



**LOGIKO DIGIT**

MA DM595 01 A\_06-2022\_ENG

## **ESFIGMOMANÓMETRO DIGITAL DE PULSO**

---

**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

## INDICE

1. CÓDIGO.....	PAG.4
2. INTRODUÇÃO.....	PAG.4
3. UTILIZAÇÃO DESTINADA .....	PAG.5
4.REGULAMENTOS E DIRECTIVA DE REFERÊNCIA .....	PAG.5
5.ADVERTÊNCIAS GERAIS .....	PAG.5
5.1 Precauções com a bateria .....	pag. 8
6. SIMBOLOS .....	PAG.8
7.DESCRICÃO GERAL .....	PAG.9
7.1 O que é pressão sanguínea? .....	pag.9
7.2 Porquê medir a sua tensão arterial? .....	pag. 9
8. CONTEÚDO.....	PAG.10
9.VISÃO DAS PARTES.....	PAG.11
9.1 Unidade de monitor .....	pag. 11
9.2 Mostrador.....	pag.11
9.2.1 Classificação da OMS para a tensão arterial .....	pag. 12
10.ORIENTAÇÕES IMPORTANTES PARA OS TESTES.....	PAG.13
11.COMO UTILIZAR.....	PAG.14
11.1. Início rápido .....	pag. 14
11.2 Instalação de baterias .....	pag. 15
12.LIGAR.....	PAG.16
12.1 LIGAR .....	pag. 16
12.2 Posicionamento .....	pag. 16
12.3 Testes .....	pag.17
12.4 Resultado.....	pag.17
12.5 Indicador de batimento cardíaco irregular .....	pag. 17
12.6 Indicador de abanar o braço .....	pag. 18
12.7 Desligar .....	pag.18
12.8 Revisão média das últimas três medições .....	pag. 18
12.9 Verificação da memória .....	pag.19

12.10	Eliminação de memória.....	pag. 19
12.11	Indicador de bateria fraca .....	pag. 19
12.12	Medição de pressão estática.....	pag.19
<b>13.</b>	<b>DEFINIÇÕES DO SISTEMA .....</b>	<b>PAG.20</b>
13.1.	Seleccione o grupo de memória.....	pag.20
13.2.	Definições de data/hora .....	pag.20
13.3.	Definições de formato de tempo .....	pag. 21
13.4.	Definições de unidade.....	pag. 21
13.5.	Definições de volume.....	pag. 22
13.6.	Colocação de punho .....	pag. 22
13.7.	Configurações de poupança.....	pag. 22
<b>14.</b>	<b>MANUTENÇÃO .....</b>	<b>PAG.22</b>
<b>15.</b>	<b>LIMPEZA E DESINFECÇÃO .....</b>	<b>PAG.23</b>
<b>16.</b>	<b>CONDIÇÕES GERAIS DE ELIMINAÇÃO .....</b>	<b>PAG.23</b>
16.1	TRATAMENTO DE BATERIAS (Directive 2002/96/EC):.....	pag. 23
16.2	ELIMINAÇÃO DE PILHAS USADAS (Directiva 2006/66/EC): .....	pag. 24
<b>17.</b>	<b>RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....</b>	<b>PAG.24</b>
<b>18.</b>	<b>PERGUNTAS E RESPOSTAS .....</b>	<b>PAG.25</b>
<b>19.</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES .....</b>	<b>PAG.26</b>
<b>20.</b>	<b>INFORMAÇÃO SOBRE COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA.....</b>	<b>PAG.28</b>
<b>21.</b>	<b>GARANTIA .....</b>	<b>PAG.33</b>
21.1	Reparação .....	pag.33
21.2	Peças sobresselentes.....	pag. 34
21.3	Cláusulas de isenção .....	pag. 34

**1. CODE****DM595 - ESFIGMOMANÓMETRO DIGITAL DE PULSO****2. INTRODUÇÃO**

Obrigado por adquirir o esfigmomanómetro LOGIKO da gama de produtos da Moretti S.P.A. Este manual do utilizador fornece algumas sugestões sobre como utilizar correctamente o produto que escolheu e dá alguns conselhos valiosos para a sua segurança. Por favor, leia atentamente o manual antes de utilizar o produto. Caso tenha alguma dúvida, por favor contacte o seu revendedor para aconselhamento e assistência. Em caso de dúvidas, recomendamos que contacte o revendedor que o pode ajudar e aconselhar adequadamente.

 **ADVERTÊNCIA!**

- Não utilizar o produto para um fim não indicado neste manual
- Moretti S.P.A declina todas as responsabilidades por quaisquer consequências resultantes de uma utilização incorrecta deste produto e de uma alteração não autorizada da estrutura do produto.
- O fabricante reserva-se o direito de alterar as informações contidas neste documento sem aviso prévio.
- Este dispositivo destina-se à medição não invasiva da tensão arterial sistólica, diastólica e cardíaca de um indivíduo adulto, utilizando o método oscilométrico.
- A posição de medição é apenas no pulso de adulto.
- 

**ADVERTÊNCIA!**

- O dispositivo não se destina a ser utilizado em bebés e crianças.
- O dispositivo é concebido para uso doméstico ou clínico.
- Todos os valores podem ser lidos num único visor LCD.



### 3. UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

O esfigmomanómetro digital tipo pulso é um dispositivo de medição da tensão arterial sistólica e diastólica.

