



GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

Gima S.p.A. - Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
Italia: tel. 199 400 401 - fax 199 400 403
Export: tel. +39 02 953854209/221/225 - fax +39 02 95380056
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com

MISURATORE DI PRESSIONE AUTOMATICO WIDE WIDE AUTOMATIC BLOOD PRESSURE MONITOR TENSIOMÈTRE AUTOMATIQUE LARGE TENSÍÓMETRO AUTOMÁTICO ANCHO MONITOR DE PRESSÃO ARTERIAL AUTOMÁTICO LARGO WEITES AUTOMATISCHES BLUTDRUCKMESSGERÄT ΕΥΡΕΙΑ ΟΘΟΝΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

جهاز قياس ضغط الدم الإلكتروني ذو الشاشة الكبيرة

Manuale d'uso - User manual - Manuel de l'utilisateur
Guía de Uso - Guia para utilização - Gebrauchsanweisung
Οδηγίες χρήσης - دليل الإستعمال والرعاية



ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

ATTENTION: The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.

AVIS: Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

ATENCIÓN: Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.

ATENÇÃO: Os operadores devem ler e entender completamente este manual antes de usar o produto.

ACHTUNG: Die Bediener müssen vorher dieses Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor sie das Produkt benutzen.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι χειριστές αυτού του προϊόντος πρέπει να διαβάσουν και να καταλάβουν πλήρως τις οδηγίες του εγχειριδίου πριν από την χρήση του.

الحذر: على العمال قراءة وفهم هذا الدليل بكامله قبل البدء باستخدام المنتج.

REF

32947 / KN-520



Andon Health Co., Ltd
No. 3 JinPing, YaAn Road, Nankai District, Tianjin 300190, China
Made in P.R.C.

CE0197

EC REP

Lotus Global Co., Ltd.
1 Four Seasons Terrace West Drayton,
Middlesex, London, UB7 9GG, United Kingdom

ÍNDICE

INFORMAÇÕES IMPORTANTES.....	71
CONTEÚDO E INDICADORES DO ECRÃ.....	71
UTILIZAÇÃO PREVISTA.....	72
CONTRAINDICAÇÕES.....	72
DESCRIÇÃO DO PRODUTO.....	72
ESPECIFICAÇÕES.....	72
AVISO.....	73
PROCEDIMENTOS DE CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO.....	75
1. Colocação de pilhas e utilização do transformador AC.....	75
2. Ligar a braçadeira ao medidor.....	76
3. Aplicar a braçadeira.....	76
4. Postura corporal durante a medição.....	77
5. Ler a sua tensão arterial.....	77
6. Mostrar os resultados guardados.....	78
7. Apagar medições da memória.....	79
8. Avaliar a pressão arterial alta em adultos.....	79
9. Despiste de problemas (1).....	80
10. Despiste de problemas (2).....	80
MANUTENÇÃO.....	81
EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS DA UNIDADE.....	81
INFORMAÇÃO DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA.....	82
INFORMAÇÃO DE GARANTIA.....	86

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Flutuação normal da tensão arterial

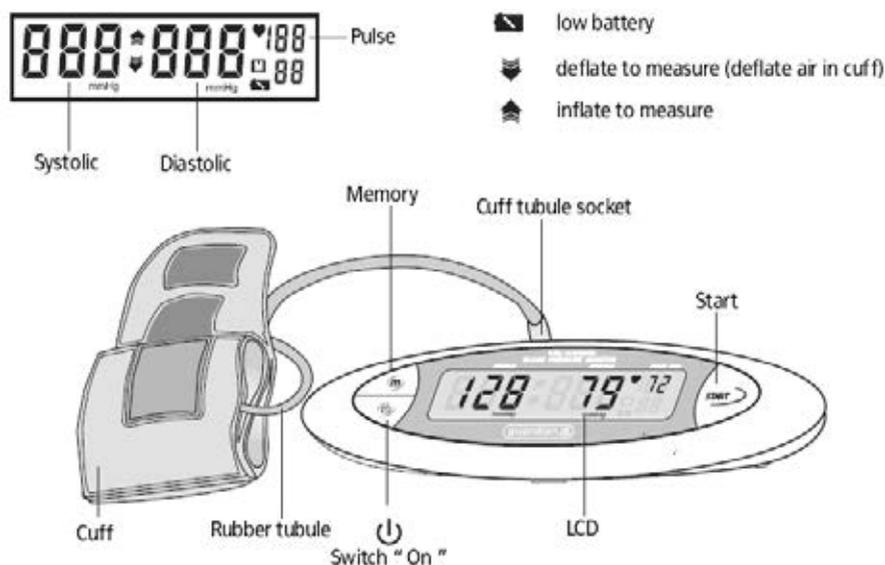
Qualquer atividade física, excitação, stress, alimentação, bebida, tabagismo, postura corporal e muitas outras atividades ou fatores (incluindo medir a tensão arterial) influenciarão os valores de tensão arterial. Devido a isto, é muito invulgar obterem-se múltiplas leituras de tensão arterial idênticas.

