

Termômetro infravermelho

testo 835 - instrumentos de
medição por infravermelho
rápidos e precisos para o
comércio e a indústria

Faça medições com segurança e precisão, mesmo em altas temperaturas

O laser de 4 pontos indica o alcance exato da medição, evitando medições incorretas

Medições seguras a longa distância, graças à óptica 50:1

Medição integrada da emissividade para confiabilidade absoluta na medição

Medição patenteada da umidade superficial (testo 835-H1)

Navegação prática pelo menu com ícones e joystick

Memória de valores e locais de medição, além de análise de dados no PC com o software gratuito "EasyClimate"



Aproveite os benefícios que a série testo 835 tem a oferecer, em praticamente todos os setores do comércio e da indústria: por exemplo, monitoramento da temperatura e umidade das paredes, inspeção de sistemas de ar-condicionado e ventilação, manutenção de sistemas industriais ou controle de qualidade de produtos fabricados industrialmente.

A tecnologia de medição por infravermelho da Testo, que oferece resultados de primeira classe mesmo a longa distância, é particularmente útil no monitoramento da temperatura de objetos pequenos, em movimento, de difícil acesso ou extremamente quentes. Os diversos recursos aumentam a flexibilidade de uso, por exemplo, no setor da construção civil ao realizar medições de umidade superficial por infravermelho, ou na indústria de metais, vidro e cerâmica ao medir temperaturas de até 1.500 °C. Assim, você pode ter certeza de que tudo está sob controle e de que seus padrões de qualidade estão garantidos em todos os momentos.

Dados para pedido

testo 835-T1 Comece na área da tecnologia inteligente de medição por infravermelho

Máxima segurança e precisão ao medir a temperatura de objetos menores a uma distância razoável — por exemplo, no monitoramento da temperatura de paredes, na detecção de falhas em sistemas de aquecimento e ar-condicionado ou no controle de qualidade de produtos fabricados industrialmente.

testo 835-T1

testo 835-T1, instrumento de medição de temperatura por infravermelho, marcação a laser de 4 pontos, gerenciamento de dados de medição, incl. download gratuito do software para PC, pilhas e protocolo de calibração

N.º do pedido 0560 8351



testo 835-T2 O especialista em altas temperaturas

Meça temperaturas precisas de até 1500 °C a uma distância segura, graças à sua ampla faixa de medição de temperatura — por exemplo, ao monitorar a temperatura do produto nas indústrias de vidro, cerâmica e metal.

testo 835-T2

testo 835-T2, instrumento de medição de temperatura por infravermelho para altas temperaturas, marcação a laser de 4 pontos, gerenciamento de dados de medição, incl. download gratuito do software para PC, pilhas e protocolo de calibração

N.º do pedido 0560 8352



testo 835-H1 Instrumento especial com módulo de umidade integrado

Utilize seu recurso exclusivo e patenteado de medição de umidade superficial por infravermelho para detectar precocemente o risco de mofo em estruturas de edificações, medir a umidade ou verificar a distância até o ponto de orvalho, por exemplo.

testo 835-H1

testo 835-H1, instrumento de medição de temperatura por infravermelho, marcação a laser de 4 pontos, gerenciamento de dados de medição, incl. download gratuito do software para PC, módulo de umidade, pilhas e protocolo de calibração

