



**MANUAL DE INSTRUÇÕES  
DO PSICRÔMETRO MODELO  
PY-5080**

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

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>- 1 -</b>
<b>2. ESPECIFICAÇÕES .....</b>	<b>- 1 -</b>
<b>2.1. Gerais.....</b>	<b>- 1 -</b>
<b>2.2. Elétricas.....</b>	<b>- 2 -</b>
<b>3. DESCRIÇÃO .....</b>	<b>- 2 -</b>
<b>3.1 Geral.....</b>	<b>- 2 -</b>
<b>3.2 Display.....</b>	<b>- 3 -</b>
<b>4. OPERAÇÃO .....</b>	<b>- 3 -</b>
<b>4.1 Desligamento Automático (Auto Power Off).....</b>	<b>- 3 -</b>
<b>4.2 Medição de Umidade Relativa .....</b>	<b>- 4 -</b>
<b>4.3 Medição de Umidade Absoluta .....</b>	<b>- 4 -</b>
<b>4.4 Registro de Mínimo e Máximo.....</b>	<b>- 4 -</b>
<b>4.5 'Congelamento' da Leitura (Hold).....</b>	<b>- 5 -</b>
<b>4.6 Iluminação do Display .....</b>	<b>- 5 -</b>
<b>5. TROCA DA BATERIA .....</b>	<b>- 5 -</b>
<b>6. GARANTIA .....</b>	<b>- 5 -</b>

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

## 1. INTRODUÇÃO

O **PY-5080** é um psicrômetro que além das funções normais também conta com medição de umidade absoluta em **g/m<sup>3</sup>** e **gr/ft<sup>3</sup>**. Ele tem um formato ergonômico e utiliza um microprocessador dedicado que o torna de grande exatidão e fácil de usar.

**É de fundamental importância a completa leitura do manual e a obediência às instruções aqui contidas, para evitar possíveis danos ao psicrômetro.**

**Assim sendo, informamos que não será considerado como defeito em garantia, quando um aparelho, mesmo dentro do prazo de validade da garantia, tiver sido danificado por mau uso.**

## 2. ESPECIFICAÇÕES

### 2.1. Gerais.

- a. Funções: Temperatura Ambiente, Temperatura do Ar (Bulbo úmido - Wb), umidade relativa (RH%), umidade absoluta (g/m<sup>3</sup> e gr/ft<sup>3</sup>), ponto de orvalho (DP) e desligamento automático (Auto Power Off).
- b. Visor: Display de cristal líquido duplo e com iluminação.
- c. Tempo de Resposta: <15 segundos.
- d. Sensor de umidade: Capacitivo.
- e. Sensor de Temperatura: Termistor.
- f. Alimentação: Uma bateria de 9V.
- g. Indicação de bateria fraca: O display exibe o símbolo de uma bateria.
- h. Duração da bateria: 48 horas de uso contínuo (aproximadamente).

- i. Dimensões e peso: 300 x 50 x 75 (mm) / 400g.
- j. O PY-5080 vem acompanhado de um manual de instruções e uma caixa de embalagem.

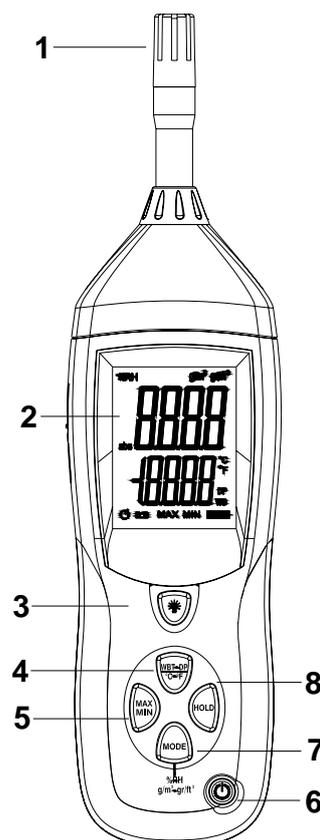
## 2.2. Elétricas.

Função	Escala	Exatidão
Temperatura Ambiente	-20,0° a 60,0 °C	±0,5°C
	-4,0° a 140,0 °F	±0,9 °F
	-30,0 a 19,9 °C e 60,1 a 100,0 °C	±1,0°C
	-22,0 a -3,9 °F e 140,1 a 212 °F	±1,8 °F
Umidade Relativa (RH%)	0 % a 20% e 80% a 100%	±4,0%
	20 % a 40% e 60% a 80%	±3,0%
	40 % a 60%	±2,0%
Ponto de Orvalho (DP)	-30 a 100 °C -22 a 212 °F	Calculados a partir das medidas de Temperatura e Umidade Relativa.
Bulbo Úmido	-0 a 80 °C 32 a 176 °F	
Umidade Absoluta	0 a 500 g/m <sup>3</sup> 0 a 218,5 gr/ft <sup>3</sup>	

