# T-EST-0040 / T-EST-058

## Estação Meteorológica Metro



MANUAL DE INSTRUÇÕES



oto meramente ilustrativa

#### Antes de usar

Por favor, leia atentamente o manual de instruções antes de usar este dispositivo. Estas informações irão ajuda-lo a familiarizar-se com o seu novo dispositivo, conhecer todas as suas funções e partes, conhecer detalhes importantes sobre o seu primeiro uso e como opera-lo e obter instruções em caso de falha.

Seguir o manual de instruções para uso evita danos ao dispositivo e a perda dos seus direitos decorrentes de uso indevido.

Não devemos ser responsabilizados por qualquer dano que ocorra por estas instruções não serem seguidas.

Por favor, dê atenção aos conselhos de segurança.

Por favor, guarde este manual para consultas futuras.

#### Conteúdo da embalagem

- Estação meteorológica
- Transmissor externo
- Manual de instruções

## Aplicação, benefícios e características de sua estação meteorológica

- Função ajuste de hora radiocontrolada DCF-77 com opção de ajuste manual. (Não esta disponível no Brasil)
- Função de recepção de sinal de hora pode ser ligada ou desligada.
- Visualização de hora no formato 24h.
- Fuso horário entre -12h a + 12h.
- Temperatura exibida em graus Celsius (°C).
- Alarme com função snooze (soneca).
- Visualização do prognóstico de tempo com 3 ícones e um indicador de

tendência.

- Visualização da temperatura interior e exterior com os registros máximos e mínimos.
- Todos os registros máximos e mínimos podem ser apagados.
- Transmissão sem fio pela frequência 868 MHz.
- Recepção de sinal em intervalos de 4 segundos.
- Indicador de pilhas fracas.
- Orifício para posicionamento vertical ou suporte para posicionamento horizontal.

#### Segurança

- O produto é exclusivamente destinado ao campo de aplicação descrito acima.
- Reparos não autorizados, adaptações ou modificações são proibidos.
- O dispositivo não deve ser usado para fins médicos ou de informação pública, mas destina-se exclusivamente para uso doméstico.

#### Cuidado! Risco de lesão

- Mantenha este instrumento e as baterias fora do alcance de crianças.
- As pilhas não devem ser jogadas no fogo, sofrer curto circuito, desmontadas ou recarregadas. Risco de explosão!
- As pilhas contem ácidos nocivos à saúde.
- Pilhas fracas devem ser trocadas o mais rápido possível para evitar danos causados por vazamentos.
- Não use uma combinação de pilhas novas com usadas ou de tipos diferente.
- Use luvas e óculos resistentes a produtos químicos ao manusear pilhas vazadas.

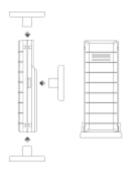
#### Informações importantes sobre a segurança do produto

Não exponha o instrumento a temperaturas extremas, vibração ou choques. O transmissor externo é resistente a respingos de água, mas não é a prova d'água. Posicione o transmissor em um local a sombra e seco.

## Descrição do instrumento



#### Transmissor externo de temperatura



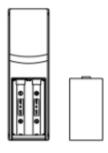
Transmissão sem fio da temperatura para a estação meteorológica via frequência 868 MHz.

Revestimento resistente a respingos de água.

Montagem na parede e suporte de mesa.

Posicione o transmissor em locais protegidos da chuva e da luz solar direta.

#### Como instalar e trocar as pilhas no transmissor de temperatura

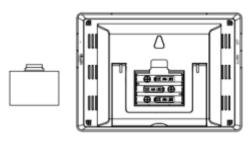


O transmissor de temperatura utiliza 02 pilhas tipo AA de 1.5 V. Para instalar, por favor, siga os passos abaixo:

- 1. Remova a tampa do compartimento das pilhas na parte traseira do transmissor
- 2. Coloque as pilhas respeitando a polaridade correta.
- 3. Recoloque a tampa do compartimento das pilhas.

#### Como instalar e trocar as pilhas na estação meteorológica

A estação meteorológica utiliza 03 pilhas tipo AAA de 1.5 V. Para instalar, por favor, siga os passos abaixo:



- 1. Remova a tampa do compartimento das pilhas na parte traseira da estação meteorológica.
- 2. Coloque as pilhas respeitando a polaridade correta.
- 3. Recologue a tampa do compartimento de pilhas.

