

Manual de instrucciones

PAN IR-T800+

Termómetro infrarrojo



Introducción

Muchas gracias por haber elegido un dispositivo PANCONTROL. Desde 1986, la marca PANCONTROL es sinónimo de instrumentos de medición prácticos, innovadores y profesionales. Esperamos que este dispositivo le satisfaga y estamos convencidos de que le será de gran utilidad durante muchos años. Lea atentamente el manual de instrucciones antes de poner en marcha el dispositivo para familiarizarse con el correcto manejo del mismo y evitar un manejo erróneo. Cumpla especialmente todas las indicaciones de seguridad. La inobservancia de estas puede producir daños en el dispositivo y para la salud. Guarde bien este manual de instrucciones para futuras consultas o para poder entregarlo junto con el dispositivo.

El PAN IR-T 800+ es un termómetro infrarrojo sin contacto para las superficies. Alternativamente, se puede conectar un elemento K (p.ej. sensor de inmersión). El PAN IR-T 800+ también puede medir la temperatura ambiente, la humedad y el punto de rocío. En el caso de las paredes, se puede visualizar el riesgo de formación de moho.

Con la luz UV, se pueden detectar fugas en tuberías en ciertos gases (p. ej., sistemas de aire acondicionado).

Volumen de suministro

Compruebe el volumen de suministro después de desembalarlo para verificar su integridad y posibles daños de transporte.

- El dispositivo de medición
- Manual de instrucciones

No incluido en el alcance de la entrega.

- Sensor de temperatura tipo K

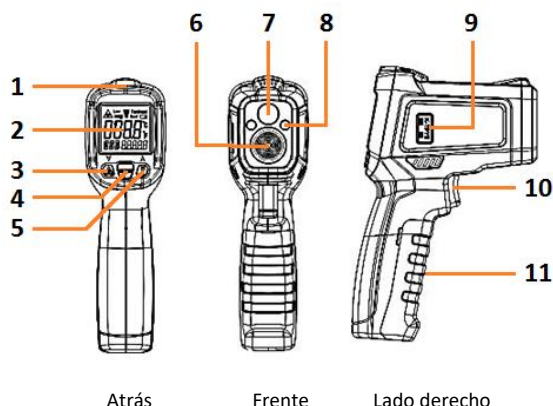
Indicaciones generales de seguridad

Para garantizar una utilización segura del dispositivo, cumpla todas las indicaciones de seguridad y de manejo de este manual.

- Proteger sus ojos! Nunca dirija el láser frente a personas o animales. Busque también en superficies reflectantes!
- Antes de usar la unidad, asegúrese de que está intacto y funciona correctamente.
- Mantenga el dispositivo, especialmente los lentes, limpios y libres de polvo.
- El dispositivo no debe utilizarse si la carcasa está dañada, si no de una o más funciones si no aparece ninguna función, o si usted sospecha que algo no está bien.
- Si no se puede garantizar la seguridad del usuario, debe desconectarse el dispositivo y vigilar que no puede ser usado.
- Cuando el símbolo de la batería aparezca en la pantalla deberá cambiar la batería inmediatamente.
- No mantenga el termómetro infrarrojo demasiado cerca de una superficie caliente.
- No deje que la luz directa del sol incida sobre el dispositivo.
- Retire la batería del dispositivo cuando no vaya a utilizarlo durante un periodo de tiempo dilatado.
- Si se modifica el dispositivo, ya no se puede garantizar la seguridad de funcionamiento. Además, se anulan todos los derechos de garantía.

Explicación de los símbolos del dispositivo

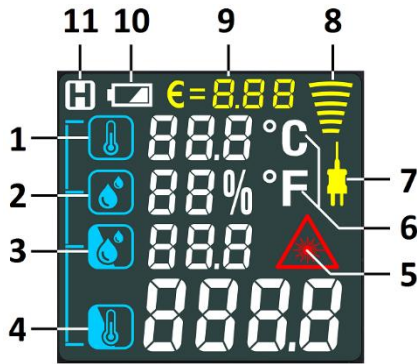
CE	Cumple con las directivas pertinentes de la UE. Cumple con las directivas pertinentes de la UE.
⚠	Peligro. Tenga siempre en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones.
♻	Al final de su vida útil, este producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos, sino que debe llevarse a un punto de recogida de dispositivos eléctricos y electrónicos para su reciclaje.
☠	Atención radiación de láser!



