresentados.
   - ❑ Se pressionar o botão ◄ de cada vez, o dispositivo apresenta o seguinte**:**
     - ■ Dados médios de todas as medições efetuadas entretanto.
     - ■ Dados (de número e medições de dados).
       O dispositivo apresenta de forma ordenada a partir dos dados mais recentes.
       No exemplo**:** N.º 30 e dados → N.º 29 e dados → ⋯ → N.º 01 e dados.
3. Se pressionar o botão ◄ após os dados mais antigos serem apresentados, o dispositivo prossegue para o passo 1, a média de todas as medições e o número de dados são apresentados.
4. Pressione o botão START para desligar o dispositivo.
   Após um minuto de inatividade, o dispositivo desliga automaticamente.



Eliminação de dados armazenados na memória

1. Pressione e mantenha pressionado o botão ◄ até o dispositivo desligar automaticamente.

   O dispositivo apresenta a marca M, elemina dados armazenados na memória enquanto a marca M pisca e desliga automaticamente.



O que é o indicador de IHB/FibA?

Se o dispositivo de monitorização detetar um ritmo irregular durante as medições, será apresentado o indicador de IHB/FibA no ecrã com os valores de medição.

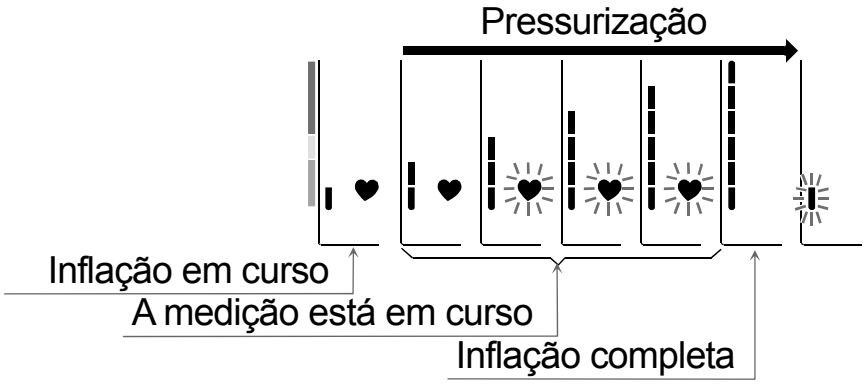
Nota: recomendamos que consulte o seu médico se visualizar este indicador de IHB/FibA com frequência.

A que se refere FibA?

O coração contrai devido a correntes elétricas que ocorrem no coração e envia o sangue por todo o corpo.
A fibrilação atrial (FibA) ocorre quando as corrente elétrica do átrio cardíaco se confundem e originam alterações nos intervalos de pulsação. A FibA pode ocasionar estagnações de sangue no coração, as quais podem produzir facilmente coágulos de sangue, uma das causas de AVC e de enfartes cardíacos.

Indicador da barra de tensão

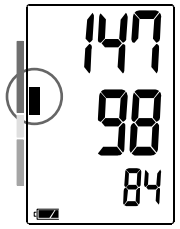
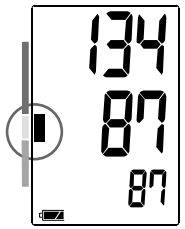
O indicador monitoriza o progresso da tensão durante a medição.



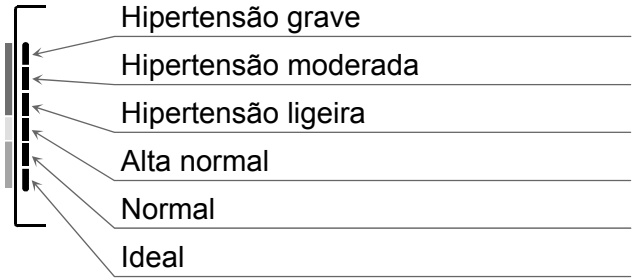
Indicador de classificação segundo a OMS

Cada seis segmentos do indicador de barra corresponde à classificação da tensão arterial segundo a OMS. Descrito na página 14.

Exemplo

Hipertensão moderada	Hipertensão ligeira	Alta normal
		

Indicador de classificação segundo a OMS



▌: o indicador visualiza um segmento, baseado nos dados atuais, correspondente à classificação segundo a OMS.

Sobre tensão arterial

O que é a tensão arterial?

A tensão arterial é a força que o sangue exerce contra as paredes das artérias. A tensão sistólica ocorre quando o coração contrai. A tensão diastólica ocorre quando o coração expande. A tensão arterial é medida em milímetros de mercúrio (mmHg). A tensão arterial natural de uma pessoa é representada pela tensão fundamental, a qual se mede logo pela manhã quando a pessoa ainda está em repouso e antes de se alimentar.

O que é a hipertensão e como se controla?

A hipertensão é a tensão arterial anormalmente alta e, caso não seja corrigida, pode causar muitos problemas de saúde, incluindo AVC e enfarte cardíaco. A hipertensão pode ser controlada através da alteração do estilo de vida, evitando o stress e com medicamentos mediante a supervisão de um médico.

