



VENDAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA
Instrutherm Instrumentos de Medição Ltda.
Rua Jorge de Freitas, 264 – Freguesia do Ó
São Paulo – SP – CEP: 02911-030
Fone: (11) 2144-2800 – Fax: (11) 2144-2800
E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br
Site: www.instrutherm.com.br

01/02/17



MANUAL DE INSTRUÇÕES



TERMO-HIGRO-BARÔMETRO DIGITAL MODELO THB-100

1. INSTRUÇÕES

O Termo-Higro-Barômetro mod. THB-100 foi projetado para a medição de temperatura, umidade relativa, pressão atmosférica e de tendência de pressão.

2. CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

Destaque:

- Display de LCD com tripla exibição (Pressão barométrica, temperatura e umidade relativa).
- Ponto de orvalho e leitura da temperatura de bulbo úmido.
- Umidade relativa.
- Pressão de vapor de água e leitura da pressão de saturação de água.
- Tendência de pressão e leitura (P_{3h}).
- Índice de calor e leitura de Humidex.
- Função de MAX / MIN.
- Função de comparação.
- Função de saída de alarme.
- Função de desligamento automático.
- Função Data Hold (Congelamento de valores).
- Memória de dados manual e função de leitura.

Termos de Garantia

O instrumento assim como todos os acessórios que o acompanham, foram cuidadosamente ajustados e inspecionados individualmente pelo nosso controle de qualidade, para maior segurança e garantia do seu perfeito funcionamento.

Este aparelho é garantido contra possíveis defeitos de fabricação ou danos, que se verificar por uso correto do equipamento, no período de 06 meses a partir da data da compra.

A garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios como pontas de prova, bolsa de transporte, sensores, etc.

Excluem-se de garantia os seguintes casos:

- Usado incorreto, contrariando as instruções;
- Violação do aparelho por técnicos não autorizados;
- Queda e exposição a ambientes inadequados.

Observações:

- Ao enviar o equipamento para assistência técnica e o mesmo possuir certificado de calibração, deve ser encaminhada uma carta junto com o equipamento, autorizando a abertura do mesmo pela assistência técnica da Instrutherm.
- Caso a empresa possua Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma nota fiscal de simples remessa do equipamento para fins de trânsito.
- No caso de pessoa física ou jurídica possuindo isenção de Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma carta discriminando sua isenção e informando que os equipamentos foram encaminhados a fins exclusivos de manutenção ou emissão de certificado de calibração.
- Ao solicitar qualquer informação técnica sobre este equipamento, tenha sempre em mãos o n.º da nota fiscal de venda da Instrutherm, código de barras e n.º de série do equipamento.

• Todas as despesas de frete (dentro ou fora do período de garantia) e riscos correm por conta do comprador.

O manual pode sofrer alterações sem prévio aviso.