A tensão arterial varia continuamente, dia e noite. O valor mais elevado surge normalmente durante o dia e o mais baixo geralmente a meio da noite. Tipicamente, o valor começa a subir por volta das 3:00AM, e atinge o nível mais elevado durante o dia quando a maioria das pessoas estão acordadas e ativas.

Tendo em conta as informações acima, recomenda-se que meça a tensão arterial aproximadamente à mesma hora em cada dia.

Medições demasiado frequentes podem causar danos, devido à interferência com a corrente sanguínea; por favor, descontraia-se por um mínimo de 1 a 1,5 minutos entre medições para permitir que a circulação de sangue do seu braço se recomponha. É raro que se obtenham valores idênticos de pressão arterial todas as vezes.

CONTEÚDO E INDICADORES DO ECRÃ



UTILIZAÇÃO PREVISTA

O Esfigmomanómetro Eletrónico Totalmente Automático é para utilização por profissionais médicos ou em casa, e é um sistema não invasivo de medição da tensão arterial previsto para a medição das tensões arteriais diastólica e sistólica e pulsação de um adulto, usando uma técnica não-invasiva em que uma braçadeira insuflável é enrolada no braço. A circunferência da braçadeira está limitada a 22cm-48cm (aprox. 8 21/32”~18 29/32”).

CONTRAINDICAÇÕES

Não é apropriado o uso deste Esfigmomanómetro Eletrónico por pessoas com arritmias graves.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Com base em metodologia oscilométrica e sensor de pressão com circuito integrado, a pressão arterial e a pulsação podem ser medidas automaticamente e de forma não-invasiva. O ecrã LCD mostrará a pressão arterial e a pulsação. As 60 medições mais recentes podem ser guardadas na memória.

O Esfigmomanómetro Eletrónico corresponde aos seguintes padrões: IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Equipamento Médico elétrico -- Parte 1: Requisitos gerais de segurança básica e desempenho essencial), IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 /AC:2010 (Equipamento Médico elétrico -- Parte 1-2: Requisitos gerais de segurança básica e desempenho essencial - Padrão colateral: Compatibilidade eletromagnética - Requisitos e testes), EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (Esfigmomanómetros não-invasivos - Parte 1: Requisitos gerais), EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Esfigmomanómetros não-invasivos - Parte 3: Requisitos suplementares para sistemas eletromecânicos de medição de pressão arterial), ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006.

ESPECIFICAÇÕES

1. Nome do produto: Medidor de Tensão Arterial
2. Modelo: KN-520
3. Classificação: Energia interna, Tipo de peça aplicada BF, IPX0, Sem AP ou APG, Operação contínua
4. Dimensões do aparelho: Aprox. 220mm x 66mm x 43mm (8 21/32” x 2 19/32” x 1 11/16”)
5. Circunferência da braçadeira: 22cm - 30cm (8 21/32”-11 13/16”), 30cm - 42cm (11 13/16”-16 17/32”) (Opcional),

