



Be sure. **testo**



# Linha de instrumentos compactos da Testo.

A linha de instrumentos de medição compactos para aplicações HVAC-R fornecem resultados rápidos e precisos, com operação intuitiva. Além disso, podem ser conectados ao seu smartphone via aplicativo Testo Smart.

# Nova linha de instrumentos compactos da Testo:

**11 instrumentos**

**9 grandezas medidas**

**1 aplicativo**

**Inúmeras possibilidades.**

Basta ligar e medir: nossos novos instrumentos digitais de medição de HVAC-R oferecem leituras precisas, de forma fácil e rápida. Agregue rapidez e agilidade em seu trabalho, com resultados de medição confiáveis.

Além disso, a linha de instrumentos de medição compactos pode ser facilmente conectada ao aplicativo testo Smart, que transforma o seu smartphone ou tablet em uma central de medições. Visualize os resultados em gráficos ou tabelas, gere

relatórios completos dos valores medidos e configure seu instrumento a partir do próprio aplicativo.

**O que você está esperando? Facilite as coisas para você mesmo.**



Anemômetro de hélice  
**testo 417**  
m/s, m<sup>3</sup>/h, °C

Anemômetro de hélice  
**testo 416**  
m/s, m<sup>3</sup>/h

Anemômetro de fio quente  
**testo 425**  
m/s, m<sup>3</sup>/h, °C

Instrumento de medição de CO<sub>2</sub>  
**testo 535**  
CO<sub>2</sub>

Luxímetro  
**testo 545**  
Lux

Termohigrômetro digital  
**testo 625**  
°C, %UR, °Cwb, °Ctp

Medição de pressão

Temperatura



Instrumento de medição de pressão diferencial  
**testo 512-1**  
hPa/mbar, m/s, m<sup>3</sup>/h

Instrumento de medição de pressão diferencial  
**testo 512-2**  
hPa/mbar

Instrumento de medição da temperatura diferencial  
**testo 922**  
°C

Instrumento de medição da temperatura  
**testo 925**  
°C

Instrumento de medição de temperatura NTC+PT100  
**testo 110**  
°C

## Mais precisão para suas tarefas.

Os instrumentos de medição compactos da Testo estão sempre presentes para os mais diversos desafios de medição.

A complexidade do dia a dia dos profissionais do mercado HVAC-R exige o uso de instrumentos de medição que resolvam os seus problemas.

### O instrumento certo para cada grandeza de medição:

Basta ligar e imediatamente você terá a medição necessária para tomar as decisões corretas, com **rapidez, facilidade e precisão.**

E com o aplicativo **testo Smart**, você conta com os menus de medição mais importantes para realizar a documentação e armazenamento de valores medidos (consulte as informações do aplicativo na pág. 12).



# Facilidade

- Design compacto, **prático para carregar em sua maleta de ferramentas**
- Operação intuitiva: **alta tecnologia focada nas operações essenciais**
- Geração de relatórios no local da medição: **para o registro imediato dos valores**
- testo Smart App: **configure, salve, documente medições e muito mais (consulte a pág. 12).**

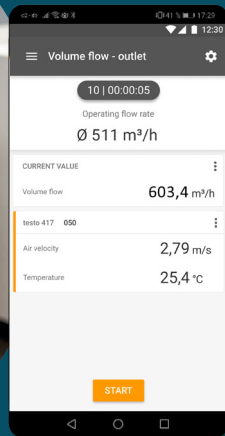


Cada instrumento possui um estojo de transporte prático, compacto e robusto



# Rapidez

- Resultados de sua medição registrados de forma imediata: Gere relatórios completos de seus serviços.
- Configuração do instrumento com o aplicativo testo Smart: Organize suas medições com apenas alguns cliques.
- Cálculo automático da vazão: O diâmetro do duto é suficiente.
- Exibição dos valores no display do instrumento e na tela de seu celular: exiba os resultados de medição de seus clientes em um smartphone ou tablet, em tempo real.



