GENERAFRIO

Be sure. testo

Hoja de datos
testo 830

Medidor de temperatura por infrarrojos

testo 830 – Medición rápida sin contacto de la temperatura superficial

°C

- Indicador láser de la marca de medición y óptica de gran alcance para medir con precisión, incluso a larga distancia
- Medición muy rápida (dos valores por segundo)
- Factor de emisividad ajustable
- Dos valores límite de alarma ajustables
- Manejo idóneo gracias al diseño ergonómico con empuñadura tipo “pistola”
- Función “Hold” y visualización de valores mín./máx.

El nuevo testo 830 es un termómetro por infrarrojos para medición de la temperatura superficial sin contacto, apto para todo tipo de aplicaciones. Tanto para el sector comercial como para la industria. Gracias al nuevo procesador que permite mayor resolución, ahora se pueden hacer mediciones aún más exactas. La temperatura se puede medir con una exactitud de hasta 0.1 °C. Gracias a la función min./máx. se pueden visualizar y controlar los valores límite de la última medición.

Breve descripción del termómetro por infrarrojos testo 830:
Testo 830-T1 con 1 puntero láser para marcar el punto de medición y óptica de 10:1.
Testo 830-T2 con 2 punteros láser para marcar el punto de medición y óptica de 12:1.
Testo 830-T4 con 2 punteros láser para marcar el punto de medición y óptica de 30:1. Este instrumento mide la temperatura superficial, incluso en los objetos más pequeños, y a una distancia segura. Entrada para conectar sondas de temperatura externas.

Termómetros por infrarrojos testo 830

Termómetro por infrarrojos con 1 puntero láser

testo 830-T1

testo 830-T1, termómetro por infrarrojos con puntero láser de 1 haz, óptica 10:1, valores límite ajustables y función de alarma, incl. pilas y protocolo de calibración

Modelo 0560 8311

El termómetro por infrarrojos rápido y universal con 1 puntero láser y óptica 10:1 en diseño ergonómico tipo “pistola”.

- Medición muy rápida
- Indicador láser
- Límites de alarma ajustables
- Alarma acústica y óptica al sobrepasarse los valores límite
- Manipulación idónea gracias al diseño ergonómico con empuñadura tipo “pistola”
- Pantalla iluminada
- Factor de emisividad ajustable (0.1 ... 1.0)

Termómetro por infrarrojos con 2 punteros láser y conexión para sonda

testo 830-T2

testo 830-T2, termómetro por infrarrojos con puntero láser de 2 haces, óptica 12:1, valores límite ajustables y función de alarma, conexión para sonda externa incl. pilas y protocolo de calibración

Modelo 0560 8312

Set testo 830-T2

Set testo 830-T2, termómetro por infrarrojos con funda protectora de cuero, incl. sonda de superficie con resorte de banda termopar (0602 0393), pilas y protocolo de calibración

Modelo 0563 8312

Termómetro por infrarrojos para medición de la temperatura superficial, apto para todo tipo de aplicaciones. Tanto para el sector comercial como para la industria. El nuevo procesador de alta resolución posibilita resultados de una precisión increíble. Equipado con función mín.-/máx., los límites se pueden ajustar individualmente y, gracias a su señal óptica y acústica, también comprobar en el acto.

Además de las ventajas del testo 830-T1:

- Láser de 2 puntos para marcado de zona de medición
- Medición por contacto con sonda de temperatura acoplable
- Medición de emisividad con sonda T/P externa

Termómetros por infrarrojos testo 830

Termómetro por infrarrojos con óptica 30:1 para mediciones precisas a larga distancia

testo 830-T4

testo 830-T4, termómetro por infrarrojos con puntero láser de 2 haces, óptica 30:1, valores límite ajustables y función de alarma, conexión para sonda externa, incl. pilas y protocolo de calibración

Modelo 0560 8314

Set testo 830-T4

Set testo 830-T4, termómetro por infrarrojos con funda protectora de cuero, incl. sonda de superficie con resorte de banda termopar (0602 0393), pilas y protocolo de calibración

Modelo 0563 8314

Termómetro por infrarrojos para medición de la temperatura superficial, apto para todo tipo de aplicaciones. Tanto para el sector comercial como para la industria. El diámetro del punto de medición a 1 m de distancia es de tan solo 36 mm, por lo que se puede medir a partir de una distancia de seguridad también objetivos pequeñas, móviles o peligrosos. El nuevo procesador de alta resolución posibilita resultados de una precisión increíble. Equipado con función mín.-/máx., los límites se pueden ajustar individualmente y, gracias a su señal óptica y acústica, también comprobar en el acto.

