

## Instrumento de medição de temperatura (1 canal)

**testo 110 Food - Instrumento universal de medição de temperatura com conexão de aplicativo para o setor alimentício**

Medição de temperatura simples, rápida e precisa, incluindo documentação perfeita por meio do aplicativo testo Smart

Medições universais com e sem aplicativo, bem como programa de medição próprio para verificações de ponto de controle (crítico) (CP/CCP)

Versatilidade: Sondas de temperatura adequadas para todas as aplicações

Fácil manuseio: Design intuitivo e operação amigável, mesmo para usuários menos experientes na indústria alimentícia

Rastreamento de dados de medição: Exportação de dados CSV ou relatórios profissionais em formato PDF (incl. função de assinatura e comentário) para requisitos regulatórios e garantia de qualidade interna



O compacto testo 110 Food é um instrumento de medição de temperatura altamente preciso e fácil de usar que pode ser usado universalmente para garantir a qualidade dos alimentos: Da produção ao armazenamento e transporte, passando pela preparação e venda. A conexão do aplicativo testo Smart torna a documentação digital e, sobretudo, o monitoramento do limite de temperatura (CP/CCP) mais fácil do que nunca.

Além disso, a função do aplicativo oferece configuração do testo 110 Food, um segundo display, memória de dados de medição, exibição de valores de medição (tabela, gráfico) e documentação perfeita.

A versatilidade do instrumento de medição também se reflete na seleção de diferentes sondas de temperatura: De várias sondas de penetração/imersão a sondas de alimentos congelados no setor alimentício e sondas Pt100 de alta precisão para uso em laboratório.

Com o aplicativo testo Smart, o testo 110 Food se torna um instrumento de medição indispensável para medições precisas e eficientes de temperatura no ambiente alimentar, atendendo aos mais altos padrões de higiene e qualidade.

Bluetooth 5.0 + Aplicativo

Aplicativo testo Smart para download gratuito



# Dados para encomenda / dados técnicos / acessórios

## testo 110 Food

testo 110 Food, instrumento de medição de temperatura de 1 canal NTC / Pt100 com Bluetooth, soquete de sonda TUC e alarme sonoro, inclui TopSafe, protocolo de calibração e 3 pilhas AA

Nº do pedido 0563 0111




## TopSafe

TopSafe protege contra impactos e sujeira, com suporte vertical

Nº do pedido 0516 0225



## Aplicativo testo Smart

- Fácil e rápido: Os menus de medição para numerosas aplicações fornecem um apoio ideal na configuração e execução da medição
- Apresentação gráfica clara das leituras, por exemplo, como uma tabela, para interpretação rápida dos resultados
- Crie relatórios de medição digitais, incluindo fotografias, como arquivos PDF/CSV no local e envie por e-mail

Faça download do aplicativo testo Smart agora e use todos os benefícios!





### Tipos de sensor

Com sondas NTC	
Faixa de medição	-50 a +150°C
Precisão ±1 dígito	±0,2°C (-20 a +80°C) ±0,3°C (faixa de medição restante)
Solução	0,1°C
Com sondas Pt100	
Faixa de medição	-200 a +800°C
Precisão ±1 dígito	de acordo com a precisão da sonda
Resolução	de acordo com a precisão da sonda

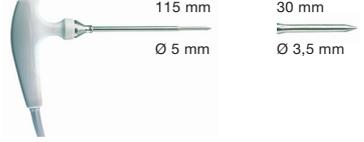
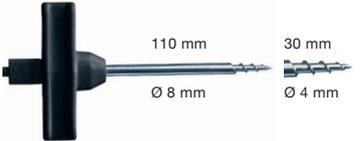
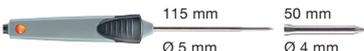
### Dados técnicos gerais