Para evitar a hipertensão ou para mantê-la sob controlo:

- ❑ Não fume
- ❑ Reduza a ingestão de sal e de gordura
- ❑ Mantenha o peso ideal
- ❑ Faça exercício regularmente
- ❑ Faça exames físicos regulares

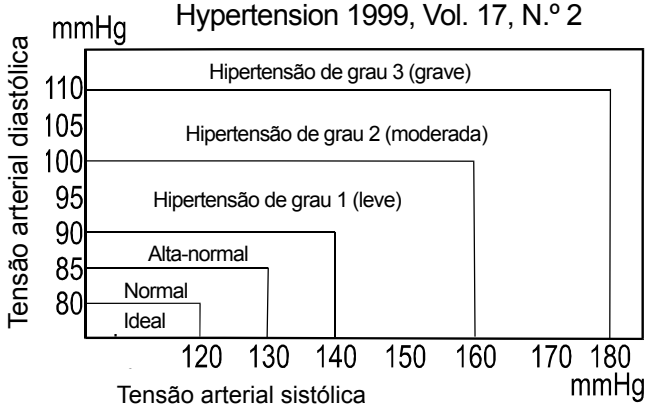
Porque deve medir a tensão arterial em casa?

A medição da tensão arterial numa clínica ou num consultório médico pode causar apreensão e, por isso, produzir uma leitura elevada, 25 a 30 mmHg superior à medida em casa. A medição em casa reduz os efeitos de influências externas sobre as leituras da tensão arterial, complementa as leituras do médico e proporciona um historial mais completo e exato da tensão arterial.

Classificação da tensão arterial segundo a OMS

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estabeleceu as normas para a avaliação da tensão arterial, independentemente da idade, conforme ilustrado no gráfico do lado direito.

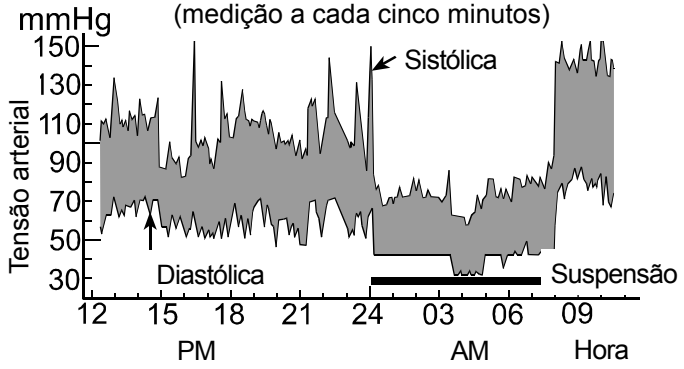
Material de referência; Journal of Hypertension 1999, Vol. 17, N.º 2



Variações da tensão arterial

A tensão arterial de uma pessoa varia consideravelmente numa base diária e sazonal. Esta pode variar entre 30 a 50 mmHg dependendo de diversas condições durante o dia. Nas pessoas hipertensas, estas variações são ainda mais notáveis. Normalmente, a tensão arterial sobe quando a pessoa está a trabalhar ou a jogar e baixa para os seus níveis mais baixos durante o sono. Portanto, não se preocupe demasiado com os resultados de uma única medição. Efetue as medições à mesma hora todos os dias, utilizando o procedimento descrito neste manual e familiarize-se com a sua tensão arterial normal. As leituras regulares proporcionam um historial da tensão arterial mais completo. Assegure que anota a data e a hora ao registar a sua tensão arterial. Consulte o seu médico para interpretar os dados da sua tensão arterial.

Variação típica num dia
(medição a cada cinco minutos)



Resolução de problemas

Problema	Causa provável	Ação recomendada
Não são visualizados quaisquer dados no ecrã, mesmo quando o dispositivo está ligado.	As pilhas estão gastas.	Substitua todas as pilhas por novas.
	Os terminais das pilhas não estão na posição correta.	Volte a colocar as pilhas com os terminais negativos e positivos em conformidade com os terminais indicados no compartimento das pilhas.
A braçadeira não enche.	A tensão das pilhas é demasiado baixa.  (marca de PILHAS GASTAS) pisca. Se as pilhas estiverem completamente gastas, a marca não aparece.	Substitua todas as pilhas por novas.
O dispositivo não efetua medições. As leituras são demasiado altas ou demasiado baixas.	A braçadeira não está colocada adequadamente.	Aplique a braçadeira corretamente.
	Moveu o seu pulso ou corpo durante a medição.	Assegure que permanece imóvel e calmo durante a medição.
	A posição da braçadeira não é a correta.	Sente-se comodamente e imóvel. Coloque o braço em cima de uma mesa com a palma virada para cima e a braçadeira ao mesmo nível que o coração.
	———	Se tiver um batimento cardíaco muito fraco ou irregular, o dispositivo pode ter dificuldade em determinar a sua tensão arterial.
Outro	O valor é diferente do valor medido numa clínica ou num consultório médico.	Consulte a secção “Porque deve medir a tensão arterial em casa?”.
	———	Retire as pilhas. Volte a colocá-las corretamente e tente efetuar a medição novamente.

