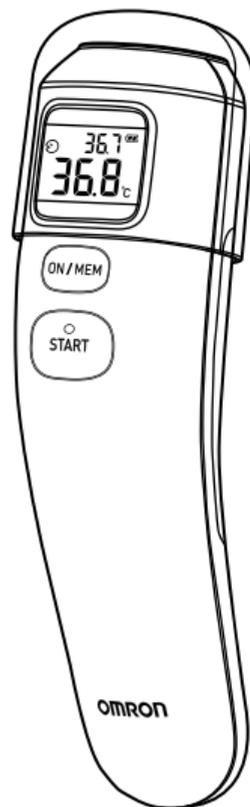


Termômetro digital de testa
Termômetro digital infravermelho
Modelo MC-720
Manual de Instruções

All for Healthcare



Conteúdo

Obrigado por adquirir o termômetro digital de testa OMRON MC-720.

O termômetro que você adquiriu oferece uma leitura segura, altamente precisa e rápida da temperatura. É possível medir a temperatura por meio da testa. Esse termômetro elimina qualquer preocupação a respeito de quebra de vidro ou riscos do mercúrio.

Observe que sua temperatura é influenciada pelo fumo, alimentação ou ingestão de bebidas. Leia cuidadosamente este manual de instruções antes de utilizar seu termômetro digital de testa OMRON. Recomenda-se que você pratique a medição da temperatura com o termômetro quando estiver sadio. Desta forma, você adquirirá confiança na sua técnica ao utilizar o termômetro.

Informações de segurança importantes	1	4. Solução de problemas e Manutenção	10
1. Visão geral	3	4.1 Ícones e mensagens de erro	10
2. Preparação	4	4.2 Dúvidas frequentes	12
2.1 Remoção da película isolante	4	4.3 Manutenção	13
2.2 Alternando entre °C e °F	4	4.4 Substituição da bateria	14
2.3 Como configurar o sinal sonoro	5	5. Dados técnicos	15
3. Utilização da unidade	6	5.1 Especificações	15
3.1 Fazendo uma leitura	6	5.2 Garantia	17
3.2 Como usar a função de memória	9	5.3 Reciclagem e descarte do aparelho e das pilhas ...	18
		5.4 Orientações e declaração do fabricante.....	19
		6. Informações úteis	24



Leia atentamente este manual de instruções antes de usar a unidade.

Guarde este manual para consulta futura. Para obter informações específicas sobre a sua própria temperatura, CONSULTE SEU MÉDICO.

Informações de segurança importantes

Para garantir o uso correto do produto, siga sempre as medidas básicas de segurança, incluindo as precauções listadas abaixo.

⚠ Advertência: As situações a seguir indicam uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.

- A realização de autodiagnóstico com base nos resultados das medições e/ou tratamento pode ser perigosa. Siga as orientações de seu médico. O autodiagnóstico pode piorar os sintomas.
- Uma febre alta ou prolongada exige atenção médica, especialmente em crianças pequenas. Entre em contato com seu médico.
- Mantenha a unidade fora do alcance de crianças.
- Se uma criança engolir a bateria, consulte seu médico imediatamente.
- Não jogue a bateria no fogo. Ela pode explodir.
- Remova a bateria se for guardar o aparelho por três meses ou mais. A falha em realizar essa ação pode levar a vazamento de fluido, geração de calor ou explosão, resultando em danos à unidade.
- Não utilize a unidade para medir qualquer item com uma temperatura maior do que 80,0°C (176,0°F).

Precauções gerais

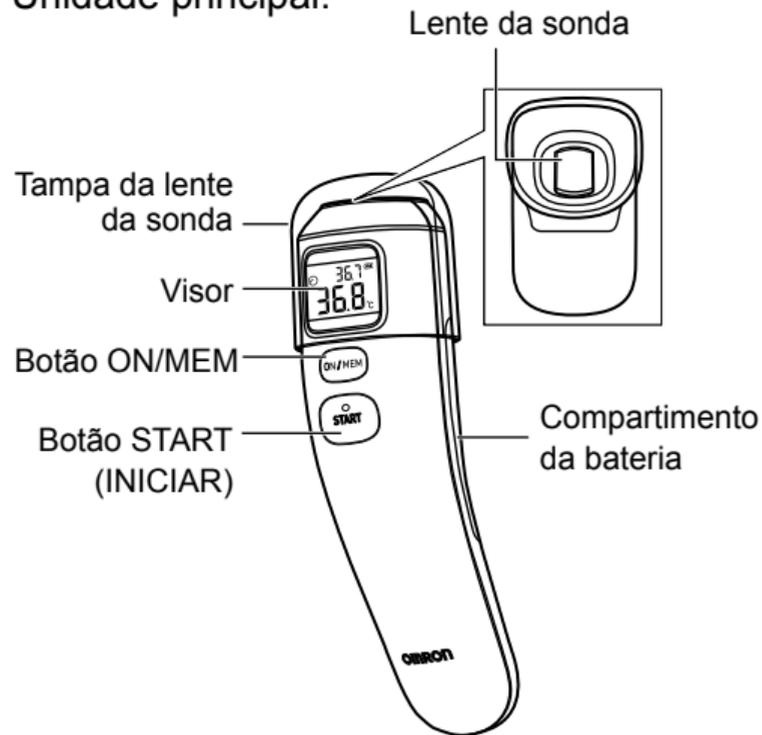
- Não aplique um choque forte, não deixe cair, não pise e também não submeta a unidade principal à vibração vigorosa.
- Não use telefones celulares perto da unidade.
- A unidade principal não é à prova d'água. Tenha cuidado ao manusear esta unidade para que nenhum líquido (álcool, água ou água quente) derrame sobre a unidade principal. Quando a unidade estiver úmida com vapor, aguarde até que ela seque ou seque-a levemente com um pano seco e macio.
- Não desmonte, repare ou modifique a unidade.
- Quando a lente da sonda ficar suja, limpe-a levemente com um pano seco e macio ou uma haste de algodão. Não seque a lente da sonda com lenço de papel ou papel toalha.
- Se houver alguma diferença de temperatura entre os locais onde a unidade está armazenada e onde será feita a medição, deixe a unidade no ambiente onde irá utilizá-la durante mais de 30 minutos, para permitir que ela atinja a temperatura ambiente primeiro e depois faça a medição.