- Óptica 30:1 para mediciones de temperatura a distancia, incluso en objetos pequeños
- Medición de °C por contacto con sonda T/P acoplable
- Ajuste de la emisividad mediante sonda de temperatura externa
- Configuración del valor límite inferior y superior
- Alarma acústica y óptica al sobrepasarse los valores límite
- Pantalla con iluminación

Datos técnicos

Datos técnicos comunes a todas las variantes

Banda de espectro	8 ... 14 µm
Emisividad	0.1 ... 1.0 ajustable
Temperatura de almacenamiento	-40 ... +70 °C
Temperatura de servicio	-20 ... +50 °C

Tipo de pila	Pila cuadrada de 9 V
Tiempo de operatividad	15 h
Peso	200 g
Medidas	190 × 75 × 38 mm
Material de la carcasa	ABS

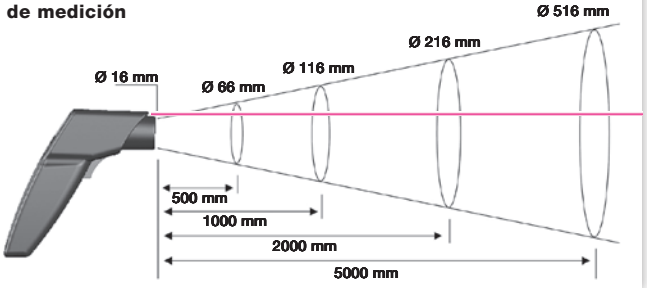
Datos técnicos individuales

	testo 830-T1	testo 830-T2	testo 830-T4
Rango de medición			
Infrarrojo	-30 ... +400 °C	-30 ... +400 °C	-30 ... +400 °C
Tipo K (NiCr-Ni)	–	-50 ... +500 °C	-50 ... +500 °C
Exactitud ±1 dígito			
Infrarrojo	±1.5 °C ó 1.5 % del v.m. (+0.1 ... +400 °C) ±2 °C ó ±2 % del v.m. (-30 ... 0 °C) el respectivo valor mayor es el válido	±1.5 °C ó 1.5 % del v.m. (+0.1 ... +400 °C) ±2 °C ó ±2% del v.m. (-30 ... 0 °C) el respectivo valor mayor es el válido	±1.5 °C (-20 ... 0 °C) ±2 °C (-30 ... -20.1 °C) ±1 °C ó ±1 % del v.m. (rango restante)
Tipo K (NiCr-Ni)	–	±0.5 °C ±+0.5 % del v.m.	±0.5 °C ±+0.5 % del v.m.
Resolución	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C
Intervalo de medición			
Infrarrojo	0.5 s	0.5 s	0.5 s
Tipo K (NiCr-Ni)	–	1.75 s	1.75 s
Marcado de zona de medición	Láser de 1 haz	Láser de 2 haces	Láser de 2 haces
Distancia de medición	10:1	12:1	30: 1 (típico para una distancia de 0.7 m del objeto a medir) 24 mm @ 700 mm (90 %)

Óptica

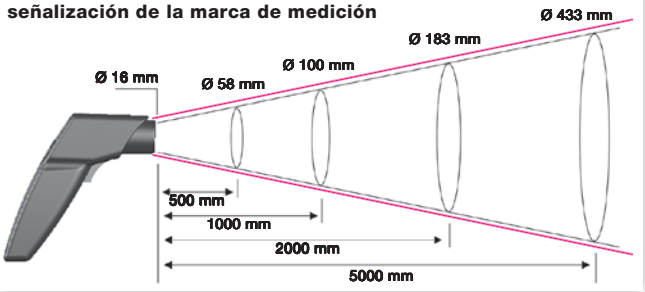
testo 830-T1

Óptica estándar 10:1, 1 haz láser para señalización de la marca de medición



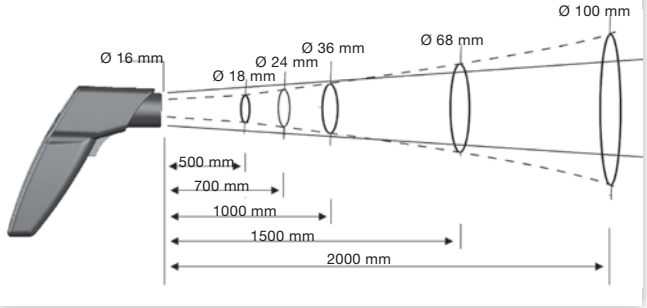
testo 830-T2

La óptica precisa 12:1 permite mediciones exactas a grandes distancias, 2 haces láser para señalización de la marca de medición



testo 830-T4

Distancia hasta la marca de medición 30:1, 2 haces láser para señalización de la marca de medición



