

Be sure. **testo**



Medição de fluxo de ar e IAQ melhorada ao máximo

O novo instrumento testo 400 IAQ universal.

Mais inteligente. Mais rápido. Melhor: A nova geração da tecnologia de medição de fluxo de ar e IAQ.

Rapidez:

Substituição fácil das sondas durante a medição sem reiniciar.

Assistente de medição:

Suporte inteligente a medições livres de erro.



SmartTouch



Para os vídeos:





Aplicação universal:

Ampla linha de sondas para todas as suas medições de fluxo de ar e IAQ.

Sempre pronto para operar:

As sondas podem ser calibradas de forma independente do instrumento de medição.

Economia de tempo:

Finalize a medição com documentação completa diretamente no local com o cliente.

Mais inteligente: Manuseio mais fácil.

O novo instrumento de medição IAQ universal testo 400 e sua ampla seleção de sondas de precisão foram desenvolvidos com um único objetivo em mente: Executar todas as tarefas de medição no setor de ventilação e ar condicionado de forma mais fácil e descomplicada como nunca antes permitido.



Tudo sob controle a um toque de dedo

O testo 400 é operado com a tecnologia Smart-Touch de forma tão intuitiva como aquela do smartphone.

Todos os dados de imediato

Você confere todos os dados de medições imediatamente e claramente na ampla tela HD de 5".



Medição wireless com um clique

Inicie e finalize medições simplesmente com um botão na empunhadura da sonda.

Completo e altamente eficiente

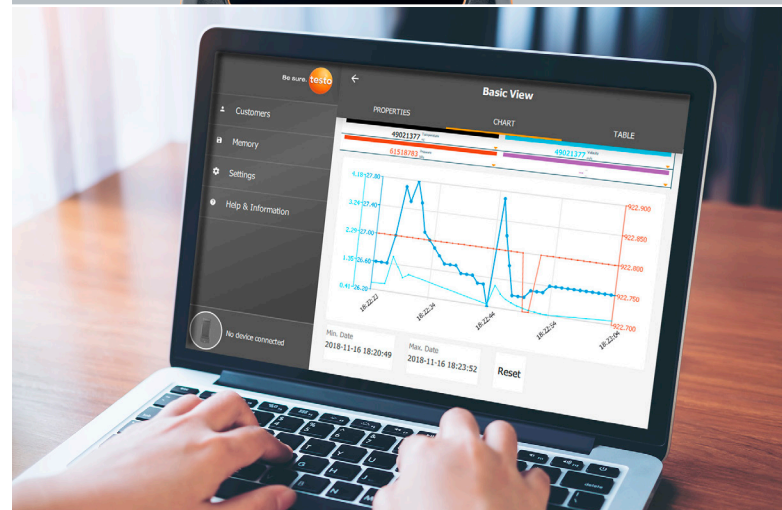
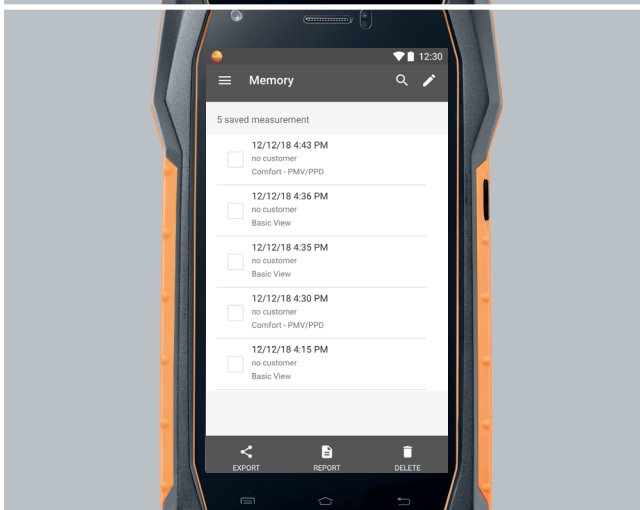
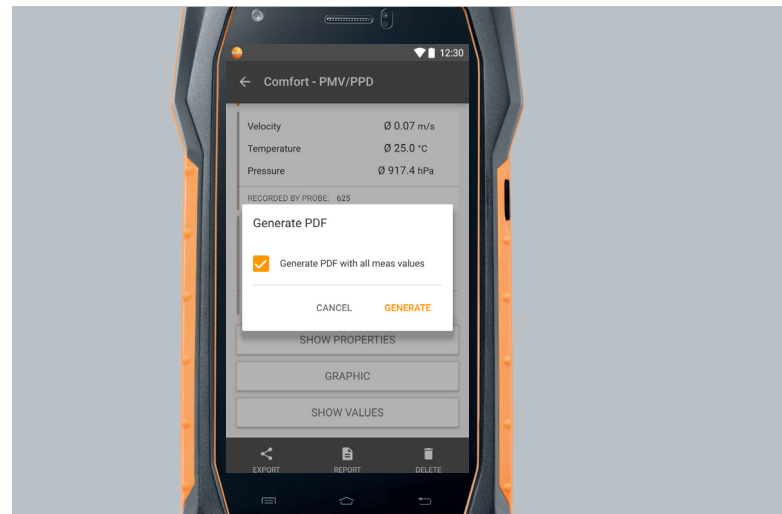
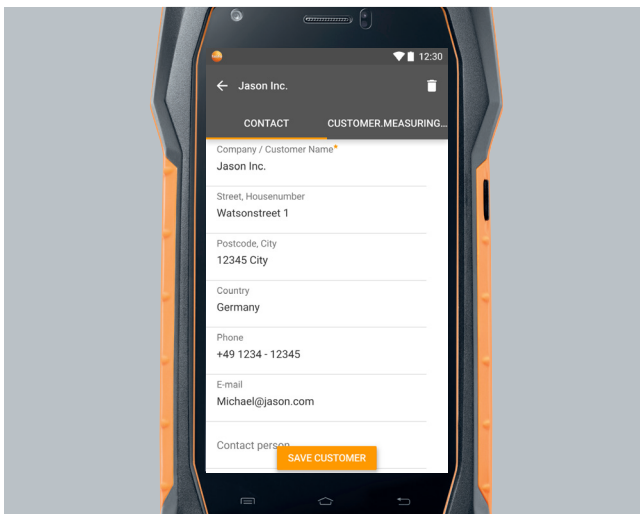
E para medições mais rigorosas, até oito sondas podem ser utilizadas em paralelo (4 x Bluetooth e 4 x cabo).