Informações de segurança importantes

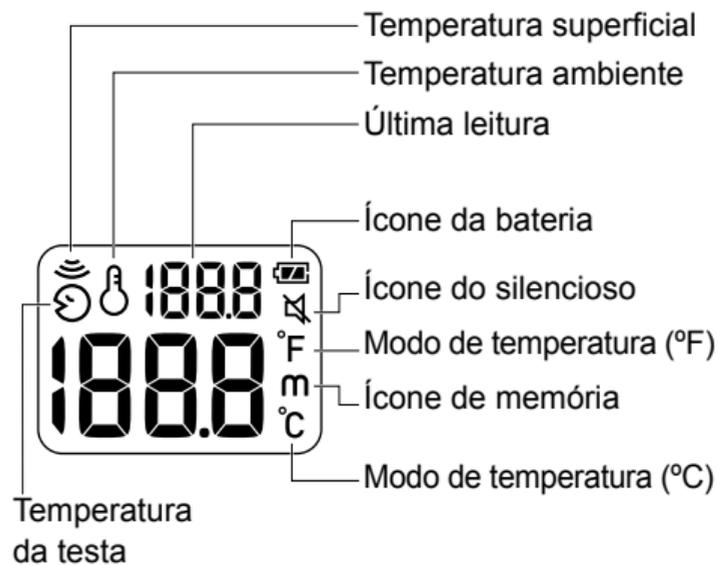
- Se a testa estiver muito fria, aguarde até que ela se aqueça antes de fazer a medição da temperatura. O resultado da medição pode ser baixo se você utilizar uma bolsa ou compressa de gelo, ou imediatamente após chegar da rua no inverno.
- Não utilize a unidade quando estiver molhado após nadar, tomar banho ou se estiver transpirando após praticar exercício físico, uma vez que a temperatura da pele pode ter caído. Enxugue a umidade e aguarde 30 minutos para que o corpo se acomode à temperatura ambiente antes de fazer a medição.
- Não toque na lente da sonda com os dedos ou respire sobre ela.
- Não tente fazer medições quando a unidade estiver úmida, uma vez que isto pode resultar em leituras incorretas.
- Verifique o ícone no visor antes e após a medição para que ela seja realizada de modo apropriado.
- Ao medir a temperatura de um objeto com baixa emissividade, como ouro ou alumínio, leituras incorretas podem ocorrer.
- Ao medir a temperatura de algo com baixa emissividade (como leite) no modo de medição de superfície, leituras ligeiramente menores podem ocorrer.
- Não utilize a unidade em locais onde hajam fortes campos elétricos ou eletromagnéticos. Esta ação pode levar a leituras incorretas e pode contribuir à falha do instrumento.
- Ao informar seu médico sobre sua temperatura, certifique-se de informar que mediu a temperatura na testa e a temperatura da testa é o equivalente da medição na boca, com base na temperatura real do corpo.

1. Visão geral

Unidade principal:



Visor:



2. Preparação

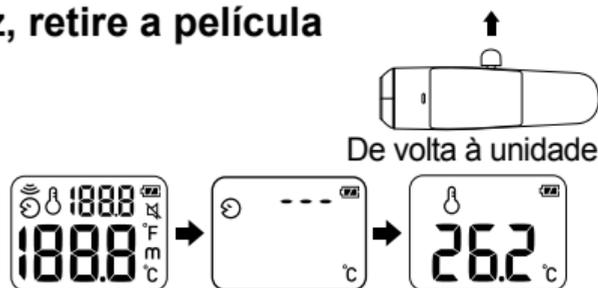
2.1 Remoção da película isolante

Ao utilizar o termômetro pela primeira vez, retire a película isolante do compartimento da bateria.

A unidade é ligada e após 1 minuto a temperatura ambiente aparece no visor.

Observações:

- A temperatura ambiente permanece no visor mesmo após o desligamento da unidade.
- Coloque a unidade em uma superfície nivelada, em um local que esteja à temperatura ambiente (longe da luz solar direta ou ar condicionado, etc.).



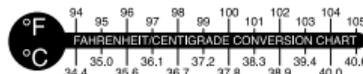
2.2 Alternando entre °C e °F

A unidade é ajustada em °C por padrão.

1. Enquanto a temperatura ambiente é exibida, pressione e segure o botão **START (INICIAR)**.
2. Ao pressioná-lo, pressione e segure o botão **ON/MEM** até que °F apareça no visor com dois sinais sonoros.

Observações:

- Para selecionar °C novamente, inicie a partir do passo 1.
- Quando a unidade for alternada entre °C e °F, todas as leituras armazenadas na memória serão apagadas.



2.3 Como configurar o sinal sonoro

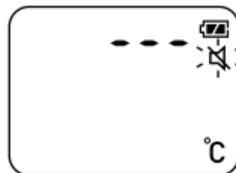
O sinal sonoro estará ativado por padrão, mas pode ser desativado.

Observação: O sinal sonoro está disponível somente no modo de medição da testa.

1. Pressione o botão ON/MEM para ligar a unidade.

2. Pressione e segure o botão ON/MEM por 3 segundos.

O ícone "🔊" pisca no visor.

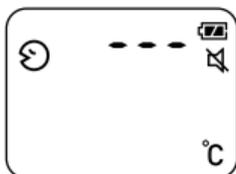


3. Solte o botão ON/MEM.

O ícone "🔊" permanece ligado e o sinal sonoro é desativado.