Aplicativo móvel (Android/iOS)	Pode ser usado com ou sem o aplicativo testo Smart
Conformidade	EN 13485, HACCP, NSF
Temperatura de operação	-20 a +50°C
Temperatura de armazenamento	-20 a +50°C
Tipo de bateria	3 x AA
Duração da bateria	100h
Dimensões	135 x 60 x 28 mm
Peso	187 g
Classe de proteção	Com TopSafe (incluído na entrega): IP65 Sem: IP40
Material da carcaça	ABS + PC / TPE



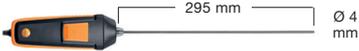
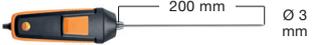
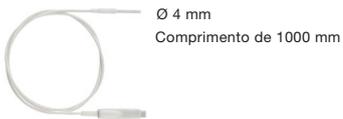
Kit	Nº do pedido:
Kit testo 110 Food inclui sonda de aço inoxidável	0516 0112
  	
Acessórios	Nº do pedido:
TopSafe protege contra impactos e sujeira, com suporte vertical	0516 0225
Impressora testo Bluetooth®, inclui 1 rolo de papel térmico, bateria recarregável e unidade de alimentação	0554 0621
Papel térmico sobressalente para impressora (6 rolos), a documentação de dados de medição pode ser lida por até 10 anos	0554 0568
Certificado ISO de calibração de temperatura, para sonda de ar/imersão, pontos de calibração -18°C; 0°C; +60°C	0520 0001
Certificado ISO de calibração de temperatura, calibração de um ponto para termômetro de superfície, ponto de calibração +60°C	0520 0072
Certificado ISO de calibração de temperatura, calibração de um ponto para termômetro de superfície, ponto de calibração +120°C	0520 0073
Certificado de calibração de temperatura DAkKS, instrumentos de medição com sonda de ar/imersão; pontos de calibração -20°C; 0°C; +60°C	0520 0211
DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur, Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60°C	0520 0211

# Sonda analógica de temperatura NTC

Tipo de sonda	Dimensões do eixo da sonda/ponta do eixo da sonda	Faixa de medição	Precisão	Tempo de resposta	Nº do pedido:
<b>Sonda alimentar</b>					
Sonda alimentar NTC de aço inoxidável (IP65) com cabo PUR, cabo fixo 1,5 m	 125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm	-50 a +150°C <sup>2)</sup>	±0,5% da m.v. (100 a +150°C) ±0,2°C (-25 a +74,9°C) ±0,4°C (faixa de medição restante)	8s	0615 2211
Sonda alimentar NTC de aço inoxidável (IP67) com cabo PTFE +250°C, cabo fixo 1,5 m	 125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm	-50 a +150°C <sup>2)</sup>	±0,5% da m.v. (100 a +150°C) ±0,2°C (-25 a +74,9°C) ±0,4°C (faixa de medição restante)	8s	0615 3311
Sonda de penetração de alimentos NTC robusta com cabo especial, cabo PUR reforçado, cabo fixo de 1,3 m	 115 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3,5 mm	-25 a +150°C <sup>2)</sup>	±0,5% da m.v. (100 a +150°C) ±0,2°C (-25 a +74,9°C) ±0,4°C (faixa de medição restante)	7s	0615 2411
Sonda para alimentos congelados NTC para uso com parafuso sem pré-perfuração (incluindo cabo plug-in de 1,5 m)	 110 mm 30 mm Ø 8 mm Ø 4 mm	-50 a +140°C <sup>2)</sup>	±0,5% da m.v. (100 a +140°C) ±0,2°C (-25 a +74,9°C) ±0,4°C (faixa de medição restante)	20s	0615 3211
<b>Sonda de ar</b>					
Sonda de ar robusta NTC, cabo fixo 1,2 m	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-50 a +125°C <sup>2)</sup>	±0,2°C (-25 a +80°C) ±0,4°C (faixa de medição restante)	60s	0615 1712
<b>Sonda de superfície</b>					
Sonda de superfície NTC estanque para superfícies planas, cabo fixo 1,2 m	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-50 a +150°C <sup>2)</sup>	±0,5% da m.v. (100 a +150°C) ±0,2°C (-25 a +74,9°C) ±0,4°C (faixa de medição restante)	35s	0615 1912
Sonda de temperatura com velcro (NTC), cabo fixo de 1,4 m	 300 mm 30 mm	-50 a +70°C	±0,2°C (-25 a +70°C) ±0,4°C (-50 a -25,1°C)	60s	0615 4611
Sonda de envoltório de tubulação (NTC) para diâmetros de tubulação de 5 a 65 mm, cabo fixo de 1,2 m	 50 mm	-50 a +120°C	±0,2°C (-25 a +80°C)		0615 5605
Sonda tipo pinça para medições em tubulação de 6 a 35 mm de diâmetro, NTC, cabo fixo de 1,5 m	 30 mm	-40 a +125°C	±1°C (-20 a +85°C)	60s	0615 5505
<b>Sonda de imersão/penetração</b>					
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 <sup>2)</sup>	±0,5% da m.v. (100 a +150°C) ±0,2°C (-25 a +74,9°C) ±0,4°C (faixa de medição restante)	10s	0615 1212