Tenha sempre a sonda correta em mãos

As sondas Bluetooth e de cabo flexíveis da nova linha de sondas são totalmente compatíveis entre si.

Mais rápido: Economize tempo no controle da documentação e dos dados de medição.

Com o testo 400, agora é possível executar os passos de trabalho que eram anteriormente possíveis somente com um PC e software - diretamente no local somente com um instrumento de medição!



Os clientes e os locais de medição sempre com você

É possível salvar informações dos clientes e dos locais de medição diretamente no instrumento de medição e reutilizá-las para medições repetitivas.

Arquivo digital

Todas as medições ficam armazenadas de forma segura na memória de 1,3 GB do instrumento. É possível recuperar todas elas de forma rápida graças à função de busca inteligente.

Elimine a papelada

Você cria relatórios profissionais com todos os dados, imagens e comentários pertinentes diretamente no local, podendo enviá-los diretamente por meio de WiFi/Bluetooth.

O aplicativo (App) para o seu PC

O software de gerenciamento e análise de dados de medição testo DataControl é incluído para análise mais detalhada e geração de relatórios no escritório.

Melhor: Resultados livres de erros com o assistente de dados de medição.

Com o testo 400, você sempre conta com o seu próprio auxiliar pessoal inteligente ao seu lado. Quanto mais rigorosa é a medição, mais suporte você obterá do assistente de medição no instrumento para configuração, execução e avaliação do resultados.



Suporte rápido

O assistente de medição existe para ajudá-lo(a) em todas as medições relevantes. Graças às estruturas de menus intuitivos e à apresentação gráfica, você nunca perde a visão geral, mesmo com vários pontos de medição.

