

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

# MxOnda

TENSIÓMETRO DIGITAL DO PULSO  
MODELO: **MX-CP2396**



**€0197**

**ANTES DE UTILIZAR, LEIA ESTE MANUAL COM ATENÇÃO**

## **INDICE**

ANTES DE UTILIZAR O TENSÍOMETRO	3
CONTROLOS E FUNÇÕES	4
INDICAÇÕES NO ECRÃ	5
CONSELHOS BÁSICOS PARA O USO CORRECTO DO TENSÍOMETRO	6
COLOCAÇÃO DAS PILHAS	8
AJUSTE DA HORA DO RELÓGIO E AJUSTE DA DATA	9
COLOCAÇÃO DA BRACELETE	11
POSIÇÃO CORRECTA PARA EFECTUAR A MEDIÇÃO	12
COMO MEDIR A PRESSÃO SANGUÍNEA?	13
DESLIGAR	16
UTILIZAÇÃO DA MEMÓRIA	17
O QUE É A PRESSÃO SANGUÍNEA?	19
VARIAÇÕES DA PRESSÃO SANGUÍNEA	19
PORQUE CONVÉM MEDIR A PRESSÃO SANGUÍNEA EM CASA?	21
CLASSIFICAÇÃO DA PRESSÃO SANGUÍNEA DE ACORDO COM A OMS	23
O QUE É A HIPERTENSÃO?	24
O QUE É A HIPOTENSÃO?	24
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	25
CUIDADOS E MANUTENÇÃO	26
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	27

## **ANTES DE UTILIZAR O TENSÍOMETRO**

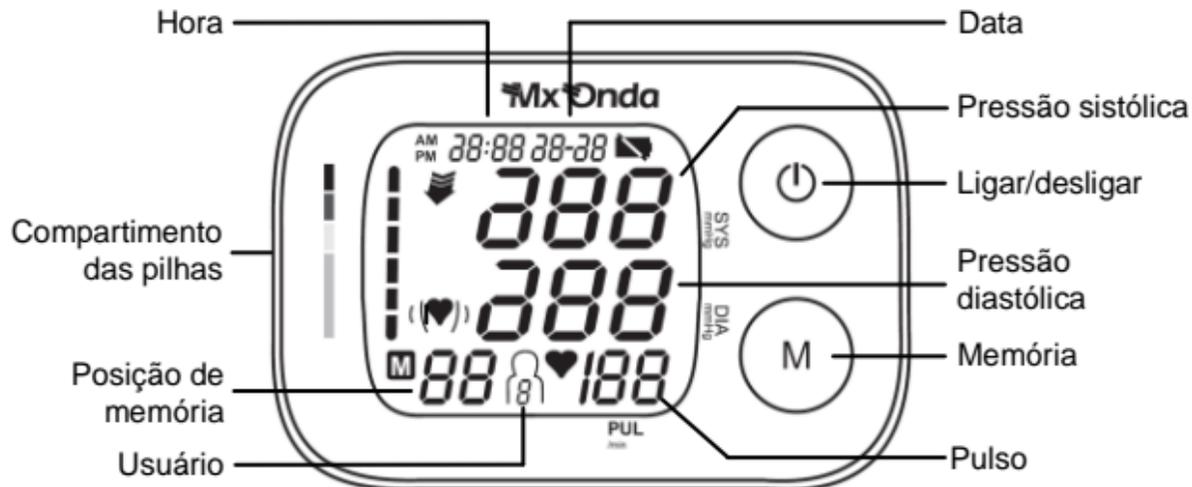
- Leia estas instruções e guarde-as para consultas posteriores.
- Após retirar o aparelho da embalagem, verifique que o mesmo não se encontra danificado. Em caso de dúvida, não utilize o aparelho; entre em contacto com o pessoal da assistência técnica.
- Os materiais de embalagem, como sacos plásticos, espuma de poliestireno etc., não devem ser deixados ao alcance das crianças, uma vez que representam uma potencial fonte de perigo.
- O fabricante exime-se de qualquer responsabilidade por danos derivados do uso inadequado, incorrecto ou imprudente do aparelho.
- Este aparelho foi concebido apenas para uso doméstico. O fabricante rejeita qualquer responsabilidade, não aceitará nenhuma responsabilidade e a garantia carecerá de validade em caso de uso profissional ou inadequado ou não cumprimento das instruções.
- Este equipamento não possui peças que possam ser reparadas pelo utilizador, Se o aparelho sofrer uma queda ou em caso de um funcionamento inadequado, não o utilize e não tente desmontá-lo ou repará-lo: procure um Serviço Técnico Oficial MX ONDA.
- O dispositivo não é destinado ao uso em crianças, mulheres grávidas. (O teste clínico não foi realizado em crianças, mulheres grávidas.)