Elementos de control

1	Alarma - LED
2	Pantalla
3	IR-(Láser)-interruptor DOWN-Botón
4	MODE-Botón
5	Luz UV -interruptor UP-Botón
6	IR-Sensor
7	Láser - LED
8	UV-luz
9	conexión Sensor de temperatura tipo K
10	Botón de medición (gatillo)
11	Compartimiento de la batería

La pantalla y sus símbolos



1	Temperatura ambiente
2	Humedad del aire (%)
3	Punto de rocío
4	Temperatura de la superficie del objeto medido
5	Láser - Pantalla
6	Unidad de temperatura
7	Sensor de temperatura tipo K activo
8	Medición de temperatura infrarrojos activo
9	Grado de emisión
10	Icono de batería
11	Retención de datos

Datos técnicos

Pantalla	LCD 4-color con Iluminación de fondo
Láser	Radiación de láser clase 2
Energía	< 1mW
Longitud de onda	630 - 670 nm
Espectro de respuesta	8 - 14 μm
Grado de emisión	ajustable (0.1 a 1.0)
tiempo de respuesta	0,5 s
La resolución óptica	12 : 1 (Nota Fig. 3)
Desconexión automática	ca. 15 s
Suministro de corriente	1 x 9V (6 F 22) Batería(s)
Condiciones de funcionamiento	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Condiciones de almacenamiento	-10°C a 60°C (14°F a 140°F)

Función	Rango	Precisión del valor mostrado
Medición de temperatura infrarrojos	-50°C - 0°C (-58°F - 32°F)	+/- 3°C (6°F)
	0°C - 800°C (32°F - 1.472°F)	+/- (1,5% +2°C(4°F))
Sensor de temperatura tipo K	-10°C - 537°C (14°F - 999°F)	+/- (1,5% +2°C(4°F))
Temperatura ambiente	0°C - 45°C (32°F - 113°F)	+/- 1°C(2°F)
	-10 - 0°C (14 - 32°F) o 45 - 60°C (113 - 140 °F)	+/- 1,5°C(3°F)
Humedad del aire	20% - 80%	+/-4%
	<20% o >80%	+/-5%
Punto de rocío	-10°C - 50°C (14°F - 122°F)	+/-1,5°C (3°F)

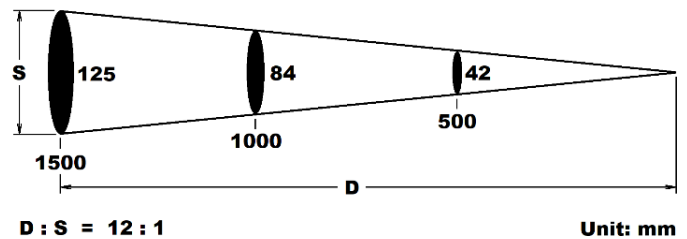
Manejo

Atención!

Proteger sus ojos! Nunca dirija el láser frente a personas o animales. Busque también en superficies reflectantes!

Indicación:

- Después de un cambio repentino en la temperatura ambiente, el termómetro infrarrojo debe ajustar. Esto puede tardar hasta 30 minutos. El termómetro funcionará sólo correctamente si la temperatura interna de la unidad y la temperatura ambiente son las mismas.
- Los termómetros por infrarrojos solamente miden la temperatura superficial de un objeto. El aparato no puede medir a través de superficies transparentes, como el cristal. En tal caso mediría la temperatura de la superficie del cristal.
- Para compensar esto, forre la superficie con cinta adhesiva negra. Déle a la cinta adhesiva algo de tiempo para que adquiera la temperatura del objeto de medición y, a continuación, mida la temperatura de la cinta adhesiva.
- Una lente de medición con suciedad (por ejemplo, por el humo, polvo o vapor) afecta a la precisión de las mediciones.
- Asegúrese de que la superficie a medir del objeto de medición sea mayor que el punto de medición. Cuanto más pequeño sea el objeto de medición, tanto más pequeña deberá ser la distancia respecto al aparato de medición. Para conseguir una medición precisa, el objeto de medición debería ser, como mínimo, el doble de grande que el punto de medición. El tamaño mínimo del objeto a ser medido se visualiza a través del anillo de puntos alrededor de la Central de medición de punto de láser.
- Si la distancia entre el aparato de medición y el objeto de medición aumenta, también será correspondientemente mayor la superficie medida. En la gráfica inferior puede ver la relación entre la distancia y la superficie de medición.



