

VENTAJAS EN LA PRÁCTICA:

Desarrollo, diseño y fabricación:
100 % Trotec

Tiempo de respuesta
altamente preciso y rápido

Amplio rango de medición de
temperatura: de -50 °C a 1.850 °C

Puntero láser de punto múltiple
para visualización simultánea
de punto y área de medición

Grado de emisión de 0,1 a
1,0 ajustable libremente

Indicador de alarma por cambio de
color de la pantalla y señal acústica
en caso de excederse el valor límite
máximo o mínimo

Pantalla con iluminación de fondo

Indicador en forma de gráfico
de barras*

Función de registro de datos
para archivar y almacenar
hasta 30 puntos de medición*

Mediciones combinadas
de temperatura mediante sensor
infrarrojo y de contacto*

Alimentación eléctrica a través
del puerto USB de su ordenador para
ahorrar batería*, una solución
ideal para las mediciones de larga
duración

Posibilidad de registrar valores
de medición mediante software*

* según el modelo

Pirómetros de precisión con tecnología láser de punto múltiple

¡Exclusivo,
solo en
Trotec!

Termómetros infrarrojos profesionales TP7 y TP10 con tecnología láser de punto múltiple



Diseño único, alta resolución óptica

Estos pirómetros profesionales, resultado del característico diseño industrial alemán, no destacan solamente por su forma y apariencia, sino también por una serie de excelentes datos técnicos de rendimiento.

Los pirómetros TP7 y TP10, de fácil manejo y máxima calidad, combinan una inmejorable relación calidad-precio con una precisa técnica de medición, múltiples posibilidades de uso y una gran variedad de sofisticadas funciones de medición.

Gracias a su amplio rango de medición de temperatura, su elevada resolución óptica y un conjunto de avanzadas funciones técnicas, estos aparatos se presentan como la mejor opción para llevar a cabo con seguridad trabajos de diagnóstico y mantenimiento en sistemas de calefacción, aire acondicionado y ventilación, o reparaciones de gran magnitud en fábricas y talleres.

Y no sólo eso, ya que ambos termómetros infrarrojos también se pueden emplear para realizar a la perfección mediciones complejas y exigentes en labores de mantenimiento, inspección, análisis o documentación. Para ello, el TP10 dispone de una función integrada de registro de datos que permite archivar y almacenar hasta 30 puntos de medición.

Medición combinada de la temperatura mediante sensor infra- rojo y de contacto

La conexión de enchufe plano de miniatura ha ampliado las posibilidades de uso del TP10 para así poder realizar mediciones adicionales de temperatura de contacto mediante el sensor de contacto de tipo K contenido en el volumen de suministro o mediante cualquier sonda de temperatura similar adquirida a otros fabricantes.

Para ahorrar batería, el TP10 puede funcionar conectado directamente al puerto USB del ordenador, lo cual permite a su vez registrar valores de medición mediante software cuando se realizan mediciones de larga duración de la evolución de la temperatura en procesos mecánicos o climáticos. Asimismo, se puede colocar el TP10 sobre un soporte para realizar mediciones continuas.



Datos técnicos		Pirómetro TP7	Pirómetro TP10
Número de artículo		3.510.003.012	3.510.003.046
Resolución óptica (D:S)		40:1	75:1
Zona de medición mínima		25,4 mm	18 mm
Rango de medición		de -50 °C a +1.000 °C (de -58 °F a 1.832 °F)	de -50 °C a + 1.850 °C (de -58 °F a 2.912 °F)
Resolución		0,1 °C	0,1 °C ≤ 1.000 °C, 1 °C > 1.000 °C
Precisión*		± 2,5 °C de -50 a 20 °C; ± 1 % de 21 a 300 °C; ± 1,5 % de 301 a 1.000 °C	± 3 °C de -50 a 20 °C; ± 1 % ± 1 °C de 20 a 500 °C; ± 1,5 % de 500 a 1.000 °C; ± 2 % de 1.001 a 1.850 °C
Reproducibilidad		± 1,3 °C de -50 a 20 °C; ± 0,8 % o ± 0,5 °C de 21 a 1.000 °C	± 1,5 °C de -50 a 20 °C; ± 0,5 % o ± 0,5 °C de 20 a 1.000 °C; ± 1 % de 1.000 a 1.850 °C
Tiempo de respuesta		< 150 ms	< 150 ms
Sensibilidad espectral		8 ~14 µm	8 ~14 µm
Indicador del objetivo		Láser clase 2 (II), 630 ~ 670 nm < 1 mW	Láser clase 2 (II), 630 ~ 670 nm < 1 mW
Sensor de temperatura de contacto		—	Rango de medición de -50 °C a + 300 °C, precisión ± 1,5 % ± 3 °C, reproducibilidad ± 1,5 %
Condiciones ambientales		0 °C hasta 50 °C, 10 % hasta 90 % h.r.	0 °C hasta 50 °C, 10 % hasta 90 % h.r.
Alimentación eléctrica		9 V IEC 6LR61	9 V IEC 6LR61 (y externa vía USB)
Dimensiones (largo x ancho x alto)		160 x 49 x 122 mm	168 x 56 x 225 mm
Peso		224 g	300 g
Volumen de suministro	Estándar	Pirómetro TP7, maletín de almacenamiento, batería de 9 V, manual de instrucciones	Pirómetro TP10, maletín del aparato, sensor de contacto tipo K, mini-soporte, cable de conexión USB, batería de 9 V, software, manual de instrucciones
	opcional	—	Trípode universal (Número de artículo 6.300.000.200)