## ATENÇÃO

ESTE TENSÍOMETRO DEVERÁ SER UTILIZADO APENAS POR ADULTOS

## CONTROLOS E FUNÇÕES



## INDICAÇÕES NO ECRÃ

Símbolo	Condição/causa
	Número do usuário escolhido
	Este símbolo aparece quando o pulso foi encontrado
	O ecrã mostra esta indicação quando há alterações no ritmo cardíaco
	Este símbolo aparece quando as pilhas acabaram e devem ser substituídas
	Compressão da bracelete
	A pressão do manguito é instável, ou nenhum ar dentro dela.
<b>mmHg</b>	Medida da pressão em milímetros de mercúrio
	Posição da memória

## **CONSELHOS BÁSICOS PARA O USO CORRECTO DO TENSIÓMETRO**

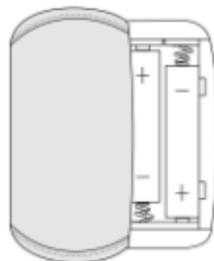
- Realize a medição num ambiente silencioso e numa posição relaxada, permaneça imóvel, calmo e descanse por 5 minutos antes da medição da pressão arterial, realizar a medição em situações de stress provoca alterações na pressão sanguínea.
- Não utilize o tensiómetro se tiver qualquer lesão no pulso. Se você pretende usar com pessoas que têm uma infecção da pele ou uma ferida, primeiro você deve desinfectar o manguito.
- Os valores medidos podem variar (leitura inexacta) dependendo da posição da tensiómetro. Este deve situar-se na parte inferior do pulso e à altura no coração.
- Procure, na medida do possível, realizar a medição da pressão sanguínea sempre à mesma hora do dia.
- Evite mexer o pulso e não fale durante a medição a fim de evitar erros de leitura.
- Coloque a bracelete de forma a que se ajuste perfeitamente ao pulso mas sem apertar excessivamente (lembre-se de que a bracelete vai insuflar durante o funcionamento).
- Não coloque a tensiómetro sobre a roupa (camisa, camisola, blusa etc.) já que o aparelho não pode efectuar as medições através de têxteis.
- Alargue a bracelete imediatamente depois de uma medição prolongada.

- O tamanho da bracelete foi concebido para ser usado solo por adultos.
- Em casos excepcionais poderá ocorrer que um pulso irregular ou muito fraco não permita efectuar as medições. Se esse for o caso, fale com o seu médico ou enfermeiro.
- Utilizando este aparelho correctamente, a pressão sanguínea medida deverá coincidir com a obtida mediante o método com estetoscópio.
- Após efectuar a medição da pressão sanguínea, se desejar realizar uma nova medição deverá esperar de 3 a 5 minutos, para que a circulação sanguínea volte à normalidade. Este tempo varia em função de cada pessoa.
- Durante as medições da pressão sanguínea, os valores diários dependem de muitos factores. Desta forma, o consumo de tabaco, álcool, medicamentos ou o esforço físico têm influência, em grande medida, sobre os valores tomados. Permaneça relaxado e num ambiente tranquilo pelo menos 30 minutos antes de efectuar as medições.
- Os valores da pressão sanguínea deverão ser interpretados por um médico ou um enfermeiro familiarizado com o histórico médico do paciente. Ao fazer medições regulares da pressão sanguínea, o médico ou enfermeiro poderão fazer um acompanhamento mais exaustivo do paciente.
- Não utilize este aparelho com pessoas que sofram de arritmias.
- Evite realizar medições perto de aparelhos que gerem fortes campos magnéticos como telemóveis, fornos de microondas etc.

## COLOCAÇÃO DAS PILHAS

Para a colocação ou substituição das pilhas, siga estes passos:

- Remover a tampa do compartimento das pilhas.
- Introduza duas pilhas (de preferência alcalinas) de 1,5 V tipo LR03, AAA etc., respeitando a polaridade + e - do compartimento.
- Feche novamente a tampa do compartimento.



### Notas:

- Ao retirar as pilhas a data e a hora apagar-se-ão.
- As pilhas contêm materiais que podem contaminar o meio ambiente. Por isso, uma vez esgotada a sua vida útil, **NÃO** as deite para o lixo; deposite-as **NO** local adequado para a sua posterior reciclagem.
- Se não pretende utilizar o aparelho por um longo período de tempo, extraia as pilhas e guarde-as num lugar fresco.
- **NÃO** utilize baterias recarregáveis de 1,2 V com este tensiómetro.
- O paciente é um operador pretendido.
- Sugere-se que o monitor de pressão arterial seja mantido a pelo menos 30 cm de distância de outros dispositivos sem fio, como unidade WLAN, forno de microondas, etc.