Observações:

- Se o botão ON/MEM for pressionado por mais de 5 segundos depois que o ícone "🔊" começar a piscar, a unidade desliga sem desativar o sinal sonoro.
- Para ativar o sinal sonoro novamente, inicie a partir do passo 1.



3. Utilização da unidade

3.1 Fazendo uma leitura

Modo de Medição da Testa

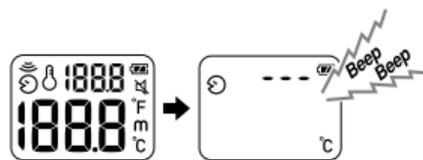
Esse modo exibe a temperatura medida da testa, que é equivalente à temperatura medida pela boca. Sempre se certifique de que a lente da sonda esteja limpa e sem danos, e que a testa esteja limpa, sem suor, cosméticos, cicatrizes, etc.

Antes da medição, certifique-se de que o paciente não tenha tomado banho ou feito exercício físico por pelo menos 30 minutos e tenha permanecido em uma condição estável por pelo menos 5 minutos. É recomendado realizar três medições. Se as três medições forem diferentes, selecione a temperatura mais alta.

1. Puxe a tampa da lente da sonda para removê-la.

2. Pressione o botão ON/MEM.

Todos os indicadores aparecem no visor por 1 segundo. Então o visor exibido no canto direito aparece com dois sinais sonoros.



3. Mantenha a lente da sonda de 1 a 3 cm de distância do centro da testa.

Observações:

- Segurar a unidade por muito tempo na mão pode causar uma leitura de temperatura ambiente maior da sonda. Isto pode fazer com que a medição da temperatura corporal seja menor do que o normal.
- Segure com firmeza durante a medição.



4. Pressione o botão START (INICIAR).

A medição está completa em 1 segundo, emitindo um sinal sonoro longo.

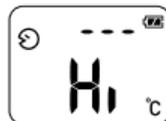


5. Mova a unidade para longe da testa e verifique o resultado da medição.

O visor se ilumina por 5 segundos.

Observações:

- Se o resultado for maior do que 42,2°C (108,0°F), o sinal "Hi" (Alto) aparece no visor. Se o resultado for menor do que 34,0°C (93,2°F), o sinal "Lo" (Baixo) aparece no visor.
- Você pode fazer uma nova medição depois que a luz do visor se apagar com dois sinais sonoros. Certifique-se de que o ícone "☺" permanece aceso.
- Após a segunda medição, a primeira medição é exibida no canto direito, enquanto que a segunda é exibida no centro.



6. Pressione e segure o botão ON/MEM até que "OFF" (Desligado) apareça no visor, para desligar a unidade.

A unidade armazena as medições na memória e desliga com a temperatura ambiente exibida no visor.

A unidade também se desliga automaticamente se nenhuma operação for realizada por 1 minuto.

Modo de medição de superfície

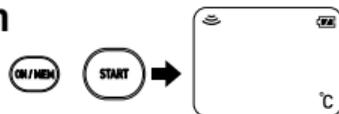
O modo de medição de superfície mostra a temperatura de superfície atual e não ajustada de um objeto, a qual é diferente da temperatura corporal. Esse modo pode ajudá-lo a determinar se a temperatura do objeto é adequada para um paciente ou bebê (como o leite do bebê).

A unidade está ajustada para o modo de medição da testa como padrão. Siga os passos a seguir para alternar para o modo de medição de superfície.

1. Pressione o botão ON/MEM para ligar a unidade.

2. Pressione e segure o botão ON/MEM. Enquanto o mantém pressionado, pressione o botão START (INICIAR).

O ícone "☺" aparece no visor.



3. Mova a unidade para perto do objeto e pressione o botão START (INICIAR).

Ele mede continuamente até que o botão START (INICIAR) seja liberado.

Observações:

- Mova a lente da sonda tão perto do objeto quanto possível ao utilizar o modo de medição de superfície (1 cm de afastamento é o recomendado). Não coloque a lente da sonda no objeto diretamente.
- O modo de medição de superfície exibe o resultado da superfície. A temperatura da superfície e a interna podem ser diferentes. Certifique-se de que seja seguro fazer a medição de um objeto com temperatura extremamente alta ou baixa.
- O visor não acende e o sinal sonoro estará desligado ao utilizar esse modo.
- Para mudar para o modo de medição de superfície, volte para o passo 2 e certifique-se de que o ícone ☺ muda para ☹.
- A unidade desliga automaticamente se nenhuma operação for realizada por 1 minuto, com a temperatura ambiente sendo exibida no visor. Para desligar manualmente a unidade, você pode pressionar e segurar o botão ON/MEM até que "OFF" (Desligado) apareça no visor.
- O modo de medição de superfície não se destina à medição de temperatura corporal ou uso médico.



3.2 Como usar a função de memória

Esta unidade armazena automaticamente os resultados das últimas 25 medições (com exceção dos resultados Hi/Lo).

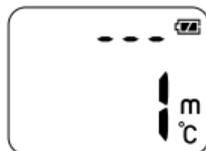
Observações:

- Se a memória estiver cheia, a unidade exclui a leitura mais antiga.
- Quando a unidade é alternada entre °C e °F, todas as leituras armazenadas na memória são apagadas.

1. Pressione o botão ON/MEM para ligar a unidade.

2. Pressione o botão ON/MEM novamente.

O número da memória aparece no visor.



3. Solte o botão ON/MEM.

O resultado mais recente aparece no visor.

Pressione o botão ON/MEM repetidamente para visualizar os resultados mais antigos.



