

**PT** MANUAL DE OPERAÇÃO.

Aparelho digital LD para medição da pressão arterial e frequência cardíaca.

Fig. 1. DENOMINAÇÃO DAS PEÇAS E COMPONENTES

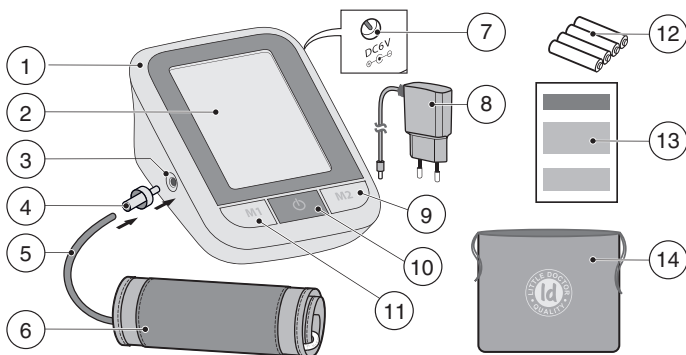


Fig. 2. INSTALAÇÃO DE BATERIAS

Fig. 3. POSIÇÃO CORRETA DURANTE O USO

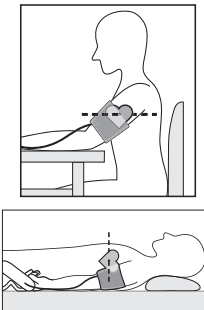
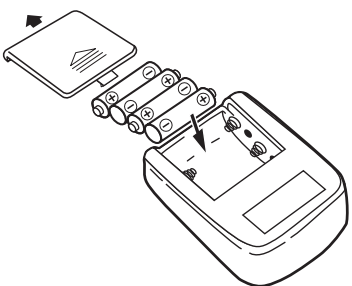


Fig. 4. PREPARAÇÃO DO MANGUITO

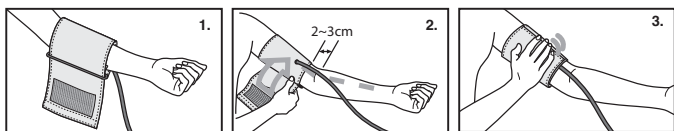
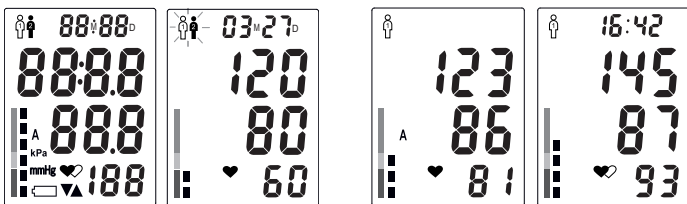


Fig. 5. MODO DE FUNCIONAMENTO

Fig. 6. FUNÇÃO DA MEMÓRIA



**PT**

**INFORMAÇÕES GERAIS (Fig. 1)**

- Unidade eletrônica
- Ecrã LCD
- Tomada de conexão do manguito
- Plugue do manguito
- Mangueira de ar
- Manguito
- Tomada de conexão da fonte de energia
- Fonte de energia LD-N057 (está incluído no conjunto LD51A e LD51U)
- Botão M2 (Memória 2)
- Botão (ligar/desligar)
- M1 GOMB (1. MEMÓRIA)
- Baterias
- Talão de garantia & Manual de Exploração
- Bolsa

**INFORMAÇÕES GERAIS**

O presente Manual de Exploração é destinado para apoiar o usuário no uso seguro e eficaz do aparelho automático digital LD (modelos LD51, LD51A, LD51U) para medição da pressão arterial e frequência cardíaca (doravante no texto: APARELHO). O aparelho deve ser usado de acordo com as regras listadas neste Manual de Exploração e não pode ser usado para outros fins, não descritos no presente Manual. É importante ler e entender o Manual de Exploração, especialmente a seção "Recomendações de medição correta".

