



# KRAFTWERK®

quality tools



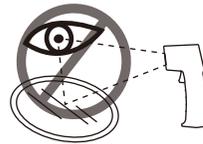
## Manual de Instrucciones

### Termómetro digital con infrarrojos

ES



**RADIACIÓN LASER**  
**NO MIRAR DIRECTAMENTE AL RAYO**  
**PRODUCTO LASER CLASE 2**



**Art. 31135**



Por favor leer atentamente las instrucciones para asegurar un uso seguro y efectivo del producto.

Download Bedienungsanleitung / Téléchargement du mode d'emploi / Instructions download  
Descarga de la instrucción de uso / Download de instruções de operação / Download del manuale



[www.KRAFTWERKtools.com](http://www.KRAFTWERKtools.com)

## INTRODUCCIÓN

Este termómetro es un termómetro de medición de temperatura sin contacto que utiliza tecnología infrarroja. Puedes usarlo para medir la temperatura superficial de un objeto o encontrar fugas a lo largo de paredes, molduras, conductos y más. El color automático proporciona una retroalimentación rápida e intuitiva, que le muestra dónde calafatear, aislar, etc.

Este termómetro es un dispositivo de medición rápido, es fiable y fácil de operar.

## AVISO

1. Cuando el termómetro está en uso, no mire directamente al rayo láser; de lo contrario puede producirse daño permanente a los ojos.
2. Tenga mucho cuidado al operar el láser.
3. No apunte el rayo láser hacia el ojo de nadie ni permita que el rayo láser golpee el ojo desde una superficie reflectante.
4. Mantenga el termómetro fuera del alcance de los niños.
5. No use el termómetro donde estén presentes líquidos, gases o polvo explosivos o inflamables.

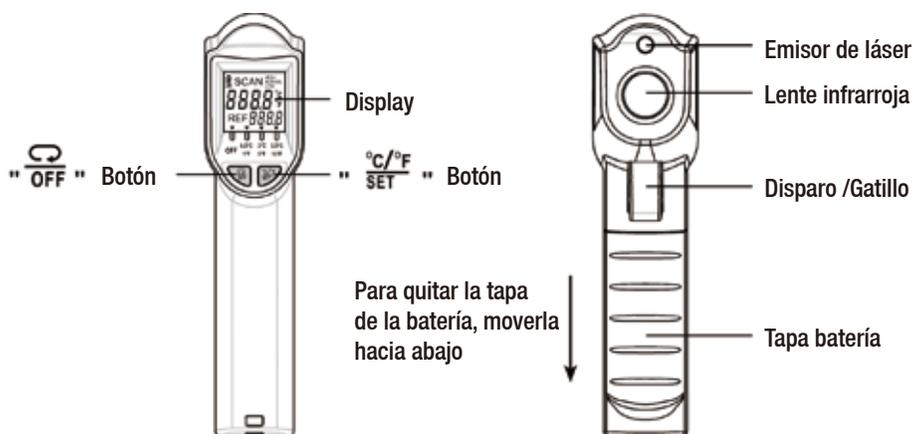


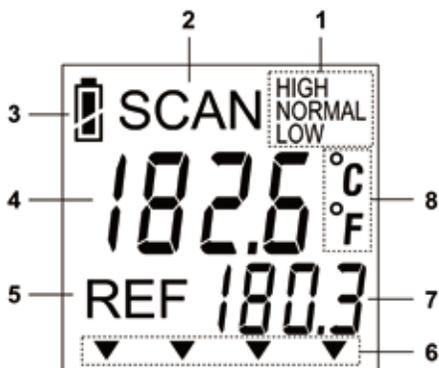
## PRECAUCIONES

### EL TERMÓMETRO INFRARROJO DEBE SER PROTEGIDO DE LO SIGUIENTE:

1. Campos electromagnéticos (creados por soldadores de arco, calentadores de inducción y artículos similares).
2. Choque térmico (causado por grandes o bruscos cambios en la temperatura ambiente. Estabilizar antes de usar).
3. No deje el termómetro sobre o cerca de objetos de alta temperatura.

## INSTRUCCIONES





### 1. Indicadores de diferencia de temperatura

**HIGH (Red)**-----Aparece cuando la temperatura escaneada actualmente es mayor que la temperatura de referencia establecida mediante el umbral deseado.

**NORMAL (Green)**--Aparece cuando la diferencia entre la temperatura escaneada actualmente y la temperatura de referencia no excede el umbral deseado.

**LOW (Blue)**-----Aparece cuando la temperatura escaneada actualmente es inferior a la temperatura de referencia según el umbral establecido.