### 4. REGULAMENTOS E DIRECTIVA DE REFERÊNCIA

Norma de segurança:

#### **EN 60601-1**

Equipamento médico eléctrico - parte 1: Requisitos gerais de segurança

EMC NORMA:

#### **EN 60601-1-2**

Equipamento médico eléctrico - Parte 1-2: Requisitos Gerais para Segurança Básica e Desempenho Essencial – Norma Colateral: Perturbações electromagnéticas - Requisitos e Testes Padrões de desempenho:

#### **IEC 80601-2-30**

Equipamento médico eléctrico - **Part 2-30**: Requisitos particulares para a segurança básica e o desempenho essencial dos esfigmomanómetros automatizados não invasivos. **EN 1060-3** Esfigmomanómetros não invasivos - Requisitos suplementares para sistemas electromecânicos de medição da pressão sanguínea.

#### **ISO 81060-2**

Esfigmomanómetros não invasivos - parte 2: validação clínica do tipo de medição automatizada.

### 5. ADVERTÊNCIAS GERAIS

1. Não confundir auto-controlo com auto-diagnóstico. As medições de tensão arterial só devem ser interpretadas por um profissional de saúde que esteja familiarizado com o seu historial médico.
2. Se estiver a tomar medicamentos, consulte o seu médico para determinar o momento mais adequado para medir a sua tensão arterial. **NUNCA** altere uma medicação prescrita sem consultar primeiro o seu médico.

3. Para pessoas com circulação irregular ou instável resultante de diabetes, doença hepática, arteriosclerose ou outras condições médicas, pode haver variações nos valores de pressão arterial medidos no pulso versus na parte superior do braço. A monitorização das tendências da sua pressão sanguínea medida no braço ou no pulso é, no entanto, útil e importante.
4. As pessoas que sofrem de constrição vascular, doenças hepáticas ou diabetes, pessoas com pacemakers cardíacos ou pulso fraco, e as mulheres grávidas devem consultar o seu médico antes de medirem elas próprias a sua tensão arterial. Podem ser obtidos valores diferentes devido à sua condição.
5. Pessoas que sofrem de arritmias como batimentos artriais ou ventriculares prematuros ou fibrilação arterial só utilizam este monitor de pressão arterial em consulta com o seu médico. Em certos casos, o método de medição oscilométrica pode produzir leituras incorrectas.
6. Medidas demasiado frequentes podem causar lesões ao doente devido a interferência do fluxo sanguíneo.
7. O punho não deve ser aplicado sobre uma ferida, pois pode causar mais lesões.
8. NÃO ligar o punho a um membro utilizado para infusões intravasculares ou qualquer outro acesso intravascular, terapia ou um shunt arterio-venoso (A-V). A insuflação do punho pode bloquear temporariamente o fluxo sanguíneo, causando potencialmente danos ao paciente.
9. O punho não deve ser colocado no braço do lado de uma mastectomia. No caso de uma mastectomia dupla, utilizar o lado do braço menos dominante.
10. A pressurização do manguito pode causar a perda temporária da função do equipamento de monitorização utilizado simultaneamente no mesmo membro.
11. Verificar se o funcionamento da unidade não resulta numa deterioração prolongada da circulação do paciente.
12. O produto não se destina a bebés ou indivíduos que não possam expressar as suas intenções.
13. Uma hiper-inflação prolongada da bexiga pode causar o eccymoma do braço.
14. Utilize apenas o punho aprovado para o braço desta unidade. A utilização de outras algemas de braço pode resultar em resultados de medição incorrectos.

15. O sistema pode produzir leituras incorrectas se armazenado ou utilizado fora das gamas de temperatura e humidade especificadas pelo fabricante.
16. Aconselhamento ao operador de que o Manual de Instruções/ Caderno de Instruções deve ser consultado.
17. Não utilizar o dispositivo em veículos que possam influenciar a precisão das medições, tais como o transporte de pacientes numa ambulância ou helicóptero.
18. Contém pequenas peças que podem causar um risco de sufoco se engolidas por bebés.


**ATENÇÃO!**

Os indivíduos com graves problemas de circulação podem sentir desconforto. Consulte o seu médico antes de usar.

Contacte o seu médico se os resultados dos testes indicarem regularmente leituras anormais. Não tente autotratar estes sintomas sem consultar primeiro o seu médico.

O produto é concebido apenas para o seu uso pretendido. Não utilizar de qualquer forma indevida.

O produto não se destina a bebés ou indivíduos que não possam expressar as suas intenções.

Não desmontar ou tentar reparar.

Não utilizar telemóveis e outros dispositivos, que geram fortes campos eléctricos ou electromagnéticos, perto do dispositivo, pois podem causar leituras e interferências incorrectas ou tornar-se fonte de interferência para o dispositivo.

Utilizar apenas um adaptador AC recomendado com duplo isolamento em conformidade com as normas EN 60601-1 e EN 60601-1-2 (ver capítulo 4). Um adaptador não autorizado pode causar incêndio e choque eléctrico.



### 5.1 Precauções com a bateria

- Não misturar pilhas novas e velhas em simultâneo.
- Substituir baterias quando o indicador de bateria fraca "" Substituir baterias quando o indicador de bateria fraca
- Certifique-se de que a polaridade da bateria está correcta.
- Não misturar os tipos de pilhas. Recomenda-se a utilização de pilhas alcalinas de longa duração.
- Retirar as pilhas do dispositivo quando não estiverem em funcionamento por mais de 3 meses.
- Eliminar correctamente as baterias; observar as leis e regulamentos locais.