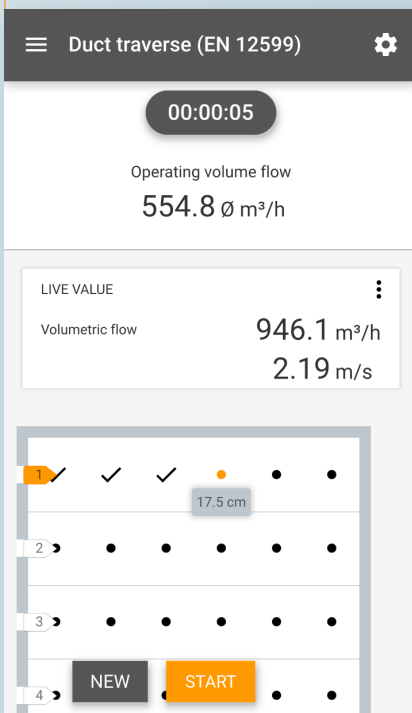
Como o assistente de medição oferece suporte a você em:

Medição IAQ conforme EN12599 e ASHRAE 111

Configuração: Entrada da geometria dos dutos, aberturas e pontos de medição, cálculo das profundidades de medição

Medição: Medição orientada graficamente com todos os pontos de medição pertinentes

Resultado: Declaração da fluxo de volume e da imprecisão exata da medição

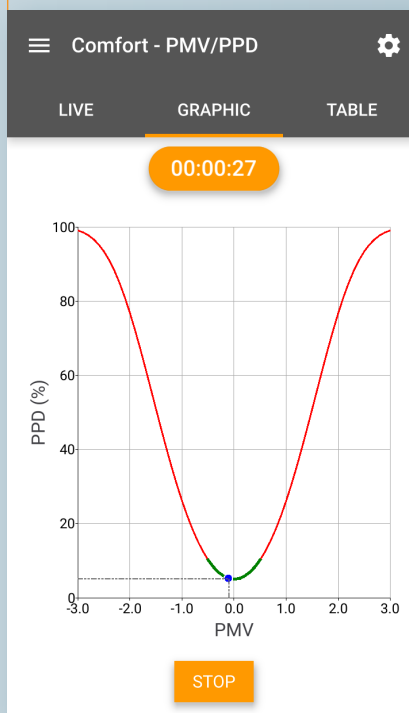


Medição PMV/PPD em conformidade com EN ISO 7730 e ASHRAE 55

Configuração: Determinação do índice de isolamento da roupa e da atividade

Medição: Medição paralela das temperaturas ambiente e radiante, velocidade de fluxo e umidade relativa

Resultado: Declaração como uma curva PMV/PPED, incluindo avaliação

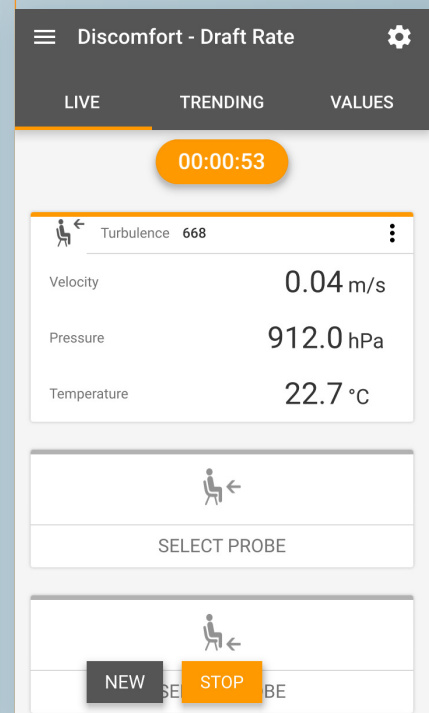


Medição de turbulência conforme DIN EN 7730

Configuração: Alocação de sondas nas posições de medição

Medição: Medição simultânea em três alturas conforme a norma

Resultado: Declaração dos valores de medição em todas as alturas como um(a) valor, tabela e gráfico.



Melhorada ao máximo: Medições de fluxo de volume:

Como o testo 400 comprova sua capacidade em dutos e saídas

- Assistente de medição de fluxo de volume conforme a norma.
- Todos os locais de medição disponíveis o tempo todo e prontos em mãos.
- Sondas wireless Bluetooth para máxima liberdade de movimentação no trabalho.
- Simplesmente finalize os relatórios de medição no local – diretamente com o 400.

