

Manual

TH-Meter



TH-Meter



RoMiotto
Instrumentos de Medição

RoMiotto Instrumentos
de Medição Ltda

Rua São Leonardo, 33 - Sala 05 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP
Cep: 02803-000 - Fone.: (11) 3976-4003 - Fone.: (11) 3999-7737
Site: www.romiotto.com.br - E-mail: info@romiotto.com.br

Manual

Sumário

TH-Meter

1. Leia antes de usar3
2. Primeiros passos5
3. O mostrador7
4. Operação9
5. Menu de configuração de temperatura ...11
6. Menu de configuração de umidade18
7. Troca de bateria25

Manual



1. Leia antes de usar

- As operações de instrução devem ser lidas com cuidado antes da utilização do dispositivo e seguidas em cada detalhe.

TH-Meter

- Nunca realize medições de componentes eletrificados.
- Mantenha-se na faixa de operação dos sensores (superaquecimento pode causar sua destruição).
- Realize a equalização de temperatura e umidade apenas com referencias adequadas.
- Quando o aparelho for transportado de um ponto a outro com diferentes condições climáticas, é necessário um tempo de aclimação de vários minutos.

Manual

Uso adequado



TH-Meter

- Aparelhos de medição devem ser operados dentro das limitações técnicas.
- O aparelho deve ser utilizado nas condições e propósitos inicialmente projetados.
- A segurança operacional não pode ser garantida em caso de modificações ou adaptações.

Manual



TH-Meter

2. Primeiros passos

- Abra o compartimento da bateria e coloque duas baterias do tipo AAA. Certifique-se que a polaridade das baterias é a correta. Quando for substituí-las use apenas células alcalinas de boa qualidade.
- A seguir selecione a unidade de temperatura ($^{\circ}\text{C}$ ou $^{\circ}\text{F}$). Use o botão giratório na lateral do instrumento para tal fim. Para cima/baixo muda o valor, pressionando=OK confirma a entrada.

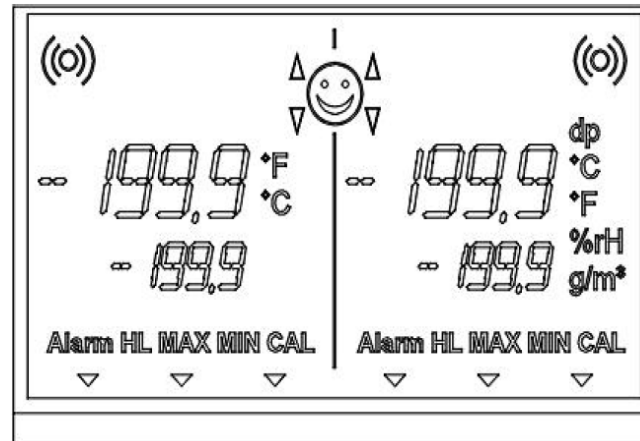
Manual



TH-Meter

- O seu TH-METER têm um mostrador de Conforto Climático (Climate Confort). Você pode registrar, em seqüência, os limites inferior e superior de temperatura e umidade relativa. Use o botão giratório para alterar os valores e confirme com OK.
- Além disso, seu TH-METER possui um alarme acústico. Escolha o tom do alarme desejado aqui. OFF desliga o alarme acústico.

Manual



TH-Meter

3. O Mostrador

Direita e esquerda: Símbolos de alarme de temperatura e umidade relativa. Central: símbolo do mostrador de Conforto Climático.

Esquerda: Mostrador de temperatura. Direita: Mostrador de umidade. Valores de MAX/MIN e do alarme são mostrados nos quadros menores inferiores.

Esquerda: configuração do mostrador de temperatura.

Direita: configuração do mostrador de umidade.

Manual

O modo de Conforto Climático (Climate Confort) indica quando a temperatura e umidade relativa estão fora dos limites especificados. Nesse caso o símbolo (carinha) aparece no mostrador. Se os valores estiverem fora dos limites, o símbolo (carinha) desaparece e as setas são ativadas nas laterais direita e esquerda (acima e abaixo). Os limites só podem ser alterados após a colocação das baterias.

TH-Meter

Most. significado



Temperatura e umidade relativa dentro dos limites.



Temperatura muito alta, umidade dentro dos limites.



Temperatura muito baixa, umidade dentro dos limites.

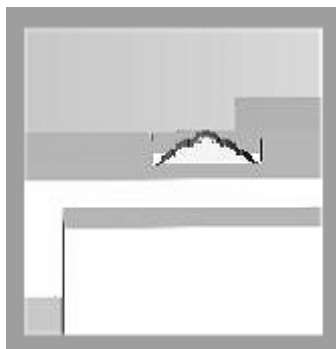


Umidade relativa muito alta, temperatura dentro dos limites.