### 6. SIMBOLOS



Precaução



O produto está em conformidade com os requisitos da Directiva CEMDD(93/42/CEE) sobre dispositivos médicos



Obrigatório



Fabricante



Proibido



Representante Autorizado na Comunidade Europeia



Type BF Equipment



Manter fora da luz solar



Instruções de Utilização DEVEM ser Consultadas



Lote



Número de série



Data de fabrico



Descarte o produto usado para o ponto de recolha de reciclagem de acordo com os regulamentos locais

IP22

Grau de protecção contra poeiras e líquidos



## **7. DESCRIÇÃO GERAL**

### **7.1 O que é pressão sanguínea?**

A pressão mede a acção da força exercida pelo sangue sobre as paredes dos vasos sanguíneos. A pressão sistólica ou máxima indica a força máxima exercida contra as paredes dos vasos sanguíneos durante a contracção cardíaca. DIASTOLIC ou pressão mínima indica a força exercida sobre os vasos durante o relaxamento cardíaco. É medida em mmHg (milímetros de mercúrio)

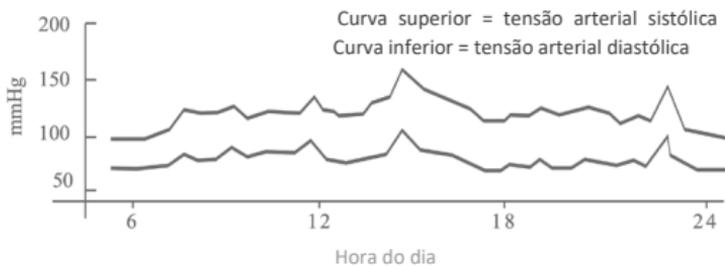
É necessário saber que a pressão arterial de um indivíduo flutua muito e depende de muitos factores. É geralmente mais baixa no Verão e mais alta no Inverno. A pressão pode variar com a pressão atmosférica e é muito influenciada por cargas físicas, excitabilidade emocional, stress, refeições, medicamentos, álcool, fumo, idade, etc.

É recomendado anotar as suas medições diárias e consultar o seu médico que lhe dirá a sua gama normal de tensão arterial.

NOTA: A tensão arterial pode mudar com a idade, é necessário consultar um médico para conhecer a sua gama de tensão arterial normal. Nunca mude a dose do medicamento sem consultar o seu médico.

### **7.2 Porquê medir a sua tensão arterial?**

Entre os vários problemas de saúde que afligem as pessoas modernas, os associados à tensão arterial são, de longe, os mais comuns. A correlação perigosamente forte da tensão arterial elevada com a doença cardiovascular e a elevada morbilidade fez com que a medição da tensão arterial fosse uma necessidade na identificação das pessoas em risco.



Exemplo: Flutuação dentro de um dia (Homem 35 anos de idade)

## 8. CONTEÚDO

### 1. Monitor



### 2. Manual

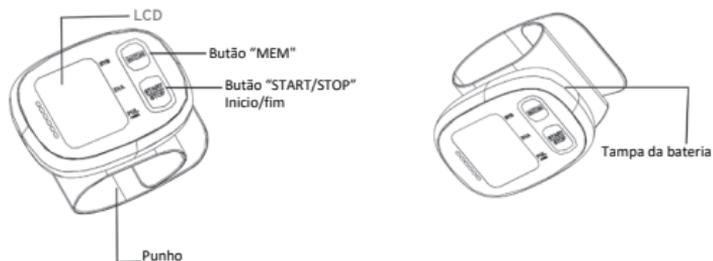


### 3. Caixa de plástico

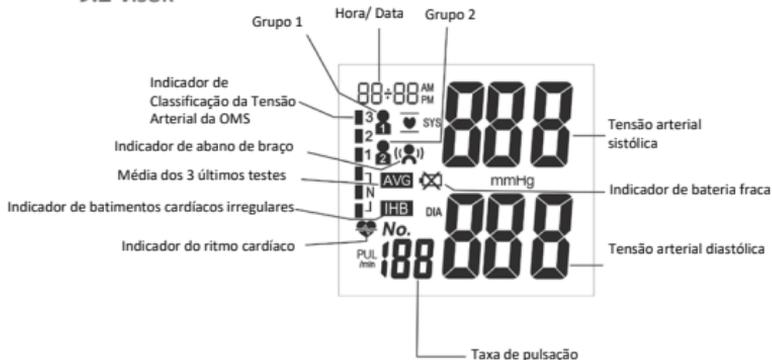


## 9. VISÃO DAS PEÇAS

### 9.1 Monitor

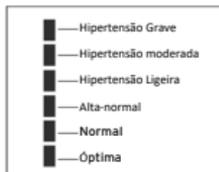


### 9.2 VISOR



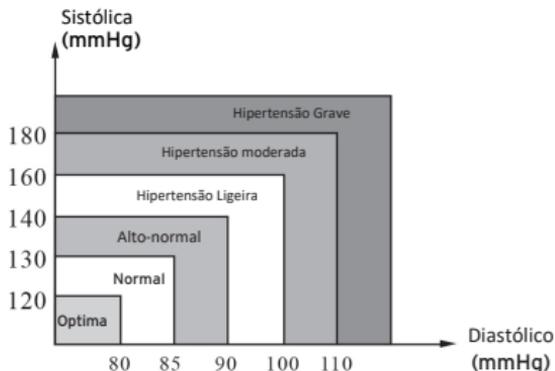
### 9.2.1 Classificação da OMS para a tensão arterial

Os monitores LOGIKO by Moretti estão equipados com um indicador de classificação baseado em directrizes estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde. O quadro abaixo (código de cores na unidade de monitor) indica os resultados dos testes.



■ Indicador de Classificação da Pressão Arterial

O esquema seguinte foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), e identifica as áreas de tensão arterial de baixo e alto risco. Esta norma, no entanto, é uma orientação geral, uma vez que a tensão arterial dos indivíduos varia entre diferentes pessoas e diferentes grupos etários, é sempre subjectiva.