**INDICAÇÕES PARA USO**

O aparelho é destinado para medir a pressão arterial sistólica e diastólica e para determinar a frequência cardíaca dos pacientes com idade mais de 15 anos. O aparelho é recomendado para o uso dos pacientes com a pressão arterial instável (irregular) ou com a mais conhecida hipertensão, em condições caseiras como uma observação médica complementar.

**MODO DE FUNCIONAMENTO**

O aparelho usa o método oscilométrico para medir a pressão arterial e a frequência cardíaca. O manguito é colocado no ombro, qual logo após, se inflama automaticamente. O componente sensor do aparelho detecta flutuações fracas na pressão do manguito produzidas pela expansão e contração da artéria braquial em resposta a cada batimento cardíaco. A amplitude das ondas de pressão é medida, convertida em milímetros de mercúrio e exibida como um número digital. O aparelho possui 2 memórias com 90 células para armazenamento de resultados das medições. Repare, que o aparelho pode não fornecer a precisão de medição exata, se estiver usado ou armazenado em condições de temperatura ou umidade diferentes dos indicados na seção "Características técnicas" deste Manual de Exploração. Também informamos sobre os possíveis erros ao medir a pressão arterial com este aparelho nas pessoas com arritmia aguda. Consulte o seu médico de família sobre a medição da pressão arterial nas crianças.

**FONTES DE ENERGIA DO APARELHO**

**INSTALAÇÃO DE BATERIAS (Fig. 2)**

1. Abra a tampa do compartimento de pilhas e insira 4 pilhas AA conforme o indicado na imagem localizada dentro do compartimento. Certifique-se de que a polaridade está correta. Não aplique muita força ao remover a tampa do compartimento de pilhas.
2. Feche a tampa do compartimento de pilhas.

As pilhas incluídas no conjunto servem para a verificação do funcionamento do aparelho no momento de compra e, o prazo e o tempo de utilização pode ser menor do que a as pilhas recomendadas para o uso no aparelho.

- Faça a substituição das pilhas quando o indicador de substituição das pilhas " " estiver continuamente acesa ou quando no ecrã não tiver nenhuma indicação. O indicador de substituição de pilhas não indica o nível de descarga das pilhas.
- Ao substituir as pilhas, substitua todas de uma vez. Não use as pilhas já utilizadas.
- Se o aparelho não for usado por muito tempo, retire as pilhas do aparelho.
- Não deixe as pilhas gastas dentro do aparelho.

**O USO DO APARELHO COM FONTE DE ENERGIA ELÉTRICA**

O fabricante recomenda usar uma fonte de energia estabilizada LD-N057 (está incluído no conjunto dos modelos LD51A e LD51U).

A tomada da fonte de alimentação encontra-se no lado direito do aparelho.

Para usar o aparelho com a fonte de energia estabilizada, conecte a fonte da energia ao aparelho e insira o plugue na tomada de energia elétrica, carregue o botão.

Após a terminar a medição desligue o aparelho com um clique no botão (ligar/desligar), retire o plugue da tomada de energia elétrica e desconecte a fonte de alimentação do aparelho.

Para evitar a redefinição das configurações da data e hora, ao usar o aparelho com a fonte de energia, não retire as pilhas.

**DEFINIÇÃO DA DATA E HORA**

1. Para ativar o modo de indicação de data e hora, pressione e segure o botão (ligar/desligar) durante pelo menos 5 segundos.
2. Se o modo de exibição de data e hora estiver ativado, para definir o calendário e o relógio, é necessário manter pressionado o botão M1 e pressionar o botão (ligar/desligar). Logo começa a piscar o ANO. Com os botões M1/M2 pode diminuir/aumentar o valor. A seleção do próximo parâmetro a ser configurado em sequência, MÊS, DIA, HORA, MINUTO, é feita pressionando o botão (ligar/desligar). Para diminuir/aumentar o valor use os botões M1/M2.
3. Se nenhuma configuração se definir por mais de 1 minuto no modo de ajuste do calendário e relógio, o dispositivo muda automaticamente para o modo de exibição de data e hora.
4. Para desligar o modo de indicação da data e hora, pressione e segure o botão (ligar/desligar) por mais de 5 segundos.