4. Pressione e segure o botão ON/MEM até que "OFF" (Desligado) apareça no visor, para desligar a unidade.

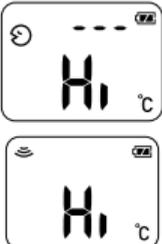
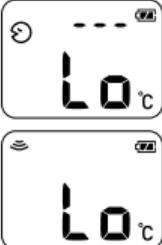
A unidade desliga com a temperatura ambiente exibida no visor.

4. Solução de problemas e Manutenção

4.1 Ícones e Mensagens de erro

Visor de erros	Causa	Solução
	A bateria está fraca.	Substitua a bateria. (Consulte a seção 4.4)
	Medição antes da estabilização da unidade.	Aguarde até que todos os ícones parem de piscar.
	A unidade está exibindo uma mudança rápida da temperatura ambiente.	Deixe que a unidade repouse em um ambiente por no mínimo 30 minutos à temperatura ambiente: 10°C–40°C (50°F–104°F).
	A temperatura ambiente não está dentro da faixa entre 10°C–40°C (50°F–104°F).	Deixe que a unidade repouse em um ambiente por no mínimo 30 minutos à temperatura ambiente dentro da faixa de 10°C–40°C (50°F–104°F).
	Os erros 5-9 indicam mau funcionamento da unidade.	Remova a bateria, aguarde 1 minuto, recoloca a bateria e ligue a unidade novamente. Se a mensagem reaparecer, entre em contato com o SAC da OMRON Healthcare Brasil para que a unidade seja verificada.

4. Solução de problemas e Manutenção

Visor de erros	Causa	Solução
	<ul style="list-style-type: none"> • Modo de medição da testa: A temperatura medida é maior que +42,2°C (108°F). • Modo de medição de superfície: A temperatura medida é maior que +80°C (176°F). 	<p>Utilize a unidade dentro da faixa mensurável. Se ainda ocorrer o mau funcionamento, entre em contato com o SAC da OMRON Healthcare Brasil.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Modo de medição da testa: A temperatura medida é menor que +34°C (93,2°F). • Modo de medição de superfície: A temperatura medida é menor que -22°C (-7,6°F). 	<p>Utilize a unidade dentro da faixa mensurável. Se ainda ocorrer o mau funcionamento, entre em contato com o SAC da OMRON Healthcare Brasil.</p>
	<p>O dispositivo não pode ser ligado para a etapa de prontidão.</p>	<p>Coloque outra bateria. (Consulte a seção 4.4)</p>

4.2 Dúvidas frequentes

1. A temperatura indicada é relativamente alta.

- A unidade foi armazenada em um ambiente frio.
Quando a unidade for armazenada em um ambiente frio, a temperatura medida pode ser relativamente alta se você medi-la logo após trazer a unidade para um ambiente que esteja à temperatura ambiente. Meça a temperatura depois de deixar a unidade por 30 minutos no ambiente onde será utilizada. É aconselhável armazenar a unidade no ambiente onde você medirá a temperatura.
- A lente da sonda ficou exposta à luz solar direta.
- A medição foi realizada logo depois que a criança chorou.
O choro pode aumentar a temperatura facial.

2. A temperatura indicada é relativamente baixa.

- O corpo está suado.
Não utilize a unidade quando estiver molhado após atividades como nadar, tomar banho ou se estiver transpirando após praticar exercício físico, uma vez que a temperatura da pele pode ter caído. Enxugue a umidade e aguarde 30 minutos para que o corpo se acomode à temperatura ambiente antes de fazer a medição.
- A lente da sonda está suja.
Utilize uma haste de algodão ou algodão umedecido com álcool 70% para limpar a lente da sonda.
- A medição foi realizada no modo de medição de superfície.
Utilize o modo de medição da testa.
- A medição foi realizada logo depois que a pessoa estava na rua, durante o inverno.
Aguarde até que a testa esteja aquecida.
- A medição foi realizada em um local diferente da testa.
Certifique-se de fazer a medição exatamente na testa e não em áreas adjacentes como o contorno do couro cabeludo.

4. Solução de problemas e Manutenção

3. Há variações nos valores medidos.

- As medições não foram realizadas no mesmo local.
- A lente da sonda está suja.

4. A temperatura medida nesta unidade não é equivalente à temperatura medida na boca.

- Os termômetros de testa nem sempre podem calcular o valor exato equivalente da temperatura da boca. Recomenda-se fazer medições regulares em pessoas tais como familiares etc., que estejam em boas condições de saúde, para saber sua temperatura normal.

4.3 Manutenção

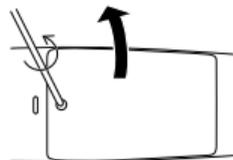
- Verifique a unidade para avaliar se sofreu queda. Se não tiver certeza, entre em contato com o SAC OMRON Healthcare Brasil para que ela seja verificada.
- Limpe a lente da sonda cuidadosamente para evitar danificá-la.
 - Utilize uma haste de algodão com álcool 70% ou algodão umedecido com álcool 70% para limpar a lente da sonda.
 - Deixe que a lente da sonda seque totalmente por pelo menos 1 minuto.
- Não armazene a unidade nos seguintes locais. (Essa ação pode danificar a unidade):
 - Locais úmidos.
 - Locais muito quentes e úmidos ou aqueles com exposição direta à luz solar. Áreas próximas a equipamentos quentes, locais com poeira ou ambientes onde há altas concentrações de sal no ar.
 - Locais onde a unidade estará sujeita à inclinação, queda, choque ou vibração.
 - Áreas de armazenamento com produtos químicos ou locais onde gases corrosivos estejam presentes.

4.4 Substituição da bateria

Bateria: bateria de lítio CR2032

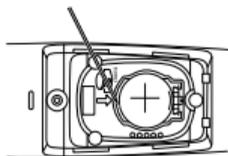
Observação: O descarte do dispositivo, dos componentes e de acessórios opcionais deve ser feito de acordo com as regulamentações locais aplicáveis. O descarte ilegal pode causar poluição ambiental.