#### 10. ORIENTAÇÕES IMPORTANTES PARA OS TESTES

1. Evitar comer, fazer exercício, e tomar banho durante 30 minutos antes das medições.
2. Sentar-se num ambiente calmo durante pelo menos 5 minutos antes das medições.
3. Não permanecer de pé durante as medições. Sente-se numa posição relaxada enquanto mantém o seu braço ao nível do coração.
4. Evitar falar ou mover partes do corpo durante os testes.
5. Durante as medições, evitar fortes interferências electromagnéticas, tais como fornos microondas e telemóveis.
6. Aguardar 3 minutos ou mais antes de repetir a medição.
7. Tente medir a sua tensão arterial ao mesmo tempo todos os dias para obter consistência.
8. As comparações de teste só devem ser feitas quando o monitor é utilizado no mesmo braço, na mesma posição e à mesma hora do dia.
9. Este monitor de tensão arterial não é recomendado para pessoas com arritmia grave.
10. Não utilizar este monitor de tensão arterial se o dispositivo for danificado.

## 11. COMO UTILIZAR

### 11.1. Início rápido

1. Instalar pilhas (ver figura A)



Figura A

2. Retirar qualquer roupa grossa da zona do pulso (ver figura B)
3. Descansar durante alguns minutos antes do teste. Enrolar a manga à volta do pulso esquerdo (Ver Figura C)



Figura B

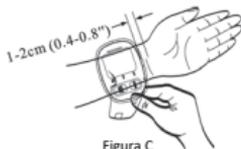


Figura C

4. Sente-se numa posição confortável e coloque o seu pulso ao nível do coração. (VER Figura D)
5. Prima "START/STOP" para iniciar a medição. (Ver Figura E)



Figura D

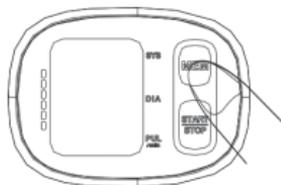


Figura E

### 11.2 Instalação de pilhas

Deslize a tampa da bateria como indicado pela seta.

Instalar 2 novas pilhas alcalinas AAA de acordo com a polaridade.

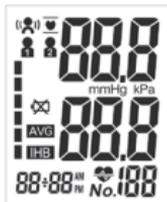
Fechar a tampa da bateria.



## 12. POTÊNCIA

### 12.1 POTÊNCIA

Manter premido o botão "START/STOP" para ligar a unidade. O ecrã LCD aparecerá durante um segundo enquanto a unidade efectua um diagnóstico rápido. Um tom de voz indicará quando a unidade está pronta para ser testada.



Nota: A unidade não funcionará se o ar residual de testes anteriores estiver presente no manguito. O LCD irá piscar "↓" até que a pressão esteja estabilizada.

Assegurar que a pulseira está nivelada com o coração. Quando a pulseira não está posicionada correctamente, o ecrã LCD apresenta o POS e pisca como mostra a interface seguinte:



Ao colocar a pulseira ao mesmo nível que o coração, o dispositivo reconhecerá a posição correcta.

### 12.3 Medição

Após a insuflação do punho, o ar subirá lentamente como indicado pelo valor correspondente da pressão do punho. Um "👤" intermitente aparecerá simultaneamente no ecrã sinalizando a detecção do batimento cardíaco.



Nota: Mantenha-se relaxado durante medições. Evite falar ou mover partes do corpo.

### 12.4 Resultados

O ecrã apresentará medições da tensão arterial sistólica e diastólica.

Um indicador representando a medição actual aparecerá ao lado da classificação correspondente da OMS/OMS.



Nota: Consultar a secção "Classificação da OMS para a tensão arterial" para informações detalhadas.

### 12.5 Indicador de batimentos cardíacos irregulares.

Se o monitor detectar um ritmo cardíaco irregular duas ou mais vezes durante o processo de medição, o Símbolo de batimento cardíaco irregular "IHB" aparece no ecrã juntamente com os resultados da medição. O ritmo cardíaco irregular é definido como ritmo que é 25% mais lento ou mais rápido do que o ritmo médio detectado durante a medição da tensão arterial sistólica e diastólica.

Consulte o seu médico se o Símbolo de batimento cardíaco irregular "IHB" aparecer frequentemente com os resultados do seu teste.

### 12.6 Indicador de abano de braço

Se houver movimento do braço durante a medição, o ícone "!" pode piscar. Indica que os resultados da medição podem ser incorrectos, e a situação será registada no final da medição como um lembrete.

### 12.7 Desligar a energia

O botão 'START/STOP' pode ser premido para desligar a unidade em qualquer modo. A unidade desliga-se sozinha após aproximadamente 3 minutos de inactividade.

Precaução de segurança: Se a pressão no punho ficar demasiado alta durante o teste, premir o botão "START/STOP" para desligar a unidade. A pressão no punho dissipa-se rapidamente assim que a unidade é desligada.

### 12.8 Revisão média das últimas três medições

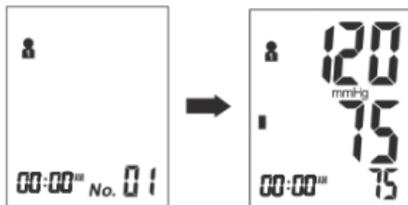
Com a energia desligada, premir o botão " MEM " para activar o ecrã. Após o autodiagnóstico, o ecrã exibirá os resultados médios das últimas 3 leituras para o último grupo utilizado. O símbolo " AVG " aparecerá juntamente com o correspondente indicador de pressão arterial da OMS.

Para verificar os resultados médios de outros grupos, seleccionar o grupo desejado antes de activar o botão " MEM ".



### 12.9 Verificação da memória

Ao premir novamente o botão 'MEM', os resultados anteriores podem ser revistos. Após activar o modo de revisão, pode premir o botão 'MEM' para percorrer todos os resultados de testes armazenados. O LCD exibirá a última memória como Nº: 01.



Nota: Os resultados anteriores só serão apresentados para o grupo de memória utilizado mais recentemente. Para verificar resultados armazenados noutros grupos de memória, é necessário primeiro seleccionar o grupo desejado e depois desligar o monitor.