# Precisão

- Sondas digitais testadas na prática: para resultados de medição estáveis e precisos a longo prazo.
- Menus de medição úteis: cálculo automático da dos valores médios das medições, seja por tempo ou ponto.
- Medições complexas, simplificadas: Por exemplo, medição, ajuste e documentação da ventilação do ambiente, sem complicações.
- Documentação dos resultados com o aplicativo testo Smart: Com extrema rapidez, sem burocracias.



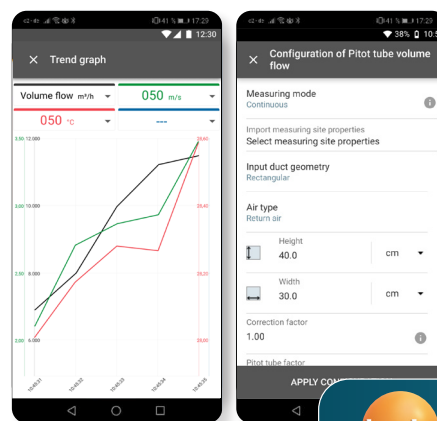


## Sistemas de ar-condicionado e ventilação facilmente sob controle.

Para garantir o conforto térmico das pessoas nos ambientes, os sistemas de ar condicionado e ventilação são fundamentais.

É importante assegurar, com a tecnologia de medição adequada, a taxa de renovação de ar dos ambientes. E isso com a melhor eficiência possível, para todas as unidades VAC-R.

Com os instrumentos de medição de vazão da Testo, você pode executar essas tarefas de forma rápida, fácil, precisa e com suporte de smart App: **No duto, na saída** e quando **for ajustar uma ventilação residencial equilibrada**.



É assim que o aplicativo **testo Smart** facilita a execução de seu trabalho

- Configurando seu instrumento de medição
- Exibindo a curva de valor de medida gráfica
- Salvando dados de medição
- Gerenciando clientes e locais de medição
- Documentando seu trabalho
- Enviando os relatórios de medição por e-mail





**Anemômetro digital de hélice de 100 mm testo 417**

- Medição simples, rápida e precisa do fluxo, volume e temperatura nas entradas e saídas de ar
- Regulação eficiente da ventilação residencial balanceada e documentação rápida com o aplicativo testo Smart
- Configuração do instrumento via aplicativo, histórico de gráfico, segunda tela e memória de dados de medição no aplicativo testo Smart
- Cálculo da média cronometrada e com multiponto
- Extremamente durável graças à sua construção robusta

Cód: 0563 0417

**testo 417 kit 1**

Use o kit funil para saídas de difusores e grelhas de ventilação.

Cód: 0563 1417



**testo 417 kit 2**

Igual ao kit 1, mas inclui direcionador de fluxo para saídas de ventilação.

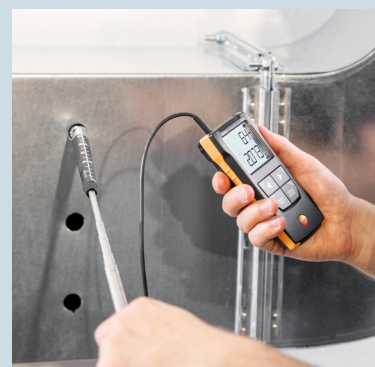
Cód: 0563 2417



**Anemômetro digital de hélice de 16 mm testo 416**

- Medição de fluxo de forma simples, rápida e precisa, além do cálculo do fluxo do ar no duto de ventilação
- Mais flexibilidade para medições de dutos com a sonda telescópica conectada por cabo (comprimento máximo de 850 mm)
- Configuração rápida no aplicativo, histórico de gráfico, segunda tela e memória de dados de medição no testo Smart App
- Cálculo da média cronometrada e com multiponto
- Extremamente durável graças à sua construção robusta

Cód: 0563 0416



**Anemômetro de fio quente digital testo 425**

- Medição de vazão e temperatura de forma simples, rápida e precisa, além de cálculo de fluxo volumétrico no duto de ventilação
- Mais flexibilidade para medições de dutos com a sonda telescópica conectada por cabo (comprimento máximo de 820 mm)
- Configuração do instrumento via aplicativo, histórico de gráfico, segunda tela e memória de dados de medição no aplicativo testo Smart
- Cálculo da média cronometrada e com multiponto
- Extremamente durável graças à sua construção robusta

Cód: 0563 0425





## Medições para o conforto térmico facilmente executadas.

Em casa, a trabalho ou a lazer: passamos quase 90% do nosso tempo em lugares fechados, diariamente! Questões relacionadas à **qualidade do ar interior e do conforto térmico** são extremamente importantes para a saúde das pessoas.

