

Instrumento IAQ Universal

**testo 400 – o dispositivo
multitarefa para profissionais
de IAQ**

Mede todos os parâmetros relativos a IAQ: Fluxo, temperatura, umidade, pressão, iluminância, calor radiante, turbulência, CO₂ e CO

Sensor de pressão diferencial de alta precisão, independente de local e integrado.

Sondas digitais de alta qualidade e um conceito de calibração inteligente

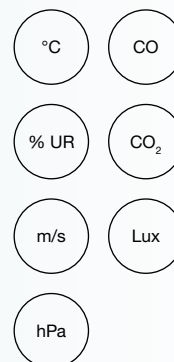
Documente valores de medição diretamente na instalação do cliente e envie-os por e-mail, ou efetue análise posterior utilizando o software DataControl PC

Programas de medição inteligentes e intuitivos:

- Medição de grade de HVAC em conformidade com EN ISO 12599 e ASHRAE 111
 - PMV/PPD em conformidade com EN ISO 7730 e ASHRAE 55
 - Correntes de ar e turbulência em conformidade com EN ISO 7730 e ASHRAE 55
 - Medição IBUTG alinhada com as normas DIN 33403 e EN ISO 7243, medição NET em conformidade com DIN 33403
-

O testo 400 é o instrumento de medição universal para todos os profissionais de IAQ, permitindo que eles meçam, documentem e analisem todos os parâmetros de IAQ com um instrumento somente. Seus benefícios:

- Suporte inteligente por meio dos menus de medição armazenados e avaliação dos valores de medição conforme o princípio do semáforo - para medições isentas de erro
- Gerenciamento de todos os dados relevantes do cliente, incluindo pontos de medição, diretamente no instrumento - para trabalhar de forma direta e eficiente no local
- Finalização e envio de dados de medição com documentação completa, incluindo fotos, comentários e sua própria logomarca diretamente no local - passando para o próximo serviço de forma mais rápida



Compatível com uma seleção abrangente sondas Bluetooth® e de cabo.



- As pontas de sonda podem ser trocadas sem reiniciar o instrumento – fácil manuseio sem perda de tempo
- Calibração das sondas independente do instrumento de medição e função de ajuste em até seis pontos de medição para exibição sem erros - menor número de paradas e medições de alta precisão

O testo 400 oferece suporte na execução verdadeiramente inteligente das tarefas de medição para consultores, especialistas, prestadores de serviços técnicos ou técnicos de serviço no setor de ar condicionado e ventilação. Os parâmetros relevantes nos processos de produção industrial e fabricação também poderão ser verificados de forma confiável e precisa utilizando o testo 400.

Dados técnicos

Pressão diferencial (integrada)	
Faixa de medição	-100 a +200 hPa
Exatidão (±1 dígito)	±(0,3 Pa ± 1% de v.m.) (0 a 25 hPa) ±(0,1 hPa + 1,5% de v.m.) (+25,001 a 200 hPa)
Resolução	0,001 hPa
Pressão absoluta (integrada)	
Faixa de medição	700 a +1100 hPa
Exatidão (±1 dígito)	±3 hPa
Resolução	0,1 hPa
Temperatura NTC (com sonda apropriada)	
Faixa de medição	-40 a +150 °C
Exatidão (±1 dígito)	±0,2 °C (-25 a 74,9 °C) ±0,4 °C (-40 a -25,1 °C) ±0,4 °C (+75 a +99,9 °C) ±0,5% de v.m. (faixa de medição restante)
Resolução	0,1 °C
Temperatura TC tipo K (com sonda apropriada)	
Faixa de medição	-200 a +1370 °C
Exatidão (±1 dígito)	±(0,3 °C + 0,1% de v.m.)
Resolução	0,1 °C

Dados técnicos gerais	
Conexões de sonda	4x Bluetooth®, 2x TUC*, 2x TC tipo K
Interfaces	Bluetooth®, WLAN, USB
Temperatura operacional	-5 a +45 °C
Temperatura de armazenagem	-20 a +60 °C
Alimentação de energia	Bateria recarregável de íons de lítio (5550 mAh)
Autonomia da bateria	aprox. 12 h de operação contínua
Tela	tela touch HD de 5,0 polegadas resolução 1280 x 720 px
Câmera	Câmera principal: 8,0 MP Câmera frontal: 5.0 MP
Memória	2 GB (corresponde a aprox. 1.000.000 leituras)
Classe de proteção	IP40
Dimensões	210 x 95 x 39 mm
Peso	510 g.