### 12.10 Eliminação de memória

A memória de um grupo seleccionado pode ser apagada enquanto estiver em modo Revisão. Manter premido o botão 'START/STOP' durante cerca de 3 segundos para apagar todos os registos de memória do grupo seleccionado e depois passar para o modo de teste. Manter premido o botão 'START/STOP' para desligar a unidade.

**Nota:** Nota: A memória não pode ser recuperada uma vez apagada.

### 12.11 Indicador de bateria fraca

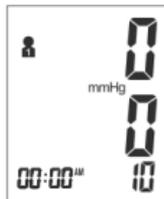
A unidade emitirá "Low Battery" quando a duração da bateria estiver a esgotar-se e incapaz de inflar a manga para medições. A " " aparece simultaneamente durante aproximadamente 5 segundos antes de desligar. Substituir as pilhas neste momento. Não ocorrerá perda de memória durante todo este processo.

### 12.12 Medição de pressão estática

No estado de desligar, manter premido o botão " START/STOP", e depois instalar as baterias. Até o ecrã LCD estar cheio, soltar o botão " START/STOP".

Quando o ecrã LCD exhibe o duplo zero, o medidor de pressão arterial está em estado estático.

É exibida a versão de software:10 é uma versão de software na figura.



**Nota:** Apenas o pessoal de Serviço pode ter acesso a este modo

### 13. CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA

Com a energia desligada, manter premido o botão 'START/STOP' durante 3 segundos para activar as definições do sistema. O ícone do grupo de memória pisca.

#### 13.1. Seleccionar grupo de memória

No modo de configuração do sistema, os dados de medição podem ser armazenados em 2 grupos diferentes. Isto permite a múltiplos utilizadores guardar resultados de testes individuais (até 150 memórias por grupo). Prima o botão 'MEM' para escolher uma configuração de grupo. Os resultados dos testes serão automaticamente guardados em cada grupo seleccionado.

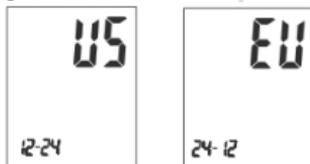
#### 13.2. Definições de data/hora

Premir novamente o botão 'START/STOP' para definir o modo de hora/data. Ajustar primeiro o ano, ajustando o botão 'MEM'. Premir novamente o botão "START/STOP" para confirmar o mês actual. Continuar a regular o dia, hora e minuto da mesma forma. Cada vez que o botão "START/STOP" é premido, a selecção é interrompida e continuada sucessivamente (mês, dia, hora, minuto, 12/24 horas).

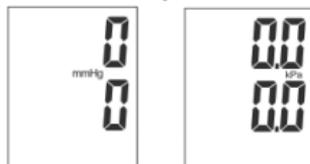


### 13.3. Configurações de formato de tempo

Premir novamente o botão 'START/STOP' para definir o modo de formato da hora. Configurar o formato da hora ajustando o botão "MEM". EU significa hora europeia, US significa hora americana..



### 13.4. Unit settings



Carregar novamente no botão 'START/STOP' para definir a unidade. Premir o botão "MEM" para alterar as definições.

### 13.5. Definições de volume



Prima o botão 'START/STOP' para entrar no modo de ajuste de volume. Ajustar o volume de voz através do ajuste do botão 'MEM'. Mais pequeno " " é para um volume mais baixo. Há seis níveis de volume.

### 13.6. Setting cuff positioning



Prima o botão 'START/STOP' para introduzir a configuração. Ajustar a função de posicionamento da manga ao nível do coração para ON ou OFF, premindo o botão "MEM"

### 13.7. Configurações de poupança

Enquanto estiver em qualquer modo de ajuste, premir e manter premido o botão "START/STOP" para desligar a unidade. Toda a informação será guardada..

Nota: A unidade guardará automaticamente toda a informação e desligar-se-á se for deixada inactiva durante 3 minutos..

## 14. MANUTENÇÃO

Os dispositivos LOGIKO da Moretti S.P.A são verificados cuidadosamente e fornecidos com a marca CE, uma vez lançados no mercado.

Para a segurança do paciente e do médico recomendamos que se deixe verificar o dispositivo pelo fabricante ou pelo laboratório autorizado de 2 em 2 anos. Em caso de reparação, utilizar apenas peças sobressalentes e acessórios originais.

## 15. LIMPEZA E DESINFECÇÃO

- **NÃO** mergulhar o dispositivo!
- Limpeza: usar apenas um pano húmido. Preste atenção à exposição
- Nunca utilizar ácidos, álcalis ou solventes tais como acetona  
Evitar deixar cair, bater, ou atirar a unidadeunit
- Evitar temperaturas extremas. Não utilizar ao ar livre  
Não desmontar o produto
- Recomenda-se que o desempenho seja verificado de 2 em 2 anos
- Remover baterias quando não estiverem em funcionamento durante um período de tempo prolongado

## 16. CONDIÇÕES GERAIS DE ELIMINAÇÃO

Em caso de eliminação, não utilizar o recipiente de inserção para os resíduos municipais. Recomendamos que o esfigmomanómetro seja eliminado nas áreas de eliminação apropriadas para reciclagem.



### 16.1 TRATAMENTO DE BATERIAS (Directive 2002/96/EC):

No fim da sua vida útil, o produto não deve ser eliminado juntamente com outros resíduos domésticos. Os utilizadores devem eliminar este equipamento, levando-o a um ponto de reciclagem específico para equipamento eléctrico e electrónico ou a retalhistas que prestam este serviço. Ao garantir que estas baterias são eliminadas correctamente, ajudará a evitar consequências potencialmente negativas para o ambiente e a saúde humana que de outra forma poderiam ser causadas por um manuseamento inadequado dos resíduos da bateria. Para salientar a necessidade de eliminar separadamente o equipamento eléctrico, os produtos são marcados com um caixote do lixo móvel riscado.



