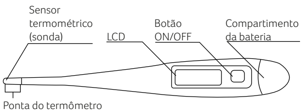
MULTILASER

Termomêtro digital
manual
HC070

Termômetro digital
(à prova d'água)



Parabéns pela compra deste produto. Leia as instruções cuidadosamente antes de usar o termômetro pela primeira vez e guarde-as em um local seguro. Este produto destina-se à medição da temperatura corporal humana.

Instruções de operação
Antes de usar, primeiramente desinfete a sonda. Para ligar, pressione o botão ON/OFF próximo ao visor; um breve bipe soará, indicando que o termômetro está funcionando. Ao mesmo tempo, o termômetro executará um teste de autoverificação, no qual todos os segmentos digitais aparecerão no visor de LCD. Quando as letras "L" e um "ºC" piscarem no visor, o termômetro estará pronto para uso. Se a temperatura ambiente estiver abaixo de 32ºC, então "LºC" aparecerá no visor de LCD e, se estiver acima de 42ºC, então "HºC" aparecerá no visor de LCD. Durante a leitura, a temperatura atual será exibida continuamente e os símbolos "ºC" piscarão. A medição estará concluída quando um valor de temperatura constante tiver sido alcançado. O valor de temperatura será considerado constante quando se elevar menos de 0,1ºC dentro de 16 segundos. Tão logo o valor de temperatura constante seja alcançado, um bipe soará quatro vezes e os símbolos "ºC" deixarão de piscar. A maior temperatura medida aparecerá no LCD. Entretanto, observe que este termômetro é um termômetro máximo, ou seja, a temperatura exibida pode aumentar ligeiramente caso a medição continue após o bipe. Especificamente, esse é o caso com medições na axila, em que o valor de temperatura a ser registrado se aproxima da temperatura corporal interna. Neste exemplo, observe a descrição em "Métodos de medição de temperatura". Quando a medição for concluída, desligue o termômetro pressionando o botão ON/OFF. Após a temperatura ter sido exibida, o termômetro será desligado automaticamente após 10 minutos.

Função Memória
Ligue o termômetro; um bipe breve soará. Ao mesmo tempo, o termômetro executará um teste de autoverificação, no qual todos os segmentos digitais aparecerão no visor de LCD. Depois disso, a última leitura com um valor "ºC" aparecerá automaticamente no visor de LCD por cerca de 2 segundos. A leitura só será sobrescrita quando um novo valor de temperatura for registrado.

Métodos de medição de temperatura
É importante lembrar que a leitura da temperatura corporal depende do local em que foi medida. Por esse motivo, o local de medição deve sempre ser especificado para assegurar que uma leitura de temperatura correta seja registrada.
No reto (retal): Este é o método mais preciso do ponto de vista médico, pois é o mais próximo da temperatura corporal interna. A ponta do termômetro é inserida cuidadosamente no reto até no máximo 2 cm. O tempo de medição normal é de, aproximadamente, 40 a 60 segundos.
Sob o braço (axilar): Posicionar o termômetro na axila oferece uma medição de temperatura da superfície que pode flutuar em cerca de 0,5ºC a 1,5ºC das leituras de temperatura retal em adultos. O tempo de medição normal para esse método é de, aproximadamente, 80 a 120 segundos. Deve ser observado, entretanto, que não será possível obter uma leitura exata se, por exemplo, as axilas tiverem esfriado. Nesse caso, recomendamos estender o tempo de medição em cerca de 5 minutos para obter a leitura mais precisa que corresponda o mais próximo possível à temperatura corporal interna.
Na boca (oral): Há duas zonas de calor diferentes na boca. Como regra geral, a temperatura oral é de 0,3 °C X a 0,8 °C mais baixa do que a temperatura retal. Para garantir que a leitura seja a mais precisa possível, coloque a ponta do termômetro à esquerda ou à direita da raiz da língua. A ponta do termômetro deve ter contato constante com o tecido durante a leitura e ser posicionada sob a língua em uma das duas bolsas de calor posteriores; mantenha a boca fechada durante a leitura e respire pausadamente pelo nariz. Não coma ou beba nada antes da medição. O tempo de medição normal é de, aproximadamente, 50 a 70 segundos.
Observação: Recomendamos firmemente o método retal, pois é o método mais preciso para identificação da temperatura basal e aconselhamos você a estender o tempo de medição em 3 minutos após o bipe.

Limpeza e desinfecção
A melhor maneira de limpar a ponta do termômetro é aplicar um desinfetante (por exemplo, álcool etílico a 70%) com um pano úmido. Ele deve ser desinfetado antes de cada uso. Este termômetro tem garantia à prova d'água e, portanto, pode ser imerso em líquido ou água morna para limpeza e desinfecção.

