

Multi

SAÚDE



Termômetro Infravermelho Sem Contato | HC260

Manual de Instruções

USO PRETENDIDO

Medição de temperatura corporal

Medição de temperatura de objetos: superfícies ou líquidos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Condições normais de uso:

Temperatura ambiente: 10 °C ~ 40 °C

Umidade Relativa: $\leq 85\%$

Versão do Manual: V3 - 20/10/2020

1) Fonte de alimentação: DC3V (2 pilhas AAA)

2) Dimensões do produto: 136 × 87 × 40mm (comprimento × largura × altura)

3) Peso líquido do produto: 88g

4) Faixa de medição:

Modo de temperatura do objeto: 0 °C ~ 60 °C (medida do leite, temperatura da água do banho)

Modo de temperatura corporal: 32 °C ~ 42.9 °C (medida da temperatura do corpo humano)

5) Precisão: 32 °C ~ 39 °C = $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ 39 °C ~ 42,9 °C = $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$

6 Consumo de energia: $\leq 50\text{mW}$

7) Padrão executivo: GB9706.1-2007

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

1) Medição precisa: desvio da temperatura corporal $\leq \pm 0,2^{\circ}\text{C}$, desvio da temperatura da superfície do objeto $\leq \pm 0,3^{\circ}\text{C}$.

2) Medição rápida de temperatura: o tempo de medição é < 1 segundo.

3) Fácil de usar: medição com um botão, fácil de operar.

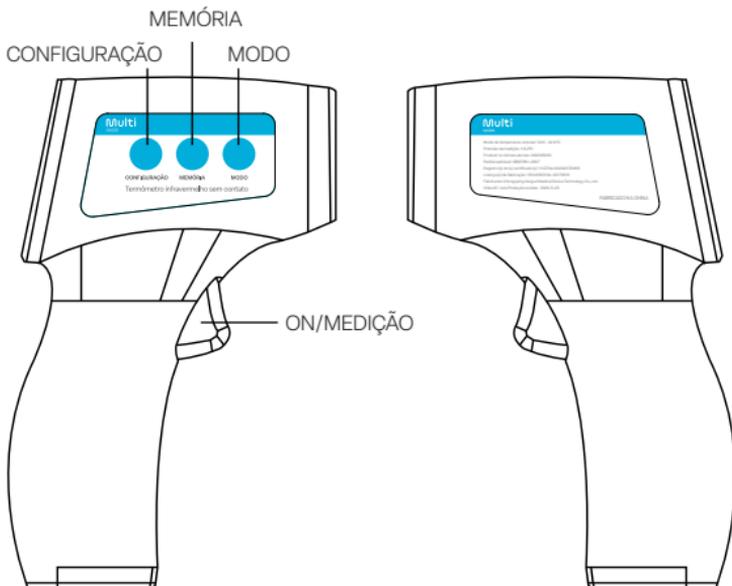
- 4) Sem contato: mede a testa do corpo humano sem tocar na pele humana.
- 5) Vida útil: instale 2 pilhas AAA, que podem ser usadas mais de 10.000 vezes, e a vida útil do produto é > 40.000 vezes.
- 6) Distância de medição: Pode ser adaptado dentro de 2 - 15CM, sem distância de medição fixa.
- 7) Exibição em tela grande: tela LCD de tela grande, luz de fundo de três cores, qualquer luz pode ser exibida com clareza.
- 8) Alarme de temperatura: defina a temperatura do alarme.
- 9) Dados armazenados: armazene 30 dados de medição para análise e comparação.
- 10) Conversão de unidades: os resultados podem ser fornecidos em Celsius ou Fahrenheit
- 11) Três teclas: tecla de configuração, tecla de memória, tecla de modo.

MODO DE OPERAÇÃO

1) Alterar entre modo de medição de temperatura corporal e modo de medição de temperatura de objetos: Pressione botão Modo

2) Modo de medição de temperatura corporal: apontar à testa, garantindo que não tenha obstrução com a pele, como cabelo, chapéu ou suor. Distância recomendada entre 2 e 15cm. Pressione o botão “on/medição” até escutar o beep. A temperatura será indicada no visor

3) Modo de medição de objeto: apontar ao objeto e pressionar o botão “on/medição” a uma distância recomendada entre 2 e 15 cm, até escutar o beep. A temperatura será indicada no visor.