**16.2 ELIMINAÇÃO DE PILHAS USADAS (Directive 2006/66/EC):** Este símbolo na bateria ou na embalagem indica que a bateria fornecida com este produto não deve ser tratada como lixo doméstico. Ao garantir que estas baterias são eliminadas correctamente, ajudará a evitar consequências potencialmente negativas para o ambiente e a saúde humana que de outra forma poderiam ser causadas por um manuseamento inadequado dos resíduos da bateria. A reciclagem dos materiais ajudará a conservar os recursos naturais. No final da sua vida útil, entregam as baterias aos pontos de recolha aplicáveis para a reciclagem de baterias usadas. Para informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto ou bateria, queira contactar o seu Gabinete Cívico local, o seu serviço de eliminação de resíduos domésticos ou a loja onde adquiriu o produto.

## 17.RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Fenómeno anormal	Análise da causa	Método de processamento
Esfigmomanómetro anormal	A braçadeira está demasiado apertada ou demasiado solta, ou a braçadeira está presa incorrectamente;	Prender correctamente a braçadeira
	Movimentar o braço durante a medição ou Esfigmomanomete Electrónico	Fique quieto, mantenha o braço firme, e não mova o monitor
	Falar, nervoso ou emotivo durante a medição	Em vez de falar, respire fundo para acalmar o seu humor e relaxar o seu corpo
	Postura de medição incorrecta	Ajustar a postura, ver "Medidor de pressão sanguínea Uso".
	Há interferência no processo de carregamento ou operação incorrecta no processo de medição	Ver instruções de funcionamento.



O quadro seguinte mostra os sinais de erro que podem ocorrer durante a medição, possíveis causas e métodos de manuseamento. Por favor, meça novamente utilizando o método correcto.

Erro	A causa do problema	A solução
Er1	Can't detect high and low pressure	Por favor aperte o punho antes de medir
Er2	Cuff too loose or loose	Por favor aperte o punho antes de medir
Er3	Improper compression caused by arm or body movement	Segurar o braço ou corpo imóvel e medir novamente
Er4	The pressure exceeds 300mmHg	Por favor aperte o punho antes de medir
Er5	A pressão excede 15mmHg durante 3 minutos	Verificar se o punho está preso ou se a válvula de ventilação está bloqueada.
	Bateria descarregada	Substituir a bateria ou ligar o adaptador de corrente (se existir).

Nota: Se não conseguir resolver a situação anormal por si próprio, pode consultar por telefone o fabricante ou a entidade designada pelo fabricante. É proibido desmontar e reparar sem autorização. Se necessário, o pessoal de manutenção profissional pode pedir ao fabricante a lista de componentes e o diagrama esquemático dos circuitos.

## 18. P&R

**P:** Qual é a diferença entre medir a tensão arterial em casa ou a um clínica de saúde profissional?

**R:** As leituras da tensão arterial feitas em casa agora considera que fornecem uma leitura mais precisa, pois reflectem melhor a sua vida quotidiana. As leituras podem ser elevadas quando realizadas num ambiente clínico ou médico. Isto é conhecido como Hipertensão da Bata Branca e pode ser causado por sentir-se ansioso ou nervoso.

Nota: Os resultados anormais das medições podem ser causados por:

1. Colocação imprópria do punho  
Certificar-se de que o punho está bem apertado - não muito apertado ou muito solto.
2. Posição corporal imprópria.  
Assegure-se de manter o seu corpo em posição vertical.

3. Sentir-se ansioso ou nervoso.

Respirar 2-3 profundamente, esperar alguns minutos e retomar os testes.

**P:** O que causa leituras diferentes?

**R:** A tensão arterial varia ao longo de um dia. Muitos factores podem afectar a tensão arterial de um indivíduo.

**P:** Devo aplicar o punho no braço esquerdo ou direito? Qual é a diferença?

**R:** Qualquer um dos braços pode ser usado ao testar, contudo, ao comparar resultados, deve ser usado o mesmo braço. Os testes no braço esquerdo podem fornecer resultados mais precisos, uma vez que está localizado mais perto do seu coração.

**Q:** Qual é a melhor altura do dia para testar?

**A:** De manhã ou sempre que se sentir relaxado e livre de stress.

## 19. ESPECIFICAÇÕES

<b>Descrição</b>	Monitor de tensão arterial totalmente automático do tipo de pulso
<b>Modelo</b>	DM595
<b>Mostrador</b>	LCD Mostrador Digital Dimensão :32mm x 40.5mm(1.26" x 1.59")
<b>Medição Método</b>	Método Oscilométrico

<b>Pressão intervalo de medição</b>	Sistólica	60mmHg~260 mmHg
	Diastólica	30mmHg~200 mmHg
	Pressão	0mmHg~299mmHg
	Precisão	± 3mmHg
	Pulso	30 ~ 180 Batimentos/Minuto
	Precisão	± 5%
<b>Pressurização</b>	Pressurização automática	
<b>Memória</b>	2x150 memórias em grupos de reboque com data e hora	
<b>Funções</b>	Detecção de batimentos cardíacos irregulares	
	Indicador de Classificação da OMS	
	Últimos 3 Resultados Média	
	Detecção de bateria fraca	
	Desligar automático	
	Retroluminação	
<b>Fonte de energia</b>	2 Pilhas alcalinas tamanho AAA	
<b>Vida útil da bateria</b>	Aproximadamente 2 meses a 3 testes por dia	
<b>Peso da unidade</b>	Approx. 67g (2.36oz) (Excluindo a Bateria)	
<b>Dimensões da unidade</b>	Approx. 84mm x 62mm x 23.6mm(L x W x H) (3.31" x 2.44" x 0.93" )	
<b>Circunferência do punho</b>	Adapta-se à circunferência do pulso 13.5-21.5 cm(5.3"-8.5")	
<b>Ambiente de funcionamento</b>	Temperatura	10°C ~ 40°C (50°F~104°F)
	Humidade	15%~93%RH
	Pressão	800hPa~1060hPa
<b>Ambiente de armazenamento</b>	Temperatura	-25°C~55°C (-13°F~131°F)
	Humidade	≤93% RH
<b>Classificação de Protecção Entrada</b>	IP 22	
<b>Classificação</b>	Tipo de equipamento alimentado internamente BF  , o punho é aplicado à parte.	