N.º do pedido 0560 8353



Dados técnicos

	testo 835-T1	testo 835-T2	testo 835-H1
Tipo de sensor: infravermelho			
Óptica	50:1 (referente a uma distância típica de 2,0 m até o objeto de medição) + diâmetro de abertura do sensor (24 mm)		
Marcação do ponto	Laser de 4 pontos		
Faixa espectral	8 a 14 μm		
Faixa de medição	-30 a +600 °C	-10 a +1500 °C	-30 a +600 °C
Precisão ± 1 dígito	$\pm 2,5$ °C (-30,0 a -20,1 °C) $\pm 1,5$ °C (-20,0 a -0,1 °C) $\pm 1,0$ °C (+0,0 a +99,9 °C) $\pm 1\%$ do valor medido (faixa)	$\pm 2,0$ °C ou $\pm 1\%$ do valor medido.	$\pm 2,5$ °C (-30,0 a -20,1 °C) $\pm 1,5$ °C (-20,0 a -0,1 °C) $\pm 1,0$ °C (+0,0 a +99,9 °C) $\pm 1\%$ do valor medido (faixa restante)
Resolução	0,1 °C	0,1 °C (-10,0 a +999,9 °C) 1 °C (+1000,0 a +1500,0 °C)	0,1 °C
Tipo de sensor: Tipo K (NiCr-Ni)			
Faixa de medição	-50 a +600 °C	-50 a +1000 °C	-50 a +600 °C
Precisão ± 1 dígito	$\pm (-0,5$ °C +0,5% do valor médio)		
Resolução	0.1 °C		
Tipo de sensor: sensor de umidade Testo, com tampa.			
Faixa de medição	-	-	0 a 100 %RH
Precisão ± 1 dígito	-	-	± 2 %RH $\pm 0,5$ °C
Resolução	-	-	0.1 °C 0.1 %RH 0.1 °Ctd

Dados técnicos gerais

Emissividade	0,10 a 1,00 (intervalos de 0,01)
Tabela de emissividade	Capacidade para armazenar 20 valores
Ponto de laser	Ligar/Desligar
Memória	Capacidade para armazenar 200 valores
Alarme (limite superior/inferior)	Temperatura IR, temperatura TC
Sinal de alarme	sonoro, óptico
Temperatura de operação	-20 a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-30 a +50 °C
Material da carcaça	ABS + PC
Dimensões	193 x 166 x 63 mm
Peso	514 g
Tipo de Bateria	3 pilhas tipo AA (ou alimentação via USB com software para PC)
Duração da bateria	25 h (valor típico a 25 °C, sem laser e sem luz de fundo) 10 h (valor típico a 25 °C, sem luz de fundo)
Display	Matriz de pontos
Desligamento automático (desativado para medição contínua e conexão USB)	Retroiluminação: 30 s Instrumento: 120 s
Normas	EN 61326-1:2006

Acessórios

Acessórios	N.º do pedido	
Suporte	0440 0950	
Cabo de conexão USB de instrumento para PC	0449 0047	
Fita adesiva, p. ex. para superfícies refletoras (rolo, comp.: 10 m, larg.: 25 mm)	0554 0051	
Pasta térmica de silicone (14 g), Tmax = +260 °C	0554 0004	
Certificado de calibração ISO/temperatura; termômetro infravermelho; pontos de calibração +60 °C; +120 °C; +180 °C	0520 0002	
Certificado de calibração ISO/temperatura; termômetros infravermelhos, pontos de calibração -18 °C, 0 °C, +60 °C	0520 0401	
Certificado de calibração ISO/temperatura; instrumento de medição com sonda de ar/imersão; pontos de calibração 0 °C, +150 °C, +300 °C	0520 0021	
Maleta de serviço para instrumento de medição, sonda e acessórios, dimensões 454 x 316 x 111 mm	0516 8451	
Software para PC testo EasyClimate para análise de dados	0501 0485	

Informações sobre medição por contato

- Observe a profundidade mínima de imersão/penetração para sondas de imersão/penetração: 10 vezes o diâmetro da sonda
- Evite o uso em ácidos ou álcalis agressivos