## Troca das pilhas

- Troque as pilhas da estação meteorológica quando o ícone de pilha aparecer na seção de temperatura interna.
- Troque as pilhas do transmissor externo quando símbolo de pilha aparecer na seção de temperatura externa.

#### Nota:

No caso de troca das pilhas em qualquer dispositivo, será preciso reiniciar todos os dispositivos seguindo todos os procedimentos de configuração. Isto acontece porque o código aleatório de segurança e atribuído quando o dispositivo é ligado. Este código deve ser recebido e armazenado pela estação meteorológica nos primeiros 3 minutos que o transmissor é ligado.

## Configurando

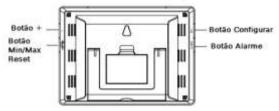
**Nota:** Esta estação meteorológica recebe apenas um transmissor externo.

- 1. Coloque as pilhas no sensor de temperatura. (Veja a seção "Como instalar e trocar as pilhas do transmissor de temperatura").
- 2. Dentro de 30 segundos, coloque as pilhas na estação meteorológica (veja a seção "Como instalar e trocar as pilhas na estação meteorológica"). Quando as pilhas estão no lugar, todos os segmentos do visor aparecem brevemente. Então a hora (0:00) e o ícone do tempo serão exibidos. Se não forem exibidos depois de 60 segundos, remova as pilhas e espere pelo menos 30 segundos antes de reinseri-las.
- 3. Após inserir as pilhas, a estação meteorológica começara a receber os dados do transmissor. A temperatura externa e o ícone de recepção de sinal devem ser exibidos na estação meteorológica. Se isso não acontecer após 3 minutos, as pilhas precisarão ser removidas de ambos os equipamentos e comece a configuração novamente pelo passo 1.
- 4. Para garantir uma comunicação segura do sinal, a distância entre a estação meteorológica e o transmissor não deve ser maior que 100 metros. (Ver notas sobre "Montagem" e Recepção 868 MHz).

#### Botões de funcionamento

#### Estação meteorológica

A estação metrorológica possui 4 botões de função fáceis de usar.



#### Botão Set

- Pressione o botão para entrar no modo de configuração: Fuso horário, recepção de hora e ajuste manual de hora.
- Parar o alarme

#### Botão +

- Para fazer ajustes para varias configurações
- Parar o alarme

#### Botão ALARM

- Pressione e segure para entrar no modo de configuração do alarme
- Pressione o botão para ligar ou desligar o alarme
- Pressione para parar o alarme

#### Botão Min/Max Reset

- Pressione e segure para reiniciar os registros Min/Max
- Ativar a função snooze (soneca)
- Sair do modo de configuração manual

## Descrição do visor e cofigurações



\* Quando o sinal externo é recebido com sucesso pela estação meteorológica, este ícone será ativado (Quando não há comunicação entre o transmissor e a estação este ícone não é exibido). Assim, o usuário pode facilmente ver se a ultima recepção foi bem sucedida (ícone ativado) ou não (ícone desligado).

#### Configuração

As seguintes definições manuais podem ser feitas no modo de configuração:

- Fuso horário
- Recepção de hora DFC
- Ajuste manual da hora

Pressione o botão Set para entrar no modo de configuração

#### Fuso horário:



O fuso horário padrão é "O". Para definir um fuso horário diferente

- 1. O valor do fuso horário atual começa a pisca.
- 2. Use a tecla + para definir o fuso horário. O faixa vai de 0, -1, -2...-12, 12, 11,
- 10...2, 1, 0, consecutivamente em intervalo de 1 hora.
- 3. Confirme com o botão SET e passe para a seção

## Recepção de hora DCF:



Onde a recepção da hora controlada por rádio (Hora DFC) não é possível, a função de recepção de tempo pode ser desligada. O relógio da estação meteorológica funcionará como um relógio de quartzo comum.

- 1. A descrição "ON" começará a piscar no visor.
- 2. Use o botão + para desligar a função de recepção de hora DCF se necessário.
- 3. Confirme a definição com o botão SET e passe para a seção AJUSTE MANUAL DA HORA.

Nota: Se a função de recepção de hora for desligada manualmente, o relógio não tentará qualquer recepção de hora controlada por radio (hora DCF). O ícone de recepção de tempo e o ícone DCF não serão exibidos no visor.

Função não disponível no Brasil.