- Engolir baterias e / ou fluido da bateria pode ser extremamente perigoso. Mantenha as baterias e a unidade fora do alcance de crianças e pessoas com deficiência.
- Se você é alérgico a plástico / borracha, por favor, não use este dispositivo.
- Não use esta unidade em um veículo em movimento. Isso pode resultar em medições errôneas.
- Consulte o seu médico se tiver alguma dúvida sobre os casos abaixo:
  1. A aplicação do manguito sobre uma ferida ou doença inflamatória.
  2. A aplicação do manguito em qualquer membro onde acesso intravascular ou terapia, ou arteriovenosa (A-V) shunt, está presente.
  3. A aplicação do manguito no braço do lado de uma mastectomia,
  4. Simultaneamente usado com outros equipamentos médicos de monitoramento no mesmo membro,
  5. Necessidade de verificar a circulação do sangue do usuário.
- Medições muito frequentes podem causar ferimentos devido à interferência do fluxo sanguíneo

### **Quando é que as pilhas devem ser trocadas?**

Quando o aparelho avisar por uma locução e o ecrã mostrar o símbolo  indicará que as pilhas estão esgotadas e que deverão ser substituídas por novas.

## AJUSTE DA HORA DO RELÓGIO E AJUSTE DA DATA

O relógio deste dispositivo foi projetado para indicar as horas no formato de 12 ou 24 horas e a data no modo "mês / dia". Para ajustar a data e a hora, siga o seguinte processo:

1. Com o monitor de pressão arterial desligado, pressione e segure os botões " ⏻ " e **M** ao mesmo tempo por três segundos. Os dígitos do formato da hora piscarão (Fig. 1).
2. Pressione o botão **M** sucessivamente e selecione o formato da hora.
3. Pressione o botão " ⏻ " e os dígitos do ano piscarão (Fig. 2),
4. Pressione o botão **M** para selecionar o ano.
5. Pressione o botão " ⏻ " e os dígitos do mês piscarão (Fig. 3).
6. Pressione o botão **M** repetidamente e escolha o mês.
7. Pressione o botão " ⏻ " e os dígitos diários piscarão (Fig. 4).
8. Pressione o botão **M** para ajustar o dia.
9. Pressione o botão " ⏻ " e os dígitos das horas piscarão (Fig. 5).
10. Pressione o botão **M** para definir a hora.
11. Pressione o botão " ⏻ " e os dígitos dos minutos piscarão (Fig. 6)
12. Pressione o botão **M** para ajustar os minutos.
13. Pressione o botão " ⏻ " novamente para armazenar os dados.

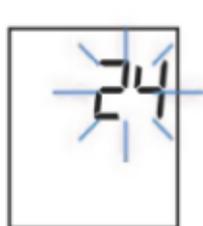


Fig. 1



Fig. 2

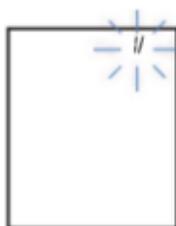


Fig. 3



Fig. 4

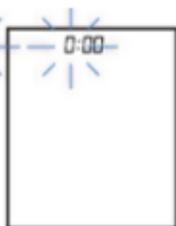


Fig. 5



Fig. 6

### Notas:

- É muito importante manter a data e a hora atualizadas, pois são memorizadas juntamente com os valores medidos.
- Ao substituir as baterias, a data e a hora serão apagadas e a tela mostrará o menu para definir a data e a hora.
- Ao acertar o relógio e acertar a data, se passar um minuto sem tocar em nenhum botão, o monitor de pressão arterial será desligado e os dados introduzidos não serão memorizados.

## COLOCAÇÃO DA BRACELETE

1. Coloque a bracelete no braço esquerdo e ao redor do pulso.
  - O ecrã deve ficar no lado interno do braço.
  - Deixe aproximadamente 1 ou 2 cm entre o pulso e o início da mão.
2. Feche a bracelete de modo a ficar ajustada.
  - Não puxe excessivamente a faixa.
  - Tente fazer com que a bracelete não fique muito apertada.
  - Ao fechar a bracelete, certifique-se de que o ecrã fique situado no centro do braço.



## **POSIÇÃO CORRECTA PARA EFECTUAR A MEDIÇÃO**

A posição (em altura) do tensiómetro em relação ao coração é sumamente importante para se obter uma medição correcta.

Se o tensiómetro for colocado acima ou abaixo da altura do coração, os valores da medição poderão diminuir ou aumentar respectivamente de forma significativa em relação ao valor real.

- Medir a pressão arterial sempre em posição sentada.
- Coloque o cotovelo esquerdo sobre uma mesa ou superfície similar.
- Coloque o braço de maneira a que o tensiómetro fique na altura do coração; a mão deverá permanecer aberta (ver imagem).
- Relaxe o braço e coloque-o de forma a que possa ver a parte interna do mesmo.
- Se desejar, pode utilizar o estojo protector para apoiar o braço.
- Sente-se com os pés apoiados no chão e não cruze as pernas.

