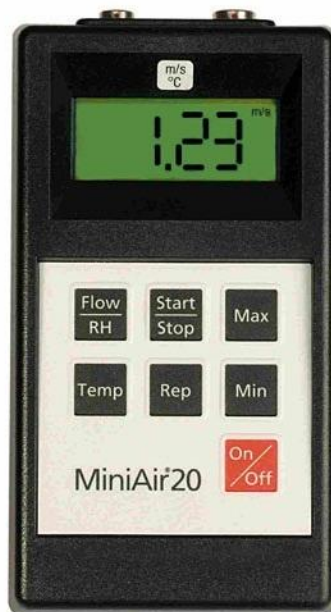


Anemômetro Multifunção MiniAir 20 / MiniWater 20

para a medição da velocidade de caudais muito pequenos / caudalímetro industrial / intervalo desde 0,4 m/s até 40 m/s / MiniAir 20 com IP 40 ou MiniWater 20 IP 64 / sistema de rápido intercambio de cabeças / detecção automática do sensor

>>> Os sensores não estão incluídos na encomenda, deve solicitá-los adicionalmente <<<

Este anemômetro multifunção dará resposta a todas suas exigências. O anemômetro multifunção Mini Water 20 ou Mini Air 20 determina a velocidade de fluxo de meios gasosos e líquidos, a temperatura, umidade relativa e as revoluções. Graças aos sensores intercambiáveis de roda alada o anemômetro multifunção pode ser ajustado à medição concreta realizada num canal de ar. A medição da velocidade de fluxo com o anemômetro de roda alada é considerado o método de medição mais exato. As revoluções da roda alada são praticamente lineares à velocidade do fluxo e em grande medida independentes de fatores como pressão, temperatura, densidade e umidade. As cabeças intercambiáveis permitem que este anemômetro multifunção seja também idôneo para uma medição contínua. Este equipamento é apto para trabalhos diários como medição de velocidade de fluxo, caudal, controle de filtros, controle de entrada e saída de ar, etc. Aqui encontrará uma visão geral de todos os [anemômetros multifunção](#). Se tiver mais perguntas sobre o anemômetro multifunção, 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 multifunção qualquer produto de nossos [sistemas de regulação e controle](#), de [equipamentos de laboratório](#), de [instrumentos de medição](#) ou [balanças](#) da [PCE Instruments](#).



- Reconhecimento automático do sensor
- Saída analógica 0 - 1 V
- Manuseamento muito simples e ergonômico
- Recuperação na tela de valores mediano, mínimos e máximos
- Saída para registro
- Possibilidade de conectar todos os sensores ao MiniAir20
- Quota de medição ajustável de 2 s a 2 h
- Cabeças intercambiáveis

Especificações técnicas

Unidades de medida	Caudal: m/s Temperatura: °C Umidade: % H.r. Revoluções: rpm
Meios da sonda de plástico	Gases ou líquidos não corrosivos
Meios	Meios agressivos
Tela	LCD de 4 dígitos
Quota de medição	2 medições / segundo
Saídas	Caudal / umidade: 0 ... 1 V Temperatura: 10 mV/°C, 0 V = -20 °C Temperatura alta: 2 mV/°C, 0 V = 0 °C Saída para Mini2logger (intervalo 0,5 s)
Alimentação	Pilha LR22 de 9 V
Consumo de energia	Aprox. 15 mA
Duração da bateria	Aprox. 12 horas
Dimensões da carcaça	80 x 145 x 39 mm
Tipo de proteção do MiniAir20	IP 40
Tipo de proteção do MiniWater20	IP 64
Peso	Aprox. 230 g
Temperatura operativa	0 ... +50 °C
Temperatura de armazenamento	-30 ... +80 °C
Umidade do ar	0 ... 90% H.r. (sem condensação)

Conteúdo da encomenda

- 1 x Anemômetro multifunção MiniAir20 ou MiniWater20
- 1 x Pilha (9 V)
- 1 x Instruções de utilização

>>> Os sensores não estão incluídos na encomenda, deve solicitá-los adicionalmente <<<

Sensores para o anemômetro multifunção MiniAir20 / MiniWater20

Micro-sensor para ar e líquidos do anemômetro multifunção





Sonda de ar para MiniAir20 / MiniWater20

	Micro 95.0006	Micro 95.0007
Intervalo de medição	0,6 ... 20 m/s	0,7 ... 40 m/s
Precisão	±1,0% do valor final ±3,0% do valor de medição	±1,0% do valor final ±3,0% do valor de medição
Intervalo de temperatura	-20 ... +140 °C	-20 ... +140 °C
Precisão	±0,5 °C	±0,5 °C
Temperatura operativa	-30 ... +140 °C	-30 ... +140 °C
Comprimento do cabo	1,5 m	1,5 m