■ Equipamiento de serie; * a una temperatura ambiente de entre 23 y 25 °C

Comparación de funciones y equipamiento	TP7	TP10
Láser de punto múltiple de activación adicional	■	■
Función de cambio entre °C y °F	■	■
Resolución de visualización de 0,1 °C (0,1 °F)	■	■
Función de medición continua	■	■
visualización del valor mínimo	—	■
Visualización del valor máximo	■	■
Indicador del valor diferencial y medio	—	■
Posición del valor de indicación	■	■
Valores límite de alarma definidos por el usuario	■	■
Indicador de alarma por cambio de color de la pantalla y señal acústica en caso de excederse el valor límite máximo o mínimo	■	■
Grado de emisión ajustable desde 0,1 hasta 1,0	■	■
Visualización LCD con iluminación de fondo	■	■
Desconexión automática	■	■
Indicador de hora	—	■
Función de fecha	—	■
Función de ajuste del sonido del teclado	—	■
Tono de alarma, contraste de pantalla	—	■
Indicador en forma de gráfico de barras	—	■
Visor del objetivo abierto	—	■
Valores de medición almacenables	—	30
Medición de temperatura de contacto adicional (mediante sensor externo tipo K)	—	■
Registro de valores de medición mediante software	—	■
Conexión USB	—	■
Adaptador de trípode de ¼ pulgada	—	■

Elevada resolución óptica y visualización precisa del área de medición mediante láser de punto múltiple

La resolución óptica (D:S) designa la relación entre la distancia de medición y el diámetro del área de medición. Este último valor se va incrementando conforme aumenta la distancia al objeto de medición. El aparato obtiene de este modo una temperatura media de todas las temperaturas registradas en el área de medición. Así, cuanto mayor sea dicha área, más impreciso será el resultado de la medición. Y al revés: cuanto mayor sea la resolución óptica del pirómetro, menor será el área de medición y por tanto más precisa la medición.

Mediciones precisas de punto múltiple

Por lo general, los aparatos estándar disponen de un solo láser único que permite visualizar exclusivamente el centro del área de medición. De esta forma, el usuario no puede ver toda la superficie de medición. Y aunque al menos los aparatos de láser doble siempre muestran el diámetro de la superficie de medición, no proyectan la superficie al completo.

El puntero láser de punto múltiple del TP7 y el TP10 aúna ambas tecnologías para determinar el objeto de medición con facilidad y precisión a partes iguales: mientras el puntero láser central muestra el punto de medición, otros ocho láseres permiten visualizar los puntos del contorno del área de medición, lo cual permite realizar mediciones precisas en muy poco tiempo.

Práctico indicador de alarma por cambio de color de la pantalla

Si la pantalla está iluminada en verde, parpadea de color azul en cuanto el valor de medición baja del valor límite de alarma definido por el usuario (Lo). Si se excede el valor máximo, la pantalla parpadea de color rojo (Hi). Si se excede el límite máximo o el mínimo, el aparato emite además una alarma acústica.



Trotec

Temperatura

Multifunción

Clima

Humedad

Datalogger

Software

Emisión

Corriente de aire

Inspección óptica

Detección de fugas

Localización y Detección