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

**20. INFORMAÇÃO SOBRE COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA**

O dispositivo satisfaz os requisitos de CEM da norma internacional IEC 60601-1-2. Os requisitos são satisfeitos nas condições descritas no quadro abaixo. O dispositivo é um produto médico eléctrico e está sujeito a medidas especiais de precaução no que respeita à CEM, que devem ser publicadas nas instruções de utilização. O equipamento de comunicação HF portátil e móvel pode afectar o dispositivo. A utilização da unidade em conjunto com acessórios não aprovados pode afectar negativamente o dispositivo e alterar a compatibilidade electromagnética. O dispositivo não deve ser utilizado directamente adjacente a ou entre outros equipamentos eléctricos.

Quadro 1

<b>Orientação e declaração do fabricante - emissões electromagnéticas</b>		
O dispositivo destina-se a ser utilizado no ambiente electromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do dispositivo deve assegurar-se de que este é utilizado em tal ambiente.		
Teste de emissões	Conformidade	Ambiente electromagnético - guia
Emissão irradiada CISPR 11	Grupo 1, ClassB	O dispositivo utiliza a energia RF apenas para a sua função interna. Por conseguinte, as suas emissões são muito baixas e não são susceptível de causar qualquer interferência em equipamento electrónico próximo.
Emissão realizada CISPR 11	N/A	
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	N/A	
Flutuações de voltagem/ cintilação Emissões IEC 61000-3-3	N/A	



Tabela 2

<b>Orientação e declaração de imunidade eletromagnética do fabricante</b>			
O dispositivo destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do dispositivo deve assegurar-se de que o mesmo é utilizado em tal ambiente.			
Teste de IMUNIDADE	IEC 60601 nível de teste	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	Os pavimentos devem ser de madeira, betão ou ladrilho de cerâmica. Se os pavimentos forem cobertos com material sintético, a humidade relativa deve ser de pelo menos 30 %.
Electrostático transiente/explosivo IEC 61000-4-4	± 2 kV , 100kHz, for AC power port	N/A	
Surge IEC 61000-4-5	± 0.5kV, ± 1kV (diferença )	N/A	
Descidas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada da alimentação eléctrica  IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 ciclo At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0 % UT; 1 cycle and 70 % UT; 25/30 cycles Single phase: at 0° 0 % UT; 250/300 cycle	N/A	
Frequência de potência (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	30 A/m; 50Hz or 60Hz	30 A/m; 50Hz or 60Hz	Os campos magnéticos de frequência de potência devem estar a níveis característicos de um local típico num ambiente comercial ou hospitalar típico

<p>Radiated RF EM fields IEC 61000-4-3</p>	<p>3V/m or 10 V/m 80MHz-2.7 Ghz 80%AM at 1kHz</p>	<p>3V/m or 10 V/m 80MHz-2.7 Ghz 80%AM at 1kHz</p>	<p>O equipamento portátil e móvel de comunicações RF não deve ser utilizado mais próximo de qualquer parte do dispositivo, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada de 80 MHz a 800 MHz 800 MHz a 2,7 Ghz onde P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). A potência de campo dos transmissores de RF fixos, determinada por um levantamento eletromagnético do local, a deve ser inferior ao nível de conformidade em cada gama de frequências. Podem ocorrer interferências nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo:</p> 
<p>Perturbações induzidas pelos campos RF  IEC 61000-4-6</p>	<p>3 V in 0.15 MHz-80 MHz 6 V in ISM and/or amateur radio bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1kHz</p>	<p>3 V in 0.15 MHz-80 MHz 6 V in ISM and/or amateur radio bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1kHz</p>	<p>O equipamento portátil e móvel de comunicações RF não deve ser utilizado mais próximo de qualquer parte do dispositivo, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada 80 MHz a 800 MHz 800 MHz a 2,7 Ghz onde P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). A intensidade de campo dos transmissores RF fixos, conforme determinado por um levantamento electro-magnético do local, a deve ser inferior ao nível de conformidade em cada gama de frequências. Podem ocorrer interferências nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo:</p> 



Tabela 3

<b>Orientação e declaração de imunidade eletromagnética do fabricante</b>						
Actualmente, muitos equipamentos sem fios RF têm sido utilizados em vários locais de prestação de cuidados de saúde onde são utilizados equipamentos e/ou sistemas médicos. Quando são utilizados nas proximidades de equipamentos e/ou sistemas médicos, a segurança básica e o desempenho essencial dos equipamentos e/ou sistemas médicos podem ser afectados. O Monitor de Pressão Arterial Digital Totalmente Automático tipo braço foi testado com o nível de teste de imunidade na tabela abaixo e cumpre os requisitos relacionados da IEC 60601-1-2:2014. O cliente e/ou utilizador deve ajudar a manter uma distância mínima entre o equipamento de comunicações sem fios RF e este equipamento e/ou sistemas médicos, tal como recomendado abaixo.						
Frequência de teste (MHz)	Banda (MHz)	Serviço	Modulação	Potência máxima (W)	Distancia (m)	Nível do teste de imunidade (V/m)
385	380-390	TETRA 400	<b>Modulação de pulso</b> 18Hz	1.8	0.3	27
450	430-470	GMRS 460 FRS 460	FM ± 5 kHz desvio 1 kHz sine	2	0.3	28
710 745	704-787	LTE Band 13, 17	<b>Modulação de pulso</b> 217Hz	0.2	0.3	9
780						
810 870 930	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	<b>Modulação de pulso</b> 18Hz	2	0.3	28
1720 1845 1970	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	<b>Modulação de pulso</b> 217Hz	2	0.3	28