Accesorios

Accesorios para todas las variantes de testo 830	Modelo	
Cinta adhesiva, p. ej. para superficies pulidas (rollo, L: 10 m, A.: 25 mm), ε = 0.95, resistente a temperaturas hasta +250 °C	0554 0051	
Funda de cuero para proteger el instrumento de medición, incl. sujeción para cinturón	0516 8302	
Pila recargable de 9 V, en vez de pilas comunes	0515 0025	
Certificado de calibración ISO de temperatura, termómetros infrarrojos; puntos de calibración +60 °C; +120 °C; 180 °C	0520 0002	

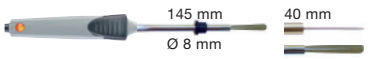
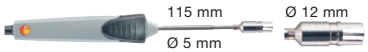
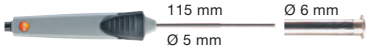
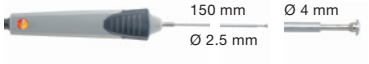
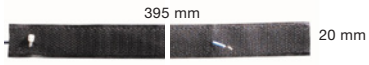
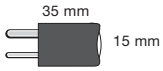
Accesorios para testo 830-T2 / -T4		
Certificado de calibración ISO de temperatura, instrumentos de medición con sondas superficiales; puntos de calibración +60 °C; +120 °C; +180 °C	0520 0071	
Certificado de calibración ISO de temperatura, para sondas aire/inmersión, punto de calibración +60 °C	0520 0063	
Certificado de calibración ISO de temperatura, para sondas de penetración/inmersión; puntos de calibración -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	
Certificado de calibración ISO de temperatura, instrumentos de medición con sondas superficiales; puntos de calibración 0 °C; +150 °C; +300 °C (Se aplica sólo a la sonda de inmersión/penetración 0602 2693)	0520 0021	

Sonda para testo 830-T2 / -T4

Tipo de sonda	Medidas Tubo de la sonda/punta del tubo de la sonda	Rango de medición	Exactitud	t_{99}	Modelo
Sonda de aire					
Sonda de aire robusta, TP tipo K, cable fijo extendido de 1.2 m	115 mm Ø 4 mm	-60 ... +400 °C	Clase 2*	200 s	0602 1793
Sonda de penetración/inmersión					
Sonda de inmersión rápida y precisa, flexible y estanca, TP tipo K, cable fijo extendido 1.2 m	300 mm Ø 1.5 mm	-60 ... +1000 °C	Clase 1*	2 s	0602 0593
Sonda de inmersión/penetración impermeable al agua de respuesta súper rápida, TP tipo K (no es posible la calibración por encima de +300 °C), cable fijo extendido de 1.2 m	60 mm Ø 5 mm 14 mm Ø 1.5 mm	-60 ... +800 °C	Clase 1*	3 s	0602 2693
Punta de medición de inmersión, flexible, TP tipo K	Ø 1.5 mm 500 mm	-40 ... +1000 °C	Clase 1*	5 s	0602 5792
Punta de medición de inmersión, flexible, para mediciones en aire/ gases de escape (no adecuada para mediciones en fundiciones), TP tipo K	Ø 3 mm 1000 mm	-40 ... +1000 °C	Clase 1*	4 s	0602 5693
Punta de medición de inmersión, flexible, TP tipo K	Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +40 °C	Clase 3*	5 s	0602 5793
Sonda de inmersión/penetración impermeable al agua, TP tipo K, cable fijo extendido 1.2 m	114 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 3.7 mm	-60 ... +400 °C	Clase 2*	7 s	0602 1293
Sonda para alimentos					
Sonda de alimentación estanca, en acero inoxidable (IP65), TP tipo K, cable fijo extendido	125 mm Ø 4 mm 30 mm Ø 3.2 mm	-60 ... +400 °C	Clase 2*	7 s	0602 2292
Sonda de inmersión/penetración, estanca, resistente, cable con protección metálica Tmáx +230 °C, p.ej. para controlar la temperatura del aceite de cocinar, T/P tipo K, cable fijo extendido	240 mm Ø 4 mm	-50 ... +230 °C	Clase 1*	15 s	0628 1292
Termopares					
Termopar con adaptador TP, flexible, 800 mm de longitud, de fibra de vidrio, TP tipo K	800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Clase 2*	5 s	0602 0644
Termopar con adaptador TP, flexible, 1500 mm de longitud, de fibra de vidrio, TP tipo K	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Clase 2*	5 s	0602 0645
Termopar con adaptador TP, flexible, 1500 mm de longitud, PTFE, TP tipo K	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Clase 2*	5 s	0602 0646