Com os instrumentos de medição compactos da Testo, você realiza medições de CO<sub>2</sub>, intensidade da luz, temperatura e umidade do ar de forma rápida, fácil e prática, garantindo um conforto térmico e um clima saudável em lugares fechados.



### Instrumento digital de medição de CO<sub>2</sub> testo 535

- Medição simples, rápida e precisa da concentração de CO<sub>2</sub>
- O alarme sonoro emite som se valores limites forem excedidos
- Configuração do instrumento via aplicativo, histórico de gráfico, segunda tela e memória de dados de medição no aplicativo testo Smart
- Cálculo da média cronometrada e com multiponto

Cód: 0563 0535





### Luxímetro digital testo 545

- Medição simples, rápida e precisa da iluminância (lux) de acordo com a curva V-lambda para todas as fontes de luz comuns
- Ampla gama de aplicações devido à compatibilidade com LED (exceto LED azul de cor única)
- Configuração do instrumento via aplicativo, histórico de gráfico, segunda tela e memória de dados de medição no aplicativo testo Smart
- O alarme sonoro emite som se um valor limite for excedido
- Cálculo da média cronometrada e com multiponto

Cód: 0563 1545



### Termohigrômetro digital testo 625

- Medição simples, rápida e precisa da temperatura e umidade relativa do ar
- Cálculo do ponto de orvalho e da temperatura do bulbo úmido
- Configuração do instrumento via aplicativo, histórico de gráfico, segunda tela e memória de dados de medição no aplicativo testo Smart
- O alarme sonoro emite som se um valor limite for excedido
- Cálculo da média cronometrada e com multiponto

Cód: 0563 1625



# Medição de pressão diferencial, com muita praticidade.

Você pode contar com o instrumentos de medição compactos da Testo para medições da pressão diferencial, por exemplo, sistemas de aquecimento e salas limpas.

Com o teste 512, você pode realizar medições como a pressão do gás em aquecedores de forma rápida e precisa, medindo a pressão dinâmica e a pressão estática - indispensável para o trabalho de manutenção em **sistemas de aquecimento**.

O teste 512 também te auxilia em **medições da pressão total, verificando a saturação dos filtros e medições com o tubo de Pitot**.

E com o instrumento de medição de temperatura diferencial teste 922, (pág. 11), você tem a temperatura de alimentação/ retorno nos distribuidores de circuitos de aquecimento sob controle.



## Instrumento digital de medição de pressão diferencial teste 512-1

- Medição de pressão diferencial simples, rápida e precisa (0 a 200 hPa) para verificação de filtros e medição de tubo de Pitot no duto de ar
- Resultados de medição confiáveis devido ao sensor de pressão diferencial com alta precisão
- Configuração do instrumento via aplicativo, histórico de gráfico, segunda tela e memória de dados de medição no aplicativo testo Smart
- Cálculo da vazão através do instrumento também pelo aplicativo testo Smart e App
- O alarme sonoro emite som se um valor limite for excedido

Cód: 0563 1512

**Dica útil:**  
Ideal para medir o fluxo de gás/pressão estática (do gás).



## Instrumento digital de medição de pressão diferencial teste 512-2

- Medição de pressão diferencial simples, rápida e precisa (0 a 2.000 hPa)
- Configuração do instrumento via aplicativo, histórico de gráfico, segunda tela e memória de dados de medição no aplicativo testo Smart
- O alarme sonoro emite som se um valor limite for excedido
- Cálculo da média cronometrada e com multiponto
- Extremamente durável graças à sua construção robusta

Cód: 0563 2512

**Dica útil:**  
Ideal para medição de altas pressões.

## Temperatura **facilmente medida.**



**Dica útil:**

Ideal para medir a temperatura de fluxo/retorno.