Umidade relativa muito baixa, temperatura dentro dos limites.

Manual



TH-Meter

4. Operação

O seu aparelho TH-METER é operado através de um botão giratório ("THUMB-WHEEL") no lado direito do instrumento.

O botão pode ser girado para cima ou para baixo cerca de 15°, podendo também ser pressionado na posição média.

O menu de configuração para temperatura é selecionado girando-se o botão para cima e o menu de configuração para umidade é selecionado girando-se o botão para baixo.

Manual

TH-Meter

As 3 posições do botão giratório ("THUMB-WHEEL")

∧ Giro para cima configuração de temperatura: ∧ (pressione brevemente), selecione com ∧, confirme com >.

∨ Giro para baixo configuração de umidade: ∨ (pressione brevemente), selecione com ∨, confirme com >.

> Pressionar na posição intermediária

Manual

5. Menu de configuração da temperatura

A configuração do menu de temperatura é feita pressionando /\. Pressionando o botão \ successivamente, faz com que as seguintes funções sejam selecionadas:

TH-Meter

Unidade	° C/ ° F
Alarm H	Seleção do valor do alarme superior (<u>H</u> igh).
Alarm L	Seleção do valor do alarme inferior (<u>L</u> ow).
MAX	Ativa o valor MAX do mostrador.
MIN	Ativa o valor MIN do mostrador.
MAX/MIN	Alterna o mostrador MAX/MIN.
CAL	Seleção do "offset" de calibração.

A função selecionada pisca e é confirmada com >. O valor aumenta com /\., diminui com \ e é selecionado com >.

Manual

TH-Meter

Para sair do menu aguarde alguns instantes ou pressione √.

Unidade:

A unidade de temperatura pode ser selecionada através do primeiro menu. Mudanças na unidade não afetam o mostrador de Conforto Climático. Mudanças de unidade apagam as memórias de MIN/MAX e do alarme.

Manual

TH-Meter

Alarme H (high = alto)/ Alarme L (Low = baixo):

Os valores dos limites inferior/superior para o alarme de temperatura podem ser ajustados usando o menu Alarme H / Alarme L. O valor limite é exibido no mostrador menor.

As funções alarme e Conforto Climático são independentes. Os valores podem ser variados em passos de 0.1 ° C ou 0.1 ° F. Se o valor medido exceder os limites superior/inferior o ((o)), alarme e os símbolos "H" ou "L" começam a piscar, conforme o valor seja superior ou inferior aos limites estabelecidos.

Manual

TH-Meter

Ao mesmo tempo, o alarme sonoro pré-selecionado soa por cerca de 10 segundos (pressione > para reduzir esse intervalo). Se o valor medido exceder ou cair abaixo do valor pré-selecionado do alarme, o símbolo de alarme é exibido no mostrador. Essa função inibe a exibição de violações anteriores nos limites do alarme. O aviso audível só ocorre na primeira violação dos limites pré-estabelecidos.

Pressionar > apagará o símbolo de alarme.

MAX/MIN

Quando o menu MAX ou MIN é ativado, o valor de MAX ou de MIN é exibido no mostrador.

Quando o menu MAX/MIN estiver ativo, os valores MAX ou MIN aparecem alternadamente no mostrador. Pressionar > por um período maior durante a operação normal faz com que os limites na memória sejam apagados. Essa operação é indicada por um sinal sonoro. O valor da medição atual será considerado, então, como entrada dos valores MAX e MIN.

Manual

TH-Meter

CAL:

O mostrador de temperatura pode ser calibrado através do menu CAL (calibração de ponto único). O valor do "offset" é somado diretamente ao valor exibido no mostrador. Os valores máximos que podem ser selecionados são de $\pm 10^{\circ} \text{C}$ ou $\pm 18^{\circ} \text{F}$ em intervalos de 0.1° .

O valor padrão de fábrica pode ser obtido selecionando o "offset" como 0.0.

Manual

TH-Meter

A operação de calibração apaga os valores limites (MAX/MIN) e o alarme da memória.

Manual

6. Menu de configuração da umidade

A configuração do menu de umidade é feita pressionando /\. Pressionando o botão \ sucessivamente, faz com que as seguintes funções sejam selecionadas:

TH-Meter

Unidade	% RH, g/m ³ , dp°C, dp°F
Alarm H	Seleção do valor do alarme superior (<u>H</u> igh)
Alarm L	Seleção do valor do alarme inferior (<u>L</u> ow)
MAX	Ativa o valor MAX do mostrador
MIN	Ativa o valor MIN do mostrador
MAX/MIN	Alterna o mostrador MAX/MIN
CAL	Seleção do "offset" de calibração

Manual

TH-Meter

A função selecionada pisca e é confirmada com >. O valor aumenta com /, diminui com \ e é selecionado com >.