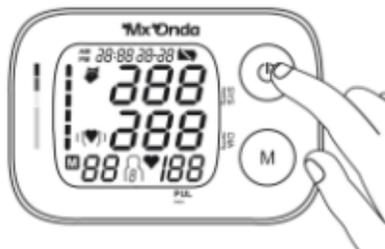


## COMO MEDIR A PRESSÃO SANGUÍNEA?

O tensiômetro possui quatro memórias independentes ( 1 , 2 , 3 e 4 ) para quatro usuários diferentes. Em cada memória, até 30 medições são armazenadas automaticamente e você deve selecionar a posição de memória desejada antes de realizar a medição.

### 1. Uma vez colocada a bracelete:

- Pressione o botão de ligar/desligar . O ecrã mostrará todos os dígitos, e então mostrará o número do último usuário que usou o dispositivo.
- Se você quiser alterar o usuário pressione o botão de memória (M) sucessivamente e escolha o usuário desejado ( 1 , 2 , 3 ou 4 ) caso contrário, aguarde alguns segundos e o dispositivo iniciará o processo de medição
- Se o ecrã mostrar o símbolo “  ”, indicará que a bracelete contém ar e este será expelido; depois, a bracelete será automaticamente comprimida. Durante a compressão da bracelete, o aparelho seleccionará automaticamente um nível em função da pressão arterial de cada pessoa.



2. Uma vez finalizada a compressão da bracelete, e quando o pulso for localizado, o símbolo “♥” começará a piscar ao ritmo do pulso, a bracelete começará a descomprimir a uma velocidade constante e o ecrã mostrará o valor da pressão a diminuir.

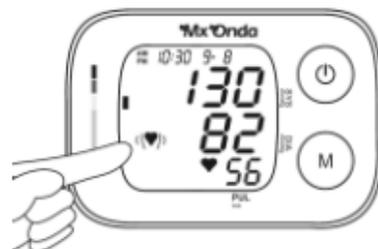


**Nota:** Evite mexer o pulso e não fale durante a medição a fim de evitar erros de leitura. A qualquer momento durante a medição, você pode desligar o aparelho pressionando o botão .

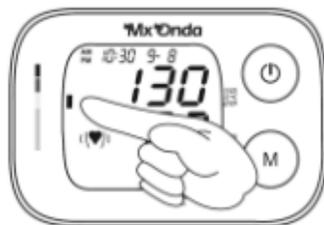
3. Finalizada a medição, o ecrã mostrará o valor da pressão sistólica (**SYS**) e o valor da pressão diastólica (**DIA**) em milímetros de mercúrio (mmHg) e os pulsos por minuto (**PUL n/min**). Na imagem, a pressão sistólica foi de 130 mmHg, a pressão diastólica de 82 mmHg e o pulso foi de 56 batidas por minuto. Os valores medidos, assim como a data e a hora, serão automaticamente armazenados na memória.



4. Se o ecrã mostrar o símbolo “(♥)”, indica que existe uma possível alteração do ritmo cardíaco. Um coração normal de um corpo em repouso bate entre 60 e 100 pulsações por minuto com um ritmo compassado. Este ritmo pode aumentar com o exercício físico, stress ou com algumas doenças. Outras causas que podem produzir alterações no ritmo cardíaco podem ser o colesterol, a diabetes, a obesidade e alguns medicamentos ou cafeína, o tabaco.



5. No lado esquerdo do ecrã situa-se o indicador da pressão de acordo com o critério de classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS). Este indicador têm quatro marcas ou cores: **verde** (pressão normal), **amarelo** (pré-hipertensão), **laranja** (pressão alta) e **vermelho** (hipertensão).



Finalizada a medição, juntamente com este indicador aparecerá um retângulo intermitente que indica a pressão.

Na imagem, o retângulo encontra-se na zona amarela (pré-hipertensão). Esta informação é genérica, válida somente como referência rápida.

6. Se desejar realizar uma nova medição da pressão sanguínea, deverá desligar e voltar a ligar o aparelho, tendo em consideração as seguintes sugestões:
- Após efectuar a medição, se deseja realizar uma nova medição da mesma pessoa deverá esperar entre 3 a 5 minutos, para que a circulação sanguínea volte à normalidade. Este tempo varia em função de cada pessoa.
  - Os valores da pressão sanguínea dependem de muitos factores, de tal forma que não é possível proporcionar um diagnóstico válido com uma única medição. Por esse motivo, ao fazer medições regulares da pressão, pode-se fazer um acompanhamento mais exaustivo do paciente.