### 2. Indicador de medición de temperatura

Indica que el termómetro está haciendo la medición de la temperatura.

### 3. Indicador del nivel de carga de la batería

 ---Indica que las pilas están altas y que las mediciones son posibles.

 ---Indica que las pilas están bajas y deben ser reemplazadas de inmediato, aunque todavía es posible realizar mediciones.

 ---Indica que las pilas están agotadas.

### 4. Temperatura escaneada

### 5. Indicador de temperatura de referencia

### 6. Iconos de flecha para indicar el umbral

### 7. Temperatura de referencia

### 8. Unidades

---

## INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

Cuando el indicador de nivel de carga de la batería muestre "  ", las pilas están bajas y deben ser reemplazadas inmediatamente.

Espere hasta que el termómetro se apague automáticamente, luego retire la cubierta de la batería moviéndola hacia abajo.

Reemplazar las pilas viejas con las nuevas del mismo tipo, asegúrese de que las conexiones de polaridad son correctas. Vuelva a instalar la tapa.

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

---

1. Sostenga el termómetro y apúntelo hacia el objetivo a medir. Tire y sostenga el gatillo por lo menos 1 segundo para comenzar a medir. Cuando el termómetro está en estado de medición, la luz de fondo y el láser están encendidos y la pantalla muestra el icono "SCAN". Al soltar el gatillo, el termómetro suena 3 pitidos y el láser se apaga y la última lectura de temperatura se mantiene en la pantalla. Si no ha operado el termómetro durante unos 15 segundos, la luz de fondo se apagará automáticamente y, si no ha operado el termómetro durante aproximadamente 1 minuto, el termómetro se apagará automáticamente.
2. Cuando el termómetro está en el estado de medición (el gatillo es tirado y retenido), puede presionar el botón " $\frac{C}{F}$  SET" para ajustar la temperatura de referencia, que se muestra en la pantalla secundaria (la pantalla inferior).
3. Cuando el termómetro está en estado ON (el gatillo no está tirado), puede presionar el botón " $\frac{C}{F}$  SET" para seleccionar la unidad: °C o °F. (La pantalla principal y la pantalla secundaria comparten la misma unidad.)
4. Cuando el termómetro está en estado ON (el gatillo no está tirado), puede presionar y mantener presionado el botón " $\frac{C}{OFF}$ " durante unos 3 segundos para apagar el termómetro.
5. Puede presionar el botón " $\frac{C}{OFF}$ " para seleccionar el umbral deseado (0.5°C, 3°C o 5.5°C / 10°F), la punta de flecha (  $\blacktriangledown$  ) de la pantalla se moverá a la posición correspondiente para indicar su selección. Si desea desactivar la característica de umbral y apague la detección de fugas, presione el botón " $\frac{C}{OFF}$ " hasta que el icono de flecha esté directamente arriba y apunte a la marca "OFF".
6. Después de terminar de ajustar la temperatura de referencia y el umbral, durante la medición, la luz de fondo será verde y el símbolo "NORMAL" aparecerá en la esquina superior derecha de la pantalla si la diferencia entre la temperatura escaneada actualmente y la temperatura de referencia no excede el umbral seleccionado. La luz de fondo será azul y el símbolo "LOW" aparecerá en la esquina superior derecha de la pantalla, y el zumbador emitirá pitidos lentos (aproximadamente un pitido por segundo) si la temperatura escaneada actualmente es inferior a la temperatura de referencia establecida. La luz de fondo estará roja y el símbolo "HIGH" aparecerá en la esquina superior derecha de la pantalla y el zumbador emitirá pitidos rápidos (unos dos pitidos por segundo) si la temperatura escaneada actualmente es más alta que la temperatura de referencia establecida.
7. Para encontrar una fuga:  
Después de terminar de ajustar la temperatura de referencia deseada y el umbral, apunte el termómetro a la pared, molde, conductos u otra superficie, y comience a medir la temperatura. Cuando se escanea una posición donde existe una fuga, la lectura de la temperatura es probablemente muy diferente de la lectura de la temperatura de otra posición donde no hay fugas. Cuando la diferencia entre la lectura actual de temperatura y la referencia preestablecida previamente excede el umbral establecido, el color de la retroiluminación de la pantalla cambiará y el zumbador incorporado producirá una alarma audible (vea el paso 6).
8. Cuando la temperatura ambiente es inferior a 0°C o superior a 40°C, la pantalla principal mostrará "Err" (Error).
9. Cuando la temperatura escaneada es superior al límite superior del rango de medición del termómetro, la pantalla mostrará "Hi"; Y cuando la temperatura escaneada es inferior al límite inferior del rango de medición del termómetro, la pantalla principal mostrará "Lo".