Grado de emisión

El grado de emisión describe las propiedades de emisión de energía de los materiales. La mayoría de los materiales orgánicos posee un grado de emisión de 0,85 a 0,98 (0,95 predeterminado en el aparato). El grado de emisión se puede ajustar desde 0,10 hasta 1,0.

Ajuste de emisividad:

Configurar el dispositivo con la tecla de MODE que se muestre sólo el nivel de emisión. Ahora puede ajustar el valor deseado usando los botones ▲/▼. Una pulsación larga cambia el valor rápidamente.

Grado de emisión, Valores

Por razones técnicas, desafortunadamente solo las traducciones al inglés están disponibles aquí.

Baumaterialien		Building materials		
Asbest		Asbestos		0,95
Asphalt		Asphalt		0,95
Basaltstein		Basalt		0,7
Beton		Concrete		0,95
Erde		Mould		0,9... 0,98
Gips		Plaster		0,8... 0,95
Glas	Scheibe	Glass	Pane	0,85
Graphit		Graphite		0,9
Holz	unbehandelt	Timber	untreated	0,9... 0,95
Kalkstein		Limestone		0,98
Keramik		Ceramic		0,9... 0,94
Marmor		Marble		0,94
Mörtel		Mortar		0,89... 0,91
Sand / Kies		Sand / Gravel		0,9... 0,95
Silikonkarbid		Siliconcarbide		0,95
Ton		Clay		0,95
Zement		Cement		0,96
Ziegel		Brick		0,93... 0,96

Metalle		Metals		
Aluminium	oxidiert	Aluminium	oxygenised	0,2 ... 0,4
Blei	rau	Lead	rough	0,4
Blei	oxydiert	Lead	oxygenised	0,2 ... 0,6
CrNi-Stahl	oxydiert	Stainless steel	oxygenised	0,7 ... 0,95
CrNi-Stahl	sandgestrahlt	Stainless steel	sand blasted	0,6
CrNi-Stahl	poliert	Stainless steel	polished	0,1 ... 0,2
Eisen	oxydiert	Iron	oxygenised	0,5 ... 0,9
Eisen	rostig	Iron	rusty	0,5 ... 0,7
Eisen	passiviert	Iron	passivated	0,9
Gusseisen	blank	Cast iron	blank	0,2
Gusseisen	oxydiert	Cast iron	oxygenised	0,2 ... 0,3
Hastelloy	NiMo(Cr)-Stahl	Hastelloy	NiMo(Cr)-steel	0,3...0,8
Kupfer	oxydiert	Copper	oxygenised	0,4...0,8
Messing	poliert	Brass	polished	0,3
Messing	oxydiert	Brass	oxygenised	0,5
Molybdän	oxydiert	Molybdenum	oxygenised	0,2...0,6
Nickel	oxydiert	Nickel	oxygenised	0,2...0,5
Platin	schwarz	Platinum	black	0,9
Stahl	kalt gewalzt	Steel	cold rolled	0,7...0,9
Stahl	poliert	Steel	polished	0,1...0,2
Zink	oxydiert	Zinc	oxygenised	0,1

Sonstige Materialien		Other materials		
Eis		Ice		0,98
Eisenoxyd		Ironoxides		0,78 ... 0,82
Gummi	schwarz	Rubber	black	0,94
Holzkohle	Pulver	Charcoal	powder	0,96
Kohle		Coal		0,8... 0,95
Kunststoff		Plastic		0,95
Lack		Laquer		0,8... 0,95
Lack	mat	Laquer	dull	0,97
Leder		Leather		0,75... 0,8
menschliche Haut		Human skin		0,98
Papier		Paper		0,95
Textilien		Textiles		0,95... 0,98
Wasser		Water		0,93

Ajuste de unidad de temperatura

Pulse el botón MODE 2 segundos hasta que la unidad de °F o °C aparece en la pantalla.