CONFIGURAÇÃO DO MODO DE EXIBIÇÃO DE TEMPERATURA

Pressione o botão "on/medição" para ligar o dispositivo, o valor inicial da tela é Celsius (° C), pressione e segure o botão configuração por 3 segundos, o LCD exibirá F1, pressione o botão memória para alternar entre ° C / ° F.

Pressione a tecla "on/medição" para ligar o dispositivo, o valor inicial da tela é Celsius (° C), pressione e segure o botão configuração por 3 segundos, o LCD exibe F1, pressione o botão configuração novamente, o LCD exibirá F2, selecione a faixa de medição usando a tecla "Memória".

MEMÓRIA DE MEDIÇÃO

Pressione a tecla "ON / medição" para ligar o dispositivo. No modo de espera, pressione rapidamente a tecla "Memória" para exibir os valores da memória.

EXCLUSÃO DE MEMÓRIA

Pressione a tecla "ON / Medição" para ligar o dispositivo. No modo de espera, pressione a tecla "Memória" por 3S para limpar a memória, o visor mostrará CLR.

DEFINIÇÕES DE SOM

Pressione a tecla "ON / medição" para ligar o dispositivo. No modo de espera, pressione a tecla "configuração" para entrar na seleção Sound on/off.

MODOS DE TEMPERATURA

O produto tem o alerta de febre sonoro e altera a cor da tela do display conforme as seguintes faixas:

Modo corpo Indicando possível febre:

- Verde: 35,5 – 37,2°C
- Amarelo; 37,3-38°C
- Vermelho: 38,1 – 42,9°C

Modo objeto indicando a temperatura máxima de medição:

- Vermelho aos 60°C

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

- 1) O sensor e suas lentes são as partes mais sensíveis do termômetro, proteja essa área e evite impactos
- 2) Para limpar a lente do sensor, use algodão ou pano macio com água ou álcool.
- 3) Faça o descarte adequado das pilhas gastas. Não tente recarregá-las. Use pilhas de qualidade, dê preferência para marcas conhecidas.
- 4) Quando o termômetro for ficar sem uso por um longo período de tempo, retire as pilhas
- 5) Evite que o termômetro se molhe. Esse produto não deve ser submerso.
- 6) Não deixar exposto à luz solar por longos períodos.
- 7) Evite ao máximo choques e impactos, esse produto é sensível.

RESTAURAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA

Para alterar as configurações do produto para os padrões de fábrica segure o botão “modo” por 4 segundos.

SÍMBOLOS

Símbolo	Descrição
	Parte Aplicada Tipo BF.
	Deve-se ter atenção.
	A ação é proibida.
	Informações sobre o fabricante.
	Data de fabricação.
	Consulte as instruções de uso.
	Este produto está em conformidade com os requisitos MDD93/42/EEC.
	Os resíduos de materiais elétricos devem ser enviados a um ponto de coleta exclusivo para reciclagem.
IP22	Protegido contra objetos sólidos estranhos de Ø de 12.5mm e maior; protegidos contra gotas d`agua caindo verticalmente quando o invólucro (GABINETE) é inclinado até 15

 Aviso	Podem ocorrer ferimentos ou danos ao termômetro se ele não for usado corretamente.
Atenção	Leituras imprecisas ou danos ao termômetro podem ocorrer se o termômetro não for usado corretamente.

INTRODUÇÃO À TEMPERATURA CORPORAL

Você pode medir a temperatura corporal na testa, no canal auditivo, sob a axila, na boca ou no ânus. A temperatura medida em diferentes partes do corpo pode ser um pouco diferente.

Parte do Corpo	Faixa de temperatura normal
Testa	36,1°C - 37,5°C / 97,0°F - 99,5 °F
Canal do ouvido	35,8°C - 38,0 °C / 96,44 °F - 100,40 °F
Boca	35,5°C - 37,5 °C / 95,9 °F - 99,5 °F
Axila	34,7°C - 37,3 °C / 94,46 °F - 99,14 °F
Ânus	36,6°C - 38,0 °C / 97,88 °F - 100,40 °F

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Este dispositivo está em conformidade com a norma EMC médica IEC 60601-1-2:2014

Orientação e declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas		
O termômetro de infravermelhos destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético a seguir especificado. O cliente ou o usuário do termômetro infravermelho deve garantir que ele é usado em tal ambiente.		
Teste de emissão	Conformidade	Ambiente eletromagnético -- guia
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O termômetro infravermelho usa energia RF apenas para a sua função interna. Por conseguinte, as suas emissões de radiofrequências são muito baixas e não são susceptíveis de causar qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.

