

## Anemômetro Termoelétrico série ThermoAir3

**anemômetro para medir caudais muito baixos / anemômetro para a indústria / caudal desde 0,01 m/s / inclui sensor direcional ou omnidirecional**

O anemômetro termoelétrico ThermoAir3 foi desenhado para medir caudais de vento muito baixos e para determinar o grau de turbulência. O sensor de umidade opcional do anemômetro termoelétrico permite-lhe determinar a umidade relativa. A compensação de temperatura automática, a correção de altitude barométrica, a simples reposição a zeros e os sensores ajustados individualmente garantem uma medição muito precisa e um manuseamento simples do anemômetro termoelétrico. O anemômetro termoelétrico é apropriado para a utilização na indústria, nos laboratórios e nas salas limpas. Os sensores intercambiáveis permitem-lhe medir o caudal de vento, temperatura e umidade. O anemômetro dispõe duma reposição a zeros e duma compensação de temperatura verificada automática de 0 ... 40°C, assim como duma medição do grau de turbulência. Suas aplicações mais comuns são medições de caudais muito baixos em laboratórios, salas limpas, instalações de climatização de secagem e de congelamento. Também é indicado para medições que permitem conseguir um maior conforto e bem-estar no posto de trabalho. Aqui encontrará uma visão geral de todos os anemômetros termoelétricos. Se tiver mais perguntas sobre os anemômetros termoelétricos consulte os seguintes dados técnicos, utilize nosso [formulário de contato](#) ou contate-nos através do **+34 967 543 695**. Nossos técnicos e engenheiros assessorará-lo-ão com todo o gosto sobre o anemômetro termoelétrico ou qualquer produto de nossos [sistemas de regulação e controle](#), de [equipamentos de laboratório](#), de [instrumentos de medição](#) ou [balanças](#) da [PCE Instruments](#).



- Medição de caudal a partir de 0,01 m/s
- Reconhecimento automático do sensor
- Manuseamento simples e teclado ergonômico
- Indicação de valores médios, mín. e máx.
- Quota de medição ajustável entre 2 s e 2 h
- Saída analógica 0 - 1 VÇ
- Saída Mini2Logger
- Compensação automática de temperatura
- Tolerância de medida garantida a 100%
- Sensor direcional ou omnidirecional

## Especificações técnicas

### Tipos de sensores

### Intervalo de medição

ThermoAir3D1 sensor direcional	0,01 ... 1 m/s / 0 ... 40°C
ThermoAir3D5 sensor direcional	0,01 ... 5 m/s / 0 ... 40°C
ThermoAir3O1 sensor omnidirecional	0,01 ... 1 m/s / 0 ... 40°C
ThermoAir3O5 sensor omnidirecional	0,01 ... 5 m/s / 0 ... 40°C
ThermoAir3TH sensor de umidade e temperatura	0 ... 99 % H.r. / -20 ... 60 °C

### Precisão de caudal de ar a 22 °C

Sensor 1 m/s	$\pm 1,0$ % do valor final e $\pm 1,5$ % valor de medição
Sensor 5 m/s	$\pm 0,5$ % do valor final e $\pm 1,5$ % valor de medição

### Precisão de temperatura

Sensor 1 m/s	$\pm 1,0$ % do valor final e $\pm 2,0$ % valor de medição /10 °C
Sensor 5 m/s	$\pm 0,5$ % do valor final $\pm 2,0$ % valor de medição /10 °C
Compensação de temperatura	0 ... 40°C
Valor de medição	$\pm 2$ % valor de medição / 10 °C
Ponto zero	$\pm 1$ % do valor final/10 °C

### Sensor direcional

Tamanho da cabeça	Ø 8 mm
Cabo	Ø 15 mm
Ângulo do caudal	$\pm 30^\circ$
Comprimento	300 mm
Cabo	1,5 m
Temperatura de armazenamento	-65 ... 150 °C



### Sensor omnidirecional com protetor Ø 110 mm

Tamanho da cabeça	Ø 110 mm
Cabo	Ø 15 mm
Ângulo do caudal	±180°
Comprimento	310 mm
Cabo	1,5 m
Temperatura de armazenamento	-65 ... 150 °C

### Sensor de umidade / temperatura

Intervalo de umidade	0 ... 99 % H.r.
Resolução	0,1% H.r.
Precisão	±3 % H.r.
Intervalo de temperatura	- 20 ... 60 °C
Resolução	0,1 °C
Precisão	±0,5 °C

### Saídas

De caudal e umidade	0 ... 1 V
Temperatura	10 mV / °C

### Especificações genéricas

Dimensões	80 x 145 x 39 mm
Meios que permite medir	Ar seco ou gases inertes
Tela	LCD com 4 dígitos
Quota de medição	2 medições por segundo
Alimentação	1 x pilha 9 V
Consumo de corrente	Aprox. 40 mA
Duração da bateria	Aprox.4,5 horas