## **DESLIGAR**

Para desligar o tensiómetro, pressione o botão de ligar/desligar  . Não obstante, uma vez finalizada a medição o aparelho desligar-se-á automaticamente decorridos 1 minuto.

**Nota:** Pode ocorrer o facto do tensiómetro se desligar se estiver próximo de equipamentos que gerem interferências ou descargas electrostáticas.

## UTILIZAÇÃO DA MEMÓRIA

Este dispositivo tem quatro memórias independentes ( , ,  e  ) para quatro usuários diferentes e até 30 medições são armazenadas em cada memória. O armazenamento na memória (previamente selecionado) é executado automaticamente, a última medição é registrada na posição 1, movendo a penúltima medição para a posição 2 e assim por diante. Quando a capacidade da memória selecionada estiver completa ao executar uma nova medição, a primeira posição será excluída.

Para acessar a memória pressione o botão **M** e a tela mostrará o último número de usuário selecionado, para alterar o usuário pressione o botão "  " sucessivamente e a tela mostrará o usuário escolhido assim como o total de medições (Fig. 1), pressione **M** botão ou aguarde alguns segundos e a tela mostrará a média de todas as medições feitas na memória do usuário selecionado (Fig. 2).



Fig. 1

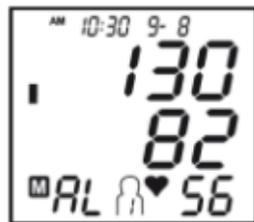


Fig.2



Fig. 3

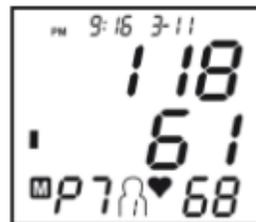


Fig. 4

Se premir novamente o botão **M**, o visor mostrará a média das últimas 7 medições feitas antes do meio dia (Fig. 3). Pressionando o botão **M** novamente, a tela mostrará a média das últimas 7 medições feitas após o meio-dia (Fig. 4). O valor médio de todos os resultados que são medidos das 5:00 às 9:00 nos últimos 7 dias na zona de memória do usuário atual.

o valor médio de todos os resultados medidos das 18:00 às 20:00 nos últimos 7 dias na atual zona de memória do usuário

Pressione o botão **M** pela quarta vez para acessar os diferentes locais de memória, pressione repetidamente para verificar todas as posições de memória do usuário selecionado.

Em qualquer um dos casos mencionados acima, a tela mostrará os valores armazenados; Tensão máxima (sistólica), tensão mínima (diastólica), pulso e condição de acordo com os critérios de classificação da Organização Mundial da Saúde.

#### **Notas:**

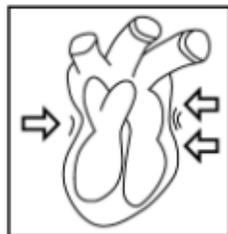
- As memórias permanecerão armazenadas mesmo quando o dispositivo não tiver as baterias instaladas.
- Se não houver medições armazenadas, o display mostrará os dígitos " 0 ".
- A qualquer momento, você pode sair do modo de memória pressionando o botão " ⏻ " ou permitir que 1 minuto passe sem pressionar nenhum botão.

## Apagar memória

Para limpar todos os locais da memória, acesse a memória e pressione e segure o botão **M** por três segundos.

## O QUE É A PRESSÃO SANGUÍNEA?

O sangue é bombeado pelo coração e distribuído através das artérias e veias. Isto origina variações da pressão nas nossas artérias durante cada batida do coração. Uma vez que as paredes vasculares das artérias são elásticas, estas dilatam-se cada vez que o coração bate. Este efeito pode ser aproveitado para medir as variações da pressão sanguínea.



O valor máximo da pressão sanguínea denomina-se **pressão sistólica** e o valor mínimo, **pressão diastólica**. Ambos os valores da pressão informam ao médico a respeito da situação da pressão sanguínea do paciente.

## VARIAÇÕES DA PRESSÃO SANGUÍNEA

Os valores da pressão sanguínea estão em constante variação e em pacientes hipertensos estas variações são particularmente pronunciadas. Normalmente, a pressão sanguínea tem um valor máximo durante esforços físicos e um valor mínimo durante a noite, durante o sono.

Na seguinte tabela descreve-se uma série de factores que têm influência nos valores medidos da pressão sanguínea.

