

## Termómetro de infrarrojos KIRAY 200



El termómetro por infrarrojos **KIRAY 200** está diseñado para el diagnóstico, la inspección y el control de cualquier temperatura. Gracias al haz láser, permite una fácil y precisa medición de la temperatura de objetos pequeños y distantes. Su memoria permite almacenar hasta 20 mediciones. Compatible con sondas termopares de tipo K.

### ESPECIFICACIONES

<b>Sensibilidad espectral</b>	De 8 $\mu\text{m}$ a 14 $\mu\text{m}$
<b>Emisividad</b>	Ajustable de 0.10 a 1.00 (preconfigurada a 0.95)
<b>Resolución</b>	0.1 $^{\circ}\text{C}$
<b>Rango de temperatura</b>	De -50 $^{\circ}\text{C}$ a 850 $^{\circ}\text{C}$
<b>Tiempo de respuesta</b>	< 1 s
<b>Precisión*</b>	De -50 $^{\circ}\text{C}$ a -20 $^{\circ}\text{C}$ : $\pm 5$ $^{\circ}\text{C}$ De -20 $^{\circ}\text{C}$ a 200 $^{\circ}\text{C}$ : $\pm 1.5\%$ del v.m. $\pm 2$ $^{\circ}\text{C}$ De 200 $^{\circ}\text{C}$ a 538 $^{\circ}\text{C}$ : $\pm 2\%$ del v.m. $\pm 2$ $^{\circ}\text{C}$ De 538 $^{\circ}\text{C}$ a 850 $^{\circ}\text{C}$ : $\pm 3.5\%$ del v.m. $\pm 5$ $^{\circ}\text{C}$
<b>Indicación en pantalla de fuera de rango</b>	En el LCD se muestra "-OL" para rangos de $T < -50^{\circ}\text{C}$ En el LCD se muestra "OL" para rangos de $T > 850^{\circ}\text{C}$
<b>Láser</b>	Espectro de emisión: de 630 a 670 nm Potencia emitida < 1 mW, Clase 2 (II)



Se entrega con sonda termopar

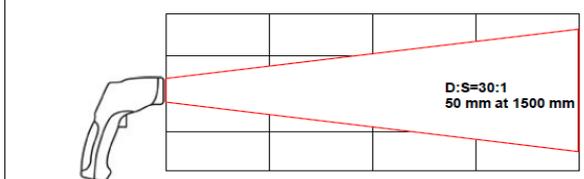
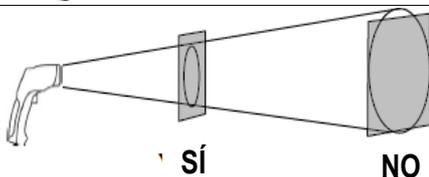
\* Precisión especificada en temperatura ambiental de 18  $^{\circ}\text{C}$  a 28  $^{\circ}\text{C}$  y humedad relativa < 80%HR.

### ESPECIFICACIONES DE LA SONDA TERMOPAR

<b>Rango de medición</b>	De -40 $^{\circ}\text{C}$ a 400 $^{\circ}\text{C}$
<b>Rango de muestra</b>	De -50 $^{\circ}\text{C}$ a 1370 $^{\circ}\text{C}$
<b>Resolución</b>	0.1 $^{\circ}\text{C}$
<b>Precisión</b>	$\pm 1.5\%$ del v.m. $\pm 3$ $^{\circ}\text{C}$
<b>Longitud del cable</b>	1 m