Sonda para líquidos para MiniAir20 / MiniWater20

	Micro 95.00010	Micro 95.0011
Intervalo de medição	0,04 ... 5 m/s	0,05 ... 10 m/s
Precisão	±2,0% do valor final ±3,5% do valor da medição	±2,0% do valor final ±3,5% do valor da medição
Intervalo de temperatura	0 ... +70 °C	0 ... +70 °C
Precisão	±0,5 °C	±0,5 °C
Temperatura operativa	-30 ... +70°C	-30 ... +70°C
Comprimento do cabo	5 m	5 m

Especificações gerais

Dimensão da cabeça	Ø 11 x 15 mm
Abertura de entrada	16 mm
Comprimento da sonda	165 mm
Temperatura de armazenamento	-65 ... +150 °C

Mini-sonda para o anemômetro multifunção



Sonda de ar para o MiniAir20 / MiniWater20

	Mini 95.0004	Mini 95.0005
Intervalo de medição	0,4 ... 20 m/s	0,5 ... 40 m/s
Precisão	±1,0% do valor final ±1,5% do valor da medição	±1,0% do valor final ±1,5% do valor da medição
Intervalo de temperatura	-20 ... +140 °C	-20 ... +140 °C
Precisão	±0,5 °C	±0,5 °C
Temperatura operativa	-30 ... +140 °C	-30 ... +140 °C
Comprimento do cabo	1,5 m	1,5 m

Sonda de líquidos para o MiniAir20 / MiniWater20

	Mini 95.00012	Mini 95.0013
Intervalo de medição	0,02 ... 5 m/s	0,03 ... 10 m/s
Precisão	±2,0% do valor final ±3,0% do valor da medição	±2,0% do valor final ±3,0% do valor da medição
Intervalo de temperatura	0 ... +70 °C	0 ... +70 °C
Precisão	±0,5 °C	±0,5 °C
Temperatura operativa	-30 ... +70°C	-30 ... +70°C
Comprimento do cabo	5 m	5 m

Especificações gerais

Dimensão da cabeça	Ø 22 x 28 mm
Abertura de entrada	35 mm
Comprimento da sonda	175 mm
Temperatura de armazenamento	-65 ... +150 °C

Mini-sonda de aço até 140 °C para o anemômetro multifunção



**Sonda de ar para o
MiniAir20 / MiniWater20**

Mini 95.0284

Intervalo de medição

0,7 ... 20 m/s

Precisão

$\pm 1,0\%$ do valor final
 $\pm 2,0\%$ do valor da medição

Intervalo de temperatura

-20 ... +140 °C

Precisão

$\pm 0,5$ °C

Temperatura operativa

-30 ... +140 °C

Dimensão da cabeça

\varnothing 22 x 28 mm

Abertura de entrada

35 mm

Comprimento da sonda

182 mm

Comprimento do cabo

1,5 m

Temperatura de
armazenamento

-65 ... +150 °C

Macro-sonda para o anemômetro multifunção



Sonda de ar para o MiniAir20 / MiniWater20

Intervalo de medição

Precisão

Intervalo de temperatura

Precisão

Temperatura operativa

Macro 95.0014

0,2 ... 20 m/s

±1,0% do valor final
±1,5% do valor da
medição

-20 ... +140 °C

±0,5 °C

-30 ... +140 °C

Macro 95.0031

0,3 ... 40 m/s

±1,0% do valor final
±1,5% do valor da
medição

-20 ... +140 °C

±0,5 °C

-30 ... +140 °C

Especificações gerais

Dimensão da cabeça

Ø 85 x 80 mm

Comprimento do sensor

235 mm

Comprimento do cabo

1,5 mm

Temperatura de armazenamento

-65 ... +150 °C

Mini-sonda até +250 °C para o anemômetro multifunção



Sonda de ar para o MiniAir20 / MiniWater20

Intervalo de medição

Mini 95.0274

0,7 ... 20 m/s

Mini 95.0300

0,8 ... 40 m/s

Precisão

±1,0% do valor final
±2,0% do valor da
medição

±1,0% do valor final
±2,0% do valor da
medição

Temperatura operativa

-30 ... +250°C
caixa de análise
até 65 °C

-30 ... +250°C
caixa de análise
até 65 °C

Especificações gerais

Dimensão da cabeça

Ø 22 x 28 mm

Abertura de entrada

35 mm

Comprimento da sonda

182 mm

Comprimento do cabo

2,4 m (250 °C contínuo)
1,5 m a partir da caixa de análise

Temperatura de
armazenamento

-65 ... +150 °C
(caixa de análise e cabo até 65 °C)