Nota: se as medidas descritas anteriormente não solucionarem o problema, contacte o distribuidor. Não tente abrir ou reparar este produto, dado que qualquer tentativa nesse sentido invalida a sua garantia.

Manutenção

Não abra o dispositivo. Este contém componentes elétricos delicados e uma unidade de ar complexa que podem sofrer danos. Caso não solucione o problema através das instruções referentes à resolução de problemas, contacte o distribuidor autorizado na sua área de residência ou o departamento de apoio ao cliente da A&D. O serviço de apoio ao cliente da A&D fornece informações técnicas, peças sobresselentes e unidades aos distribuidores autorizados.

O dispositivo foi desenvolvido e fabricado para atingir uma vida útil prolongada. Não obstante, recomenda-se geralmente que o dispositivo seja submetido a uma inspeção a cada 2 anos a fim de assegurar o funcionamento e a precisão adequados. Contacte o distribuidor autorizado na sua área de residência ou a A&D para efeitos de manutenção.

Dados técnicos

Tipo	UB-525
Método de medição	Medição oscilométrica
Intervalo de medições	Tensão: 0 – 299 mmHg Tensão sistólica: 60 – 279 mmHg Tensão diastólica: 40 – 200 mmHg Pulsação: 40 – 180 batimentos/minuto
Precisão da medição	Tensão: ±3 mmHg Pulsação: ±5%
Fonte de alimentação	2 pilhas alcalinas de 1,5 V (LR03 ou AAA)
Número de medições	Aprox. 250 medições, quando as pilhas alcalinas AAA são utilizadas, com valor de tensão de 170 mmHg a temperatura ambiente de 23 °C.
Circunferência do pulso	13,5 – 21,5 cm
Classificação	Equipamento ME alimentado internamente (modo de funcionamento contínuo)

Peça aplicada	Braçadeira tipo BF
Vida útil	Dispositivo: 5 anos (quando utilizado seis vezes por dia)
Ensaio clínico	De acordo com a ISO81060-2 : 2013 No estudo de validação clínica, foi utilizado K5 em 85 doentes para determinação da tensão arterial diastólica.
EMD	IEC 60601-1-2: 2014
Memória	Últimas 60 medições
Condições de funcionamento	+10 a +40 °C/15 a 85% de HR/800 a 1.060 hPa
Condições de transporte/armazenamento	-20 a +60 °C/10 a 95% de HR/700 a 1.060 hPa
Dimensões	Aprox. 56 [L] x 88 [A] x 21,5 [P] mm
Peso	Aprox. 90 g, excluindo as pilhas
Proteção	IP20

Nota: as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
A classificação IP corresponde aos graus de proteção fornecidos pelas caixas de acordo com a IEC 60529. Este dispositivo está protegido contra objetos estranhos sólidos com 12 mm de diâmetro e maiores do que os dedos, por exemplo. Este dispositivo não está protegido contra água.

NOTA

A&D Company, Limited
1-243 Asahi , Kitamoto-shi, Saitama 364-8585, JAPAN
Telephone: [81] (48) 593-1111 Fax: [81] (48) 593-1119

EC REP **Emergo Europe B.V.**
Westervoortsedijk 60, 6827 AT Arnhem, The Netherlands

A&D INSTRUMENTS LIMITED
Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 1DY
United Kingdom
Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

A&D ENGINEERING, INC.
1756 Automation Parkway, San Jose, California 95131, U.S.A.
Telephone: [1] (408) 263-5333 Fax: [1] (408)263-0119

A&D AUSTRALASIA PTY LTD
32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031, AUSTRALIA
Telephone: [61] (8) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409

OOO A&D RUS ООО "ЭЙ энд ДИ РУС"
121357, Российская Федерация, г.Москва, ул. Верейская, дом 17
(Business-Center "Vereyskaya Plaza-2" 121357, Russian Federation, Moscow, Vereyskaya Street 17)
тел.: [7] (495) 937-33-44 факс: [7] (495) 937-55-66

A&D Technology Trading(Shanghai) Co. Ltd 爱安德技研贸易（上海）有限公司
中国 上海市浦东新区浦东大道138号永华大厦21楼A室 邮编200120
(21F Room A, Majesty Building, No.138 Pudong Avenue, Pudong New Area, Shanghai, 200120, China)
电话: [86] (21) 3393-2340 传真: [86] (21) 3393-2347

A&D INSTRUMENTS INDIA PRIVATE LIMITED ऐ&डी इन्स्ट्रूयूमेन्ट्स इण्डिया प्रा0 लिमिटेड
509, उद्योग विहार , फेस -5, गुड़गांव - 122016, हरियाणा , भारत
(509, Udyog Vihar, Phase-V, Gurgaon - 122 016, Haryana, India)
फोन : 91-124-4715555 फैक्स : 91-124-4715599

CE 0123