

# Termómetros por infrarrojos

**testo 830 – Medición rápida sin contacto de la temperatura superficial**

---

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)

---

Emisividad ajustable

---

Dos valores límite configurables

---

Manejo idóneo gracias a la empuñadura tipo “pistola”

---

Función “Hold” y visualización de valores mín./máx.

---



El testo 830 es un termómetro por infrarrojos para la medición de la temperatura superficial sin contacto apto para todo tipo de aplicaciones. Tanto para 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 mín./máx. se pueden visualizar y controlar los valores límite de la última medición.

A continuación se detalla una breve descripción de la gama de termómetros 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, entrada para conectar sondas de temperatura externas y óptica de 30:1. Este instrumento mide la temperatura superficial, incluso en los objetos más pequeños, y a una distancia segura.

# 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



## Termómetro por infrarrojos con 2 punteros láser y conexión para sondas externas

### testo 830-T2

Termómetro por infrarrojos con señalización de la marca de medición por puntero láser de dos haces, valores límite ajustables, función de alarma, conexión para sondas externas, incl. pilas y protocolo de calibración.

Modelo 0560 8312



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

- Lecturas rápidas
- Indicador láser
- Límites de alarma ajustables
- Alarma visual y acústica si se exceden los límites
- Facilidad de uso gracias al diseño “tipo pistola”
- Visualizador iluminado
- Factor de emisividad ajustable (0,1 a 1,0)

### Set testo 830-T2

Instrumento de medición, sonda de superficie de acción rápida para medición por contacto y funda protectora de cuero.

Modelo 0563 8312

El termómetro rápido y universal por infrarrojos con 2 punteros láser, óptica 12:1 y conexión para sonda externa Tipo K para medición por contacto.

Además de las ventajas del testo 830-T1:

- Indicador láser de 2 haces
- 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, indicador 2 punteros láser, óptica 30:1, valores límite ajustables, entrada para sondas externas, incl. pila y protocolo de calibración

Modelo 0560 8314



## Set testo 830-T4

Set testo 830-T4, termómetro por infrarrojos con funda protectora de piel, incl. sonda de superficie con resorte de banda termopar, pila y protocolo de calibración

Modelo 0563 8314

Con el termómetro por infrarrojos rápido y versátil con 2 punteros láser y óptica 30:1 se puede medir la temperatura superficial incluso en objetos pequeños a una distancia segura. El diámetro de la marca de medición es de tan solo 36 mm a una distancia de 1 m. Además dispone conexión para sondas externas de temperatura.

- Óptica 30:1 para mediciones de temperatura a distancia, incluso en objetos pequeños
- Medición de °C por contacto con sonda TP acoplable
- Ajuste de la emisividad mediante sonda de temperatura externa
- Configuración del valor límite inferior y superior
- Alarma acústica y óptica cuando se exceden los valores límite
- Iluminación del visualizador

## Datos técnicos

### Datos técnicos comunes a toda la gama

Rango espectral	8 ... 14 $\mu\text{m}$
Factor de emisividad	Ajustable de 0.1 a 1.0
Temp. Almac.	-40 ... +70 °C
Temp. Func.	-20 ... +50 °C

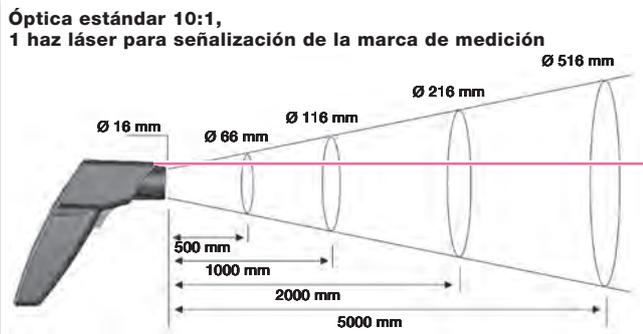
Tipo de pila	Pila cuadrada de 9V
Vida de la pila	15 h
Peso	200 g
Medidas	190 x 75 x 38 mm
Material/Caja	ABS