Sensor de umidade e temperatura para o anemômetro multifunção



Sonda de temperatura e umidade

HygroAir 95.0272

Intervalo de umidade	0 ... 99,9% H.r.
Precisão de verificação	$\pm 1,0\%$ H.r. entre 10 - 95% H.r.
Reprodutibilidade	0,5% H.r.
Intervalo de temperatura	-10 ... +60 °C
Precisão de verificação	$\pm 0,35$ °C com -10 ... +50 °C
Reprodutibilidade	0,1 °C
Dimensão da cabeça	Ø 22 x 32 mm
Dimensão da pega	Ø 25 mm
Abertura de entrada	Ø 26 mm
Comprimento do sensor	195 mm
Comprimento do cabo	1,8 m
Temperatura de armazenamento	-65 ... +150 °C

Sensor de revoluções para o anemômetro multifunção



Sensor de revoluções

Sensor de revoluções 95.0271

Intervalo de medição	10 ... 9999 rpm
Resolução	10 rpm
Precisão	20 rpm
Temperatura operativa	0 ... 60 °C
Dimensão da cabeça	Ø 13 x 40/45 mm
Dimensão da pega	Ø 15 x 120 mm
Abertura de entrada	Ø 14 mm
Comprimento do sensor	180 mm
Comprimento do cabo	1,5 m
Temperatura de armazenamento	-65 ... +150 °C

Sonda universal de temperatura para o anemômetro multifunção



Sonda de temperatura

Sonda universal de temperatura 95.0099

Intervalo de medição	-20 ... 140 °C
Resolução	0,1 °C
Precisão entre 0 ... +70 °C	0,2 °C Fora desse intervalo: 0,5 °C
Temperatura operativa	-30 ... +140 °C
Dimensão da cabeça	Ø 3 x 100 mm
Dimensão da pega	Ø 10 x 80 mm
Abertura de entrada	Ø 4 mm
Comprimento da sonda	180 mm
Comprimento do cabo	1,5 m
Temperatura de armazenamento	-65 ... +150 °C



Sonda temperatura de ar para o anemômetro multifunção



Sonda de ar

Sonda temperatura de ar 95.0198

Intervalo de medição	-20 ... 140 °C
Resolução	0,1 °C
Precisão entre 0 ... 70 °C	0,2 °C Fora desse intervalo: 0,5 °C
Temperatura operativa	-30 ... +140 °C
Dimensão da cabeça	Ø 3 x 100 mm
Dimensão da pega	Ø 10 x 80 mm
Abertura de entrada	Ø 5 mm
Comprimento da sonda	180 mm
Comprimento do cabo	1,5 m
Temperatura de armazenamento	-65 ... +150 °C

Sensor de temperatura de superfície para o anemômetro multifunção



Sensor de superfície

Sensor de temperatura de superfície 95.0199

Intervalo de medição	-20 ... 140 °C
Resolução	0,1 °C
Precisão entre 0 ... 70 °C	0,2 °C Fora desse intervalo: 0,5 °C
Temperatura operativa	-30 ... +140 °C
Dimensão da cabeça	Ø 3 x 100 mm
Dimensão da pega	Ø 10 x 80 mm
Comprimento do sensor	180 mm
Comprimento do cabo	1,5 m
Temperatura de armazenamento	-65 ... +150 °C



Sonda universal para altas temperaturas do anemômetro multifunção



Sonda de alta temperatura

Sonda universal de temperatura para altas temperaturas 95.0273

Intervalo de medição	-20 ... 600 °C
Resolução	1 °C
Precisão entre 0 ... 70 °C	0,5 °C Fora desse intervalo: 1,0 °C
Temperatura operativa	0 ... +600 °C
Dimensão da cabeça	Ø 3 x 230 mm
Dimensão da pega	Ø 22 mm
Abertura de entrada	Ø 4 mm
Comprimento da sonda	350 mm
Comprimento do cabo	1,8 m
Temperatura de armazenamento	-65 ... +150 °C

Certificado de calibração ISO

Depois de certo tempo operativo, o anemômetro multifunção MiniAir20 pode sofrer algum desgaste que pode afetar a precisão das medições. Pode solicitar-nos a qualquer momento uma recalibração ISO com seu certificado. Também o pode solicitar com a primeira encomenda.



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.