Após a substituição das pilhas, o modo de exibição da data e hora estará sempre desligado. O atual de relógio padrão de fábrica estará desligado. Quando o modo de exibição da data e hora é desativado, os números atuais do relógio e do calendário são redefinidos e os resultados da medição são salvos sem data e hora. Se o aparelho não executa a medição, quando o modo de indicação da data e hora estiver ativado, o ecrã mostra os números atuais da data e hora.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Método de medição	oscilométrico	Condições de armazenamento e transporte: temperatura, °C de -20 até 50 umidade relativa, % Rh 85 e inferior
Indicador	LCD	
Faixa de indicação da pressão no manguito, mm Hg.	de 0 a 300*	Fonte de energia LD-N057 (está incluída no modelo LD51A e LD51U)
Faixa de medição: pressão no manguito, mm Hg.	de 40 a 260	
frequência cardíaca, 1/min	de 40 a 160	Tensão de saída, W 6 ± 5%
Limite de erro absoluto aceitável na alteração da pressão de ar no manguito de compressão, mm Hg.	±3	Corrente de carga máxima 1.0 A
Limite de erro relativo aceitável na medição da frequência cardíaca, %	±5	Tensão de entrada ~100-240 W, 50/60 Hz
Bombeamento	automático (bomba de ar)	Dimensões 64 x 70 x 43 mm
Despressurização durante a medição	automática	Massa, g até 85
Data e hora	Sim - desligáveis	Comprimento do fio de conexão 1500 ± 50 mm
Memória	2x90 medições + valor médio dos últimos 3 para cada bloco da memória	Plugue: Polaridade dos contatos «-» interno
Tensão da fonte de energia, V	6	Diâmetro interno, mm 2.1 ± 0.1
Tipo de alimentação de energia:	4 pilhas tipo AA (LR6) ou fonte de energia superior a 600 mA	Diâmetro externo, mm 5.5 ± 0.1
Consumo máximo de energia, W	3,6	Comprimento do contato do plugue, mm 10 ± 0.5
Condições de exploração: temperatura, °C umidade relativa, % Rh	de 10 a 40 85 e inferior	Dimensões: Tamanho (unidade eletrônica), mm 129 x 105 x 61
		Massa (sem embalagem, bolsa, baterias e fonte de energia), g 424 (LD51, LD51A) / 422 (LD51U)
		Prazo de validade do aparelho (sem manguito), anos 7
		Prazo de validade da fonte de energia (para modelos LD23A e LD23L), anos 7
		Prazo de validade do manguito, anos 3
		Ano de fabricação 0 ano e o mês de fabricação estão indicados na parte inferior da embalagem do aparelho no número da série após o símbolo "A"

\* A faixa de indicação da pressão do manguito no modo de Serviço para a verificação do aparelho.

**SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS:**

CE 0123 Em conformidade com a Diretiva 93/42/EEC	☔ Proteger da umidade
🌐 É importante: Leia o Manual de Exploração	☐ Classe de proteção II
EC REP Representadora na União Europeia	👤 Produto do tipo BF
🏭 Fabricante	SN Número de série

A data de revisão do presente Manual de Exploração está indicada na última página em forma de EXXX/YYMM/NN, onde YY é o ano, MM é o mês e NN é o número de revisão. As características técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio a fim de melhorar o desempenho e a qualidade do produto.