Medição em dutos



Sondas adequadas



Sonda molinete
(Ø 16 mm)

Sonda de fio aquecido
incl. sensor de temperatura



Sonda de fio aquecido
incl. sensor de temperatura e umidade



Sonda molinete
(Ø 16 mm), incluindo sensor de temperatura

Extensão telescópica
(0.9 m)



Medição em saídas



Extensão telescópica e para medições em dutos em alturas até 5 m – sem o uso de escada.

Sondas adequadas

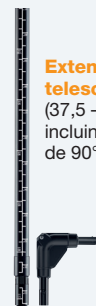


Sonda molinete
(Ø 100 mm), incluindo sensor de temperatura

Sonda molinete de alta precisão
(Ø 100 mm) incluindo sensor de temperatura



testovent 417 - conjunto de funil



Extensão telescópica
(37,5 – 100 cm, incluindo ângulo de 90°)

Extensão telescópica
(0,9 m)



Kits de fluxo de ar **testo 400**

Componentes em ambos os kits:

- Instrumento de medição testo 400 universal IAQ + software testo DataControl
- Ponta de sonda de umidade/ temperatura de alta precisão
- Ponta de sonda molinete 100 mm
- Ângulo de 90° para conexão de sondas molinete (Ø 100 mm) + empunhadura
- Maleta de fluxo de volume (dimensões: 520 x 410 x 160 mm)



Com sonda de fio aquecido

- Sonda de fio aquecido com extensão telescópica (comprimento: 1 m), incl. sensor de temperatura, com Bluetooth

Nº pedido 0563 0400 71



Com sonda molinete de 16 mm

- Sonda molinete com extensão telescópica (comprimento: 1 m), incl. sensor de temperatura, com Bluetooth

