



**MANUAL DE INSTRUÇÕES  
DO TERMO-HIGRÔMETRO  
MODELO HT-7030**

Agosto de 2016

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

## ÍNDICE

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

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-7030** 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-7030.**

**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-7030** 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-7030** próximo a fontes de calor, pois poderá deformar o seu 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 e duplo (umidade e temperatura).
- b. Tempo de resposta para umidade relativa: 10 segundos.
- c. Temperatura ambiente: -20°C a 80°C / -4°F a 176°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: ±3,0%RH entre 20% a 80%  
±3,5%RH abaixo de 20% e acima de 80%
- e. Temperatura do ponto de orvalho: -20°C a 80°C / -4°F a 176°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).
- i. Acessórios: O HT-7030 vem acompanhado de um estojo para transporte e um manual de instruções.
- j. Alimentação: uma bateria de 9V.
- k. Dimensões: 175X58X35mm.
- l. Peso: 143g.

## **4. PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO**

### **4.1. Temperatura ambiente e umidade relativa**

- a. Ligue o HT-7030 pressionando o botão amarelo liga-desliga.
- b. Pressione o botão **MODE** 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-7030.

**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-7030 pressionando o botão amarelo liga-desliga.
- b. Pressione o botão **MODE** 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-7030.

**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-7030 pressionando o botão amarelo liga-desliga.
- b. Pressione o botão **MODE** 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-7030.

**Obs.: Não exponha o sensor diretamente à luz do Sol.**

**Não insira o sensor de temperatura e umidade em líquidos.**


#### **4.4. Máximo e mínimo**

O HT-7030 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-7030 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.

### **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. 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 do compartimento da bateria no lugar.

## **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-7030** 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.iceL-manAus.com.br](http://www.iceL-manAus.com.br)

Agosto de 2016