Emissões RF CISPR 11	Classe B	O termômetro infravermelho é adequado para utilização em todos os estabelecimentos, incluindo os estabelecimentos domésticos e os diretamente ligados à rede pública de alimentação em baixa tensão que abastece edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissão harmônica IEC 61000-3-2	Não Aplicável	
Tensão Flutuação/ emissões de tremulação IEC 61000-3-3	Não Aplicável	

Guia e declaração do fabricante-imunidade eletromagnética			
O termômetro de infravermelhos destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético a seguir especificado. O cliente ou o usuário do termômetro infravermelho deve garantir que ele é usado em tal ambiente.			
Ensaio de imunidade	IEC 60601 nível de ensaio	Nível de Conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação

<p>Quitação eletrostática (DSE)) IEC 61000-4-2</p>	<p>± 8 kV contato ± 15 kV ar</p>	<p>± 8 kV contato ± 15 kV ar</p>	<p>Os pavimentos devem ser de madeira, cimento ou telha cerâmica. Se os pisos estiverem cobertos com as matérias sintéticas a humidade relativa deve ser de, pelo menos, 30%.</p>
<p>Rápido elétrico transitória / ruptura IEC 61000-4-4</p>	<p>± 2 kV para potência alimentação ± 1 kV para linhas de entrada/saída</p>	<p>Não Aplicável.</p>	<p>A qualidade da energia da rede deve ser a de um ambiente doméstico típico</p>
<p>Surto IEC 61000-4-5</p>	<p>± 1 Linha(s) de kV e neutro</p>	<p>Não Aplicável.</p>	<p>A qualidade da energia da rede deve ser a de um ambiente doméstico típico</p>

<p>Desvios de tensão, breve interrupções e tensão variação relativa à alimentação eléctrica texto IEC 61000-4-11</p>	<p>< 5% UT (>95% de dip em UT) durante 0,5 ciclo 40% UT (60% de dip em UT) durante 5 ciclos 70% UT (30% de dip em UT) durante 25 ciclos < 5% UT (>95% de dip em UT) para 5s</p>	<p>Não Aplicável.</p>	<p>A qualidade de energia da rede eléctrica deve ser a de um ambiente doméstico típico. Se o utilizador do termómetro infravermelho exigir um funcionamento contínuo durante as interrupções da rede eléctrica, recomenda-se que o termómetro infravermelho seja alimentado a partir de uma fonte de alimentação ininterrupta</p>
<p>Frequência de potência (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8</p>	<p>3 A / m</p>	<p>3A / m</p>	<p>Os campos magnéticos de frequência de potência devem situar-se em níveis característicos de uma localização típica num ambiente doméstico típico.</p>
<p>Nota UT é a tensão da rede a. C. antes da aplicação do nível de ensaio</p>			

Guia e declaração do fabricante-imunidade eletromagnética

O termômetro de infravermelhos destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético a seguir especificado. O cliente ou o usuário do termômetro infravermelho deve garantir que ele é usado em tal ambiente

Ensaio de imunidade	IEC 60601 nível de ensaio	Conformidade nível	Ambiente eletromagnético-orientação
<p>Decorrer RF LIGAÇÃO 61000-4-6</p> <p>RF radiado LIGAÇÃO 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz a 80MHz</p> <p>10 V / m 80 MHz a 2,6 GHz</p>	<p>Não Aplicável.</p> <p>10 V / m 80 MHz a 2,6 GHz</p>	<p>O equipamento de comunicações RF portátil e móvel não deve ser utilizado mais próximo de qualquer parte do termômetro de infravermelhos (modelo HC260), incluindo cabos, do que o recomendado distância de separação calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Separação recomendada Distancia</p> <p>$d = 12\sqrt{P}$</p> <p>$d = 12\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz</p> <p>$d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,6 GHz</p>