**POSIÇÃO CORRETA DURANTE O USO (Fig. 3)**

1. Sente-se à mesa de modo que a sua mão repouse sobre a superfície durante a medição da pressão arterial. Certifique-se de que o manguito do ombro está aproximadamente na altura do coração e que o antebraço repousa livremente sobre a mesa e não se move.
2. Também pode medir a pressão arterial na posição deitada. Olhe para o teto, mantenha a calma e não se mova durante a medição. Verifique se o local de medição está aproximadamente no mesmo nível do coração.

**PREPARAÇÃO DO MANGUITO (Fig. 4)**

1. Deslize a borda do manguito cerca de 5 cm no anel de metal, conforme a imagem.
2. Coloque o manguito no braço esquerdo, com o tubo apontando para a palma da mão. Caso for difícil ou impossível medir a pressão no braço esquerdo, pode fazer a medição no braço direito. Nesse caso é necessário se lembrar que o resultado pode se diferenciar em 5-10 mm Hg ou as vezes mais.
3. Enrole o manguito a volta do braço de modo que a borda inferior do manguito fique a 2-3 cm do cotovelo. A etiqueta com inscrição "ARTERY" deve estar sobre a artéria do braço.
4. Aperte o manguito de forma que ele se encaixe perfeitamente no braço, mas não aperte demasiado. O manguito muito apertado ou, ao contrário, muito solto pode resultar em dados imprecisos.

5. No manguito abotoado, a marca “INDEX” deve apontar para área “NORMAL”. Isto quer dizer que o manguito está ajustado corretamente e corresponde ao tamanho da circunferência do braço. Caso a marca apontar na área marcada com «**◀**» ou «**▶**», o manguito está solto demais e o resultado pode ser elevado. Já se a marca apontar na área marcada com «**▶**», o manguito é de tamanho maior e o resultado pode ser mais baixo.

6. Caso o braço possuir uma conicidade pronunciada, recomenda-se colocar o manguito em espiral, conforme a imagem.

7. Se enrolar a manga da roupa e, ao fazê-lo, apertar o braço, impedindo o fluxo sanguíneo, a leitura do aparelho pode não corresponder à sua pressão arterial atual.

#### MODO DE MEDIÇÃO (Fig.5)

1. Insira o plugue da mangueira de ar na tomada de conexão do manguito.

Antes de iniciar a medição, faça 3 a 5 respirações profundas e se relaxe. Não se mova, não fale, nem force a sua mão durante a medição.

2. Carregue o botão **(C)**.

3. Todos os símbolos no ecrã acenderão por uns segundos, soarão dois bipes curtos e o aparelho automaticamente iniciará o bombeamento do ar para o manguito. Inicialmente, o bombeamento irá parar em 190 mm Hg.

4. Depois de atingir 190 mmHg a pressão no manguito irá gradualmente diminuir. Os valores algoritmos no ecrã irão diminuir. A frequência cardíaca será indicada por um símbolo intermitente “**♥**”.

UMA VEZ QUE A PRESSÃO ARTERIAL E A FREQUÊNCIA CARDÍACA SÃO MEDIDOS DURANTE A LIBERAÇÃO DO AR DO MANGUITO, TENTE PERMANECER IMÓVEL E NÃO MOVER O BRAÇO DURANTE A MEDIÇÃO, TAMBÉM NÃO DEVE FORÇAR OS MÚSCULOS DO BRAÇO.

5. No final da medição soará um bipe após o qual o aparelho irá soltar todo o ar do manguito e no ecrã aparecerá o resultado da medição.

O símbolo intermitente «**♥**» avisa que para salvar os resultados é preciso selecionar a memória 1 ou 2 pressionando M1 ou M2 respectivamente. Pode salvar o resultado até o início da próxima medição ou até que o aparelho se desligue.

O símbolo intermitente “**♥**” aparecido no ecrã relata uma frequência cardíaca irregular. O aparecimento do indicador de arritmia também pode ser causado pelo movimento do corpo durante a medição. Se o símbolo “**♥**” aparecer constantemente, consulte o seu médico de família.