1. **Desaperte o parafuso e remova a tampa da bateria.**



2. **Remova a bateria com um objeto pontudo.**

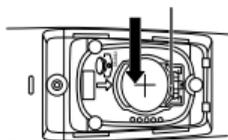
Observação: Não utilize uma ferramenta de metal, pois isto pode danificar as peças adjacentes.



3. **Coloque a nova bateria sob o gancho de metal no lado direito e pressione o lado esquerdo da bateria para baixo até ouvir um "clique".**

Observação: Substitua a nova bateria com o lado positivo (+) voltado para cima.

Gancho de metal



4. **Feche a tampa da bateria e aperte o parafuso.**

5. Dados Técnicos

5.1 Especificações

Descrição do produto:	Termômetro digital de testa	
Modelo:	MC-720	
Sensor:	Bateria termoelétrica	
Visor de temperatura:	Visor de 4 dígitos (°F) em incrementos de 0,1 grau Visor de 3 dígitos (°C) em incrementos de 0,1 grau	
Precisão:	Modo de medição da testa	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,4^{\circ}\text{F}$) na faixa de $35,0^{\circ}\text{C}$ a $42,0^{\circ}\text{C}$ ($95,0^{\circ}\text{F}$ a $107,6^{\circ}\text{F}$), $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,5^{\circ}\text{F}$) para demais faixas de temperatura.
	Modo de medição de superfície	$\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,5^{\circ}\text{F}$) na faixa de $22,0^{\circ}\text{C}$ a $42,2^{\circ}\text{C}$ ($71,6^{\circ}\text{F}$ a $108,0^{\circ}\text{F}$). Fora desta faixa, considera-se $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 3,6^{\circ}\text{F}$) ou $\pm 4\%$ (porcentagem da temperatura atual), o que for maior.
	Modo de medição da temperatura ambiente	$\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 3,6^{\circ}\text{F}$) na faixa de 10°C a 40°C (50°F a 104°F). Fora desta faixa, o resultado da medição não corresponde à precisão citada anteriormente.
Faixa de medição:	Modo de medição da testa	$34,0^{\circ}\text{C}$ a $42,2^{\circ}\text{C}$ ($93,2^{\circ}\text{F}$ a $108,0^{\circ}\text{F}$)
	Modo de medição de superfície	$-22,0^{\circ}\text{C}$ a $80,0^{\circ}\text{C}$ ($-7,6^{\circ}\text{F}$ a $176,0^{\circ}\text{F}$)
	Modo de medição da temperatura ambiente	10°C a 40°C (50°F a 104°F)
Memória:	Últimas 25 medições (excluindo-se os resultados Hi/Lo)	
Durabilidade:	4 anos	

5. Dados Técnicos

Fonte de alimentação:	Bateria de lítio 1 CR2032, de 3.0V CC
Consumo de energia:	0,018 W
Duração da bateria:	Com uma bateria nova, aprox. 2.500 medições ou mais
Temp. e umidade do ambiente de utilização:	10°C a 40°C (50°F a 104°F), umidade relativa de 15 a 85%UR
Temp./umidade/pressão atmosférica do ambiente de armazenamento:	-20°C a +60°C (-4°F a +140°F), umidade relativa de 10 a 95%UR, 200 a 1060 hPa
Proteção contra choque elétrico:	Equipamento energizado internamente
Peça utilizada:	 = tipo BF
Peso:	Aprox. 90 g (com a bateria instalada)
Dimensões externas:	45(L) × 153(A) × 41(P) mm
Padrões ASTM:	E 1965-98
*Classificação IP:	IP 22
Conteúdo da embalagem:	Unidade principal, bateria de teste (CR2032 instalada), tampa da lente da sonda, manual de instruções.

*A classificação IP é composta de graus de proteção fornecida por diferentes tipos de compartimento (Código IP/IEC 60529).

Observações:

- As especificações podem ser alteradas sem prévio aviso.
- Este produto da OMRON foi produzido sob o rigoroso sistema de qualidade da OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Japan.

5.2 Garantia

O termômetro digital de testa OMRON MC-720, excluindo-se a bateria, é garantido contra defeitos nos materiais e mão-de-obra, por um ano a partir da data de compra, quando utilizado de acordo com as instruções fornecidas com o termômetro digital de testa OMRON MC-720. A garantia acima se aplica somente ao consumidor original que comprou o produto em um varejista.

O reparo ou substituição do dispositivo coberto pela garantia descrita acima poderá ser realizado gratuitamente, se assim for decidido pela OMRON Healthcare. O reparo ou substituição aqui indicado é de nossa responsabilidade e é a única solução fornecida conforme a garantia acima.

Utilize somente peças específicas, fornecidas pela OMRON Healthcare com este produto. O uso de outras peças que não sejam fornecidas pela OMRON Healthcare pode comprometer o funcionamento ou até causar danos à unidade.

Possíveis danos devido ao uso de peças inadequadas são de responsabilidade do consumidor e a cobertura pela garantia do produto pode não se aplicar.

Siga sempre as orientações de uso, limpeza, higienização e armazenamento descritos neste manual. Se o uso não estiver em conformidade com as orientações desta manual e for determinado, a cobertura pela garantia do produto não será aplicada.