9.2 Retire a bateria usada cuidadosamente e insira uma nova bateria de 9V.

9.3 Feche o compartimento e ligue o instrumento.

10. ACESSÓRIOS FORNECIDOS

- Manuais de instruções
- Estojo para transporte
- Bateria 9V

11. ACESSÓRIOS OPCIONAIS (VENDIDO SEPARADAMENTE)

- Certificado de calibração

9

Pw	INDICAÇÃO DE PRESSÃO DE VAPOR D'ÁGUA
Pws	INDICAÇÃO DE SATURAÇÃO DA PRESSÃO DO VAPOR
hPa, lb/in²	UNIDADE DE PRESSÃO DO VAPOR D'ÁGUA
%RH	UMIDADE RELATIVA
MXp	INDICAÇÃO DO VALOR MÁXIMO DE PRESSÃO
MNp	INDICAÇÃO DO VALOR MÍNIMO DE PRESSÃO
MXh	INDICAÇÃO DO VALOR MÁXIMO DE UMIDADE
MNh	INDICAÇÃO DO VALOR MÍNIMO DE UMIDADE
hPa, inHg, mmHg	UNIDADES DE MEDIDA DO AR COMPRIMIDO
HOLD	MODOS DE CONGELAMENTO DOS DADOS
SET	INDICAÇÃO DO MODO DE CONFIGURAÇÃO
	INDICAÇÃO DA CAPACIDADE DA BATERIA
	INDICAÇÃO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO
ALM	INDICAÇÃO DE FUNÇÃO DE ALARME HABILITADA
	INDICAÇÃO DE CONFIGURAÇÃO DO LIMITE DE VALOR MÁXIMO
	INDICAÇÃO DE CONFIGURAÇÃO DO LIMITE DE VALOR MÍNIMO
	INDICAÇÃO DE CONFIGURAÇÃO
H₂O ppmv	PROPORÇÃO DO VAPOR D'ÁGUA AO GÁS ÚMIDO (EXPRESSO EM VOLUME)
H₂O ppmw	PROPORÇÃO DO VAPOR D'ÁGUA AO GÁS ÚMIDO (EXPRESSO EM PARTES POR MILHÃO DE VOLUME)
g/kg, gr/lb	PROPORÇÃO ENTRE UNIDADES

1. MÉTODOS DE MEDIÇÃO

1.1 Ligue o instrumento e as exibições de temperatura (°C), umidade relativa (%RH) e pressão atmosférica (hPa).

1.2 Pressione o botão **"MODE"** para selecionar a metodologia de medição desejada.

6

2. SELEÇÃO DE UNIDADE DE MEDIÇÃO

2.1 Após o selecionar a medição desejada, pressione e segura o botão **"MEM/ UNIT"** até que a sigla **"Unit"** seja exibida no display e a sigla da unidade atual fique piscando.

2.2 Pressione o botão **"READ/ ALARM"** para selecionar a unidade desejada e para confirmar, pressione o botão **"HOLD/ MX MIN"**.

3. MÉTODO DE MEMÓRIA DE DADO EM TEMPO REAL

3.1 Para registrar o valor desejado em tempo real para visualizá-lo posteriormente, pressione e solte o botão **"MEM/ UNIT"** até que os dígitos na parte superior esquerda do display se alterem e a sigla **"M"** pisque uma vez.

NOTA: O instrumento possui uma memória máxima de 99 posições.

4. MÉTODO DE LEITURA DE DADOS DA MEMÓRIA TEMPO REAL

4.1 Pressione uma vez o botão **"READ/ ALARM"** até que a sigla **"R"** seja exibida, então pressione e solte o botão para selecionar o número do dado desejado para leitura.

4.2 Para sair do modo de leitura, pressione **"HOLD/ MX MIN"**.

5. FUNÇÃO CONGELAMENTO DE VALORES (HOLD)

5.1 Pressione uma vez e solte o botão **"HOLD/ MX MIN"**.

7

6. FUNÇÃO MÁXIMA e MÍNIMA

6.1 Pressione e segure **"HOLD/ MX MIN"** até que a sigla **"rEAd Ord dATA"** seja exibida no display.

6.2 Pressione e solte o botão até que as siglas **"Mx"** ou **"Mn"** sejam exibidas no display.

6.3 Para sair do modo, pressione e segure o botão **"HOLD/ MX MIN"** até que a tela inicial seja exibida.

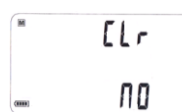
7. MODO DE MEDIÇÕES

7.1 Para alterar as funções no display do instrumento, pressione e solte o botão **"MODE"** até visualizar a função desejada.

8. APAGAR DADOS DE MEMÓRIA EM TEMPO REAL

8.1 Com o instrumento desligado pressione e segure o botão **"MEM/ UNIT"**, simultaneamente pressione o botão **"liga/Desliga"** e solte-os.

8.2 A sigla **"CLr NO"** será exibida no display. Pressione o botão **"READ/ ALARM"** para mudar de **"NO"** para **"YES"**, em seguida pressione o botão **"HOLD/ MX MIN"**.



9. SUBSTITUIÇÃO DE BATERIA

9.1 Quando a bateria não é suficiente, o símbolo de bateria ficará piscando no display. Neste momento, abra o compartimento na parte traseira do instrumento.

8