- 42cm - 48cm (16 17/32"-18 29/32") (Opcional)
6. Peso: Aprox. 231g (8 5/32oz.) (excluindo pilhas)
 7. Método de medição: Método oscilométrico, insuflamento e medição automáticos
 8. Capacidade de memória: 60 vezes
 9. Fonte de alimentação: DC: 6V  600mA, pilhas: 4 x1.5V 
TAMANHO AAA
 10. Intervalo de medição:
Pressão da braçadeira: 0-300mmHg
Sistólica: 60-260mmHg
Diastólica: 40-199mmHg
Pulsação: 40-180 pulsações/minuto
 11. Exatidão:
Pressão: ± 3 mmHg
Pulsação: $\pm 5\%$
 12. Temperatura ambiente para operação: 10°C~40°C (50°C~104°C)
 13. Humidade ambiental para operação: $\leq 90\%$ RH
 14. Temperatura ambiental para armazenamento e transporte: -20°C~5°C (-4°C~131°C)
 15. Humidade ambiental para armazenamento e transporte: $\leq 90\%$ RH
 16. Pressão ambiental: 80kPa-105kPa
 17. Vida da bateria: Aprox. 360 vezes
 18. Lista de todos os componentes pertencentes ao sistema de medição de pressão arterial, incluindo acessórios: Bomba, Válvula, LCD, Braçadeira, Sensor

Nota: Estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

AVISO

1. Leia todas as informações do guia de operação e qualquer outra literatura dentro da caixa antes de operar a unidade.
2. Mantenha-se imóvel, calmo e em repouso durante 5 minutos antes da medição da pressão arterial.
3. A braçadeira deve ser colocada ao mesmo nível do seu coração.
4. Durante a medição, não fale, nem mova o corpo e o braço.
5. Medir no mesmo braço para cada medição.
6. Por favor, descontraia-se sempre durante pelo menos 1 a 1,5 minutos entre medições para permitir que a circulação sanguínea do seu braço recupere. O excesso de insuflamento (pressão na braçadeira acima de 300 mmHg ou mantida acima de 15 mmHg por mais de 3 minutos) pode causar equimoses no braço.
7. Consulte o seu médico em caso de dúvidas sobre as situações seguintes:

- 1) Aplicação da braçadeira sobre uma ferida ou lesão inflamatória;
 - 2) Aplicação da braçadeira em qualquer membro onde esteja presente acesso intravascular ou terapia, ou um “shunt” arteriovenoso (A-V);
 - 3) A aplicação da braçadeira no braço do mesmo lado de uma mastectomia.
 - 4) Utilização em simultâneo com outros equipamentos médicos de monitorização no mesmo membro;
 - 5) Necessidade de verificar a circulação do sangue do utilizador.
8.  Este Esfigmomanómetro Eletrónico foi concebido para adultos e nunca deve ser usado em bebés ou crianças pequenas. Consulte o seu médico ou outro profissional de saúde antes de usar em crianças mais velhas.
9. Não usar a unidade num veículo em movimento; isso pode resultar em medições erróneas.
10. As medições de pressão arterial determinadas por este medidor são equivalentes às obtidas por um utilizador treinado usando o método de auscultação braçadeira/estetoscópio, dentro dos limites recomendados pelo American National Standard Institute para esfigmomanómetros eletrónicos ou automatizados.
11. Para informação relativa a potencial interferência eletromagnética ou outra entre o medidor de pressão arterial e outros dispositivos, juntamente com conselhos relativos a como evitar essas interferências, por favor veja a secção INFORMAÇÃO DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA.
12. Se um batimento cardíaco irregular (IHB) for detetado durante o procedimento de medição da tensão arterial, o medidor de tensão arterial pode continuar a funcionar, mas os resultados poderão não ser exatos; sugere-se que consulte o seu médico para uma avaliação mais exata.
13. Por favor não use uma braçadeira que não seja a fornecida pelo fabricante; caso contrário, poderá ocorrer risco de incompatibilidade e poderá resultar em erro de medição.
14.  O medidor pode não atingir as especificações de desempenho ou causar riscos de segurança se for guardado ou usado fora dos intervalos de temperatura e humidade das especificações.
15.  Por favor não partilhe a braçadeira com outra pessoa infetada para evitar contaminação.
16. Um transformador AC médico cuja saída é de DC 6.0V 600mA, conforme a IEC 60601-1/EN 60601-1/UL 60601-1 e IEC 60601-1-2/EN 60601-1-2/UL 60601-1-2 é adequado para este medidor, como o ETS TH0051 (entrada: 230V~; saída: DC 6V, 600mA). Por favor note o tamanho da entrada do jack do medidor: Ø 5,2mm, pino central Ø 1,65mm. Por favor tenha em atenção a polaridade.
17. Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um aparelho digital de Classe B, de acordo com a secção 15 das Regas FCC. Estes limites foram concebidos para proporcionar uma proteção