### Datos técnicos individuales

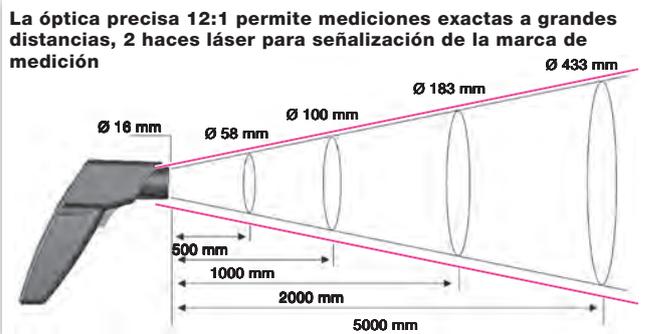
	testo 830-T1	testo 830-T2	testo 830-T4
Rango			
Infrarrojos	-30 ... +400 °C	-30 ... +400 °C	-30 ... +400 °C
Tipo K (NiCr-Ni)	-	-50 ... +500 °C	-50 ... +500 °C
Exactitud $\pm 1$ dígito			
Infrarrojos	$\pm 1.5$ °C o 1.5 % del v.m. (+0.1 ... +400 °C) $\pm 2$ °C o $\pm 2$ % del v.m. (-30 ... 0 °C) se aplica el valor mayor	$\pm 1.5$ °C o $\pm 1.5$ % del v.m. (+0.1 ... +400 °C) $\pm 2$ °C o $\pm 2$ % del v.m. (-30 ... 0 °C) se aplica el valor mayor	$\pm 1.5$ °C (-20 ... 0 °C) $\pm 2$ °C (-30 ... -20,1 °C) $\pm 1$ °C o 1 % del v.m. (rango restante)
Tipo K (NiCr-Ni)	-	$\pm 0.5$ °C +0.5% del v.m.	$\pm 0.5$ °C +0.5% del v.m.
Resolución	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C
Intervalo de medición			
Infrarrojos	0.5 s	0.5 s	0,5 s
Tipo K (NiCr-Ni)	-	1.75 s	1.75 s
Señalización de la marca de medición	1 puntero láser	2 punteros láser	2 punteros láser
Distancia hasta la marca de medición	10:1	12:1	30: 1 (habitual a una distancia de 0,7 m del objeto de medición) 24 mm a 700 mm (90%)

# Óptica

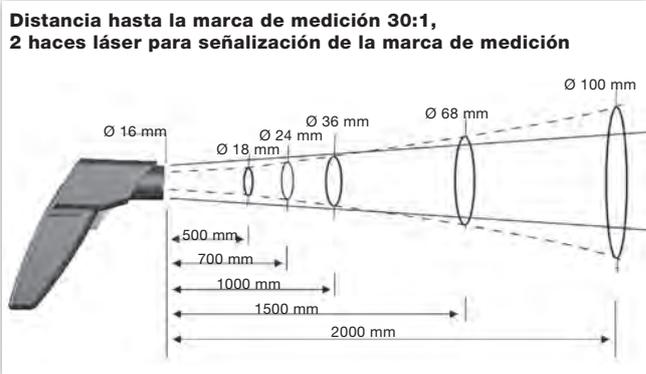
## testo 830-T1



## testo 830-T2



## testo 830-T4



# Accesorios

### Accesorios para toda la gama 830

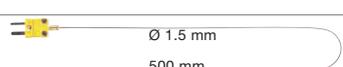
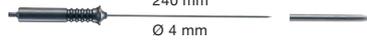
### Modelo

Cinta adhesiva, p. ej., para superficies brillantes (rollo de 10 m de long., 25 mm de grosor), E = 0,95, resistente a la temperatura hasta +250 °C	0554 0051	
Funda de piel para proteger el instrumento de medición, incl. sujeción para cinturón	0516 8302	
Pila recargable de 9 V para instrumento, en lugar de pila normal	0515 0025	
Cargador para pila recargable de 9 V, para recarga externa de la pila 0515 0025	0554 0025	
Certificado de calibración ISO de temperatura, termómetro por 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 de superficie; 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 aire/inmersión, puntos de calibración -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	
Certificado de calibración ISO de temperatura, instrumentos con sonda de aire/inmersión, ptos. calibración: 0 °C; +150 °C; +300 °C (Se aplica sólo a la sonda de inmersión/penetración 0602 2693)	0520 0021	

# Sondas testo 830-T2 / -T4

Tipo de sonda	Medidas Vaina/Extremo de la vaina	Rango medición	Exactitud	t <sub>99</sub>	Modelo
<b>Sondas de ambiente</b>					
Sonda de aire resistente, T/P tipo K, Cable fijo 1.2 m		-60 ... +400 °C	Clase 2*	25 s	0602 1793
<b>Sondas de inmersión/penetración</b>					
Sonda de inmersión rápida, precisa, flexible y estanca, T/P tipo K, Cable fijo 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Clase 1*	2 s	0602 0593
Sonda de inmersión/penetración ultrarrápida, estanca, T/P tipo K (No es posible la calibración por encima de +300 °C), Cable fijo 1.2 m		-60 ... +800 °C	Clase 1*	3 s	0602 2693
Punta de medición de inmersión, flexible, T/P tipo K		-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), T/P tipo K		-40 ... +1000 °C	Clase 1*	4 s	0602 5693
Punta de medición de inmersión, flexible, T/P tipo K		-200 ... +40 °C	Clase 3*	5 s	0602 5793
Sonda de inmersión/penetración estanca, T/P tipo K, Cable fijo 1.2 m		-60 ... +400 °C	Clase 2*	7 s	0602 1293
<b>Sondas para alimentación</b>					
Sonda de alimentación, estanca, en acero inoxidable (IP65), T/P tipo K, Cable fijo		-60 ... +400 °C	Clase 2*	7 s	0602 2292
Sonda de inmersión/penetración, estanca, resistente, cable con protección metálica T <sub>máx</sub> 230°C, p.ej. para controlar la t <sup>a</sup> del aceite de cocinar, T/P tipo K, Cable fijo		-50 ... +230 °C	Clase 1*	15 s	0628 1292
<b>Termopares</b>					
Termopar con adaptador T/P, flexible, 800 mm de longitud, de fibra de vidrio, T/P tipo K		-50 ... +400 °C	Clase 2*	5 s	0602 0644
Termopar con adaptador T/P, flexible, 1500 mm de longitud, de fibra de vidrio, T/P tipo K		-50 ... +400 °C	Clase 2*	5 s	0602 0645
Termopar con adaptador T/P, flexible, 1500 mm de longitud, PTFE, T/P tipo K		-50 ... +250 °C	Clase 2*	5 s	0602 0646