### Instrumento digital de medição de temperatura diferencial testo 922

- Medição da temperatura diferencial de forma fácil, rápida e precisa com sonda termopar duplo Tipo K (2 sondas TC Tipo K inclusas)
- Configuração do instrumento via aplicativo, histórico de gráfico, segunda tela e memória de dados de medição no aplicativo testo Smart
- Ampla variedade de aplicações devido à sua grande faixa de medição (-50 °C a 1000 °C)
- Grande seleção de sensores disponíveis de forma opcional, além de ser compatível com sensores TC Tipo K disponíveis no mercado
- O alarme sonoro emite som se um valor limite for excedido

Cód: 0563 0922



### Instrumento digital de medição de temperatura testo 925

- Medição de temperatura de forma fácil, rápida e precisa com sonda termopar Tipo K (1 sonda TC Tipo K incluída)
- Configuração do instrumento via aplicativo, histórico de gráfico, segunda tela e memória de dados de medição no aplicativo testo Smart
- Ampla gama de aplicações devido à grande gama de medição de -50 °C a 1000 °C
- Grande variedade de sensores opcionais, além de ser compatível com sensores TC Tipo K disponíveis no mercado
- O alarme sonoro emite som se um valor limite for excedido

Cód: 0563 0925



## Medição da temperatura em ambiente laboratorial e de produção de alimentos

## Temperaturas **facilmente verificadas e documentadas** em laboratórios e no ambiente alimentar.

### Instrumento digital de medição de temperatura testo 110

- Medição de temperatura simples, rápida e precisa com sensor NTC ou Pt100 (disponível de forma opcional)
- Configuração do instrumento via aplicativo, histórico de gráfico, segunda tela e memória de dados de medição no aplicativo testo Smart
- Atende às exigências da HACCP, certificado de acordo com a norma EN 13485 para uso no setor alimentício
- Alta precisão nos resultados de medição do sistema com sensores digitais PT100
- O alarme sonoro emite som se um valor limite for excedido

Cód: 0563 0110

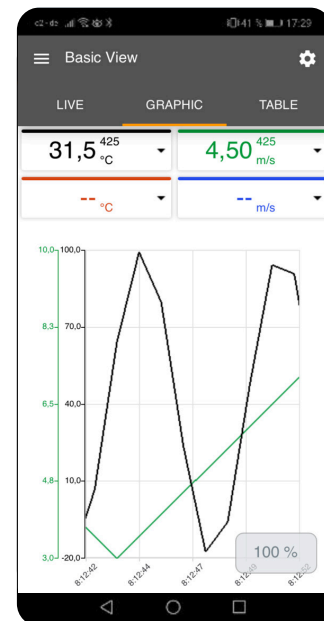
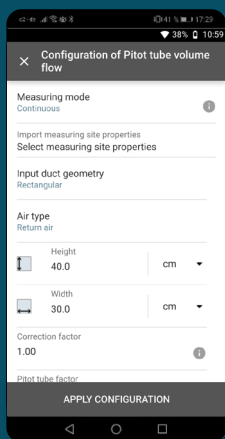


# Um aplicativo que conecta todos os instrumentos compactos da Testo.

O aplicativo testo Smart se tornará seu braço direito para a realização das medições.