Se o dispositivo necessitar de manutenção, entre em contato com o SAC da OMRON Healthcare Brasil. **ESTA É A ÚNICA GARANTIA FORNECIDA PELA OMRON EM CONJUNTO COM ESTE PRODUTO, E A OMRON ISENTA-SE DE QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE ADAPTAÇÃO COMERCIAL E ADEQUAÇÃO PARA DETERMINADO PROPÓSITO. AS GARANTIAS IMPLÍCITAS E OUTROS TERMOS OS QUAIS PODEM SER OBJÉTOS DE DIREITO FISCAL, SE HOVER ALGUM, SÃO LIMITADOS À GARANTIA ATÉ O PERÍODO DE EXPIRAÇÃO. A GARANTIA ACIMA É COMPLETA E EXCLUSIVA. NÃO SE GARANTE QUALQUER RESPONSABILIDADE EXPRESSA POR DANOS INCIDENTAIS, DE NENHUM TIPO QUE POSSAM OCORRER (ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE INCIDENTES OU CONSEQUÊNCIAS, DE MODO QUE A GARANTIA ACIMA PODE NÃO SE APLICAR A VOCÊ).**

Esta garantia fornece a você direitos legais específicos; você também pode ter outros direitos, que variam de acordo com a jurisdição. Devido a exigências locais especiais, algumas das limitações e exclusões acima podem não se aplicar a você. **SAC da OMRON Healthcare Brasil**

Grande São Paulo e telefones móveis: (11) 2336-8044

Demais regiões brasileiras: 0800 771 6907

sac@omronbrasil.com

www.omronbrasil.com

5.3 Reciclagem e descarte do aparelho e das pilhas

O descarte do dispositivo, dos componentes, dos acessórios opcionais, das pilhas/baterias e da embalagem deve ser feito de acordo com as regulamentações locais aplicáveis. O descarte ilegal pode causar poluição ambiental. Vide abaixo a forma correta de destinar cada um dos itens contidos na embalagem deste produto:

ITEM

Aparelho, componentes e acessórios

Pilhas/baterias

Embalagem (caixa de papelão, sacos e demais componentes plásticos e manual de instruções)

DESTINAÇÃO

OMRON Healthcare Brasil ou rede de assistência técnica autorizada

Estabelecimento comercial, rede de assistência técnica autorizada ou pontos de coleta seletiva local

Coleta seletiva local

Salientamos que despesas referentes ao envio e/ou transporte até a assistência técnica ou outro ponto de coleta serão de responsabilidade do consumidor.



5.4 Orientações e declaração do fabricante

Termômetro digital de testa OMRON

Modelo: MC-720

Informações dos documentos que acompanham no escopo da IEC60601-1-2:2007

Informações importantes relacionadas à compatibilidade eletromagnética (EMC)

Com o crescente número de dispositivos eletrônicos como computadores e telefones móveis (celulares), os dispositivos médicos em uso podem ser suscetíveis às interferências eletromagnéticas de outros dispositivos. A interferência eletromagnética pode resultar no funcionamento incorreto do dispositivo médico e criar uma situação potencialmente insegura. Os dispositivos médicos também não deverão interferir em outros dispositivos.

Para regulamentar as exigências de EMC (compatibilidade eletromagnética) com o objetivo de evitar situações inseguras com o produto, foi implantada a norma IEC60601-1-2. Essa norma define os níveis de imunidade às interferências eletromagnéticas, assim como os níveis máximos de emissões eletromagnéticas para os dispositivos médicos. Os dispositivos médicos fabricados pela OMRON Healthcare estão em conformidade com esta norma IEC60601-1-2:2007 tanto para imunidade quanto para emissões.

No entanto, precauções especiais devem ser observadas:

- O uso de acessórios e cabos que não sejam os especificados pela OMRON Healthcare, com exceção dos cabos vendidos pela OMRON Healthcare, como peças de reposição para componentes internos, pode resultar no aumento da emissão ou na diminuição da imunidade do dispositivo.
- Os dispositivos médicos não deverão ser usados próximos ou sobre outro equipamento.
Caso seja necessário o uso próximo ou sobre outro equipamento, o dispositivo médico deve ser verificado quanto à sua operação normal na configuração em que será utilizado.
- Consulte a orientação a seguir sobre o ambiente EMC no qual o dispositivo deverá ser utilizado.
- O EQUIPAMENTO ELETROMÉDICO precisa de precauções especiais com relação à EMC e deve ser instalado e colocado em serviço de acordo com as informações de EMC fornecidas nestas documentações.

A unidade pode receber interferência de outro equipamento, mesmo se esse outro equipamento atender os requisitos de EMISSÃO CISPR.

5. Dados Técnicos

Guia e declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas		
O termômetro destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O consumidor ou o usuário deste termômetro deverá assegurar o seu uso em tal ambiente.		
Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - orientações
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O termômetro usa energia de RF somente para sua função interna. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência nos equipamentos eletrônicos que estejam próximos.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O termômetro é adequado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente conectados à rede de energia elétrica pública de baixa tensão, que alimenta as edificações usadas com propósitos domésticos.
Emissões de harmônicas IEC 61000-3-2	Não aplicável.	
Emissões devido às flutuações/ oscilações de voltagem IEC61000-3-3	Não aplicável.	

5. Dados Técnicos

Guia e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética			
O termômetro destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O consumidor ou o usuário deste termômetro deverá assegurar o seu uso em tal ambiente.			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientações
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contato ±8 kV ar	±6 kV contato ±8 kV ar	O piso deve ser de madeira, concreto ou azulejo de cerâmica. Se o piso for coberto com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Transiente elétrico rápido/burst IEC 61000-4-4	±2 kV para linhas da fonte de alimentação ±1 kV para linhas de entrada/saída	Não aplicável.	Não aplicável.
Surto IEC 61000-4-5	±1 kV linha(s) a linha(s) ±2 kV linha(s) à terra	Não aplicável.	Não aplicável.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada da fonte de alimentação IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95% de queda em U_T) para 0,5 ciclo	Não aplicável.	Não aplicável.
	40 % U_T (60 % de queda em U_T) para 5 ciclos		
	70 % U_T (30 % de queda em U_T) para 25 ciclos		
	<5 % U_T (95 % de queda em U_T) para 5 ciclos		
Campo magnético da frequência elétrica (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos da frequência elétrica devem estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Observação: U_T é a tensão de alimentação CA antes da aplicação do nível de teste.			