FACTORES		COMPARADO COM A PRESSÃO SANGUÍNEA NORMAL		PRESSÃO SISTÓLICA		PRESSÃO DIASTÓLICA	
		ALTA	BAIXA	ALTA	BAIXA		
FACTORES EXTERNOS	BEBER OU FUMAR		●		●		
	ESTADO DE AGITAÇÃO, EXERCÍCIO FÍSICO OU NA DUCHE		●		●		
	VISITA AO MÉDICO OU MICÇÃO		●		●		
	MUDANÇAS DE TEMPERATURA	TEMP. ALTA	●		●		
		TEMP. BAIXA	●		●		
	DEPOIS DO DUCHE, RESPIRAR OU BOCEJAR PROFUNDAMENTE		●		●		
DURANTE A MEDICÇÃO	COLOCAÇÃO DA BRACELETE	FORTE		●		●	
		FRACO		●		●	
	POSIÇÃO DA BRACELETE	ACIMA DO CORAÇÃO		●		●	
		ABAIXO DO CORAÇÃO	●			●	

## **PORQUE É QUE CONVÉM MEDIR A PRESSÃO SANGUÍNEA EM CASA?**

Quando a pressão sanguínea é medida numa clínica, consultório ou hospital, podem-se produzir estados de nervosismo e agitação no paciente. Esta situação faz com que os valores da pressão sanguínea sejam excessivamente altos.

Entre os médicos, este fenómeno é conhecido como a “hipertensão do avental branco”. Os valores da pressão sanguínea dependem de muitos factores, de tal forma que não é possível proporcionar um diagnóstico válido apenas com uma única medição.

A pressão sanguínea medida de manhã imediatamente depois de se ter levantado e antes do pequeno-almoço é a mais importante, considerada também como “valor básico”.

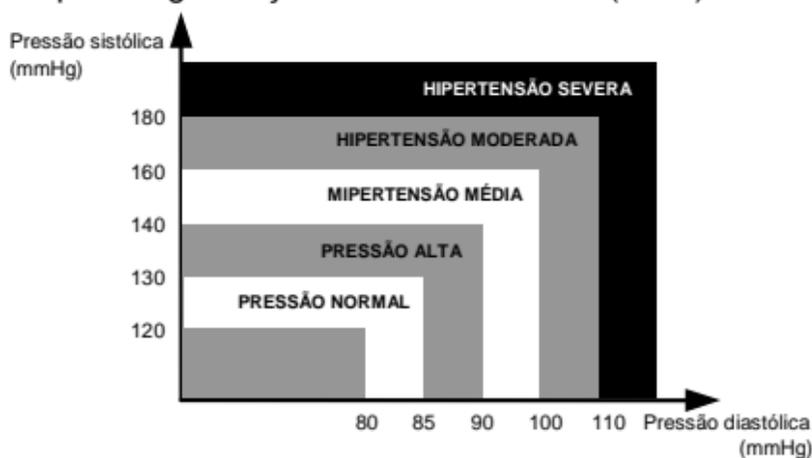
Na prática, é muito difícil medir este valor, mas realizando a medição num ambiente habitual (em casa, por exemplo) pode obter-se uma medição bastante próxima do valor básico. Esta é a razão pela qual se recomenda medir a pressão sanguínea em casa.

A seguinte tabela mostra a pressão sanguínea em função da idade e do sexo.

IDADE (anos)	HOMENS		MULHERES	
	PRESSÃO SISTÓLICA	PRESSÃO DIASTÓLICA	PRESSÃO SISTÓLICA	PRESSÃO DIASTÓLICA
11 a 15	114	72	109	70
16 a 20	115	73	110	70
21 a 25	115	73	110	71
26 a 30	115	75	112	73
31 a 35	117	76	114	74
36 a 40	120	80	116	77
41 a 45	124	81	122	78
46 a 50	128	82	128	79
51 a 55	134	84	134	80
56 a 60	137	84	139	82
61 a 65	148	86	145	83

## CLASSIFICAÇÃO DA PRESSÃO SANGUÍNEA DE ACORDO COM A OMS

Na representação gráfica a seguir indicam-se os limites para a pressão sanguínea alta e baixa, sem considerar a idade. Estes valores foram determinados pela Organização Mundial da Saúde (OMS).



### Notas:

- A Organização Mundial da Saúde (OMS) não define o mínimo da pressão sanguínea; no gráfico a zona da pressão diastólica mínima é menor do que 90 mmHg.
- Como a pressão sanguínea aumenta com a idade, este gráfico serve como referência para determinadas idades.

## **DESCRIÇÃO DO ALARME TÉCNICO**

O monitor mostrará 'HI' ou 'Lo' como alarme técnico no LCD sem atraso se a pressão arterial determinada (sistólica ou diastólica) estiver fora da faixa nominal especificada na parte SPECIFICACIONES. Nesse caso, você deve consultar um médico ou verificar se sua operação violou as instruções.

A condição de alarme técnico (fora da faixa nominal) é pré-configurada na fábrica e não pode ser ajustada ou desativada. Esta condição de alarme é atribuída como baixa prioridade de acordo com a norma IEC 60601-1-8.

O alarme técnico não está travado e não precisa ser reiniciado. O sinal exibido no LCD desaparecerá automaticamente após cerca de 8 segundos.