2) Faixa de medição de longo prazo até +125°C, brevemente até +150°C ou +140°C (2 minutos)

# Sondas de temperatura digitais Pt100 e NTC

Tipo de sonda		Faixa de medição	Precisão	Solução	Nº do pedido:
<b>Sonda de temperatura digital</b>					
<b>Sonda de penetração digital Pt100 de alta precisão</b> para medições em líquidos e pastas com uma precisão de até ±0,05°C		-80 a +300°C	±0,3°C (±80 a -40,001°C) ±(0,1°C + 0,05% de m.v.) (-40 a -0,001°C) ± 0,05°C (0 a +100°C) ±(0,05°C + 0,05% de m.v.) (+100,001 a +300°C)	0,001°C	0618 0275
<b>Sonda de penetração digital Pt100</b> para medições em líquidos e pastas		-100 a +400°C	±(0,15°C + 0,2% de m.v.) (-100 a -0,01°C) ±(0,15°C + 0,05% de m.v.) (0 a +100°C) ±(0,15°C + 0,2% de m.v.) (+100,01 a +350°C) ±(0,5°C + 0,5% de m.v.) (+350,01 a +400°C)	0,01°C	0618 0073
<b>Sonda de laboratório digital Pt100 revestida de vidro</b> para medições em meios corrosivos		-50 a +400°C	±(0,3°C + 0,3% de m.v.) (-50 a +300°C) ±(0,4°C + 0,6% de m.v.) (+300,01 a +400°C)	0,01°C	0618 7072
<b>Sonda de ar Pt100 digital robusta, de reação rápida</b>		-100 a +400°C	±(0,15°C + 0,2% de m.v.) (-100 a -0,01°C) ±(0,15°C + 0,05% de m.v.) (0 a +100°C) ±(0,15°C + 0,2% de m.v.) (+100,01 a +350°C) ±(0,5°C + 0,5% de m.v.) (+350,01 a +400°C)	0,01°C	0618 0072
<b>Sonda de temperatura digital flexível Pt100</b> para medições em locais de difícil acesso e em líquidos		-100 a +260°C	±(0,3°C + 0,3% de m.v.)	0,01°C	0618 0071
<b>Sonda de temperatura do cabo digital Pt100</b> Comprimento do cabo 1,3 m		-85 a +150°C (apenas sonda e cabo)	±(0,25°C + 0,3% de m.v.) a -49,9 a +99,9°C ±0,55°C restante da faixa de medição	0,01°C	0572 2163
<b>Sonda de temperatura digital NTC</b>					
<b>Sonda de ponta de temperatura digital NTC</b>		-30 a +50°C	±0,4°C	0,1°C	0572 2162

1981 244X/msp/06.2024

Sujeito a alterações, incluindo modificações técnicas.