5. Dados Técnicos

Guia e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética			
O termômetro destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O consumidor ou o usuário deste termômetro deverá assegurar o seu uso em tal ambiente.			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientações
RF conduzida IEC 61000-4-6 RF radiada IEC 61000-4-3	3 V rms 150 kHz a 80 MHz 3 V/m 80 MHz a 2.5 GHz	Não aplicável. 3 V/m	<p>Os equipamentos de comunicação RF portáteis e móveis não devem ser usados perto de qualquer peça do termômetro, incluindo cabos, com distância de separação recomendada, calculada a partir da equação apropriada à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de separação recomendada Não aplicável.</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 2,3\sqrt{P}$ <p>80 MHz a 800 MHz 800 MHz a 2,5 GHz</p> <p>onde P é a taxa de energia de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m).</p> <p>As intensidades dos campos de transmissores de RF fixos conforme determinado por uma avaliação de locais eletromagnéticos,^a deve ser menor do que o nível de conformidade em cada faixa de frequência.^b</p> <p>Pode haver interferência nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo:</p> 
Observação 1: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.			
Observação 2: Essas 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 intensidades dos campos de transmissores fixos, como estações de telefones via rádio (celular/sem fio) e rádio móvel terrestre, transmissões de rádio AM e FM, além de transmissões de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido aos transmissores de RF fixos, uma avaliação de locais eletromagnéticos deve ser considerada.</p> <p>Se a intensidade do campo medida no local onde o termômetro é utilizado exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima, o termômetro deve ser observado para verificar sua operação normal. Se um desempenho anormal for observado, medidas adicionais podem ser necessárias, como reorientação ou relocação do termômetro.</p> <p>^b Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser menores que 3 V/m.</p>			

5. Dados Técnicos

Distância de separação recomendada entre equipamentos de comunicações de RF portáteis e móveis e o termômetro OMRON.

O termômetro OMRON é projetado para uso em ambiente eletromagnético no qual os distúrbios de RF radiada são controlados. O consumidor ou usuário deste termômetro OMRON pode ajudar a prevenir contra a interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre os equipamentos de comunicações de RF portáteis e móveis (transmissores) e o termômetro OMRON, conforme recomendado a seguir, de acordo com a energia de saída máxima dos equipamentos de comunicações.

Energia de saída do transmissor, em Watt	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor, em metros		
	150 kHz a 80 MHz Não aplicável.	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	Não aplicável.	0,12	0,23
0,1		0,38	0,73
1		1,2	2,3
10		3,8	7,3
100		12	23

Para os transmissores classificados com uma energia máxima de saída não listados acima, a distância de separação recomendada d , em metros (m), pode ser estimada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a classificação de energia máxima de saída do transmissor, em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

Observação: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a faixa de frequência mais alta.

Observação: Essas orientações podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

6. Informações úteis

Como o MC-720 funciona

Esta unidade mede a temperatura na superfície da testa ao captar a emissão de raios infravermelhos da pele no ponto de medição, e então calcula o valor equivalente da medição na boca utilizando um algoritmo exclusivo baseado em dados de avaliações de temperatura corporal.

Sobre a temperatura corporal

Temperatura corporal refere-se à temperatura estável do interior do corpo (também conhecida como *temperatura corporal central*). Enquanto que as medições de temperatura na axila ou boca fornecem valores de temperatura de superfície, o ato de segurar o termômetro firmemente no ponto de medição por aprox. 10 minutos fornece uma medição de temperatura mais próxima daquela que representa a temperatura corporal central.

Uma vez que a medição de temperatura da testa não envolve nenhum suporte do corpo para o termômetro, a temperatura medida resultante é normalmente menor do que aquela da axila ou boca.

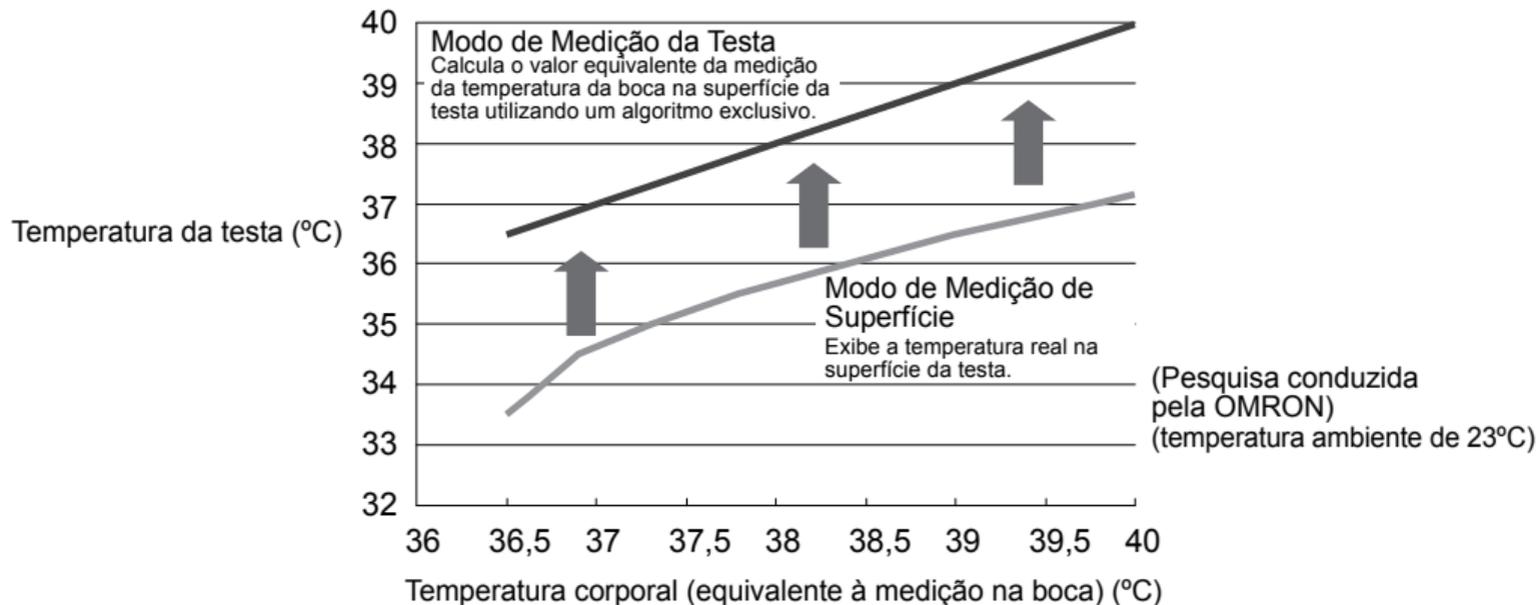
Entretanto, uma vez que a testa possui vasos sanguíneos que estão muito menos propensos a sofrer vasoconstrição (uma função natural de ajuste da temperatura corporal), ela é supostamente uma área de medição melhor para determinar a temperatura corporal central, mesmo em ambientes com temperaturas menores. Pelo contrário, a temperatura medida no braço ou perna, por exemplo, não é um aferidor adequado da temperatura corporal central, uma vez que essas áreas do corpo estão mais sujeitas à vasoconstrição.