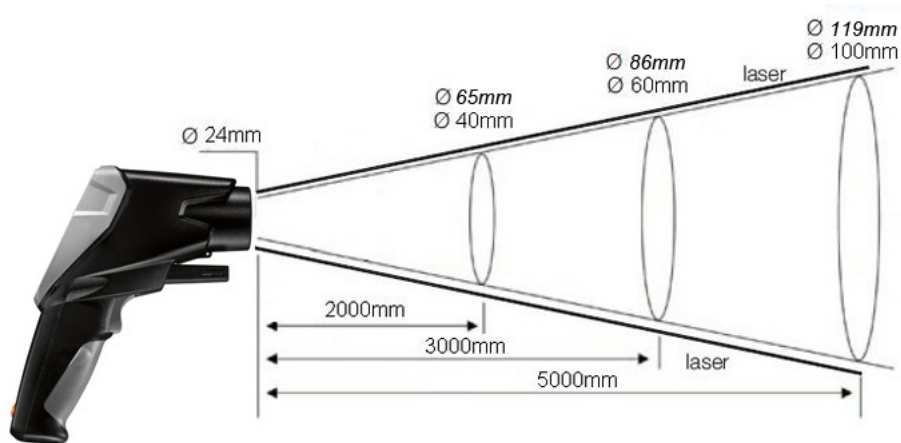
Faixa de medição, distância

Dependendo da distância entre o instrumento de medição e o objeto a ser medido, é registrada uma faixa de medição específica.

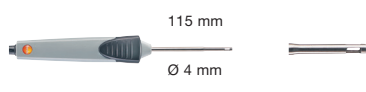
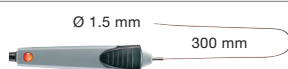
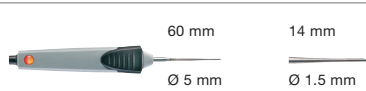

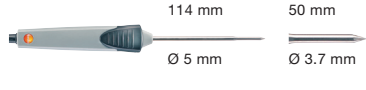
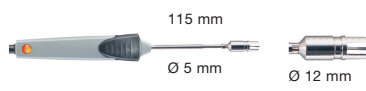
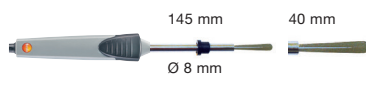
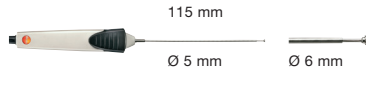

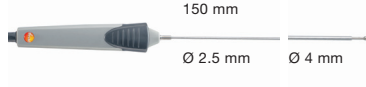
Lente de medição (relação entre distância e alcance de medição)