## **O QUE É A HIPERTENSÃO?**

A hipertensão é um estado patológico caracterizado por um aumento da pressão sanguínea acima dos valores normais. O diagnóstico da hipertensão arterial não se deve basear em valores altos medidos uma só vez ou ocasionalmente. O diagnóstico da hipertensão arterial deve ser feito após várias leituras da pressão sanguínea, incluindo algumas no domicílio do paciente ou no seu ambiente habitual de vida, fora do consultório médico.

A hipertensão é uma das doenças da sociedade actual e a sua patologia é incerta. Para evitar a hipertensão, o melhor é a prevenção. Por exemplo, diminuir a quantidade de sal nos alimentos, ingerir mais frutas e verduras, não fumar etc.



## **O QUE É A HIPOTENSÃO?**

A hipotensão ou pressão sanguínea baixa provoca sintomas como tonturas, atordoamento, vertigens, visão embaçada, fraqueza muscular, cansaço e até desmaios. A forma mais habitual é a denominada hipotensão postural, que se verifica ao nos levantarmos rapidamente da cama ou de um sofá. A mudança brusca de posição causa, como acto reflexo, uma contracção dos vasos sanguíneos com a conseguinte falta de irrigação cerebral.

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS I

<b>Problema</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Solução</b>
O LCD mostra um resultado anormal	A posição da pulseira não está correta ou não está apertada	Aplice o manguito corretamente e tente novamente.
	A postura corporal não estava correta durante o teste	Revise as seções "POSTURAS DO CORPO DURANTE A MEDIÇÃO" das instruções e teste novamente.
	Falar, movimento do braço ou do corpo, irritado, excitado ou nervoso durante o teste	Repita o teste quando estiver calmo e sem falar ou se mexer durante o teste.
	Batimento cardíaco irregular (arritmia)	É inadequado para pessoas com arritmia grave usar este esfigmomanômetro eletrônico.

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS II

<b>Problema</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Solução</b>
A tela mostra a indicação 	Baterias Esgotadas	Substitua as baterias
A tela mostra "Er 0"	Pressão instável	Não se mova e tente novamente
A tela mostra "Er 1"	Falha em detectar pressão sistólica	
A tela mostra "Er 2"	Falha em detectar pressão diastólica	
A tela mostra "Er 3"	Sistema fechado ou mangueira muito apertado durante a insuflação.	Conecte a pulseira corretamente e tente novamente. Se a medição ainda estiver errada, entre em contato com o Serviço Técnico Oficial.
A tela mostra "Er 4"	Sistema pneumático com vazamento ou mangueira muito solta durante a inflação	
A tela mostra "Er 5"	Pressão do manguito acima de 300 mmHg	Meça novamente depois de cinco minutos. Se o monitor ainda estiver anormal, entre em contato com o distribuidor local ou com a fábrica.
A tela mostra "Er 6"	Mais de 3 minutos com pressão maior que 15 mmHg.	
A tela mostra "Er 7"	Erro de memória EEPROM	
A tela mostra "Er 8"	Erro nos parâmetros	
A tela mostra "Er A"	Erro do sensor de pressão	
Não liga você pressiona o botão de energia.	Mau funcionamento ou interferência eletromagnética	Retire as pilhas e após 5 minutos coloque-as.

## **CUIDADOS E MANUTENÇÃO**

- Limpe a unidade com um pano húmido e seque-a com outro seco. Não utilize álcool nem produtos abrasivos, e não permita que a unidade entre em contacto com agentes voláteis como gasolina, solventes, insecticidas etc.
- Recomenda-se desinfectar o manguito regularmente (dependendo do uso) com álcool medicinal (75-90%) e, em seguida, seque com um pano limpo.
- Se você não planeja usar o aparelho por um longo período de tempo, retire as pilhas e guardá - las em um local fresco.
- Não misture pilhas usadas com novas, nem de diferentes tipos.
- Evite que entre em contacto com a água, fique exposto à luz solar directa, esteja em lugares com altas temperaturas, excesso de pó, humidade ou próximo de equipamentos que gerem calor
- A calibração do tensiômetro é garantida por três anos ou 10.000 usos e alça de fechamento tem uma vida útil de 1000 ciclos open-close.
- Não serviço / manutenção enquanto o monitor estiver em uso.
- O monitor precisa de 6 horas para aquecer a partir da temperatura mínima de armazenamento entre os usos, até que o monitor esteja pronto para o uso **PRETENDIDO** quando a temperatura ambiente for de 20 °.
- O monitor precisa de 6 horas para esfriar da temperatura máxima de armazenamento entre os usos até que o monitor esteja pronto para seu **USO PRETENDIDO** quando a temperatura ambiente for de 20 ° C
- Não tente desmontar este monitor.