razoável contra interferências danosas numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferências nocivas nas comunicações de rádio. Contudo, não há garantia de que não ocorra interferência numa instalação em particular. Se este equipamento causar interferências na receção de rádio ou televisão, o que poderá ser determinado ligando-o e desligando-o, o utilizador é encorajado a tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou deslocar a antena recetora.
 - Aumentar a distância entre o equipamento e o recetor.
 - Ligar o aparelho a uma tomada de um circuito diferente daquele a que estiver ligado o recetor.
 - Consultar o distribuidor ou um técnico experiente de televisão/rádio para obter ajuda.
18. Este medidor de pressão arterial é verificado por método de auscultação. Recomenda-se que consulte o Anexo B de ANSI/AAMI SP-10:2002 +A1:2003+A2:2006 para pormenores do método de verificação de que precisar.

PROCEDIMENTOS DE CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO

1. Colocação das pilhas e utilização do transformador AC

a. Abra a tampa na parte de trás do medidor.

b. Insira quatro pilhas de tamanho “AAA”.

Por favor ter em atenção a polaridade.

c. Feche a tampa das pilhas.

Quando o LCD mostrar o símbolo

de pilha  , substitua-as por outras novas.

As pilhas recarregáveis não são adequadas para este medidor.

Retire as pilhas se o medidor não vai ser usado por um mês ou mais, a fim de evitar danos relevantes devidos a derrames das pilhas.

 Evite que qualquer líquido derramado das pilhas entre em contacto com os olhos. Caso entre em contacto com os olhos, lave imediatamente com água limpa abundante e consulte o seu médico.

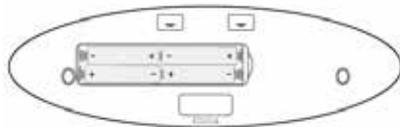
d. Se usar o transformador AC, por favor assegure-se de desligar o medidor e de que este esteja sem as pilhas. Ligue a ficha do transformador na entrada conforme mostrado na imagem. Depois, ligue o transformador a uma tomada elétrica. Quando quiser desligar o transformador AC:

Desligue o transformador AC da tomada elétrica;

Desligue o transformador AC da entrada do medidor.

 Não ligue ou desligue a ficha elétrica à tomada com as mãos molhadas.

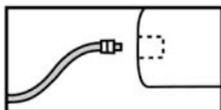
 Não sobrecarregue as tomadas elétricas. Ligue o aparelho a uma tomada com a voltagem correta.



- ⚠ Se o transformador AC estiver com problemas, por favor, substitua-o.
- ⚠ Não desligue o transformador enquanto estiver a usar o medidor.
- ⚠ Não use nenhum outro tipo de transformador, uma vez que pode danificar o medidor.
- ⚠ O medidor, as pilhas e a braçadeira devem ser eliminados de acordo com os regulamentos locais no final da sua vida útil.

2. Ligar a braçadeira ao medidor

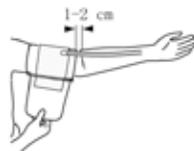
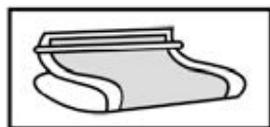
Insira o conector do tubo da braçadeira na entrada do lado esquerdo do medidor. Assegure-se de que o conector está completamente inserido para evitar fugas de ar durante as medições de tensão arterial.



- ⚠ Evite qualquer compressão ou entupimento do tubo de ligação durante a medição, o que poderia causar erros ou lesões devidas a pressão contínua da braçadeira.

3. Aplicar a braçadeira

- a. Puxando a ponta da braçadeira através da fivela (a braçadeira já vai embalada dessa forma), vire-a para fora (afastando-a do corpo), aperte-a e feche o fecho de Velcro.
- b. Coloque a braçadeira em volta do braço nu, 1 a 2 cm acima do cotovelo.
- c. Mantendo a posição sentada, vire a palma da mão para cima à sua frente sobre uma superfície plana, como uma mesa ou secretária. Posicione o tubo de ar a meio do seu braço, alinhado com o seu dedo médio..
- d. A braçadeira deve assentar confortavelmente, mas bem justa ao braço. Deve ser possível inserir um dedo entre o braço e a braçadeira.



