



**MANUAL DE INSTRUÇÕES  
DO ANEMÔMETRO DIGITAL  
MODELO AN-3020**

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

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	- 1 -
<b>2. CUIDADOS E MANUTENÇÃO</b> .....	- 1 -
<b>3. ESPECIFICAÇÕES</b> .....	- 1 -
3.1. Especificações Gerais.....	- 1 -
3.2. Especificações Técnicas.....	- 2 -
<b>4. OPERAÇÃO</b> .....	- 3 -
4.1 Ajustes Básicos.....	- 3 -
4.1.1 Informando a Área.....	- 3 -
4.2 Medição. ....	- 4 -
4.3 Funções Hold / Max / Min / Avg.....	- 4 -
4.3.1 Acessando as Funções.....	- 4 -
<b>5. TROCA DA BATERIA</b> .....	- 5 -
<b>6. GARANTIA</b> .....	- 5 -

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



## **1. INTRODUÇÃO**

O AN-3020 é um Anemômetro Digital que além da medição da velocidade do ar também oferece leitura de vazão e temperatura. É também sensível e preciso e tem um formato ergonômico e fácil de usar.

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

**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. CUIDADOS E MANUTENÇÃO**

- a. A hélice do AN-3020 é delicada, portanto manuseie com cuidado.
- b. Não permita acúmulo de poeira ou de qualquer tipo de sujeira na hélice, caso contrário ela será danificada.
- c. Quando não for usar o AN-3020 por um período prolongado, remova as pilhas e guarde-as em separado do aparelho.
- d. Para limpeza, use um pano levemente umedecido e sabão neutro, não molhe nem utilize qualquer tipo de solvente.
- e. Não coloque o AN-3020 próximo a fontes de calor, pois poderá danificar o seu gabinete.

## **3. ESPECIFICAÇÕES**

### **3.1. Especificações Gerais**

- a. Visor: Display LCD duplo com 4 dígitos principais, 3 dígitos secundários e iluminação.

- b. Funções: velocidade do ar (m/s, km/h, fpm, mph, kts, Bft), temperatura (°C e °F), vazão (ft<sup>2</sup>/s, m<sup>2</sup>/s, m<sup>3</sup>/s, CFM), memória 'Hold', registro de máximo, mínimo e média e desligamento automático após 10 minutos (Auto Off).
- c. Taxa de amostragem: 0,5s.
- d. Sensor de velocidade do ar: tipo impulsor plástico (ventoinha Ø30mm).
- e. Sensor de temperatura: tipo NTC.
- f. Alimentação: Três pilhas de 1,5V tipo AAA (LR03).
- g. Duração das pilhas: 300h (aproximadamente) sem iluminação do display.
- h. Indicação de pilhas fracas: O display exibirá o símbolo  quando restarem apenas 10% da carga útil.
- i. Temperatura de operação: -10°C a +50°C (+14°F a +122°F).
- j. Temperatura de armazenamento: -20°C a +70°C (+4°F a +158°F).
- k. Classe/Índice de proteção: IP30.
- l. Dimensões: 145 x 52 x 25(mm).
- m. Peso: 145g.
- n. O AN-3020 vem acompanhado de um manual de instruções e uma caixa de embalagem.

### **3.2. Especificações Técnicas.**

<b>Unidade</b>	<b>Escala</b>	<b>Resolução</b>	<b>Exatidão</b>
m/s km/h fpm Kts Bft	0,4 ~ 20m/s 80 ~ 4000fpm	0,1m/s	± (2% leitura+0,2m/s);





Unidade	Escala	Resolução	Exatidão
°C	- 10 ~ 50°C	0,1°	± 0,5°C
°F	+14 ~ 122 °F		± 0,9°F
CFM	0~ 99999	0,1CFM	

## 4. OPERAÇÃO

### 4.1 Ajustes Básicos.



Os seguintes parâmetros podem ser ajustados:




- Temperatura: em °C ou °F.
- Velocidade do ar: m/s, km/h, fpm, mph, kts ou Bft.
- Vazão: ft<sup>2</sup>/s, m<sup>2</sup>/s, m<sup>3</sup>/s, CFM.
- Desligamento: Manual ou Automático (no modo automático irá desligar após ficar 10 minutos sem pressionar nenhum botão).

- Pressione o botão  para ligar o anemômetro.
- Mantenha pressionado o botão  para entrar no modo de ajuste.
- Para acessar a função que deseja ajustar, pressione o botão  várias vezes até que a função fique piscando.
- Pressione o botão  para confirmar.
- O display deverá retornar ao modo de medição, caso seja desligado antes, o ajuste não será gravado.

#### 4.1.1 Informando a Área.

Para que o AN-3020 possa fazer medição de vazão é necessário que você informe o tamanho da área em que está medindo, para isto siga os passos abaixo:

- Com o AN-3020 ligado mantenha pressionado o botão  para entrar com o tamanho da área. O display deverá exibir os dígitos  para indicar que entrou no modo de ajuste.

- b. Altere o valor de cada dígito utilizando o botão  e confirme com o botão  para passar para o próximo dígito.
- c. Mantenha pressionado o botão  para voltar ao modo de medição.

## **4.2 Medição.**


- a. Ligue o AN-3020 e, caso necessário, ative a iluminação do display. (a iluminação será desativada automaticamente em 10 segundos se nenhum botão for pressionado).
- b. Posicione a hélice do AN-3020 em direção ao vento e aguarde alguns segundos para estabilizar a leitura.
- c. Leia os valores no display do AN-3020.

## **4.3 Funções Hold / Max / Min / Avg.**

O AN-3020 também é dotado das seguintes funções:

- ‘**HOLD**’: ‘Congela’ a leitura no display.
- ‘**Max**’: Registra o maior valor encontrado.
- ‘**Min**’: Registra o menor valor encontrado.
- ‘**Avg**’: Calcula a média aritmética das leituras.


### **4.3.1 Acessando as Funções.**

Durante a medição, basta manter pressionado o botão  para acessar a função **HOLD**.

Após acionada a função Hold, basta pressionar novamente o botão para alternar entre as funções ‘**Max**’, ‘**Min**’ e ‘**Avg**’.

Para voltar ao modo normal de medição, mantenha pressionado o mesmo botão.

## 5. TROCA DAS PILHAS

Quando o símbolo  for exibido no Display, será indicação de que restam aproximadamente 10% da energia útil e que está na hora de trocar as pilhas.

- a. Desligue o AN-3020.
- b. Remova a tampa do compartimento de pilhas.
- c. Troque as pilhas velhas por outras novas observando a polaridade. (não misture tipos diferentes de pilha).
- d. Recoloque a tampa do compartimento.

## 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 **AN-3020** que ocorram durante o uso normal e correto do aparelho.
- c. Esta 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)

junho de 2013