## **3. DESCRIÇÃO**

### 3.1 Geral

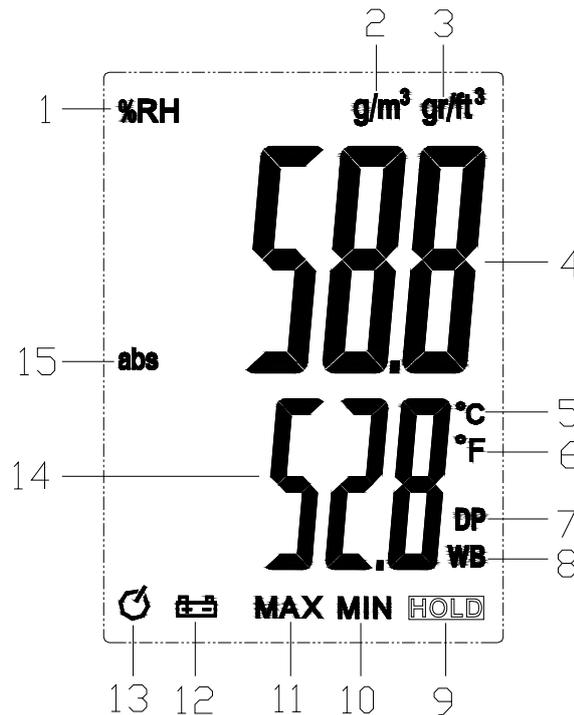
1. Sensor.
2. Display.
3. Aciona a iluminação do display.
4. Seleciona entre °C ,°F, Bulbo Úmido e Ponto de Orvalho.
5. Aciona o registro de Máximo e Mínimo.
6. Botão Liga / Desliga.
7. Seleciona entre Umidade Relativa e Absoluta.



8. Aciona o 'congelamento' da leitura no display.

### **3.2 Display**

1. Unidade de Umidade Relativa.
2. Unidade de Umidade Absoluta (gramas por metro cúbico).
3. Unidade de Umidade Absoluta (grãos por pés cúbicos).
4. Leitura da Umidade.
5. Temperatura em °C.
6. Temperatura em °F.
7. Ponto de Orvalho.
8. Bulbo Úmido (Temp. do Ar).
9. Indica que a leitura está 'congelada' no display (Hold).
10. Registro de Mínimo.
11. Registro de Máximo.
12. Indicação de Bateria fraca.
13. Auto-desligamento habilitado.
14. Leitura da Temperatura.
15. Indicação de que a leitura é de Umidade Absoluta.



## **4. OPERAÇÃO**

### **4.1 Desligamento Automático (Auto Power Off).**

Em modo normal o PY-5080 trabalha com esta função habilitada para economizar a bateria, ela faz com que ele se desligue automaticamente após 10 minutos.

Para desabilitar a função e manter o aparelho ligado constantemente, basta ligá-lo pressionando os botões HOLD (8) e Liga / Desliga (6) simultaneamente.

O display não exibirá mais o símbolo  isto significa que a função já está desabilitada.

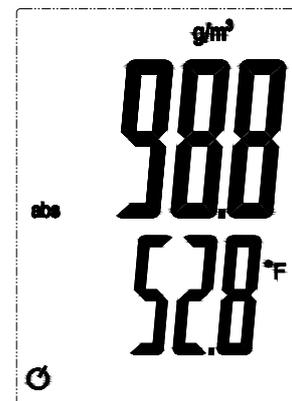
#### 4.2 Medição de Umidade Relativa.

A umidade relativa será exibida no display superior. O display inferior exibirá segundo o que for selecionado entre *Temperatura ambiente (°C ou °F)*, *Ponto de Orvalho (DP)* e *Temperatura do Ar (WB)*

- a. Ligue o PY-5080 pressionando o botão (6).
- b. Pressione o Botão MODE (7) para selecionar %RH.
- c. Pressione o botão (4) para selecionar a função a ser exibida no display inferior.
- d. Leia o valor exibido no display.

#### 4.3 Medição de Umidade Absoluta.

- a. Ligue o PY-5080 pressionando o botão (6).
- b. Pressione o Botão MODE (7) para selecionar **ABS** e **g/m<sup>3</sup>** (ou **gr/ft<sup>3</sup>**).
- c. Leia o valor exibido no display.



#### 4.4 Registro de Mínimo e Máximo.

- a. Pressione o botão MAX MIN (5) uma vez e o display exibirá as letras **MIN** junto com o **menor valor** encontrado na função selecionada.
- b. Pressione o botão MAX MIN (5) mais uma vez e o display exibirá então as letras **MAX** junto com o **maior valor** encontrado na função selecionada.
- c. Pressione o botão MAX MIN (5) mais uma vez para sair deste modo de exibição.

***Obs.: Os registros de Máximo e Mínimo são feitos desde o momento em que o PY-5080 foi ligado.***

#### **4.5 'Congelamento' da Leitura (Hold).**

- a. Pressione o botão HOLD (8) e a leitura ficará congelada no display.
- b. Pressione o botão novamente para voltar ao modo normal.

#### **4.6 Iluminação do Display.**

Pressione o botão  (3) para acionar ou desacionar a iluminação do display.

### **5. TROCA DA BATERIA**

Quando o display exibir o símbolo de uma bateria será indicação de restam apenas 10% da carga útil e que está na hora da troca.

- a. Desligue o PY-5080.
- b. Abra a tampa do compartimento e retire a bateria descarregada.
- c. Coloque uma bateria nova observando a polaridade correta.
- d. Recoloque a tampa 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 **PY-5080** 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.** A garantia perderá a sua validade se ficar constatado: mau 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.
- f.** Excluem-se da garantia os acessórios.
- g.** Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.



[www.icel-manaus.com.br](http://www.icel-manaus.com.br)  
[icel@icel-manaus.com.br](mailto:icel@icel-manaus.com.br)