Nota:

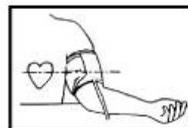
1. Por favor veja a circunferência máxima da braçadeira em “ESPECIFICAÇÕES” para se assegurar de que está a usar a braçadeira adequada.

2. Meça sempre no mesmo braço.
3. Não mexa o braço, nem o corpo, nem o medidor, e não mova o tubo de borracha durante a medição.
4. Mantenha-se descontraído(a) e calmo(a) por 5 minutos antes de medir a tensão arterial.
5. Por favor mantenha a braçadeira limpa. Se a braçadeira ficar suja, remova-a do medidor e lave-a à mão com detergente suave, e depois enxague abundantemente com água fria. Nunca seque a braçadeira numa máquina de secar nem a passe a ferro. Recomenda-se lavar a braçadeira após cada 200 utilizações.

4. Postura corporal durante a medição

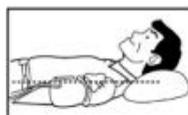
Medição sentada confortavelmente

- a. Sente-se com os pés bem assentes no chão e não cruze as pernas.
- b. Ponha a palma da mão virada para cima à sua frente sobre uma superfície plana, como uma mesa ou uma secretária.
- c. O meio da braçadeira deve ficar ao nível do coração.



Medição deitada

- a. Deite-se de costas.
- b. Coloque o braço estendido com a palma voltada para cima.
- c. A braçadeira deve ser colocada ao mesmo nível do seu coração.



5. LER A SUA TENSÃO ARTERIAL

- a. Após aplicar a braçadeira e ter o corpo numa posição confortável, carregue no botão “” Ouvir-se-á um bipe e todos os caracteres do ecrã serão mostrados, para um auto teste. Pode verificar o ecrã LCD, que deve corresponder à imagem abaixo. Por favor contacte o centro de assistência se faltar algum carácter.



- b. Após o auto teste, o LCD mostrará “0” mmHg, o que indica que está pronto para insuflar.



c. Carregue no botão “INICIAR”; o medidor insuflará a braçadeira até que se acumule pressão suficiente para uma medição. Depois, o medidor libertará lentamente ar da braçadeira e fará a medição. Finalmente, a tensão arterial e a pulsação serão calculadas e mostradas no ecrã LCD. O resultado será automaticamente guardado no medidor.

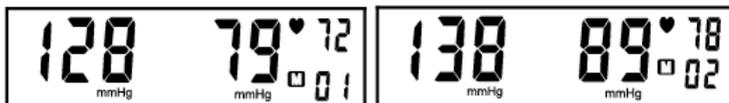


- d. Se desejar medir novamente, basta carregar no botão “INICIAR”.
- e. Após a medição, o medidor desligar-se-á automaticamente após 2 minutos sem operar. Alternativamente pode carregar no botão “” para o desligar manualmente.
- f. Durante a medição, pode carregar no botão “” para desligar o medidor manualmente.

Nota: Por favor consulte um profissional de saúde para a interpretação das medidas de tensão arterial.

6. Mostrar os resultados guardados

- a. Após ligar carregando no botão “”, carregue no botão “M”, e o último resultado será mostrado. Carregue no botão “M” repetidamente para rever os resultados anteriormente medidos.



- b. Ao mostrar os resultados guardados, o medidor desligar-se-á automaticamente após 2 minutos sem operar. Pode também carregar no botão “” para desligar o medidor manualmente.

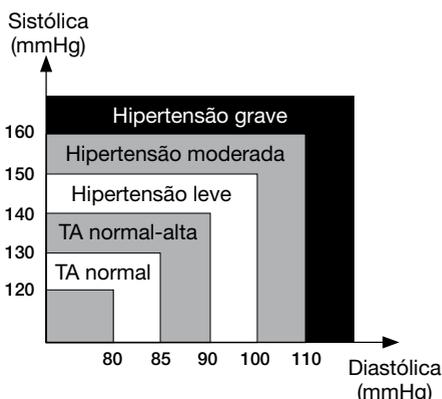
7. Apagar medições da memória

Para apagar um resultado guardado, carregue no botão “M” até que seja mostrado o resultado desejado. Quando o resultado desejado surgir no ecrã, mantenha premido o botão “M” durante 3 segundos. O ecrã mostrará agora “dL” até que liberte o botão. Depois de libertar o botão, o resultado será apagado.