### Distancia al objeto

Distance	150	300	900	mm
Diameter	5	10	30	mm

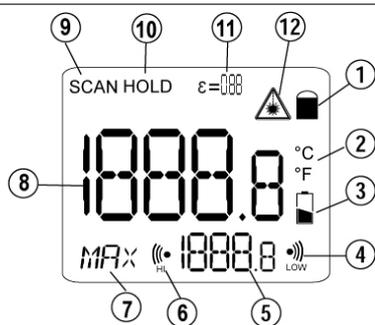
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Pantalla</b>	LCD retroiluminado 50 x 34.9 mm
<b>Lente</b>	DS: 30:1 (50 mm a 1500 mm)
<b>Alarmas</b>	Señal acústica y señal visual. Umbral ajustables
<b>Dimensiones</b>	170 x 110 x 45 mm
<b>Autonomía</b>	38 h (láser e iluminación inactivos) 15 h (láser e iluminación activos)
<b>Alimentación</b>	1 pila 9 V
<b>Temperatura de uso</b>	De 0 $^{\circ}\text{C}$ a 10 $^{\circ}\text{C}$ brevemente De 11 $^{\circ}\text{C}$ a 50 $^{\circ}\text{C}$
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	De -10 $^{\circ}\text{C}$ a 60 $^{\circ}\text{C}$
<b>Humedad relativa de trabajo</b>	De 10 a 90 %HR en operación < 80 %HR en almacenamiento
<b>Peso</b>	230 g (incluyendo batería)
<b>Memoria</b>	20 mediciones
<b>Apagado automático</b>	Después de 7 s de inactividad

## DESCRIPCIÓN DEL KIRAY 200



## PANTALLA



- |   |   |
|---|---|
| 1. Indicador de medición en continuo  | 7. Indicador MAX,MIN, DIF, EMS, HAL         |
| 2. Unidad de medición (°C / F)  | LAL, AVG, TK, LOG                           |
| 3. Indicador de batería baja  | 8. Valor de la temperatura                  |
| 4. Indicador de alarma inferior (LAL)   | 9. Indicador de la medición actual          |
| 5. Valor registrado (LOG), emisividad (EMS), temperatura termopar (TK), MAX, MIN, DIF | 10. Indicador de retención de medición HOLD |
| 6. Indicador de alarma superior (HAL)   | 11. Valor de la emisividad                  |
|   | 12. Indicador de activación del láser       |

## DESCRIPCIÓN DEL KIRAY 200



1. Botón "arriba". Permite aumentar el valor de la emisividad, así como el de los umbrales de alarma. También permite acceder a las mediciones almacenadas en memoria.
2. Botón "backlight / laser". Permite activar o desactivar el láser y la luz de fondo de pantalla. También permite almacenar una medición.
3. Botón "mode". Permite navegar entre los distintos modos (valores MAX, MIN, AVG y DIF, emisividad, umbrales de alarma y unidad de medición).
4. Botón "abajo". Permite disminuir el valor de la emisividad, así como el de los umbrales de alarma. También permite acceder a las mediciones almacenadas en memoria.

## SE ENTREGA CON

- Funda de transporte
- Manual de usuario
- Sonda termopar de tipo K

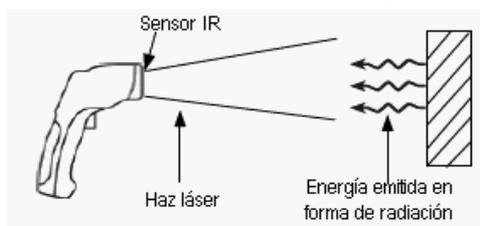
## PERIODO DE GARANTÍA

Los instrumentos disponen de un periodo de 1 año de garantía que cubre cualquier defecto de manufacturación. Se requiere una evaluación del servicio de post-venta.

## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Los termómetros por infrarrojos miden la temperatura superficial de los objetos. Su lente capta la energía que éstos emiten en forma de radiación infrarroja, así como la que reflejan de fuentes externas. Toda esta radiación es enfocada y captada por un detector que transforma esta energía en información que es mostrada como temperatura.

El puntero láser sólo se utiliza para apuntar al objeto.



## CERTIFICACIÓN CE

Este instrumento cumple con las siguientes normativas:

- EN 50081-1: 1992, Compatibilidad electromagnética, Parte 1
- EN 50082-1: 1992, Compatibilidad electromagnética, Parte 2