Além do valor numérico da pressão, o resultado também é exibido na escala da OMS. A escala da OMS é uma escala de classificação de três cores para o valor da pressão arterial obtido, de acordo com a recomendação da Organização Mundial da Saúde. A escala, localizada à esquerda do ecrã, permite avaliar os valores obtidos de acordo com a classificação: a pressão está normal, aumentada ou este é um dos graus de hipertensão arterial

6. Carregue o botão **(C)** para desligar.

Para obter um resultado preciso é necessário um intervalo entre as medições para recuperar a circulação sanguínea. Portanto, aguarde 3 minutos antes da nova medição.

OS RESULTADOS ARMAZENADOS NA MEMÓRIA SERÃO SALVOS MESMO SE AS PILHAS ESTIVEREM RETIRADAS DO APARELHO. PARA APAGAR OS DADOS DA MEMÓRIA DO APARELHO, SIGA AS INSTRUÇÕES DA SEÇÃO “FUNÇÃO DA MEMÓRIA”.

Se a fonte de energia não for desligada e o aparelho não estiver em uso durante 3 minutos, se desligará automaticamente.

#### BOMBEAMENTO AUTOMÁTICO

Se, ao medir a pressão inicial, o bombeamento do manguito (190 mmHg) não for suficiente ou aconteçe o movimento do braço, o aparelho irá parar a medição e enche o manguito para o próximo nível de bombeamento. O dispositivo tem 4 níveis fixos de bombeamento do manguito: 190, 230, 270, 290 mm Hg.

O bombeamento automático do manguito se repete até atingir a medição bem-sucedida. No entanto, se a medição durar mais de 180 segundos consecutivos, para evitar ferimentos na mão pela pressão do manguito, a medição será interrompida e o aparelho passará para despressurização do manguito. Deixe o seu braço descansar e faça uma nova medição com observação das recomendações do presente Manual de Exploração.

#### REINICIALIZAÇÃO FORÇADA DO MANGUITO

Caso, durante o bombeamento do manguito ou durante a medição (despressurização lenta) é necessário rapidamente despressurizar o manguito e, carregar o botão **(C)**. O aparelho irá rapidamente despressurizar o manguito e desliga-se.

#### FUNÇÃO DA MEMÓRIA (Fig. 6)

1. O resultado de cada medição (pressão arterial, frequência cardíaca, data e hora da medição) pode ser guardado na memória do aparelho. Para isso após a medição, não mais de 3 minutos é necessário selecionar a memória M1 ou memória M2 para guardar o resultado.

O RESULTADO DA MEDIÇÃO NÃO SERÁ GUARDADO CASO HOUVER UMA NOTIFICAÇÃO DE ERRO.


2. Cada memória do aparelho pode armazenar até 90 resultados de medição e o valor médio das últimas 3. Quando o número de medições ultrapassar 90, os dados mais antigos serão automaticamente substituídos pelos dados das medições mais recentes.

3. Para consultar o conteúdo da memória do aparelho pressione o botão M1 ou M2. Ao pressionar botão M1 «**1**» (ou M2 «**2**») pela primeira vez, será exibido o valor médio das últimas três medições guardadas na memória M1 (ou M2) marcado com o símbolo “A”. Depois de pressionar o botão M1 ou M2 segunda vez, será exibido o indicador da memória selecionada M1 «**1**» (ou M2 «**2**») e o número da célula da memória e, passando 1 segundo, será mostrado o seu conteúdo. Durante a exibição do conteúdo da célula da memória, a data e hora da medição aparecem alternadamente na linha inferior do ecrã. Cada vez que pressionar o botão M1 (ou M2) irá passar para a próxima célula da memória.

#### ELIMINAÇÃO DOS RESULTADOS DA MEMÓRIA

Para limpar a memória M1 (ou M2) do aparelho, pressione o botão M1 (ou M2) e mantenha pressionado por mais de 3 segundos. O ecrã irá exibir o símbolo “Clr” e a memória selecionada do aparelho será apagada.