## Fácil

- Menus de medição intuitivos
- Configuração rápida
- Documentação descomplicada

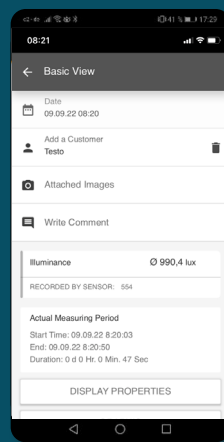
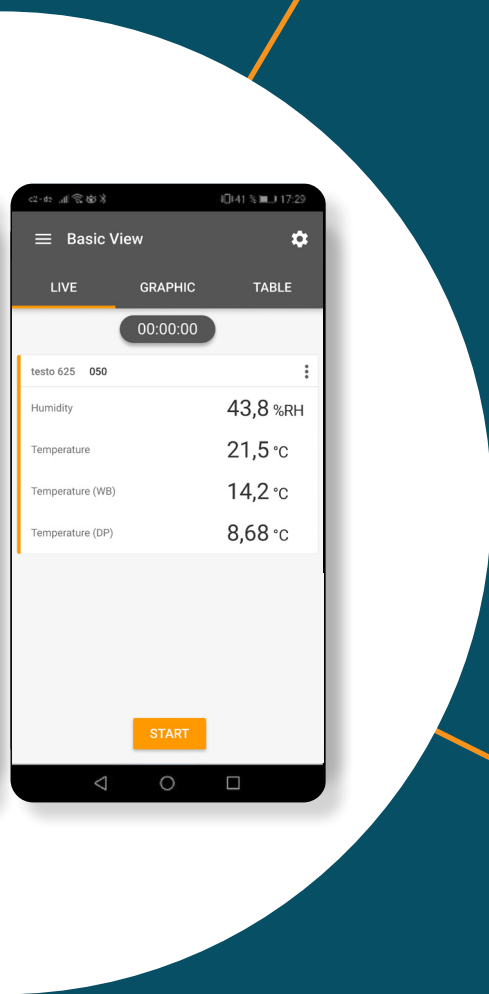


## Rápido

- Realize a medição com apenas alguns cliques
- Visualize os valores de medição instantaneamente
- Exibição das medições em gráficos ou tabelas

# Eficiente

- Armazenamento de medição e dados do cliente
- Fácil elaboração e envio de relatórios por e-mail
- Tela de seu smartphone funciona como display do instrumento















# Inteligente




- Troca de dados com software de PC testo DataControl
- Atualizações e extensões contínuas
- Download grátis, uso gratuito






## Compare os modelos: qual deles é o melhor para os seus desafios de medição?

Sistemas de ar-condicionado e ventilação						
Produto	testo 416	testo 417	testo 417 kit 1	testo 417 kit 2	testo 425	
Descrição	Anemômetro de hélice de 16 mm com conexão ao app, telescópio fixo (máx. 850 mm), incl. estojo de transporte e protocolo de calibração	Anemômetro de hélice de 100 mm com conexão ao app, incl. estojo de transporte e protocolo de calibração	Anemômetro de hélice de 100 mm com conexão ao app, incl. funil de medição para saída de difusores, funil de medição para grelhas de ventilação, estojo de transporte e protocolo de calibração	Anemômetro de hélice de 100 mm com conexão ao app, incl. funil de medição para saída de difusores, funil de medição para grelhas de ventilação, direcionador de fluxo, estojo de transporte e protocolo de calibração	Termoanemômetro de fio quente com conexão ao app, telescópio fixo (máx. 820 mm), incl. estojo de transporte e protocolo de calibração	
Grandeza medida	m/s, fpm, m <sup>3</sup> /h, cfm, l/s		m/s, fpm, °C, °F, m <sup>3</sup> /h, cfm, l/s			m/s, fpm, °C, °F, m <sup>3</sup> /h, cfm, l/s
Faixa de medição	0,6 a 40 m/s		0,3 a 20 m/s 0 a +50 °C			0 a 30 m/s -20 a +70 °C
Precisão	±(0,2 m/s + 1% de leitura)		±(0,1 m/s + 1,5% do v.m.) ±0,5 °C			± (0,03 m/s + 4% de m.v.) (0 a 20 m/s) ± (0,5 m/s + 5% de m.v.) (20,01 a 30 m/s) ±0,5 °C
Solução	0,1 m/s		0,01 m/s 0,1 m <sup>3</sup> /h (0 a +99,9 m <sup>3</sup> /h) 1 °C /h (faixa de medição rem.) 0,1 °C			0,01 m/s 0,1 °C
Class. de proteção	IP40 (sonda: IP20)		IP40 (sonda: IP20)			IP40 (sonda: IP20)
Bateria (incl.)	3 baterias AA		3 baterias AA			3 baterias AA
Duração da bateria (h)	60		50			35
Conexão ao app testo Smart						
Código	0563 0416	0563 0417	0563 1417	0563 2417	0563 0425	