#### Ajuste manual da hora

Caso a estação meteorológica não consiga detectar o sinal de hora DCF o relógio pode ser configurado manualmente. Assim o relógio funcionará como um relógio de quartzo normal.



## Para configurar o relógio:

- 1. Os dígitos das horas começam a piscar na seção de exibição do tempo.
- 2. Use a tecla + para ajustar as horas e depois pressione a tecla SET para ir ao ajuste de minutos.
- 3.0s dígitos dos minutos estarão piscando. Pressione a tecla + para ajustar os minutos.

Confirme com o botão SET e saia do modo de configuração.

#### Configuração de alarme



## Para configurar o alarme

- 1. Pressione e segure o botão ALARM por aproximadamente 3 segundos até que a indicação de hora comece a piscar.
- $2.\,0$  dígito de hora e o ícone do alarme estarão piscando. Pressione o botão + para ajustar a hora.
- 3. Pressione o botão ALARM uma vez e o dígito minuto estará piscando. O usuário deve então pressionar o botão + para ajustar os minutos.
- 4. Pressione o botão ALARM uma vez para confirmar o ajuste.

5. Para ativar ou desativar a função de alarme, pressione o botão ALARM uma vez. A exibição do ícone de alarme representa que o alarme esta ligado.

**Nota:** A duração do som do alarme é de 85 segundos.

## Para ativar a função Snooze e parar o alarme:

- 1. Quando o alarme estiver tocando, pressione a tecla MIN/MAX RESET para ativar a função snooze. O alarme irá parar e voltará a ativar após um intervalo de 10 minutos
- 2. Para parar completamente o alarme, pressione qualquer tecla que não seja a tecla MIN/MAX RESFT.

## Previsão do tempo e tendência

Ícones de previsão do tempo:

Existem 3 ícones meteorológicos na segunda seção do visor que podem ser exibidos em qualquer umas das seguintes combinações:









Por cada mudança súbita ou significativa na pressão do ar, os ícones do tempo atualizarão de acordo para representar a mudança no clima. Se os ícones não mudam, significa que a pressão do ar não mudou ou a mudança foi muito lenta para registrar a estação meteorológica. No entanto, se o ícone exibido for um sol ou nuvem de chuva, não haverá mudança de ícone se o tempo ficar melhor (como um ícone ensolarado), ou piorar (com ícone chuvoso) já que os ícones já estão em seus extremos.

Os ícones exibem previsões meteorológicas em termos de melhorar ou piorar, e não necessariamente ensolarado ou chuvoso, conforme indica cada ícone. Por exemplo, se o clima atual estiver nublado e o ícone chuvoso for exibido, isso não significa que o produto esteja com defeito porque não esta chovendo. Significa simplesmente que a pressão do ar caiu e que o tempo esta previsto para piorar, mas não necessariamente chuvoso.

**Nota:** Após a configuração, as leituras para as previsões meteorológicas devem ser desconsideradas nas próximas 12 a 24 horas. Isso dará tempo suficiente para que a estação meteorológica colete dados de pressão de ar a uma altitude constante e, portanto, resulte em uma previsão mais precisa.

Conforme a previsão do tempo, a precisão absoluta não pode ser garantida. Prevê-se que o recurso de previsão do tempo tenha um nível de precisão de cerca de 75% devido as variáveis em que a estação meteorológica foi projetada para o uso. Em áreas que ocorrem mudanças repentinas no clima (por exemplo, de sol e chuva), a estação meteorológica será mais exata em comparação com o uso em áreas onde o tempo esta estável a maior parte do tempo (por exemplo, principalmente em sol).

Se a estação meteorológica for movida para outro local significativamente maior ou menor do que o ponto inicial (por exemplo, do piso térreo para os pisos superiores de uma casa), remova as baterias e reinsira-as após cerca de 30 segundos. Ao fazer isso, a estação meteorológica não ira confundir a nova localização como sendo uma possível mudança na pressão do ar quando, quando na verdade é devido à ligeira mudança de altitude. Novamente, desconsidere as previsões do tempo para as próximas 12 a 24 horas, pois isso dará tempo para a operação a uma altitude constante.

## Indicador de tendência de tempo

Trabalhando em conjunto com os ícones de tempo estão os indicadores de tendência de tempo (localizado no lado esquerdo e direito dos ícones de tempo). Quando o indicador aponta para cima, significa que a pressão do ar esta aumentando e o tempo esta previsto para melhorar, mas quando o indicador aponta para baixo, significa que a pressão do ar está caindo e o clima deverá piorar.

