



**MANUAL DE INSTRUÇÕES
DO TERMO-HIGRÔMETRO
MODELO HT-7050**

Agosto de 2016

**Leia atentamente as instruções
contidas neste manual antes de
iniciar o uso do instrumento**

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REGRAS DE SEGURANÇA	1
3. ESPECIFICAÇÕES	2
4. PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO	3
4.1. Temperatura ambiente e umidade relativa	3
4.2. Temperatura do ponto de orvalho (Dew Point)	3
4.3. Temperatura de bulbo úmido (Wet Bulb - WBT)	3
4.4. Máximo, mínimo e memória (HOLD)	4
5. TROCA DA BATERIA	5
6. GARANTIA.....	5

As especificações contidas neste manual estão sujeitas a alteração sem prévio aviso, com o objetivo de aprimorar a qualidade do produto.

1. INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir um dos nossos instrumentos

O **HT-7050** é um termo-higrômetro completo, que permite medir a temperatura, a umidade relativa, a temperatura do ponto de orvalho e a temperatura de bulbo úmido.

É de fundamental importância a completa leitura do manual e a obediência às instruções aqui contidas, para evitar danos ao HT-7050.

Informamos que não será considerado como defeito em garantia, quando o aparelho, mesmo dentro do prazo de validade da garantia, tiver sido danificado por mal uso.

2. REGRAS DE SEGURANÇA

- a. Assegure-se que a bateria esteja corretamente colocada e conectada ao termo-higrômetro.
- b. Quando não for usar o **HT-7050** por um período prolongado, remova a bateria para evitar que em caso de vazamento da mesma o termo-higrômetro seja danificado.
- c. Antes de usar o termo-higrômetro, examine-o para ver se apresenta alguma anormalidade ou dano. Em caso afirmativo encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada pela **ICEL manaus**.
- d. Não coloque o **HT-7050** próximo a fontes de calor, pois poderá deformar o gabinete.
- e. Nunca toque diretamente no sensor de umidade relativa nem exponha-o à luz do sol.

3. ESPECIFICAÇÕES

- a. Display de cristal líquido: 4 ½ dígitos, duplo (umidade e temperatura) e com iluminação. Para ligar a iluminação pressione o botão H* por dois segundos. Para desligar a iluminação pressione o botão H* por dois segundos novamente.
- b. Tempo de resposta para umidade relativa: 10 segundos.
- c. Temperatura ambiente: -30°C a 100°C / -22°F a 212°F.
Resolução: 0,01°C / 0,01°F
Exatidão: ±0,8°C / ±1,5°F
- d. Umidade relativa: 0% a 100%RH
Resolução: 0,01%RH
Exatidão: ±2,0%RH entre 20% a 80%
±2,5%RH abaixo de 20% e acima de 80%
- e. Temperatura do ponto de orvalho: -30°C a 100°C / -22°F a 212°F.
Resolução: 0,01°C / 0,01°F
- f. Temperatura de bulbo úmido: 0°C a 80°C / 32°F a 176°F.
Resolução: 0,01°C / 0,01°F
- g. Registro de máximo e mínimo.
- h. Desligamento automático (Auto Power Off): aproximadamente 15 minutos. Para desativar essa função, antes de ligar o aparelho mantenha pressionado o botão H*, pressione o botão vermelho liga-desliga e solte-o, solte o botão H*. O símbolo ☹ não será mais exibido no display e o HT-7050 não se desligará automaticamente.
- i. Acessórios: O HT-7050 vem acompanhado de um estojo para transporte e um manual de instruções.
- j. Alimentação: uma bateria de 9V.
- k. Dimensões e peso: 225X55X34mm, 200g.

4. PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO

4.1. Temperatura ambiente e umidade relativa

- a. Ligue o HT-7050 pressionando o botão vermelho liga-desliga.
- b. Pressione o botão °F·°C·WBT·Dew Point para selecionar °C ou °F.
- c. Aguarde alguns instantes para que o sensor estabilize com a umidade e a temperatura do local que está sendo medido.
- d. Leia o valor da umidade e da temperatura ambiente no display do HT-7050.

**Obs.: Não exponha o sensor diretamente à luz do Sol.
Não insira o sensor de temperatura e umidade em líquidos.**

4.2. Temperatura do ponto de orvalho (Dew Point)

- a. Ligue o HT-7050 pressionando o botão vermelho liga-desliga.
- b. Pressione o botão °F·°C·WBT·Dew Point para selecionar Dewpoint e °C ou °F.
- c. Aguarde alguns instantes para que o sensor estabilize com a umidade e a temperatura do local que está sendo medido.
- d. Leia o valor da temperatura do ponto de orvalho no display do HT-7050.

**Obs.: Não exponha o sensor diretamente à luz do Sol.
Não insira o sensor de temperatura e umidade em líquidos.**

4.3. Temperatura de bulbo úmido (Wet Bulb - WBT)

- a. Ligue o HT-7050 pressionando o botão vermelho liga-desliga.

- b. Pressione o botão **°F·°C·WBT·Dew Point** para selecionar **Wet bulb** e **°C** ou **°F**.
- c. Aguarde alguns instantes para que o sensor estabilize com a umidade e a temperatura do local que está sendo medido.
- d. Leia o valor da temperatura de bulbo úmido no display do HT-7050.

**Obs.: Não exponha o sensor diretamente à luz do Sol.
Não insira o sensor de temperatura e umidade em líquidos.**

4.4. Máximo, mínimo e memória (HOLD)

O HT-7050 permite registrar o valor máximo ou mínimo durante a leitura.

Após selecionar a função (temperatura ambiente, temperatura do ponto de orvalho ou temperatura de bulbo úmido) e a unidade da temperatura (°C ou °F), pressione o botão MAX/MIN uma vez para selecionar os valores máximos. Pressione o botão MAX/MIN mais uma vez para selecionar os valores mínimos. Pressione o botão MAX/MIN mais uma vez para voltar ao modo normal de leitura.

O HT-7050 continuará a fazer medições normalmente mas só atualizará o display quando a leitura atual ultrapassar (se estiver selecionado MAX), ou for inferior (se estiver selecionado MIN) ao valor exibido no display.

Pressione e solte o botão **H*** para congelar o valor das leituras no display do HT-7030. Para sair do modo HOLD pressione o botão **H*** novamente.

5. TROCA DA BATERIA

O display exibirá o símbolo de uma bateria (🔋) quando a bateria de 9V estiver com pouca carga.

- a. Desligue o termo-higrômetro.
- b. Solte o parafuso e remova a tampa do compartimento da bateria.
- c. Retire a bateria gasta e troque-a por uma nova observando a polaridade correta.
- d. Recoloque a tampa e aperte o parafuso do compartimento da bateria.

6. GARANTIA

A **ICEL** garante este aparelho sob as seguintes condições:

- a. Por um período de um ano após a data da compra, mediante apresentação da nota fiscal original.
- b. A garantia cobre defeitos de fabricação no **HT-7050** que ocorram durante o uso normal e correto do aparelho.
- c. A presente garantia é válida para todo território brasileiro.
- d. A garantia é válida somente para o primeiro proprietário do aparelho.
- e. Excluem-se da garantia o estogo e a bateria.
- f. A garantia perderá a sua validade se ficar constatado: mal uso do aparelho, danos causados por transporte, reparo efetuado por técnicos não autorizados, uso de componentes não originais na manutenção e sinais de violação do aparelho.
- g. Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.



www.igel-manaus.com.br

Agosto de 2016