Medição de pressão			
Produto	testo 512-1	testo 512-2	
Descrição	Instrumento de medição de pressão diferencial com conexão ao Aplicativo, faixa de medição de 0 a 200 hPa, alarme sonoro, incluindo saco de transporte, mangueira de conexão de silicone e protocolo de calibração	Instrumento de medição de pressão diferencial com conexão ao Aplicativo, faixa de medição de 0 a 2.000 hPa, alarme sonoro, incluindo saco de transporte, mangueira de conexão de silicone e protocolo de calibração	
Grandeza medida	Pa, hPa/mbar, kPa, psi, in <sup>2</sup> Hg, in <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O, mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O, m/s, fpm, m <sup>3</sup> /h, cfm, l/s		Pa, hPa/mbar, kPa, psi, in <sup>2</sup> Hg, in <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O, mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O, mm <sup>2</sup> Hg
Faixa de medição	0 a +200 hPa		0 a +2.000 hPa
Precisão	±(0,3 Pa + 1% de m.v.) ±1 dígito (0 a 25 hPa) ±(0,1 hPa + 1.5% de m.v.) ±1 dígito (25.001 a 200 hPa)		0,5% fs
Solução	0,001 hPa		1 hPa
Classe de proteção	IP 40		IP40
Bateria (incl.)	3 baterias AA		3 baterias AA
Duração da bateria (h)	120		120
Conexão ao app testo Smart			
Código	0563 1512		0563 2512


Nível de conforto			
			
<b>Produto</b>	<b>testo 535</b>	<b>testo 545</b>	<b>testo 625</b>
Descrição	Instrumento de medição de CO <sub>2</sub> com conexão ao app, alarme sonoro, incl. estojo de transporte e protocolo de calibração	Luxímetro com conexão ao app, alarme sonoro, incl. estojo de transporte e protocolo de calibração	Instrumento de medição de umidade e temperatura com conexão ao app, alarme sonoro, incl. estojo de transporte e protocolo de calibração
Grandeza medida	ppm, %	lux, fc	%UR, °C, °F, °C td, °C dp
Faixa de medição	0 a 10.000 ppm	0 a 100,000 lux	0 a 100 %UR -20 a +60 °C
Precisão	±100 ppm +5 % do v.m.	Classe C, correspondente a DIN 5032-7 / EN 13032-1, Apêndice B f1 = 6% = ajustamento de V(Lambda) f2 = 5% = avaliação cos-true Total ≤15% ±3% do v.m. ±1 dígito	2,5 %UR (5 a 95 %UR) ±0,5 °C
Solução	1 ppm	0,1 lux (<10.000 lux) 1 lux (≥10.000 lux)	0,1 %UR 0,1 °C
Classe de proteção	IP40 (sonda: IP20)	IP40 (sonda: IP20)	IP40 (sonda: IP20)
Bateria	3 baterias AA	3 baterias AA	3 baterias AA
Duração da bateria	30	70	100
Conexão ao app testo Smart	✓	✓	✓
Código	0563 0535	0563 1545	0563 1625


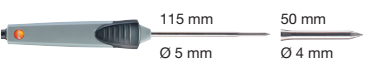
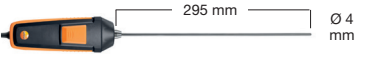
Temperatura			
			