Em itálico = laser

Sem itálico = alcance de medição

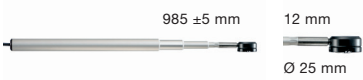




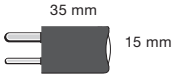




Sondas

Tipo de sonda	Dimensões Haste da sonda/ponta da haste da sonda	Faixa de medição	Precisão	t ₉₉	N.º do pedido
Sondas de ar					
Sonda de ar robusta, T/C Tipo K, cabo fixo de 1,2 m	 115 mm Ø 4 mm	-60 to +400 °C	Class 2 ¹⁾	200 s	0602 1793
Sondas de imersão/penetração					
Sonda de imersão eficiente e de resposta rápida, à prova d'água, TC Tipo K, cabo fixo de 1,2 m	 Ø 1.5 mm 300 mm	-60 to +1000 °C	Class 1 ¹⁾	2 s	0602 0593
Sonda de imersão/penetração de resposta rápida e à prova d'água, TC Tipo K, cabo fixo de 1,2 m	 60 mm Ø 5 mm	-60 to +800 °C	Class 1 ¹⁾	3 s	0602 2693
Ponta de imersão, flexível, TC Tipo K	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 to +1000 °C	Class 1 ¹⁾	5 s	0602 5792
Sonda de imersão/penetração à prova d'água, TC Tipo K, cabo fixo de 1,2 m	 114 mm Ø 5 mm	-60 to +400 °C	Class 2 ¹⁾	7 s	0602 1293
Sondas de superfície					
Sonda de superfície de resposta rápida com tira de termopar com mola, adequada também para superfícies irregulares, faixa de medição de curto prazo até +500 °C, termopar tipo K, cabo fixo de 1,2 m	 115 mm Ø 5 mm	-60 to +300 °C	Class 2 ¹⁾	3 s	0602 0393
Sonda de superfície com pá de reação rápida, para medições em locais de difícil acesso, como, por exemplo, aberturas estreitas e fendas, TC Tipo K, cabo fixo	 145 mm Ø 8 mm	0 to +300 °C	Class 2 ¹⁾	5 s	0602 0193
Sonda de superfície à prova d'água com ponta de medição alargada para superfícies planas, T/C Tipo K, cabo fixo de 1,2 m	 115 mm Ø 5 mm	-60 to +400 °C	Class 2 ¹⁾	30 s	0602 1993
Sonda de superfície de resposta rápida com tira de termopar com mola, curvada, também para superfícies irregulares, faixa de medição de curto prazo até +500 °C, termopar tipo K, cabo fixo de 1,2 m	 80 mm Ø 5 mm	-60 to +300 °C	Class 2 ¹⁾	3 s	0602 0993
Sonda de superfície eficiente e à prova d'água com cabeça de medição compacta para superfícies planas, TC Tipo K, cabo fixo de 1,2 m	 150 mm Ø 2.5 mm	-60 to +1000 °C	Class 1 ¹⁾	20 s	0602 0693

1) De acordo com a norma EN 60751, a precisão das Classes 1 e 2 refere-se ao intervalo de -40 a +1000/+1200 °C.

Sondas

Tipo de sonda	Dimensões Haste da sonda/ponta da haste da sonda	Faixa de medição	Precisão	t ₉₉	N.º do pedido
Sondas de superfície					
Sonda de superfície com ponta plana e cabo telescópico de até 680 mm para medições em pontos de difícil acesso, TC Tipo K, cabo fixo de 1,6 m (correspondentemente mais curto quando o cabo telescópico estiver estendido)		-50 a +250 °C	Classe 2 ¹⁾	3 s	0602 2394
Sonda magnética, força de aderência de aproximadamente 20 N, com ímãs, para medições em superfícies metálicas, TC Tipo K, cabo fixo de 1,6 m		-50 a +170 °C	Classe 2 ¹⁾		0602 4792
Sonda magnética, força de aderência de aproximadamente 10 N, com ímãs, para altas temperaturas, para medições em superfícies metálicas, TC Tipo K, cabo fixo de 1,6 m		-50 a +400 °C	Classe 2 ¹⁾		0602 4892
Sonda envolvente para tubos com fita de velcro; para medição de temperatura em tubos com diâmetro de até, no máximo, 120 mm; Tmáx. +120 °C; TC Tipo K, cabo fixo de 1,5 m		-50 a +120 °C	Classe 1 ¹⁾	90 s	0628 0020
Sonda envolvente para tubos com diâmetro de 5 a 65 mm, com cabeça de medição intercambiável. Faixa de medição de curta duração até +280 °C, termopar tipo K, cabo fixo de 1,2 m		-60 a +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 s	0602 4592
Cabeça de medição sobressalente para sonda de envolvimento de tubos, TC Tipo K		-60 a +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 s	0602 0092
Sonda de fixação para medições em tubos, diâmetro do tubo de 15 a 25 mm (máx. 1"), faixa de medição de curta duração até +130 °C, termopar tipo K, cabo fixo de 1,2 m		-50 a +100 °C	Classe 2 ¹⁾	5 s	0602 4692
Sondas para alimentos					
Sonda para alimentos à prova d'água, fabricada em aço inoxidável (IP65), TC Tipo K, cabo fixo de 1,2 m		-60 a +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 s	0602 2292

1) De acordo com a norma EN 60751, a precisão das Classes 1 e 2 refere-se ao intervalo de -40 a +1000/+1200 °C.