			<p>em que P é a saída máxima potência nominal do transmissor em watts (W) de acordo com a Fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros(m). Intensidade de campo dos transmissores fixos de radiofrequências, determinada por um local eletromagnético vistoria, a deve ser inferior ao nível de conformidade em cada Gama de frequências que pode ocorrer interferência b na vizinhança do equipamento marcado com o seguinte símbolo:</p> 
<p>NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequências mais elevada.</p> <p>NOTA 2 As presentes orientações podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.</p>			

- a. As forças de campo dos transmissores fixos, tais como estações de rádio (celulares/sem fios) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a Transmissores fixos de radiofrequências, deve considerar-se a realização de um levantamento do local eletromagnético. Se a intensidade de campo medida no local em que o termômetro de infravermelhos é utilizado exceder o nível de Conformidade RF acima aplicável, deve observar-se o termômetro de infravermelhos para verificar o funcionamento normal. Se for observado um desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como reorientação ou realocação do termômetro infravermelho (modelo HC260).
- b. Na gama de frequências de 150 kHz a 80 MHz, a intensidade de campo deve ser inferior a 10 V/M.

Distâncias de separação recomendadas entre equipamento de comunicações RF portátil e móvel e modelo HC260

O termômetro de infravermelhos destina-se a ser utilizado num ambiente eletromagnético no qual são controladas as perturbações radioativas de RF. O cliente ou o usuário do Termômetro Infravermelho pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre portáteis e móveis equipamentos de comunicação de RF (transmissores) e o Termômetro Infravermelho, como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicações

Potência nominal máxima de saída do transmissor (W)	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,6 GHz
	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 2,3\sqrt{P}$

0,01	Não Aplicável.	0,12	0,23
0,1	Não Aplicável.	0,38	0,73
1	Não Aplicável.	1,2	2,3
10	Não Aplicável.	3,8	7,3
100	Não Aplicável.	12	23

Para transmissores 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.

NOTA 1 a 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a gama de frequências mais elevada.

NOTA 2 estas orientações podem não se aplicar a todas as situações.

A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

- a. O EQUIPAMENTO ELÉTRICO MÉDICO necessita de Precauções especiais no que respeita à EMC e precisa de ser instalado e posto em serviço de acordo com as informações da EMC fornecidas nos DOCUMENTOS DE ACOMPANHAMENTO.
- b. Equipamentos Portáteis e móveis de comunicações RF podem afetar EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS MÉDICOS.

MANUAL EM OUTROS IDIOMAS

Para baixar este manual em inglês ou espanhol, aponte o seu smartphone para QR Code abaixo e acesse os manuais.

To download this manual in English or Spanish, point your smartphone at the QR Code below and access the manuals.

Para descargar este manual en inglés o español, apunte su teléfono inteligente al código QR a continuación y acceda a los manuales.



TERMOS DE GARANTIA

Esta garantia não cobre qualquer defeito do produto decorrente do uso e do desgaste natural ou decorrente da utilização inadequada, incluindo, sem limitações, o uso normal e habitual, de acordo com as instruções da Multi para o uso e a manutenção do produto. Esta garantia não cobre defeitos do produto decorrente de instalações, modificações, reparos ou quando o produto for aberto por um profissional não autorizado pela Multi.

Esta garantia também não cobre defeitos no produto decorrentes do uso de acessórios ou outros dispositivos periféricos que não sejam originais da Multi projetados para o uso com o produto. Em caso de defeito de fabricação, desde que comprovado, a Multi limita-se a consertar ou substituir o produto defeituoso.

Este produto está garantido pela Multi pelo período de 1 ano.

O certificado somente terá validade com a apresentação da NF de compra. Leia com atenção os termos de garantia acima.

Queremos muito ouvir você!

CRM –Central de Relacionamento Multi Saúde

11 3198 - 5882 | Cobertura para todo Brasil

Fale conosco via WhatsApp!

NF/Nº _____

Data da Compra ____/____/____

Fabricante: Chongqing Guiguzi Medical Device Technology Co., Ltd. Endereço: B5b Building, Yingzhan Industrial Zone, Longtian Community, Kengzi Street, Longgang, Shenzhen, China
Licença para a produção: YSYJXSCX No. 20170031
Número de registro: YXZZ No.20202070066