Levando isso em consideração, você verá como o tempo mudou e como ele deve mudar. Por exemplo, se o indicador apontar para baixo, juntamente com ícones de nuvens e sol, a última mudança notável no clima foi quando estava ensolarado (somente ícone de sol). Portanto, a próxima mudança no clima será a nuvem com ícones de chuva, pois o indicador esta apontando para baixo.

**Nota:** Uma vez que o indicador de tendência do tempo tenha registrado uma alteração na pressão do ar, ele permanecerá permanentemente visualizado no visor.

## Temperatura interna e registros de mínima e máxima

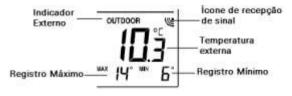
A temperatura interna e os registros internos MIN/MAX são exibidos na ultima seção do visor.



**Nota:** Os registros de temperatura interna MIN/MAX variam de -9°C a 37.8°C com resolução de 1°C.

#### Temperatura externa e registro de mínima e máxima

A temperatura externa e os registros externos MIN/MAX são exibidos na ultima seção do visor.



**Nota:** Os registros de temperatura externa MIN/MAX variam de -40°C a 60°C com resolução de 1°C.

## Reiniciando os registros MIN/MAX externos e internos

**Nota:** Todos os registros MIN/MAX serão redefinidos ao mesmo tempo.

No modo de exibição normal, pressione e segure a tecla MIN/MAX RESET por 3 segundos. Isso irá redefinir as temperaturas MIN/MAX internas e externas.

## Recepção do sinal 868 MHz

A estação meteorológica deve receber os dados de temperatura dentro de 3 minutos após a configuração. Se os dados de temperatura não forem recebidos 3 minutos após a configuração (continuando sem sucesso, o visor do transmissor externo exibe "---"), verifique os seguintes pontos:

1. A distância da estação meteorológica ou do transmissor deve estar pelo menos 1,5 a 2 metros de qualquer fonte de interferência, como monitores de computador ou aparelhos de TV.

- 2. Evite posicionar a estação meteorológica em molduras de janelas metálicas ou junto a estruturas metálicas.
- 3. Outros equipamentos eletrônicos como fones de ouvidos ou alto falantes que operam na mesma frequência do sinal 868 MHz pode interferir na transmissão do sinal.
- 4. Vizinhos que utilizam dispositivos que operam na frequência de 868 MHz também podem causar interferência.

**Nota:** Quando o sinal 868 MHz é recebido corretamente, não abra a tampa do compartimento de pilhas, porque as pilhas podem sair do terminal e reiniciar o dispositivo, obrigando o usuário a realizar novamente uma configuração. Caso isso aconteça acidentalmente, reinicie todas as unidades (veja a seção Configuração) caso contrario, problemas de transmissão podem ocorrer.

O alcance de transmissão é de cerca de 100 m entre o transmissor e a estação meteorológica (em espaço aberto). O alcance depende do ambiente envolvente e dos níveis de interferência. Se nenhuma recepção de sinal for possível apesar da observação desses fatores, todas as unidades devem ser reiniciadas (consulte a seção Configuração).

#### Posicionamento da estação meteorológica

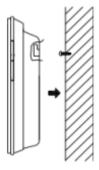
A estação meteorológica pode ser facilmente pendurada na parede ou posicionada em superfícies horizontais.

#### Para montagem em paredes

Escolha um lugar protegido. Evite chuva ou luz solar direta.

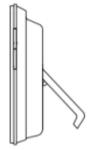
Antes da montagem em uma parede, verifique se o alcance da transmissão é suficiente para que os dados de temperatura sejam recebidos.

- 1. Fixe um parafuso (não fornecido) na parede em que você deseja posicionar o equipamento, deixando a cabeça do parafuso para fora cerca de 5 mm.
- 2. Pendure a estação no parafuso. Certifique-se de que a estação esteja firme antes de soltar.



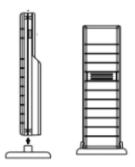
#### Posicionamento horizontal

Com o suporte aberto, a estação meteorológica pode ser posicionada em qualquer superfície.



#### Posicionamento do transmissor

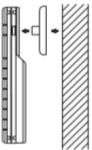
O transmissor é fornecido com um suporte que pode ser fixado em uma parede com os dois parafusos fornecidos. O transmissor também pode ser posicionado em uma superfície plana, encaixando o suporte na parte inferior do transmissor.