Láser / Luz UV

Tecla 'DOWN'-botón para apagar el láser. Presione el botón 'UP' para encender la UV luz.

Refrigerante de aire acondicionado es fluorescente bajo luz UV. Gire el láser apagado y UV luz. Por lo tanto, usted puede encontrar fugas en acondicionadores de aire.

Realizar mediciones

Para encender el aparato y empezar el proceso de medición, pulse la tecla de medición (gatillo).

Medida de superficie

???????????

Apunta con el dispositivo en la superficie a medir y presione el botón de medición. Espere hasta que el valor en la pantalla se ha estabilizado y leer el valor medido.

Diferencia de temperatura-Alarma

1. Conjunto el dispositivo con la tecla muestra la temperatura ambiente y temperatura de la superficie.
2. Superficie deseada de la medida.
3. Si la diferencia entre la superficie y el área circundante es demasiado grande, la alarma LED (1) se ilumina en rojo.

Alerta de molde

4. ????????????

5. Medir la superficie interior de una pared exterior.
6. Si el punto de la temperatura de la superficie cerca o debajo del rocío, la alarma LED (1) se ilumina en rojo.

Sensor de temperatura tipo K

1. Conecte el dispositivo a la sonda de K. ¡Observar la polaridad correcta!
2. Toque el objeto de medición con el sensor de temperatura, espere hasta que el valor se estabilice en la pantalla y lea el valor de medición.

Si es necesario, usar pasta que conduce del calor.

Conservación

La reparaciones en este dispositivo solamente debe realizarlas personal especializado.

Cambio de batería(s)

Tan pronto aparezca el símbolo de la batería o BATT en la pantalla, cambie la batería.

El compartimento de la batería se encuentra en el mango.



1. Abra el compartimento de la batería.
2. Reemplace la batería gastada por una nueva - nota la polaridad correcta
3. Vuelva a cerrar el compartimento de la batería.
4. Retire la batería del dispositivo cuando no vaya a utilizarlo durante un periodo de tiempo dilatado.
5. Deseche las baterías vacías acorde con la protección del medio ambiente.

Limpieza

En caso de que presente suciedad, limpie el dispositivo con un paño húmedo y un poco de producto de limpieza para el hogar. Tenga cuidado de que no penetre líquido en el dispositivo. No utilice productos de limpieza agresivos ni disolventes.

Limpie las lentes con mucho cuidado con un cepillo suave o un paño seco que no suelte pelusa para evitar dañar el revestimiento antirreflejo.

Garantía y piezas de repuesto

Para este dispositivo se aplica una garantía legal de 2 años desde la fecha de compra (según el justificante de compra).

Informazioni sulla gestione dei reclami sono disponibili all'indirizzo:

www.pancontrol.at/complaints



Si le surge algún tipo de pregunta o problema, diríjase a su distribuidor especializado:

KRYSTUFEK.at

Dipl.Ing. Ernst **KRYSTUFEK** GmbH & Co KG
AUSTRIA, A-1230 Wien, Pfarrgasse 79
Tel +43 1 616 40 10, Fax +43 1 616 40 10-21
office@krystufek.at, www.krystufek.at

Cambios como resultado del desarrollo técnico, así como errores e errores de impresión reservados.



Viena, 05 - 2025

Nos esforzamos por ofrecer la calidad de las instrucciones de funcionamiento que usted espera de nosotros. Si desea ayudarnos a mejorar nuestras traducciones, háganos saber de cualquier error.
Siéntase libre de escribirnos a: office@krystufek.at

© Dipl. Ing. Ernst KRYSTUFEK
GmbH Co KG - 1230 Wien