*Conexão TUC (Testo Universal Connector): Para conexão de sondas digitais de cabo fixas e sondas NTC.

Dados para pedido

testo 400

Instrumento IAQ testo 400 universal, incluindo mala de transporte para medição de fluxo de volume, software testo DataControl, mangueira de conexão, unidade de conexão na rede elétrica com cabo USB e protocolo de calibração.



Nº pedido 0560 0400

Registrador de dados IAQ

Registrador de dados IAQ para medições de longo prazo com o testo 400, incluindo unidade de alimentação elétrica com cabo USB e protocolo de calibração.



Nº pedido 0577 0400

Dados para pedidos dos kits

Kit de fluxo de ar testo 400 com sonda de fio aquecido

- Instrumento IAQ testo 400 universal, incluindo mala de transporte para medição de fluxo de volume, software testo DataControl, mangueiras de silicone, unidade de conexão na rede elétrica com cabo USB e protocolo de calibração
- Sonda de fio aquecido com Bluetooth®, incluindo sensor de temperatura e umidade (compreendendo ponta de sonda de fio aquecido, telescópio (extensível até 1,0 m), adaptador de empunhadura e empunhadura Bluetooth®), 4 x baterias AA e protocolo de calibração
- Ponta da sonda molinete (Ø 100 mm), incluindo sensor de temperatura protocolo de calibração
- Ponta de sonda de umidade/temperatura, incluindo protocolo de calibração
- Ângulo de 90° para conexão de sondas molinete (Ø 100 mm)

Nº pedido 0563 0400 71



Kit de fluxo de ar testo 400 com sonda molinete de 16 mm

- Instrumento IAQ testo 400 universal, incluindo mala de transporte para medição de fluxo de volume, software testo DataControl, mangueiras de silicone, unidade de conexão na rede elétrica com cabo USB e protocolo de calibração
- Sonda molinete (Ø 16 mm) com Bluetooth®, incluindo sensor de temperatura (compreendendo ponta de sonda de 16 mm, extensão telescópica (até 1,0 m), adaptador de empunhadura e empunhadura Bluetooth®), 4 x baterias AA e protocolo de calibração
- Ponta de sonda molinete (Ø 100 mm), incluindo sensor de temperatura protocolo de calibração
- Ponta de sonda de umidade/temperatura, incluindo protocolo de calibração
- Ângulo de 90° para conexão de sondas molinete (Ø 100 mm)

Nº pedido 0563 0400 72



Kit IAQ e de conforto testo 400 com tripé

- Instrumento IAQ testo 400 universal, software testo DataControl, mangueiras de silicone, unidade de conexão na rede elétrica com cabo USB e protocolo de calibração
- Sonda de CO₂ com Bluetooth®, incluindo sensor de temperatura e umidade, (compreendendo ponta de sonda de CO₂ e punho Bluetooth®), 4 x baterias AA, suporte de mesa e protocolo de calibração
- Sonda de turbulência com cabo fixo, incluindo protocolo de calibração
- Termômetro tipo globo Ø 150 mm com cabo fixo, TC tipo K, para medição de calor radiante
- Tripé para medição de nível de conforto, consistindo de suporte dobrável, haste de montagem, 4 x suportes de sonda, incluindo bolsa
- Mala de transporte do testo 400 para medição do nível de conforto