#### Montagem em parede

- 1. Fixe o suporte na parede usando os parafusos e as buchas de plástico.
- 2. Prenda o transmissor de temperatura no suporte.

**Nota:** Antes de fixar permanentemente o transmissor, coloque todas as unidades nos locais desejados para verificar se os dados enviados pelo transmissor são recebidos pela estação meteorológica. Caso o sinal não seja recebido reposicione o transmissor, isso pode ajudar a receber o sinal.



#### Cuidado e manutenção

Limpe o instrumento e o transmissor com um pano macio e úmido. Não use solventes ou agentes de limpeza. Proteja contra umidade.

Removas as pilhas se você não usar o produto por um longo período.

## Solução de problemas

| Problemas   | Solução   |
|---|---|
| Nenhuma indicação na estação meteorológica        | Verifique se a polaridade das pilhas esta correta     Troque as pilhas  |
| Sem recepção do transmissor, exibição ""          | Verifique as pilhas do transmissor externo (não use pilhas recarregáveis)     Reinicie o transmissor e a estação meteorológica de acordo com o manual     Escolha outro lugar para o transmissor ou para a estação meteorológica     Reduza a distância entre o transmissor e a estação meteorológica     Verifique se existe algum tipo de interferência |
| Sem recepção de DCF<br>(não disponível no Brasil) | <ul> <li>Configuração de recepção de hora definida "ON"</li> <li>Escolha outro lugar para a estação meteorológica</li> <li>Configuração manual da hora</li> <li>Aguarde a tentativa de recepção de sinal à noite</li> </ul>   |
| Exibição incorreta                                | Troque as pilhas.   |

#### Descarte adequado

Este produto foi fabricado com materiais e componentes de alta qualidade que podem ser reciclados e reutilizados.

Nunca jogue pilhas no lixo doméstico. Como consumidor você deve descartar o dispositivo em locais de coleta adequados de acordo com os regulamentos nacionais ou locais, a fim de proteger o meio ambiente. Os símbolos dos metais pesados contidos são: Cd= cádmio, Hg= mercúrio, Pb= chumbo.



Este equipamento é identificado de acordo com a Diretiva de Resíduos Elétricos e Eletrônicos da EU (WEEE).



Não descarte este produto com outros resíduos domésticos. Ao fim da vida útil do dispositivo o usuário é obrigado a levar o dispositivo a um ponto de coleta de equipamentos eletroeletrônicos a fim de garantir o descarte ambientalmente compatível.

#### **Especificações**

Faixa de temperatura operacional recomendada: 5°C a 40°C

Faixa de medição de temperatura

Interna: -9,9°C até 37.8°C

Externa: -39.9°C até 59.9°C (transmissor)

"OF.L" é exibido quando está fora da faixa de medição.

Resolução: 0.1°C

Intervalo de verificação da temperatura interna: a cada 16 segundos

Recepção de dados externos: a cada 4 segundos

Alimentação

Estação meteorológica: 3 pilhas AAA

Ciclo de vida da pilha (recomendamos pilhas alcalinas): Aprox. 12 meses

Transmissor externo: 2 pilhas AA

Ciclo de vida da pilha (recomendamos pilhas alcalinas): Aprox. 24 meses

Dimensões:

Estação meteorológica: 170.8 x 28.3 x 127 mm Transmissor externo: 38.2 x 21.2 x 128.3 mm

Frequência de transmissão: 868 MHz

Potencia máxima da radiofrequência: <25 mW



A INCOTERM garante a qualidade deste produto e firma o compromisso do atendimento em garantia e assistência técnica, bem como a troca incondicional do mesmo caso sejam detectados e comprovados defeitos de fabricação. Esta garantia é válida pelo período de 06 (seis) meses a partir da data da compra e mediante apresentação de nota fiscal. Qualquer intenção de reparo por pessoas não autorizadas implicará na perda da garantia.



Importado por: Incoterm Indústria de Termômetros LTDA Av. Eduardo Prado, 1670 - Porto Alegre/RS | CEP: 91751-000 | CNP2: 87.156.352/0001-19 Tel.: 51 3245.7100 | Fax: 51 3249.1470 www.incoterm.com.br Incoterm
(51) 3245.7141
3245.7106
atendimento@incoterm.com.br

Origem: TFA/China

Rev000\_07/2017\_MKT/PNM