Nº pedido 0563 0400 72



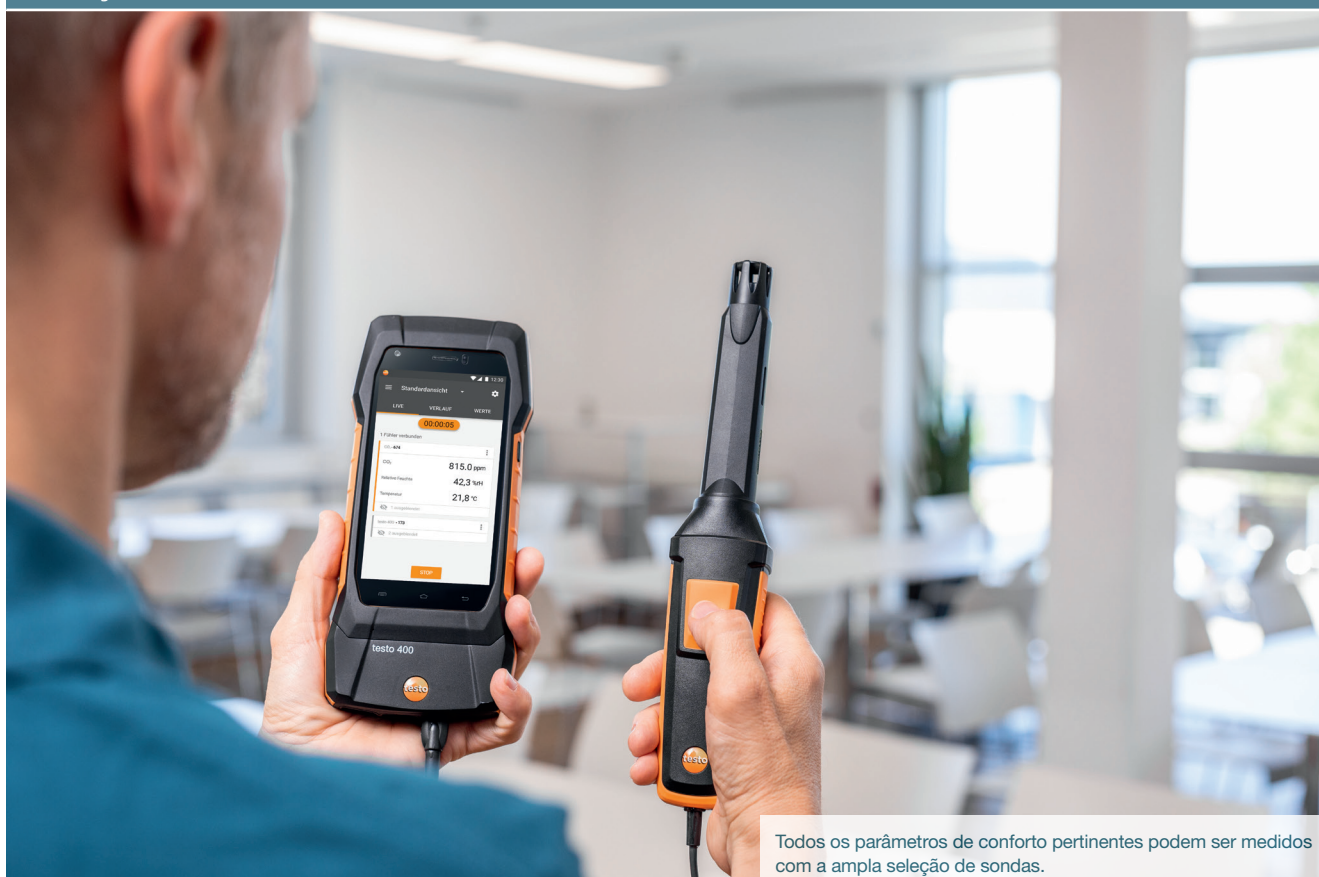
Ou

Melhorada ao máximo: Medições de nível de conforto.

testo 400 – primeira opção para conforto

- Assistente de medição PMV/PPD e determinação de taxas de corrente de ar.
- Registrador de dados IAQ para medições IAQ de longo prazo, independentemente do instrumento.
- Relatório de conclusão diretamente no local ou posteriormente em um PC.

Medição de nível de conforto



Sondas adequadas



Sonda de CO₂
incl. sensor de temperatura e umidade



Sonda de turbulência



Termômetro tipo globo

Sonda de CO



Sonda Lux



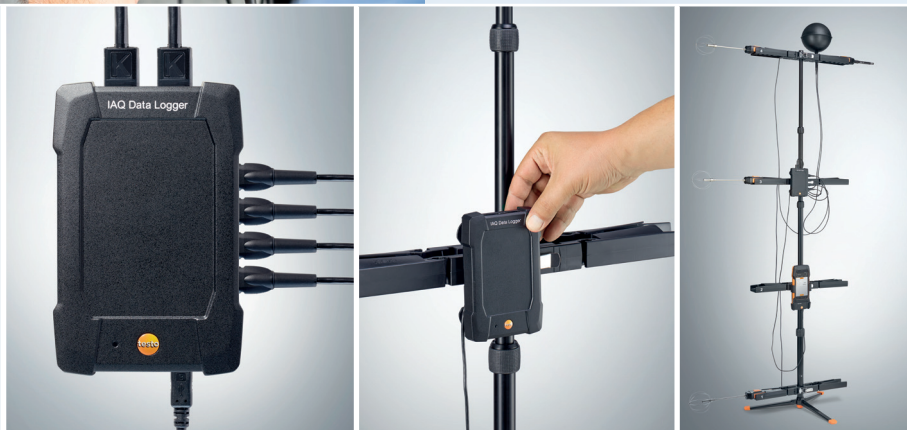
Medição de nível de conforto



Para uma medição confiável, simplesmente instale todas as sondas necessárias no tripé.

A solução ideal para medições de IAQ flexíveis e de longo prazo

O registrador de dados IAQ é configurado e lido utilizando o testo 400. Até seis sondas podem ser conectadas. Isto resulta em possibilidades inéditas de medição – por exemplo, é possível conduzir medições de turbulência em três alturas diferentes ao mesmo tempo.