2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n,RFID 2450,LTE Band 7	<b>Modulação de pulso</b> 217Hz	2	0.3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	<b>Modulação de pulso</b> 217Hz	0.2	0.3	9
5500						
5785						

Tabela 4

Distâncias de separação recomendadas entre o equipamento de comunicação RF portátil e móvel e o dispositivo.		
O dispositivo destina-se a ser utilizado num ambiente electromagnético em que as perturbações irradiadas são, portanto, controladas. O cliente ou o utilizador do dispositivo pode ajudar a prevenir interferências electromagnéticas, mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicações RF portátil e móvel (transmissores) e o dispositivo, conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicações.		
Potência nominal máxima de saída do transmissor	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor	
	80 MHz to 800 MHz $d=[3.5/E_1]\sqrt{P}$	80 MHz to 2.7 GHz $d=[7/E_1]\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.23
0.1	0.38	0.73
1	1.2	2.3
10	3.8	7.3
100	12	23
Para transmissores classificados com uma potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada $d$ em metros (m) pode ser estimada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde $P$ é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.		
<b>NOTA1</b> A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a gama de frequências mais alta.		
<b>NOTA2</b> Estas directrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão de estruturas, objectos e pessoas.		

## 21. GARANTIA

Os produtos Moretti são garantidos a partir de defeitos de material ou de fabrico durante 2 anos a partir da data de compra, excepto possível exclusão ou restrição como se segue. A garantia não será aplicada nos possíveis danos causados por utilização indevida, abuso ou alteração, e a garantia não será válida se as instruções de utilização não forem rigorosamente cumpridas. A utilização correcta prevista é especificada neste manual. A Moretti não é responsável por danos consequentes, danos pessoais ou o que quer que seja causado por ou em relação a instalação incorrecta ou utilização incorrecta. A garantia Moretti não cobre danos resultantes de: desastres naturais, manutenção ou reparações não autorizadas, avarias causadas por problemas no fornecimento de electricidade (quando necessário), utilização de peças sobressalentes não cobertas pela Moretti, utilização inadequada, alteração não autorizada, danos na expedição (diferente da expedição original da Moretti), ou em caso de manutenção insuficiente, conforme indicado no manual. A garantia não cobre componentes sujeitos a desgaste durante a utilização correcta do dispositivo.

### 21.1 Reparação

#### -Reparação com garantia-

Se um artigo Moretti apresentar defeitos de material ou de fabrico durante o período de garantia, a Moretti confirmará com o cliente se a falha pode ser coberta pela garantia. A Moretti, à sua discrição inquestionável, pode reparar ou substituir o artigo, por um concessionário Moretti ou à sede da Moretti. O custo de mão-de-obra pode ser cobrado à Moretti se a reparação for coberta pela garantia. Uma reparação ou uma substituição não prolonga a garantia.

#### -Reparação não coberta pela garantia-

Um produto fora de garantia pode ser enviado após autorização da Moretti. Os custos de mão-de-obra e transporte para o bem fora de garantia devem ser pagos pelo cliente ou pelo revendedor. As reparações são garantidas por 6 meses a partir do bem recebido.

**-Produtos não defeituosos-**

O cliente será notificado se, após examinar e experimentar um produto devolvido, a Moretti concluir que o produto não tem defeitos. O produto será devolvido ao cliente e será responsável pelo pagamento dos custos causados pela devolução.

**21.2 Peças sobresselentes**

As peças genuínas da Moretti são garantidas por 6 meses com efeito a partir do dia em que recebe a substituição..

**21.3 Cláusulas de isenção**

A Moretti não oferece qualquer outra declaração, garantia explícita ou implícita ou condições, incluindo possíveis declarações, garantias ou condições de comercialização, adequação a um fim específico, não infração e não interferência, tudo excepto o expressamente especificado nesta garantia. A Moretti não garante o uso ininterrupto e sem falhas. A duração das possíveis garantias implícitas que podem ser impostas pela lei é limitada pelo período de garantia, nos limites da lei. Alguns estados ou países não permitem a limitação da garantia implícita ou a exclusão ou a limitação por danos acidentais. Nesses países, algumas dessas exclusões ou limitações podem não ser aplicadas ao utilizador. A presente garantia pode ser modificada sem notificação prévia.





LOGIKODIGIT

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Produto \_\_\_\_\_

Data de compra \_\_\_\_\_

Revendedor autorizado \_\_\_\_\_

Rua \_\_\_\_\_

Vendido a \_\_\_\_\_

Street Place \_\_\_\_\_



Joytech Healthcare Co., Ltd  
No.365, Wuzhou Road, Yuhang Economic Development  
Zone, Hangzhou City, 311100 Zhejiang P.R. China



Shanghai International Holding Corp. GmbH(Europe)  
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

Distributed by: MORETTI S.P.A. Via Bruxelles, 3 - Melegnano 20022 Cavriaglia (Arezzo)  
Tel. +39 055 96 21 11 - [www.morettispa.com](http://www.morettispa.com) email: [info@morettispa.com](mailto:info@morettispa.com)  
MADE In P.R.C.

**MORETTI S.P.A.**  
Via Bruxelles, 3 - Meleto  
52022 Cavriglia (Arezzo)

Tel. +39 055 96 21 11  
Fax. +39 055 96 21 200

[www.morettispa.com](http://www.morettispa.com)  
[info@morettispa.com](mailto:info@morettispa.com)