Precauções de segurança
1. Não permita que o dispositivo entre em contato com água quente.
2. Não exponha o produto altas temperaturas ou à luz do sol direta.
3. Não deixe o termômetro cair. Ele não é à prova de impactos nem resistente a eles.
4. Não modifique este dispositivo sem autorização do fabricante
5. Não o limpe com thinner, gasolina ou benzeno. Use apenas água ou desinfetante.
6. Não imerja o termômetro em 15 cm de água por mais de 30 minutos.
7. O termômetro contém partes pequenas (bateria, compartimento da bateria) que podem ser engolidas por crianças. Por esse motivo, não deixe o termômetro sem supervisão nas mãos de crianças.
8. Evite dobrar a ponta do termômetro.
9. Se a temperatura ambiente estiver acima de 35 ºC molhe a ponta do termômetro em água fria por, aproximadamente, 5 a 10 segundos antes de medir a temperatura.
10. A febre persistente, particularmente em crianças, deve ser tratada por um médico, por favor, contate seu médico!
11. Não use próximo de fortes campos eletromagnéticos, ou seja, mantenha-o longe de quaisquer sistemas de rádio e telefones móveis.

Substituição da bateria
A bateria está fraca e precisa ser substituída quando o símbolo de bateria "▭" ou "▟" aparecer à direita do visor LCD. Remova a tampa da bateria e substitua-a por uma bateria (preferencialmente sem mercúrio) do mesmo tipo.
Observe: Modelo HC070: o sinal "-" em cima e o sinal "+" embaixo.

Dados técnicos
Tipo: termômetro máximo
Faixa de medição: (32,0 a 42,0) ºC
Erro máximo: +/-0,1ºC (35,5ºC a 42,0º)
Ambiente de armazenagem/transporte: (-25 a 55)ºC, ≤ 95%RH
Temperatura ambiente durante o uso: (5 a 35)ºC, ≤ 80%RH
Escala mínima: 0,1 ºC
Tipo de bateria:
Bateria de manganês alcalina, tipo LR41, 1,5V vida útil mínima de 100 horas sob operação contínua.
Peso: HC070: aproximadamente 10g
Validade: 1 ano

Requisitos e diretrizes legais
Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia para Dispositivos Médicos 93/42/EEC e apresenta a indicação CE; este dispositivo está em conformidade com as especificações da norma abaixo para:
EN 12470-3
EN 60601-1
EN 60601-1-11
EN 60601-1-2
A indicação CE confirma que este é um dispositivo médico com função de medição no sentido da lei sobre dispositivos médicos e passou por um procedimento de avaliação de conformidade. O órgão notificado confirma que este produto atende a todas as regulamentações estatutárias apropriadas.

Verificação de calibração
Este termômetro foi inicialmente calibrado no momento da fabricação. Se este termômetro for usado de acordo com as instruções de operação, não será necessário um reajuste periódico.
A verificação de calibração deve ser realizada imediatamente, se houver indícios de que o produto não mantém os limites de erro definidos ou se as propriedades da calibração possam ter sido afetadas por uma intervenção ou outros meios. Observe também quaisquer regulamentações estatutárias nacionais. A verificação de calibração pode ser realizada pelas autoridades competentes ou por prestadores de serviço autorizados. Uma instrução de teste de verificação de calibração pode ser fornecida às autoridades competentes e prestadores de serviços autorizados mediante solicitação.

ou	A bateria está fraca		Parte aplicada tipo BF
	Instruções de descarte do produto para dispositivos eletrônicos	LOT	Número do lote
	Fabricado por		Leia o manual cuidadosamente
IP22	Classificação de acordo com o grau de proteção contra a entrada de água, conforme detalhado em IEC 529		
hg	A bateria deste produto está em conformidade com os requisitos estabelecidos nas Diretivas Europeias 2006/66/EEC.		
L°C ou L°F	Temperatura abaixo de 32 ºC		
H°C ou H°F	Temperatura acima de 42 ºC		
CE	Indicação de conformidade		

INFORMAÇÃO SOBRE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Tabela 1
Para todos os EQUIPAMENTOS ME e SISTEMAS ME

Declaração de orientação e fabricação - emissões eletromagnéticas		
A "DESIGNAÇÃO DE TIPO" destina-se a ser utilizada no ambiente eletromagnético especificado abaixo.O cliente ou o usuário da "DESIGNAÇÃO DE TIPO" deve garantir que esta seja utilizada nesse ambiente.		
Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Emissões RF - CISPR11	Grupo 1	A "DESIGNAÇÃO DE TIPO" usa energia RF apenas para sua função interna. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e não são suscetíveis a causar qualquer interferência em um equipamento eletrônico próximo.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	A "DESIGNAÇÃO DE TIPO" é adequada para uso em todos os estabelecimentos, incluindo os domésticos e aqueles diretamente conectados à rede de energia de baixa tensão, que alimenta edifícios, usada para fins domésticos.
Radiações harmônicas IEC 61000-3-2	Não aplicável	
Flutuações de tensão/ emissões cintilantes IEC 61000-3-3	Não aplicável	