Nossa recomendação

Kit IAQ e de conforto com tripé testo 400

Compreendendo:

- Instrumento de medição testo 400 universal IAQ + software testo DataControl
- Sonda de CO₂ com Bluetooth®, incluindo sensor de temperatura e umidade
- Sonda de turbulência
- Termômetro tipo globo
- Tripé de medição
- Bolsa de transporte do tripé
- Maleta de conforto

Nº pedido 0563 0401



Registrador de dados IAQ para medições de longo prazo com o testo 400

Compreendendo:

- Registrador de dados IAQ
- Unidade de alimentação elétrica com cabo USB

Nº pedido 0577 0400

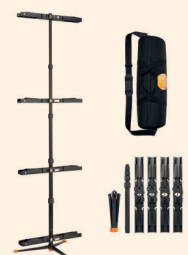


Tripé de medição para medições de conforto

Compreendendo:

- Tripé dobrável, barra de fixação
- 4 x suportes de sonda, incl. bolsa

Nº pedido 0554 1591



Melhorada ao máximo: **Medições em laboratórios, salas limpas e na indústria**

Sempre à mão, mesmo para as mais altas demandas

- A mais alta precisão, especialmente em medições de pressão e temperatura.
- Exibição de todas as medições em forma tabular ou de uma curva gráfica.
- Ajuste no instrumento com erro zero para medições ainda mais exatas.

Medições em salas limpas e laboratórios



O sensor de pressão diferencial o testo 400 atende aos requisitos de exatidão da norma ISO 14644.

Sondas adequadas



Sonda molinete de alta precisão
(Ø 100 mm) incluindo sensor de temperatura



Sonda de vapores em gabinete

Sonda de umidade/temperatura de alta precisão



Sonda de imersão/penetração calibrável
(Pt100)

Sonda de laboratório com revestimento de vidro
(Pt100)



Indústria e produção



O testo 400 permite a utilização simultânea de até oito sondas (4 x Bluetooth, 4 x cabo).

Nossa recomendação

testo 400

Compreendendo:

- Instrumento de medição testo 400 universal IAQ + software testo DataControl
- Maleta de transporte para medições de fluxo de volume
- Mangueira de conexão
- Unidade de alimentação elétrica com cabo USB e protocolo de calibração



Nº pedido 0560 0400



Sondas adequadas para sua aplicação

Temos prazer em fornecer orientações individuais a você para encontrar as sondas corretas para os seus desafios.

Dupla imbatível: A nova geração de instrumentos de medição de fluxo de ar e IAQ.

Com o novo instrumento de medição IAQ universal testo 400 e o já familiar portfólio testo 440 e de sonda universal para ambos os instrumentos de medição, completamos nossa linha inovadora de tecnologia de medição de climatização para atender a todas as necessidades.



O testo 440 compacto

Você é um engenheiro de manutenção responsável pelos testes funcionais gerais de plantas de ar condicionado e ventilação? Você somente documenta os resultados das medições ocasionalmente e, quando o faz, simplesmente deseja transferir os dados a um PC? Em caso positivo, o testo 440, com sua exibição clara, fácil operação dos botões, armazenamento dos dados de medição no instrumento, bem como exportação dos dados em formato .csv ao seu PC, é a escolha ideal.

O portfólio ideal de sondas

As sondas atendem a todas as aplicações de ar condicionado e ventilação, podendo ser utilizadas com o testo 440 e o testo 400. Todas as empunhaduras e sondas são mutuamente compatíveis, permitindo a expansão de sua seleção de sondas conforme a necessidade. Particularmente útil; As sondas digitais podem ser calibradas de forma independente do instrumento de medição. Isto significa que o instrumento de medição permanece em uso, permitindo o trabalho com outras sondas.

Novo: O testo 400 universal

Você é um especialista em sistemas completos de ventilação ou para prova de conforto - em conformidade com as normas? Você impõe as mais altas demandas sobre precisão em salas limpas, laboratórios e aplicações industriais? Então é possível atender às suas tarefas complexas de forma mais inteligente, mais rápida e melhor com o testo 400. Graças a mais simples operação tipo Smart-Touch imaginável, o gerenciamento completo dos dados no local e um assistente de medição inteligente.