Para sair do menu espere por um tempo curto ou pressione \

Unidade:

A unidade de umidade pode ser selecionada através do primeiro menu. Mudanças de unidade apagam as memórias de MIN/MAX e do alarme.

Manual

TH-Meter

Alarme H (High = alto) / Alarm L (Low = baixo):

Os valores dos limites inferior/superior para o alarme de umidade podem ser ajustados usando o menu Alarme H / Alarme L. O valor limite é exibido no mostrador menor.

Os valores podem ser variados somente em %RH e em passos de 0.1 %. Se o valor medido exceder os limites superior/inferior o ((o)), alarme e os símbolos "H" ou "L" começam a piscar, conforme o valor seja superior ou inferior aos limites estabelecidos.

Manual

TH-Meter

Ao mesmo tempo, o alarme sonoro pré-selecionado soa por cerca de 10 segundos (pressione > para reduzir esse intervalo). Se o valor medido exceder ou cair abaixo do valor pré-selecionado do alarme, o símbolo de alarme é exibido no mostrador. Essa função inibe a exibição de violações anteriores nos limites do alarme. O aviso audível só ocorre na primeira violação dos limites pré-estabelecidos.

Pressionar > apagará o símbolo de alarme.

MAX/MIN

Quando o menu MAX ou MIN é ativado, o valor de MAX ou de MIN é exibido no mostrador.

Quando o menu MAX/MIN estiver ativo, os valores MAX ou MIN aparecem alternadamente no mostrador. Pressionar > por um período maior durante a operação normal faz com que os limites na memória sejam apagados. Essa operação é indicada por um sinal sonoro. O valor da medição atual será considerado, então, como entrada dos valores MAX e MIN.

Manual

TH-Meter

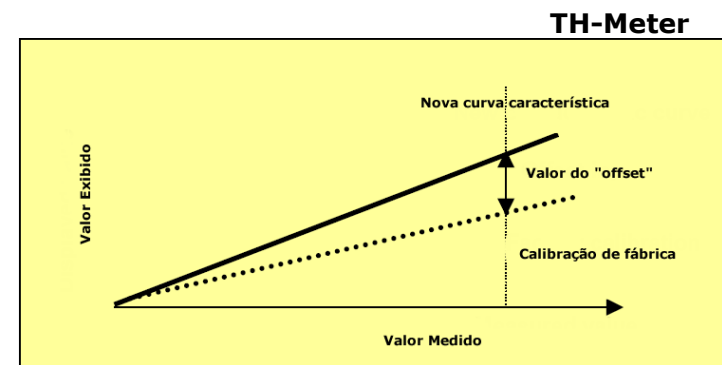
CAL:

O mostrador de umidade pode ser calibrado através do menu CAL (calibração por gradiente). A calibração só ocorrerá se for escolhida a unidade %RH. O valor do "offset" é somado diretamente ao valor exibido no mostrador. Os valores máximos que podem ser selecionados são de $\pm 10\%$ em intervalos de 0.1° . O ponto de calibração deve estar no limite de 30% a 95 %RH.

O valor padrão de fábrica pode ser obtido selecionando o "offset" como 0.0.

A operação de calibração apaga os valores limites (MAX/MIN) e o alarme da memória.

Manual



Calibração da umidade relativa no TH-METER

Manual

7. Troca de bateria

TH-Meter

A vida útil das baterias é de aproximadamente um ano. Assim, troque-as anualmente.

Abra o compartimento da bateria na parte traseira do instrumento. Remova as baterias velhas e substitua-as por novas.

Use sempre baterias alcalinas de boa qualidade do tipo AAA.

Baterias recarregáveis não devem ser utilizadas no instrumento.

Quando colocar as baterias, certifique-se de que a polaridade é a correta.

Manual

Se você não desejar alterar nenhum dos padrões de conforto, apenas aguarde 30 segundos após a troca das baterias antes de apertar qualquer botão. O instrumento adotará, então, os valores registrados anteriormente para o mostrador de conforto e para o alarme audível.

TH-Meter

Página 26 de 26



**RoMiotto Instrumentos
de Medição Ltda**

Rua São Leonardo, 33 - Sala 05 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP
Cep: 02803-000 - Fone.: (11) 3976-4003 - Fone.: (11) 3999-7737
Site: www.romiotto.com.br - E-mail: info@romiotto.com.br