*Según la norma EN 60584-1, la exactitud de la clase 1 se refiere a -40...+1000 °C (tipo K), clase 2 a -40...+1200 °C (tipo K), clase 3 a -200...+40 °C (tipo K).

Sonda para testo 830-T2 / -T4

Tipo de sonda	Medidas Tubo de la sonda/punta del tubo de la sonda	Rango de medición	Exactitud	t_{99}	Modelo
Sonda de superficie					
Sonda plana rápida de superficie para la medición en lugares de difícil acceso como aberturas estrechas y ranuras; TP tipo K, cable fijo extendido		0 ... +300 °C	Clase 2*	5 s	0602 0193
Sonda superficial de muy rápida reacción, banda termopar flexible, también para superficies no planas, rango de medición brevemente hasta +500 °C, TP tipo K, cable fijo extendido de 1.2 m		-60 ... +300 °C	Clase 2*	3 s	0602 0393
Sonda de superficie estanca con punta de medición extendida para superficies planas, TP tipo K, cable fijo extendido 1.2 m		-60 ... +400 °C	Clase 2*	30 s	0602 1993
Sonda de superficie de muy rápida reacción banda termopar flexible, acodada también para superficies no planas, rango de medición brevemente hasta +500°C, TP tipo K, cable fijo extendido 1.2 m		-60 ... +300 °C	Clase 2*	3 s	0602 0993
Sonda de superficie precisa y estanca con cabezal de medición pequeño para superficies planas, TP tipo K, cable fijo extendido 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Clase 1*	20 s	0602 0693
Sonda térmica de superficie TP tipo K con varilla telescópica (máx. 680 mm), para mediciones en lugares de difícil acceso, cable fijo extendido de 1.6 m (menos con la varilla telescópica extendida)		-50 ... +250 °C	Clase 2*	3 s	0602 2394
Sonda magnética, fuerza de adhesión aprox. 20 N, con imanes de sujeción, para mediciones en superficies metálicas, TP tipo K, cable fijo extendido		-50 ... +170 °C	Clase 2*	150 s	0602 4792
Sonda magnética, fuerza de adhesión aprox. 10 N, con imanes de sujeción, para mediciones en superficies metálicas a altas temperaturas, TP tipo K, cable fijo extendido		-50 ... +400 °C	Clase 2*		0602 4892
Sonda abrazadera con velcro para mediciones de temperatura en tuberías con diámetro máx. 120 mm, Tmáx +120 °C, TP tipo K, cable fijo estirado		-50 ... +120 °C	Clase 1*	90 s	0628 0020
Sonda abrazadera para diámetros de tubería de 5 ... 65 mm, con cabezal de medición intercambiable, rango de medición brevemente hasta +280 °C, TP tipo K, cable fijo extendido		-60 ... +130 °C	Clase 2*	5 s	0602 4592
Cabezal de medición de repuesto para sonda abrazadera para tuberías, TP tipo K		-60 ... +130 °C	Clase 2*	5 s	0602 0092
Sonda de pinza para mediciones en tuberías, diámetros de tubería de 15 a 25 mm (máx. 1“), rango de medición brevemente hasta +130 °C, TP tipo K, cable fijo extendido		-50 ... +100 °C	Clase 2*	5 s	0602 4692

*Según la norma EN 60584-1, la exactitud de la clase 1 se refiere a -40...+1000 °C (tipo K), clase 2 a -40...+1200 °C (tipo K), clase 3 a -200...+40 °C (tipo K).

Be sure. testo

0985 9374/TT/I/05.2022

Reservado el derecho a modificaciones, también de carácter técnico.

www.testo.com