\*Según la normativa EN 60584-2, la exactitud de la Clase 1 se aplica de -40 hasta +1000 °C (Tipo K), la Clase 2 de -40 hasta +1200 °C (Tipo K), la Clase 3 de -200 hasta +40 °C (Tipo K).

# Sondas testo 830-T2 /-T4

Tipo de sonda	Medidas Vaina/Extremo de la vaina	Rango medición	Exactitud	t <sub>99</sub>	Modelo
<b>Sondas de superficie</b>					
Sonda plana de superficie rápida, para mediciones en lugares de difícil acceso como aberturas estrechas o ranuras, T/P tipo K, Cable fijo	 145 mm Ø 8 mm 40 mm Ø 7 mm	0 ... +300 °C	Clase 2*	5 s	0602 0193
Sonda rápida de superficie con resorte de banda termopar, incluso para superficies irregulares, rango de medición (brevemente) hasta +500 °C, T/P tipo K, Cable fijo 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Clase 2*	3 s	0602 0393
Sonda de superficie estanca con punta de medición plana para superficies lisas, T/P tipo K, Cable fijo 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-60 ... +400 °C	Clase 2*	30 s	0602 1993
Sonda de superficie de gran rapidez con resorte de banda termopar, con ángulo para adaptarse también a superficies irregulares, rango de medición (brevemente) hasta +500 °C, T/P tipo K, Cable fijo 1.2 m	 80 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Clase 2*	3 s	0602 0993
Sonda de superficie precisa y estanca con cabezal de medición pequeño para superficies lisas, T/P tipo K, Cable fijo 1.2 m	 150 mm Ø 2.5 mm Ø 4 mm	-60 ... +1000 °C	Clase 1*	20 s	0602 0693
Sonda de superficie de cabezal plano con telescopio (máx. 680 mm) para mediciones en lugares de difícil acceso, T/P tipo K, Cable fijo, 1.6 m (menor en consonancia a la extensión del telescopio)	 680 mm 12 mm Ø 25 mm	-50 ... +250 °C	Clase 2*	3 s	0602 2394
Sonda magnética, fuerza de adhesión de aprox. 20 N, con imán, para medir en superficies metálicas, T/P tipo K, Cable fijo	 35 mm Ø 20 mm	-50 ... +170 °C	Clase 2*	150 s	0602 4792
Sonda magnética, fuerza de adhesión de aprox. 10 N, con imán, para medir a temperaturas elevadas en superficies metálicas, T/P tipo K, Cable fijo	 75 mm Ø 21 mm	-50 ... +400 °C	Clase 2*		0602 4892
Sonda abrazadera con velcro para medición de la temperatura en tuberías con diámetro máx. hasta 120 mm, Tmáx +120 °C, TP tipo K, Cable fijo	 395 mm 20 mm	-50 ... +120 °C	Clase 1*	90 s	0628 0020
Sonda abrazadera para tuberías de 5 a 65 mm de diámetro, con cabezal de medición intercambiable. Rango de medición, brevemente hasta +280°C, T/P tipo K, Cable fijo		-60 ... +130 °C	Clase 2*	5 s	0602 4592
Cabezal de medición de repuesto para la sonda abrazadera para tuberías, T/P tipo K	 35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	Clase 2*	5 s	0602 0092
Sonda de pinza para medir en tuberías de 15 a 25 mm de diámetro (máx. 1"), rango de medición, brevemente hasta +130 °C, T/P tipo K, Cable fijo		-50 ... +100 °C	Clase 2*	5 s	0602 4692

\*Según la normativa EN 60584-2, la exactitud de la Clase 1 se aplica de -40 hasta +1000 °C (Tipo K), la Clase 2 de -40 hasta +1200 °C (Tipo K), la Clase 3 de -200 hasta +40 °C (Tipo K).