(Observe que a temperatura medida na testa pode ainda ser influenciada por outras condições, como suor ou ventilação de um ar condicionado, etc. É, portanto, aconselhável realizar medições em um ambiente tão estável quanto possível.)

Ao medir a temperatura de um bebê, observe que a temperatura corporal dos bebês é geralmente maior do que a temperatura corporal de um adulto e é facilmente afetada por fatores externos. Por exemplo, a temperatura corporal tende a aumentar após a amamentação ou choro. Portanto, é recomendado fazer medições com o bebê em uma condição tranquila e normal.

6. Informações úteis

Diferenças de temperatura entre a temperatura corporal e a temperatura da testa



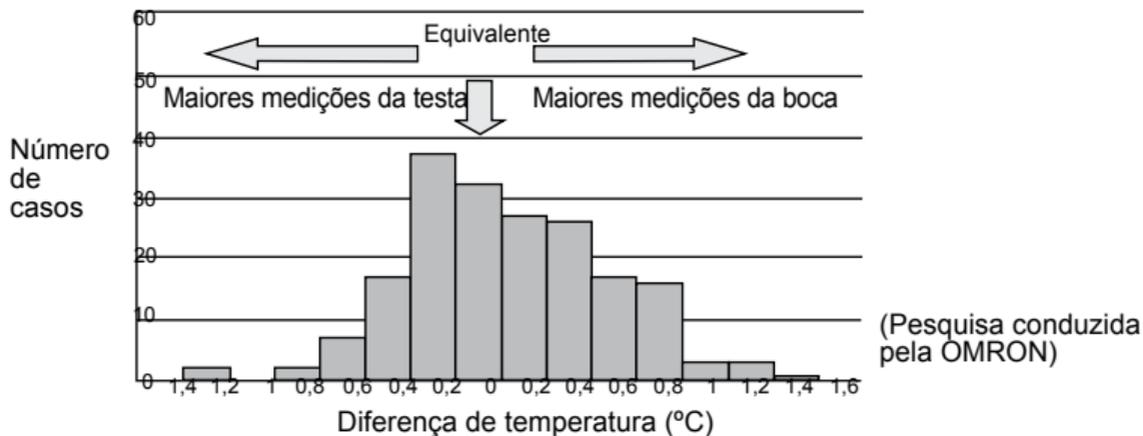
Esta unidade mede a temperatura na superfície da testa ao captar a emissão de raios infravermelhos da pele no ponto de medição e então calcula o valor equivalente da medição na boca utilizando um algoritmo exclusivo (modo de medição da testa) baseado em dados reais de avaliações de temperatura corporal.

Conhecendo a sua temperatura normal

A fim de realizar um julgamento correto sobre condições suspeitas de febre, é importante saber sua temperatura normal. A temperatura normal varia com cada indivíduo e também se altera ao longo do dia. Além disso, temperaturas corporais medidas podem variar dependendo do termômetro ou da parte do corpo onde você realiza a medição (consulte o gráfico "Variações da temperatura corporal central obtidas na testa e boca"). Para descobrir sua temperatura normal, portanto, recomenda-se realizar medições regulares sob as seguintes condições:

- Medição com o mesmo termômetro.
- Medição na mesma área do corpo.
- Medição na mesma hora do dia.

Variações da temperatura corporal central obtidas na testa e boca
(Casos avaliados: 190, idades: 0-68, temperatura ambiente: $23 \pm 2^\circ\text{C}$)



Fabricante legal:

OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.

53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPÃO

Importado e distribuído no Brasil por:

Omron Healthcare Brasil

Representação e Distribuição de Produtos Médico-Hospitalares Ltda.

CNPJ: 10.345.462/0001-02

Av. Paulista, 967 - 5º andar

Bela Vista, São Paulo, SP

CEP: 01311-918

Autorização MS: 8.07575-8

Responsável técnico: Rubia Mara R. Sampaio Rondini – CRF-SP 43316

SAC da OMRON Healthcare Brasil

Grande São Paulo e telefones móveis: (11) 2336-8044

Demais regiões brasileiras: 0800 771 6907

sac@omronbrasil.com

www.omronbrasil.com

Registro ANVISA n.: 80757580011

Validade: INDETERMINADA

Segurança



Fabricado na China

© 2015 OMRON HEALTHCARE, INC.