Tabela 2
Para todos os EQUIPAMENTOS ME e SISTEMAS ME

Orientação e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética			
A "DESIGNAÇÃO DE TIPO" destina-se a ser utilizada no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário da "DESIGNAÇÃO DE TIPO" deve garantir que a utilização aconteça nesse ambiente.			
Teste de IMUNIDADE	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contato ± 8 kV ar	± 6 kV contato ± 8 kV ar	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Frequência de potência (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8 61000-4-2	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos da potência de frequência devem estar em níveis característicos de um local normal de um ambiente comercial ou hospitalar normais

Tabela 3
Para EQUIPAMENTOS ME e SISTEMAS ME que não são de SUPORTE VITAL

Orientação e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética			
A "DESIGNAÇÃO DE TIPO" destina-se a ser utilizada no ambiente eletromagnético especificado abaixo.O cliente ou o usuário da "DESIGNAÇÃO DE TIPO" deve garantir que a utilização aconteça nesse ambiente.			
Teste de IMUNIDADE	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
RF irradiada IEC 61000-4-3 61000-4-2	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	Equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis não devem ser utilizados perto de qualquer parte da "DESIGNAÇÃO DE TIPO", incluindo os cabos, em relação à distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendável: $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz De 800 MHz a 2.5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$ Onde P é o nível de 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). Os campos de força de transmissores de RF fixos, conforme determinado por um estudo eletromagnético do local,a devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada faixa de frequência.b Podem ocorrer interferências nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo:
Frequência de potência (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8 61000-4-2	3 A/m	3 A/m	

OBSERVAÇÃO 1 Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.
OBSERVAÇÃO 2 Estas orientações podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas. A Intensidade de campo de transmissores fixos, como estações de base para rádio (celular/sem fio), telefones e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético, devido aos transmissores fixos de RF, uma pesquisa do local eletromagnético deverá ser considerada. Se a intensidade de campo medida no local no qual a "DESIGNAÇÃO DE TIPO" é usada excede o nível de conformidade de RF aplicável acima, a "DESIGNAÇÃO DE TIPO" deve ser observada para verificar o funcionamento normal. Se for observado um desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como a reorientação ou o deslocamento da "DESIGNAÇÃO DE TIPO".
b Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser inferiores a 3 V/m.

Distâncias de separação recomendadas entre os equipamentos de comunicações RF portáteis e móveis e a "DESIGNAÇÃO DE TIPO"			
A "DESIGNAÇÃO DE TIPO" destina-se a ser utilizada em um ambiente eletromagnético no qual os distúrbios RF irradiados são controlados. O cliente ou o usuário da "DESIGNAÇÃO DE TIPO" pode ajudar a evitar interferências eletromagnéticas, mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicação RF portátil e móvel (transmissores) e a "DESIGNAÇÃO DE TIPO" conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.			
Saída máxima avaliada potência do transmissor W	150 kHz a 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	De 800 MHz a 2.5 $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0,12	0,12	0,23
0.01	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 uma potência de saída máxima não listada acima, a distância recomendada em metros (m) pode ser estimada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.
OBSERVAÇÃO 1 Em 80MHz e 800MHz, a distância de separação aplica-se à faixa de frequência mais alta.
OBSERVAÇÃO 2 Estas orientações podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

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 Multilaser para o uso e a manutenção do produto. A bateria e a embalagem estão excluídas da garantia.
Esta garantia não cobre defeitos do produto decorrente de instalações, modificações, reparos ou quando o produto for aberto por um profissional não autorizado pela Multilaser.
Esta garantia também não cobre defeitos no produto decorrentes do uso de acessórios ou outros dispositivos periféricos que não sejam originais da Multilaser projetados para o uso com o produto. Em caso de defeito de fabricação, desde que comprovado, a Multilaser limita-se a consertar ou substituir o produto defeituoso. Este produto está garantido pela Multilaser 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.

NF/Nº___________________________ Data da Compra_____/_____/_____

Se você achar que o termômetro possui defeitos e não está em bom funcionamento, verifique a bateria antes de enviá-lo para o conserto. O fabricante disponibilizará, mediante solicitação, os diagramas de circuitos, listas de peças e componentes, descrições, instruções de calibração ou outras informações que ajudará a assistência técnica a consertar essas partes do dispositivo.

Fabricado por:
Hangzhou Hua'anMedical & Healthinstruments Co., Ltd
vBuilding 2, 1# Fuzhu Nan RD, Wuchang Town,
Yuhang District .Hangzhou, Zhejiang 310023 China

Importado por:
Multilaser Industrial S.A. CNPJ: 59.717.553/0006-17
R. Josepha Gomes de Souza, 382 Pires, Extrema - MG
CEP: 37640-000

Imagens meramente ilustrativas

Alô Alô tem alguém aí? | **11 3198.0004** Queremos muito ouvir você! **SAC (cobertura para todo o Brasil)**

HC070_V2