Nº pedido 0563 0401



Sondas de fluxo digitais

Tipo de sonda		Faixa de medição	Precisão	Resolução	Código
Sonda digital para medição de fluxo					
Sonda de fio quente com Bluetooth, incluindo sensor de temperatura e umidade		0 a 50 m/s -20 a +70 °C 5 a +95% UR	±(0.03 + 4% do v.m.) (0 a 20 m/s) ±(0.5 m/s + 5% do v.m.) (20.01 a 30 m/s) ±0.5 °C (0 a +70 °C) ±0.8 °C (-20 a 0 °C) ±3.0% UR (10 a 35% UR) ±2.0% UR (35 a 65% UR) ±3.0% UR (65 a 90% UR) ±5% UR (faixa de medição restante)	0.01 m/s 0.1 °C 0.1% UR	0635 1571
Sonda de fio quente com cabo fixo, incluindo sensor de temperatura e umidade					0635 1572
Ponta da sonda de fio quente, incluindo sensor de temperatura e umidade					0635 1570
Sonda molinete (Ø 16 mm) com Bluetooth, incluindo sensor de temperatura		0.6 a 50 m/s -10 a +70 °C	±(0.2 m/s + 1% do v.m.) (0.6 a 40 m/s) ±(0.2 m/s + 2% do v.m.) (40.1 a 50 m/s) ±1.8 °C	0.1 m/s 0.1 °C	0635 9571
Sonda molinete (Ø 16 mm) com cabo fixo, incluindo sensor de temperatura					0635 9572
Ponta da sonda molinete (Ø 16 mm), incluindo sensor de temperatura					0635 9570
Sonda de fio quente com cabo fixo, incluindo sensor de temperatura		0 a 30 m/s -20 a +70 °C	±(0.03 m/s + 4% do v.m.) (0 a 20 m/s) ±(0.5 m/s + 5% do v.m.) (20.01 a 30 m/s) ±0.5 °C	0.01 m/s 0.1 °C	0635 1032
Sonda de fio quente com cabo fixo, incluindo sensor de temperatura		0 a 20 m/s -20 a +70 °C 700 a 1100 hPa	±(0.03 m/s + 5% do v.m.) (0 a 20 m/s) ±0.5 °C ±3 hPa	0.01 m/s 0.1 °C 0.1 hPa	0635 1026
Sonda de esfera aquecida com cabo fixo, incluindo sensor de temperatura, para medições de fluxos omnidirecionais		0 a 10 m/s -20 a +70 °C 700 a 1100 hPa	±(0.03 m/s + 5% do v.m.) (0 a 10 m/s) ±0.5 °C ±3 hPa	0.01 m/s 0.1 °C 0.1 hPa	0635 1051
Sonda molinete (Ø 16 mm) com cabo fixo		0.6 a 50 m/s	±(0.2 m/s + 1% do v.m.) (0.6 a 40 m/s) ±(0.2 m/s + 2% do v.m.) (40.1 a 50 m/s)	0.1 m/s	0635 9532
Sonda para capelas laboratoriais, com cabo fixo		0 a 5 m/s 0 a +50 °C	±(0.02 m/s + 5% do v.m.) (0 a 5 m/s) ±0.5 °C	0.01 m/s 0.1 °C	0635 1052
Para medir fluxos em dutos com grande comprimento transversal, recomendamos o kit extensor (0554 0990). Isso permite que o corpo da sonda seja estendido em até 2 m para todas as sondas de fluxo trocáveis.					
Sonda molinete de alta precisão Ø 100 mm) com Bluetooth, incluindo sensor de temperatura		0.1 a 15 m/s -20 a +70 °C	±(0.1 m/s + 1.5% do v.m.) (0.1 a 15 m/s) ±0.5 °C	0.01 m/s 0.1 °C	0635 9371
Sonda molinete de alta precisão Ø 100 mm) com cabo fixo, incluindo sensor de temperatura					0635 9372
Ponta da sonda molinete de alta precisão (Ø 100 mm), incluindo sensor de temperatura					0635 9370
Sonda de molinete (Ø 100 mm) com Bluetooth, incluindo sensor de temp.		0.3 a 35 m/s -20 a +70 °C	±(0.1 m/s + 1.5% do v.m.) (0.3 to 20 m/s) ±(0.2 m/s + 1.5% do v.m.) (20.01 a 35 m/s) ±0.5 °C	0.01 m/s 0.1 °C	0635 9431
Sonda de molinete (Ø 100 mm) com cabo fixo, incluindo sensor de temp.					0635 9432
Ponta da sonda molinete (Ø 100 mm) incluindo sensor de temperatura					0635 9430
Para facilitar as medições no teto, desenvolvemos o extensor com um ângulo de 90 ° (0550 0960). Pode facilmente ser colocado nas sondas de 100 mm de diâmetro.					

¹⁾ Para uso com empunhadura de cabo (Nº pedido 0554 2222) ou empunhadura Bluetooth® (Nº pedido 0554 1111) em conjunto com adaptador de empunhadura (Nº pedido 0554 2160).