#### NOTIFICAÇÃO DE ERROS

Indicação	Causa eventual	Soluções
<b>Err</b>	O manguito colocado de forma incorreta ou o plugue da mangueira de ar estar solto. <p>A medição não pude ser feita por causa do movimento do braço ou do barulho durante a medição.</p> <p>A presença de doenças como distúrbios pronunciados no ritmo das contrações cardíacas, esclerose vascular profunda, onda de pulso fraca a medição da pressão arterial pode ser dificultada.</p>	Certifique-se que o manguito está colocado corretamente e o plugue não está solto e repita tudo novamente. <p>Repita a medição em estrita conformidade com as recomendações do presente Manul de Exploração.</p> <p>Nesses casos, é necessário consultar um médico sobre o uso correto do aparelho.</p>
	Baterias descarregadas.	Troque todas as pilhas
<b>Lo</b>	Resultado da medição da pressão sistólica inferior a 60 mm Hg ou o resultado da medição da pressão diastólica inferior a 40 mm Hg.	Repita a medição de acordo com as exigências do presente Manul de Exploração. Se reaparecer, consulte o seu médico de família.
<b>Hi</b>	Resultado da medição da pressão sistólica superior a 260 mm Hg ou o resultado da medição da pressão diastólica superior a 180 mmHg.	Repita a medição de acordo com as exigências do presente Manul de Exploração. Se reaparecer, consulte o seu médico de família.

#### MANUTENÇÃO, ARMAZENAMENTO, REPARAÇÃO E RECICLAGEM

- Protege o aparelho da alta umidade, luz solar direta, impactos e vibrações. O APARELHO NÃO É A PROVA DE ÁGUA!
- Não armazene, nem use o aparelho nas proximidades de aparelhos de aquecimento e chamas abertas.
- Se o aparelho não está a ser usado por algum tempo, retire as pilhas. O vazamento de baterias pode estragar o seu aparelho. **GUARDE AS PILHAS FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS!**
- Não suje o aparelho e protege-o do pó. Para limpar o aparelho, use um pano macio.
- Evite o contato do aparelho e das suas peças com água, solventes, álcool, gasolina.
- Protege o manguito de objetos pontiagudos. Não tente esticar ou enrolar o manguito.
- Não bate no aparelho, nem deixe cair.
- O aparelho não possui configurações para definir a precisão da medição. É proibida a auto-abertura da unidade eletrônica. Em caso de necessidades, faça reparos apenas nas empresas especializadas.
- Ao reciclar o aparelho, siga as regulamentações vigentes da sua região. Não existem recomendações especiais do fabricante para a reciclagem deste aparelho.
- O manguito é resistente ao saneamento repetido. É permitida a limpeza do lado interno do tecido do manguito (que contata com o braço do paciente) com um cotonete umedecido com solução de peróxido de hidrogênio a 3%. Após o uso prolongado, é possível a descoloração parcial do tecido do manguito. Não lave o manguito na máquina de lavar roupa, nem passe a ferro.