8. Avaliar a pressão arterial alta em adultos

As seguintes orientações para a avaliação de pressão arterial alta (sem ter em consideração a idade ou o sexo) foram estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Por favor note que outros fatores (por exemplo, diabetes, obesidade, tabagismo, etc.) devem ser tidos em consideração. Consulte o seu médico para uma avaliação mais exata, e nunca altere a sua medicação ou tratamentos por sua própria decisão.



CLASSIFICAÇÃO DA TENSÃO ARTERIAL	TAS mmHg	TAD mmHg
Ótima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal-alta	130-139	85-89
Hipertensão Grau 1	140-159	90-99
Hipertensão Grau 2	160-179	100-109
Hipertensão Grau 3	≥180	≥110

Definições OMS e classificações dos níveis de pressão arterial

9. Despiste de problemas (1)

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
O Ecrã LCD mostra Símbolo de pilha	Pilha Fraca	Trocar as pilhas
O Ecrã LCD mostra “EE”	O braço ou o medidor de pressão arterial eletrónico o foram movidos durante o teste	Recomeçar, tendo o cuidado de não mexer o braço ou o medidor de pressão arterial eletrónico
	A braçadeira não enche devidamente, ou a pressão cai rapidamente durante o teste	Assegure-se de que o tubo de borracha está completamente inserido no medidor de pressão arterial
	Batimento cardíaco irregular (arritmia)	É desaconselhado que pessoas com arritmias graves usem este medidor de pressão arterial eletrónico

10. Despiste de problemas (2)

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
O Ecrã LCD mostra “EE”	A braçadeira não foi devidamente aplicada ou o tubo de borracha está dobrado ou apertado	Rever a aplicação da braçadeira, ver as instruções de teste das instruções e testar de novo
O Ecrã LCD mostra Resultado anormal	A posição da braçadeira não estava correta ou não estava devidamente apertada	Aplicar a braçadeira corretamente e tentar de novo
	A postura corporal não estava correta durante o teste	Rever a posição do corpo e ver as secções de teste das instruções e voltar a testar
	Falar, movimentos do braço ou do corpo, irritação, excitação ou nervosismo durante o teste	Voltar a testar quando estiver calmo(a) e sem falar ou se mover durante o teste
Sem resposta quando carrega no botão ou insere as pilhas	Operação incorreta ou forte interferência magnética	Retirar as pilhas por cinco minutos e depois reinstalá-las

MANUTENÇÃO

1.  Não deixe cair o medidor nem o sujeite a impactos fortes.
2.  Evitar altas temperaturas e exposição ao sol. Não imergir o medidor em água, o que resultaria em danos neste.
3. Se este medidor estiver guardado próximo de temperaturas de congelamento, deixe-o aclimatar-se à temperatura ambiente antes de o usar.
4.  Não tente desmontar este medidor.
5. Se não usar o medidor por período prolongado, por favor remova as pilhas.
6. É recomendado que o funcionamento seja verificado a cada 2 anos ou após uma reparação. Por favor contacte o centro de assistência.
7. Limpe o monitor com um pano seco e macio ou um pano macio humedecido e bem espremido com água, álcool desinfetante diluído ou detergente diluído.
8. O medidor não contém nenhum componente que possa ser reparado pelo utilizador. Os diagramas de circuitos, listas de peças e componentes, descrições, instruções de calibração ou outra informação que ajude o pessoal devidamente qualificado contratado pelo utilizador para a reparação de partes do medidor que sejam designadas como reparáveis poderão ser fornecidos.
9. O medidor pode manter as características de segurança e de desempenho por um mínimo de 10.000 medições ou três anos, e a braçadeira pode manter as características de funcionamento por um mínimo de 1000 medições.
10. Recomenda-se que a braçadeira seja desinfetada 2 vezes por semana, se necessário (por exemplo, em ambiente hospitalar ou de clínica). Limpar o lado interior (que contacta com a pele) da braçadeira com um pano macio espremido depois de humedecido em álcool etílico (75-90%), depois secar ao ar.