Comparação de instrumentos e recursos.

	testo 440 dP	testo 400
Generalidades		
Tela gráfica colorida	✓	✓ Tela HD
Operação	Botões	SmartTouch
Câmera	–	✓ Câmera traseira: 8.0 MP Câmera frontal: 5.0 MP
Ímãs na parte traseira	✓	✓
Sensor de pressão diferencial integrado	✓	✓ Alta precisão e independente de posição
Sensor de pressão absoluta integrado	–	✓
Compatível com o novo portfólio de sondas Testo	✓ com cabo 1x com Bluetooth® 1x	✓ com cabo 2x com Bluetooth® 4x
Conexão de termopar Tipo K	✓ 1x	✓ 2x
Conceito de calibração inteligente	✓	✓
Exibição com erro zero: Função de ajuste em até 6 pontos de medição	–	✓
Menus de medição		
Medição de fluxo de volume	✓	✓
Medição de fluxo de volume conforme EN 12599 (incluindo incerteza de medição) e ASHRAE 111	–	✓
Medição de tubo de Pitot	✓ A partir de 15 m/s	✓ A partir de 5 m/s
Medição de saída com funil	✓	✓
Medição de fluxo de volume utilizando o fator K (pressão diferencial)	✓	✓
Medição de turbulência em conformidade com EN ISO 7730	✓	✓ Em 3 alturas simultaneamente
Medição PMV/PPD em conformidade com EN ISO 7730 e ASHRAE 55	–	✓
Medição NET em conformidade com DIN 33403	–	✓ (Para seguimento)
Medição WBGT em linha com DIN 33403 e EN ISO 7243	–	✓ (Para seguimento)
Modo de registro de eventos	✓	✓
Registrador de dados IAQ autônomo e configurável	–	✓
Gerenciamento dos dados de medição		
Memória interna (número de valores de medição)	✓ (225.000)	✓ (1.000.000)
Gerenciamento de clientes e dos pontos de medição	–	✓
Software de PC para análise, arquivamento e documentação dos dados de medição	–	✓
Protocolos de medição personalizados (incluindo logomarca própria)	–	✓
Câmera integrada para documentação no local	–	✓
Impressão no local	✓	✓
Formatos de exportação	CSV via interface USB	CSV, PDF, JSON via software de PC ou diretamente a partir do instrumento de medição (e-mail ou Bluetooth)
Dados técnicos		
Alimentação de energia	3x AAA	Bateria recarregável de íons de Lítio/li-poly
Dimensões	154 x 65 x 32 mm	210 x 95 x 39 mm
Peso	250 g.	500 g.

Maior precisão e confiabilidade com o testo 400.

Gerenciamento de instrumentos de calibração e teste com a Testo Industrial Services

Com nossa subsidiária Testo Industrial Services, oferecemos uma parceira competente no campo de calibração e gestão de equipamentos de teste. A Testo Industrial Services conta com mais de 200 procedimentos de calibração credenciados, que a tornam uma das mais importantes prestadoras de serviços metrológicos. Uma equipe de pessoal qualificado, motivado e orientado a serviço proporciona alto nível de qualidade, com o qual normas, diretrizes e certificações serão sempre atendidas. A calibração regular de seus instrumentos de medição leva a resultados de medição confiáveis para garantia de qualidade.

Serviço de calibração exclusivo



Elétrica



Termodinâmica



Mecânica



Medição de comprimento



Taxa de fluxo



Análise



Acústica

- **Tudo de uma única fonte:**

Novos instrumentos e calibração diretamente a Testo

- **Amplo portfólio de serviços:**

Mais de 200 procedimentos de calibração conforme ISO e DAkkS

- **Gestão holística de equipamentos de teste:**

Da organização à coleta e serviço de entrega para calibração

- **Independente de fabricante:**

Calibração de instrumentos de medição de todos os fabricantes

Nossa recomendação

A calibração regular de instrumentos de medição é sempre necessária em qualquer lugar onde eles são utilizados em áreas relacionadas a qualidade. As sondas digitais podem ser calibradas de forma independente do instrumento de medição. Isto significa que o seu instrumento de medição IAQ universal testo 400 permanece em uso, permitindo o trabalho com outras sondas.