Assim que a vida útil deste produto eléctrico estiver esgotada, não o deite para o lixo doméstico. Deposite-o no contentor adequado da sua localidade para posterior reciclagem.



Este produto cumpre a Directiva Europeia RoHS (2002/95/CE) sobre a restrição de uso de determinadas substâncias perigosas em aparelhos eléctricos e electrónicos, transposta para a legislação espanhola pelo Real Decreto 208/2005.



## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Método de medição	Oscilométrico
Faixa de medição	60 – 260 mmHg (Sistólica) 40 – 199 mmHg (Diastólica) 40 – 180 pulsações/minuto (pulso)
Pressão do manguito:	0 - 300 mmHg
Precisão	± 3 mm/Hg (pressão), Pulso: Menos de 60: ± 3bpm Mais de 60 (incl.): ± 5%
Alimentação*	2 pilhas de 1,5V  tipo AAA
A potência máxima consumo	1,2 W
Vida útil das pilhas	Aproximadamente 200 medições
Pressurização	Micro bomba automática
Temperatura de funcionamento	+10°C a +40°C, ≤ 85% humidade relativa
Temperatura de armazenagem	-20°C a +50°C, ≤ 85% humidade relativa
Perímetro do pulso	140 ~ 195 mm
Dimensões da braçadeira	300 x 70 (c, alt)
Dimensões e peso	89 x 60 x 31 mm (c, l, alt) / 69,5 gr.

Todos os componentes pertencentes ao sistema de medição de pressão, incluindo acessórios: bomba, válvulas, sensores.

“MX, MX ONDA” e os seus logótipos são marcas registadas da MX ONDA S.A.

## EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS DE UNIDADE



Este símbolo (símbolo branco no azul) indica que antes de usar a unidade deve ter lido e entendido as instruções.



Aviso ou Cuidado Símbolo.



Este símbolo indica que a pulseira é tipo BF ou classificação "partes do equipamento em contato com a pessoa ou o paciente".



Símbolo para "FABRICANTE"

**CE0197**

Símbolo para "EM CONFORMIDADE COM OS REQUISITOS DO MOD93/42/EEC"



Símbolo para "DATA DA FABRICAÇÃO"



Símbolo de "REPRESENTAÇÃO EUROPEIA"



Símbolo para "NÚMERO DE SÉRIE"

**IP22**

O primeiro símbolo numérico característico para Graus de proteção contra o acesso a peças perigosas e contra objetos sólidos. O segundo símbolo numeral para "Degradantes de proteção contra a entrada de água.

## INFORMAÇÕES SOBRE A COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

**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

**Table 2 - Enclosure Port**

Phenomenon	Basic EMC standard	Immunity test levels
		Home Healthcare Environment
Electrostatic Discharge	IEC 61000-4-2	$\pm 8$ kV contact $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV 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, $\pm 5$ kHz deviation, 1kHz sine, 28V/m
710	704-787	Pulse modulation 217Hz, 9V/m
745		
780		
810		
870	800-960	Pulse modulation 18Hz, 28V/m
930		
1720		
1845	1700-1990	Pulse modulation 217Hz, 28V/m
1970		
2450	2400-2570	Pulse modulation 217Hz, 28V/m
5240	5100-5800	Pulse modulation 217Hz, 9V/m
5500		
5785		

Este produto cumpre as disposições da Directiva do Conselho sobre produtos sanitários 93/42/CEE do Parlamento Europeu e foi aprovado e testado de acordo com as normas **EN 1060-1-3: 1997** relativa a esfigmomanómetros não invasivos. Parte 1: requisitos gerais, Parte 3: requisitos aplicáveis aos sistemas electromecânicos de medição da pressão sanguínea.

Os esfigmomanómetros eletrónicos correspondem aos padrões abaixo: ISO81060-2 : 2013 (esfigmomanómetros não invasivos - parte 2: Validação clínica do tipo de medição automatizado).

A marca **CE 0197** indica que este produto e todos os componentes pertencentes ao sistema de medição de pressão, incluindo acessórios: bomba, válvula, LCD, pulseira do sensor e estejam em conformidade com a Directiva Europeia.

Fabricado por:

**Andon Health Co., Ltd.**

No.3 Jinping Street, Ya An Road,

Nankai District, Tianjin,

300190, China

Representante autorizado na EU:

**iHealthLabs Europe SAS**

36 Rue de Pontieu, 75008

Paris, France

Importado por: **MX ONDA, S.A.** Isla de Java, 37 28034 – MADRID (SPANHA)

e-mail: [info@mxonda.es](mailto:info@mxonda.es)

[www.mxonda.es](http://www.mxonda.es)

Telefone das informações e do serviço técnico: **+34 902 551 501**

04/2019