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS DA UNIDADE



Símbolo de “LER O GUIA DE OPERAÇÃO”
(Cor azul de fundo. Símbolo gráfico branco)



Símbolo de “AVISO”



Símbolo de “PEÇA APLICADA TIPO BF”
(A braçadeira é a peça aplicada tipo BF)



Símbolo de “PROTEÇÃO AMBIENTAL” – Os produtos eletrónicos residuais não devem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico. Por favor recicle usando os meios adequados. Verifique junto das suas autoridades locais os conselhos de reciclagem”.



Símbolo “FABRICANTE”

CE0197 Símbolo de “CONFORME COM OS REQUISITOS MDD93/42/EEC”



Símbolo de “DATA DE FABRICO”



Símbolo de “REPRESENTAÇÃO EUROPEIA”



Símbolo de “Polaridade do conector de corrente DC.”

SN Símbolo de “NÚMERO DE SÉRIE”



Símbolo de “MANTER SECO”

INFORMAÇÃO DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Tabela 1

Para todos os EQUIPAMENTOS ME e SISTEMAS ME

Orientações e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas		
O [KN-520] é destinado a utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador do [KN-520] deve assegurar-se de que este é usado nesse ambiente.		
Teste de emissões	Conformidade	Orientação Ambiente eletromagnético
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O [KN-520] usa energia RF apenas para as suas funcionalidades internas. Assim, as emissões RF são muito baixas e não é provável que causem nenhuma interferência em equipamentos eletrónicos vizinhos
Emissões RF CISPR 11	Classe B	O [KN-520] é adequado para utilização em todos os ambientes, incluindo domésticos, e diretamente ligados à rede pública de fornecimento de eletricidade de baixa voltagem entregue em edifícios de uso habitacional
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de voltagem/ emissões de intermitência IEC 61000-3-3	Conforme	

Tabela 2
Para todos os EQUIPAMENTOS ME e SISTEMAS ME

Orientação e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética			
O [KN-520] é destinado a utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador do [KN-520] deve assegurar-se de que este é usado nesse ambiente.			
Teste de IMUNIDADE	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Orientação - Ambiente eletromagnético
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contacto ± 8 kV ar	± 6 kV contacto ± 8 kV ar	Os solos devem ser de madeira, cimento ou ladrilhos cerâmicos. Se os solos estiverem revestidos a material sintético, a humidade relativa deve ser de pelo menos 30%
Transiente elétrico Rápido / pico IEC 61000-4-4	± 2 kV para fios de alimentação elétrica ± 1 kV para fios de entrada/saída	± 2 kV para fios de alimentação elétrica	A qualidade da eletricidade da tomada deve ser a de um ambiente típico de hospital ou comercial
Pico de tensão IEC 61000-4-5	± 1 kV linha(s) para linhas(s) ± 2 kV linha(s) para terra	± 1 kV linha(s) para linhas(s) ± 2 kV linha(s) para terra	A qualidade da eletricidade da tomada deve ser a de um ambiente típico de hospital ou comercial
Quedas de voltagem, interrupções curtas e variações de voltagem da fonte de alimentação linhas de entrada IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% queda em U_T) por 0.5 ciclos 40% U_T (60% queda em U_T) por 5 ciclos 70% U_T (30% queda em U_T) por 25 ciclos <5% U_T (>95% queda em U_T) por 5 s	<5% U_T (>95% queda em U_T) por 0.5 ciclos 40% U_T (60% queda em U_T) por 5 ciclos 70% U_T (30% queda em U_T) por 25 ciclos <5% U_T (>95% queda em U_T) por 5 s	A qualidade da eletricidade da tomada deve ser a de um ambiente típico de hospital ou comercial. Se o utilizador do [KN-520] requerer utilização continuada durante interrupções de rede elétrica, é recomendado que o [KN-520] seja alimentado por uma unidade de energia ininterrupta (UPS) ou uma bateria
Frequência (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	OS campos magnéticos de frequência elétrica devem estar aos níveis característicos de um local típico de um ambiente hospitalar ou comercial

NOTA: U_T é a voltagem de rede antes da aplicação do nível de teste.