<b>Produto</b>	<b>testo 922</b>	<b>testo 925</b>	<b>testo 110</b>
Descrição	Instrumento de medição de temperatura de 2 canais TC Tipo K com conexão ao app, alarme sonoro, incluindo estojo de transporte, 2 x sondas TC Tipo K e protocolo de calibração	Instrumento de medição de temperatura de 1 canal TC Tipo K com conexão ao app, alarme sonoro, incluindo estojo de transporte, 1 x sondas TC Tipo K e protocolo de calibração	Instrumento de medição de temperatura de 1 canal NTC / Pt100 com conexão ao app, soquete de sonda TUC, alarme sonoro, incl. estojo de transporte e protocolo de calibração
Grandeza medida	°C, °F	°C, °F	°C, °F
Faixa de medição	-50 a +1000°C	-50 a +1000°C	NTC: -50 a +150°C Pt100: -200 a +800 °C
Precisão	±(0,5 °C + 0,3% do v.m.) (-50 a +1000 °C)	±(0,5 °C + 0,3% do v.m.) (-50 a +1000 °C)	NTC: ±0,2 °C (-20 a +80 °C) ±0,3 °C (intervalo de medidas restante) Pt100: de acordo com a precisão da sonda
Solução	0,1 °C (-50 a +499,9 °C) 1 °C (faixa de medição restante)	0,1 °C (-50 a +499,9 °C) 1 °C (faixa de medição restante)	NTC: 0,1 °C Pt100: de acordo com a precisão da sonda
Classe de proteção	IP40 (TopSafe IP65 opcional)	IP40 (TopSafe IP65 opcional)	IP40 (TopSafe IP65 opcional)
Bateria	3 baterias AA	3 baterias AA	3 baterias AA
Duração da bateria	120	150	100
Conexão ao app testo Smart	✓	✓	✓
Código	0563 0922	0563 0925	0563 0110

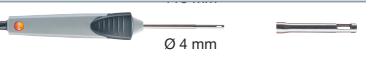




# Acessórios e sondas

Mais sondas em [www.testo.com/pt-BR/](http://www.testo.com/pt-BR/)

Acessórios	Código
<b>TopSafe</b> - capa protetora de silicone para testo 922/925/110 (classe de proteção IP65)	0516 0224
<b>Impressora Bluetooth® / IRDA</b> incl. bateria e carregador 	0554 0621
<b>Papel térmico sobressalente para impressora</b> (6 rolos)	0554 0568

Tipo de sonda NTC/PT100 para testo 110	Dimensões do eixo da sonda/ponta do eixo da sonda	Faixa de medição	Precisão	Tempo de resposta	Código
Sonda de envoltório de tubos (NTC) para diâmetros de tubos de 5 a 65 mm, cabo fixo de 1,2 m		-50 a +120°C	±0,2 °C (-25 a +80 °C)	-	0615 5605
Sonda de imersão/penetração NTC impermeável, cabo fixo de 1,2 m	 115 mm    50 mm Ø 5 mm    Ø 4 mm	-50 a +150°C	±0,5% do v.m. (100 a +150 °C) ±0,2 °C (-25 a +74,9 °C) ±0,4 °C (intervalo de medidas restante)	10 s	0615 1212
<b>Sonda de penetração digital Pt100 de alta precisão</b> para medições em líquidos e semissólidos com uma precisão de até ±0,05°C	 295 mm    Ø 4 mm	-80 a +300 °C	±0,3 °C (±-80 a -40,001 °C) ±(0,1 °C + 0,05% do v.m.) (-40 a -0,001 °C) ±0,05 °C (0 a +100 °C) ±(0,05 °C + 0,05% do v.m.) (+100,001 a +300 °C)	t <sub>90</sub> <45 seg	0618 0275

Tipo de sonda Tipo K Para testo 922/925	Dimensões Eixo da sonda/ponta do eixo da sonda	Faixa de medição	Precisão	Tempo de resposta	N.º de pedido
Sonda de ar robusta, TC tipo K, cabo fixo	 Ø 4 mm	-60 a +400 °C	Classe 2 <sup>1)</sup>	200 seg	0602 1793
Sonda de superfície de reação muito rápida com tira de termopar com mola, também adequada para superfícies irregulares, TC tipo K, cabo fixo	 115 mm    Ø 5 mm    Ø 12 mm	-60 a +300 °C	Classe 2 <sup>1)</sup>	3 seg	0602 0393
Ponta de medição de imersão, flexível, para medições em ar/gases de combustão (não adequada para medições em fundições), TC Tipo K	 Ø 3 mm    1000 mm	-40 a +1000 °C	Classe 1 <sup>1)</sup>	4 seg	0602 5693

<sup>1)</sup> De acordo com a norma EN 60584-1, a precisão da Classe 2 refere-se a -40 a +1200 °C.