Tipo de proteção da carcaça	IP 40
Peso	Aprox. 300 g
Temperatura operativa / armazém	0 ... +50 °C / -30 ... +80 °C
Umidade do ar	0 ... 90% H.r, sem condensação

### Conteúdo da encomenda

- 1 x Anemômetro termoelétrico ThermoAir3
- 1 x Sensor (direcional, omnidirecional ou de umidade / sensor de temperatura)
- 1 x Mala
- 1 x Pilha 9 V
- 1 x Instruções de utilização

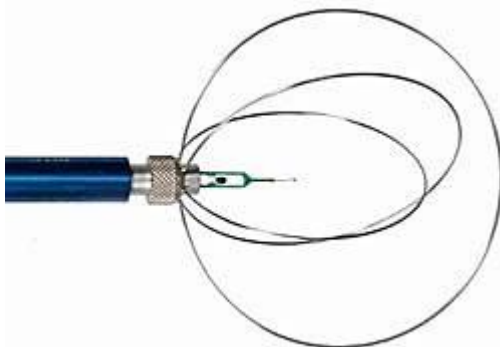


#### Direcional

Sensor direcional do anemômetro termoelétrico

Intervalo de medição 0,01 ... 1 m/s / 0 ... 40°C

Intervalo de medição 0,01 ... 5 m/s / 0 ... 40°C



#### Omnidirecional

Sensor omnidirecional com protetor Ø110 mm

Omnidirecional significa a radiação ou o grau de eficiência em todas as direções. Os

sensores omnidirecionais permitem detectar caudais de ar medidos desde qualquer direção a 360 °.

Intervalo de medição 0,01 ... 1 m/s / 0 ... 40°C

Intervalo de medição 0,01 ... 5 m/s / 0 ... 40°C



#### Umidade e temperatura

Sensor de umidade e temperatura do anemômetro termoelétrico

- Intervalo de medição:

0 ... 99 % H.r. / -20 ... +60 °C

### Especificações genéricas

#### Certificado de calibração ISO

Depois dum tempo de funcionamento o anemômetro termoelétrico pode sofrer algum desgaste que pode afetar a precisão das medições. A qualquer momento pode-nos solicitar uma recalibração de laboratório ou certificação ISO.



Aqui poderá encontrar qualquer tipo de "Anemômetro":

- [Anemômetro PCE-MAM 1](#)  
(mini anemômetro de bolso, função Máx. / Mín., de fácil manuseamento)
  
- [Anemômetro PCE-A420](#)  
(anemômetro com sistema de colheres para a medição do ar)
  
- [Anemômetro Windmaster 2](#)  
(com indicação simultânea dos valores atual, máx., intermédio e Beaufort)
  
- [Anemômetro PCE-AM81](#)  
(anemômetro para medir a velocidade do ar, para hobby e job)
  
- [Anemômetro PCE-AM82](#)  
(anemômetro para velocidade do ar, temperatura e umidade, função MAX / MIN))
  
- [Anemômetro AVM](#)  
(anemômetro do tamanho dum pacote de cigarros)
  
- [Anemômetro AVM-4000](#)  
(anemômetro + temperatura + umidade + pressão..)
  
- [Anemômetro LCA-301](#)  
(anemômetro de roda alada está integrada no medidor)
  
- [Anemômetro KM](#)  
(de roda alada que mede a velocidade do ar, temperatura e umidade opcional)
  
- [Anemômetro MiniAirJunior](#)  
(anemômetro para medições em instalações de calefação, ar e ventilação)
  
- [Anemômetro MiniAir20 / MiniWater20](#)  
(para velocidades de fluxo muito baixas / reconhecimento automático da sonda)
  
- [Anemômetro PCE-TA 30](#)  
(anemômetro para medir o fluxo da velocidade, a temperatura e o volume do ar)





- [Anemômetro PCE-423](#)  
(com sonda externa telescópica, com uma alta resolução, até 25 m/s)
- [Anemômetro P-770-M](#)  
(para velocidade e temperatura em ar e água, max. 40 m/s, USB, Software)
- [Anemômetro - memória PCE-007](#)  
(anemômetro com roda alada, memória, RS-232, software)
- [Anemômetro PCE-008](#)  
(anemômetro com roda alada, memória interna, RS-232, Software ...)
- [Termo - Anemômetro PCE-424](#)  
(com sonda telescópica, para baixas velocidades)
- [Anemômetro KM A004](#)  
(com sonda térmica, para velocidades baixas, medição de temperatura)
- [Anemômetro PCE-009](#)  
(anemômetro com sonda telescópica, memória interna, RS-232, Software ...)
- [Anemômetro / estação meteorológica WatchDog](#)  
(sistema de colheres, direção do vento, umidade, temperatura, memória, RS232)
- [Anemômetro PCE-VS](#)  
(cuerpo en suspensión de plástico para medir el caudal en gases)
- [Anemômetro de tubo de Pitot-PVM-620](#)  
(anemômetro de tubo de Pitot, para altas velocidades de circulação)



Aqui encontrará a lista completa de [todos os medidores](#) oferecidos pela PCE Instruments.