Tabela 3
Para EQUIPAMENTOS ME e SISTEMAS ME que não sejam de SUPORTE DE VIDA

Orientação e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética			
O [KN-520] é destinado a utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador do [KN-520] deve assegurar-se de que este é usado nesse ambiente.			
Teste de IMUNIDADE	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Orientação - Ambiente eletromagnético
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	O equipamento portátil e móvel de comunicações RF não deve ser usado a uma distância de qualquer parte do [KN-520], incluindo cabos, menor que a distância de separação recomendada aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz Em que P é a classificação de saída máxima de potência do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância recomendada de separação em metros (m). Os campos de forças dos transmissores de RF fixos, conforme determinados por uma sondagem eletromagnética em campo, ^a devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada gama de frequências. ^b Pode ocorrer interferência na vizinhança do equipamento marcado com o seguinte símbolo: 
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	
<p>NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama mais alta.</p> <p>NOTA 2 Estas orientações podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.</p> <p>a. Forças dos campos de transmissores fixos, como estações de rádio de telemóveis (celulares/sem-fios) e rádios móveis terrestres, radioamadores, difusão de rádio AM e FM de TV não podem ser previstas teoricamente com exatidão. Para se avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores RF fixos, deve ser considerada uma sondagem eletromagnética do local. Se a força de campo medida no local em que o [KN-520] é usado exceder o nível de conformidade RF acima, o [KN-520] deve ser observado para se verificar se opera normalmente. Se for observada operação anómala, podem ser necessárias medidas adicionais, como reorientar ou relocar o [KN-520].</p> <p>b. Na gama de frequências 150 kHz a 80 MHz, as forças de campo devem ser inferiores a 3V/m.</p>			

Tabela 4
Para EQUIPAMENTOS ME e SISTEMAS ME que não sejam de SUPORTE DE VIDA

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos portáteis e móveis de RF e o [KN-520]			
O [KN-520] está previsto para uso num ambiente eletromagnético em que as perturbações por RF irradiada estejam controladas. O cliente ou utilizador do [KN-520] pode ajudar a prevenir a interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre equipamentos móveis ou portáteis de comunicações RF (transmissores) e o [KN-520] conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicações.			
Potência máxima de saída do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Para transmissores classificados com potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser determinada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a classificação de potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.			
NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a gama de frequência mais alta.			
NOTA 2 Estas orientações podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.			



Eliminação: *O produto não deve ser eliminado junto com outros detritos domésticos. Os utilizadores devem levar os aparelhos a serem eliminados junto do pontos de recolha indicados para a re-ciclagem dos aparelhos elétricos e eletrônicos.*

Para maiores informação sobre os locais de recolha, entrar em contacto com o próprio município de residência, com o serviço local de eliminação de detritos ou com a loja onde foi comprado o produto. Em caso de eliminação errada, poderiam ser aplicadas multas conforme às leis nacionais.

CONDIÇÕES DE GARANTIA GIMA

Parabéns por ter adquirido um nosso produto. Este produto responde à padrões de qualide elevados seja quanto ao material que para a fabricação. A garantia fica válida por 12 meses a partir da data de fornecimento GIMA. Durante o período de validez da garantia, serão consertadas ou trocadas gratuitamente todas as partes com defeito de fábrica bem verificados, excepto as despesas de mão de obra ou eventuais despesas de trasferimento, transportes e embalagens.

São excluídas da garantia todas as partes desgastáveis.

A troca ou o conserto feito durante o período de validez da garantia não tem o efeito de prolongar a duração da mesma. A garantia não é válida em caso de: conserto feito por pessoal não autorizado ou com sobressalentes não originais, avarias ou estragos provocados por negligência, choques ou uso errado.

GIMA não responde de malfuncionamentos de aparelhos eletrônicos ou software provocados por factores exteriores como: quedas de tensão, campos electro-magnéticos, interferência de ondas rádio, etc.

A garantia decai se quanto acima não for respeitado e se o número de matrículaçãõ (se presente) tiver sido retirado, cancelado ou alterado.

Os produtos considerados defeituosos devem ser deolvidos só e exclusivamente ao revendedor que fez a venda. O material enviado directamente à GIMA será rejeitado.