#### PROBLEMAS EVENTUAIS

PROBLEMA	CAUSA EVENTUAL	SOLUÇÃO
Os indicadores do ecrã não acendem	Pilhas descarregadas. <p>A polaridade das baterias não está correta. Os contatos das pilhas não estão limpos. Fonte de energia não conectada.</p>	Troque todas as pilhas para novas. <p>Coloque as pilhas de forma correta. Limpe os contatos com um pano seco. Conecta a fonte de energia.</p>
O bombeamento interrompe e se retoma.	Acontece bombeamento adicional automatico para garantir a medição correta. <p>Provavelmente esteve a falar durante a medição ou moveu o braço?</p>	Veja o MODO DE MEDIÇÃO <p>Relaxa e repita a medição.</p>
O resultado de medição cada vez é diferente. Os valores são muito baixos (elevados).	O manguito está ao nível do coração? <p>O manguito está colocado corretamente? Forçou o braço? Provavelmente esteve a falar durante a medição ou moveu o braço.</p>	Tome a posição correta para a medição. <p>Coloque o manguito corretamente. Relaxe antes de iniciar a medição. Durante a medição mantenha o silêncio e fique quieto.</p>
O valor da frequência cardíaca é alto (baixo) de mais.	Provavelmente esteve a falar durante a medição ou moveu o braço. <p>A medição foi feita logo após um esforço físico?</p>	Durante a medição mantenha o silêncio e fique quieto. <p>Aguarde pelo menos 5 minutos antes de repetir a medição.</p>
Impossibilidade de realizar várias medições.	Uso de pilhas de baixa qualidade.	Use apenas pilhas alcalinas de fabricantes conhecidos.

Medição interrompida	Se ativa o sistema de limitação da duração de medição.	Se uma medição durar mais de 180 segundos consecutivos, para evitar ferimentos na mão pela pressão do manguito, a medição se interrompe e o aparelho passa para despressurização do manguito. Deixe o seu braço descansar e faça uma nova medição com observação das recomendações do presente Manual de Exploração. Isto não é um defeito.
----------------------	--	---

No caso se, apesar de todas as recomendações acima indicadas, não conseguir um resultado de medição correta, deixe de usar o aparelho e entre em contato com a empresa de serviço técnico (os endereços e os números de telefone estão indicados no Talão de garantia). Não tente pessoalmente reparar o mecanismo interno .

#### OBRIGAÇÕES DE GARANTIA

1. O período de garantia estabelecido para este aparelho de medição de pressão arterial é de 7 anos a partir da data de compra. O período de garantia para o manguito e fonte de alimentação LD-N057 (para LD51A e LD51U) é de 12 meses a partir da data de compra.

2. As obrigações de garantia são elaboradas pelo Talão de garantia no momento de venda do aparelho ao comprador.

3. Os endereços das empresas que fornecem serviço de garantia estão indicados no site www.littledoctor.sg

#### CERTIFICAÇÃO E REGISTO ESTADUAL

A produção de dispositivos é certificada de acordo com a norma internacional ISO 13485.

Os dispositivos LD23, LD23A, LD23L cumprem a Diretiva Europeia MDD 93/42/EEC, padrões internacionais, EN980, EN1041, EN1060-1, EN1060-3, EN10601-1-2, ISO 14971.

A fonte de alimentação energética LD-N057 está em conformidade com o padrão internacional EN 55022 Classe A. O tipo e grau de proteção contra choque elétrico: classe II, tipo BF.

Fabricado sob controle e para Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore). Endereço postal: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699).

Fabricante: Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE’S REPUBLIC OF CHINA

Distribuidora na UE: Little Doctor Europe Sp. z o. o. (Zawila str 57G, 30-390 Krakow Poland, tel.: +48 12 2684746, 12 2684747, fax: +48 12 268 47 53, e-mail: biuro@littledoctor.pl).

Representadora na UE: Little Doctor Europe Sp. z o. o. (Zawila str 57G, 30-390 Krakow Poland

As informações mais detalhadas estão disponíveis no site www.littledoctor.sg

<b>TERMO DE GARANTIAS</b>	
<b>MODELO</b>	<b>DATA DE VENDA</b>
<b>NÚMERO DE LOTE</b>	
<b>NOME DO COMPRADOR</b>	
Assinatura do vendedor	Carimbo da organização comercial
<b>Preenche-se pelo representante legal da organização de serviço autorizado</b>	
<i>Data</i>	<i>Notas sobre a realização do serviço de garantia</i>

	Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People’s Republic of China		
	Little Doctor Europe Sp. z o.o. 57G Zawila Street Krakow 30-390 Poland		

www.littledoctor.sg

E585/2011/01-PTI