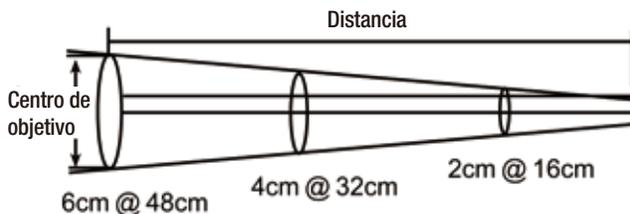
## NOTA

---

1. Las superficies brillantes o pulidas pueden dar lecturas inexactas. Para compensar esto, cubra la superficie con cinta o pintura de color plana. Cuando la cinta o la pintura alcanza la misma temperatura que el blanco debajo, medir la temperatura del artículo.
2. El termómetro no puede medir a través de superficies transparentes como vidrio o plástico. Medirá la temperatura de la superficie en su lugar.
3. El vapor, el polvo, el humo y otras obstrucciones ópticas pueden impedir una medición precisa.

## CAMPO DE VISIÓN

Cuanto más lejos esté el termómetro del blanco, mayor será el área objetivo. Esta relación entre la distancia y el tamaño objetivo se expresa normalmente como la distancia al punto, o relación D: S. A una distancia de 16 cm, el punto "objetivo" sería de 2 cm de diámetro. El termómetro mostrará la temperatura media a través del área objetivo.



**Distancia a objetivo tamaño 8:1**

## MANTENIMIENTO

**Para limpiar la lente:** Sople las partículas sueltas usando aire comprimido limpio. Aplique con cuidado los restos de tela de algodón húmedo.

**Para limpiar el estuche:** Limpie el estuche con un paño húmedo y suave.

### Nota:

No utilice disolvente ni abrasivo para limpiar la lente o el estuche y no sumerja el termómetro bajo el agua.

## ESPECIFICACIONES

Rango de medición:	-38°C ~ +520°C ( -36.4°F ~ +968°F )
Longitud de onda de respuesta:	7.5 ~ 13.5 μm
Precisión de medición:	± 2°C (4°F) or 2% de la lectura, lo que sea mayor
Tiempo de respuesta:	1 segundo
Relación óptica (D: S):	8 : 1
Emisividad:	0.95
Resolución de pantalla:	0.1°C / 0.1°F
Luz de fondo apagada:	En unos 15s de inactividad
Apagado automático del termómetro:	En unos 60s de inactividad
Fuente de alimentación:	Batería de 1.5 V, AAA o equivalente, 2 piezas
Temperatura de funcionamiento:	0°C ~ 40°C
Humedad de funcionamiento:	0 ~ 75% HR, sin condensación
Temperatura de almacenamiento:	-20°C ~ 60°C, ≤ 85%RH
Dimensiones:	160 x 118 x 40 mm
Peso:	Aproximadamente 155 g (incluyendo batería)



Nota: El equipo eléctrico, una vez haya alcanzado el final de su vida, no debe ser colocado en la basura doméstica. Por favor, llévelo al punto de retorno. Infórmese sobre el punto de retorno más cercano de su ayuntamiento o su punto de venta.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Model: **31135**

**Termómetro digital con infrarrojos**

**KRAFTWERK Sàrl**, 25 rue due Stade, F-67870 Bischoffsheim

Declara bajo su única responsabilidad que el producto al que se refiere esta declaración es conforme a la siguiente norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s):

**EN 61326-1: 2013 EN 61326-2-2: 2013**

**Emission: CISRP 16-1-1:2010+A1:2010 16-2-3:2010+A1:2010**

**Immunity: IEC 61000-4-2:2001 EN6100-4-3:2002**

Siguiendo las disposiciones de la Directiva (s)

Directiva para Máquinas:

**2014/30/EU**

Bischoffsheim, 18/01/2017

Alexander Pieper  
CEO

### GARANTÍA

El fabricante no se responsabiliza de daños ocasionados por utilizaciones impropias o utilizaciones que no respeten las normas de seguridad que se detallan en este documento.

### Servicio tecnico

Contactar su proveedor para obtener la dirección de un servicio técnico autorizado.

Se puede encontrar nuestros importadores con **[www.KRAFTWERKtools.com](http://www.KRAFTWERKtools.com)**



A partir de la fecha de compra

**2 años GARANTIA**

para defectos de material y de fabricación.





**KRAFTWERK IBERICA S.L.**  
**C/De las Vacas, no.6, oficina 5**  
**ES-28341 Valdemoro (Madrid)**

Tel. +34-91 809 22 97

**[www.KRAFTWERKtools.com](http://www.KRAFTWERKtools.com)**