

Manual de instrucciones Medidor de Temperatura Láser DT-8861



Índice

1	Introducción.....	3
2	Características.....	3
3	Información de seguridad	3
4	Especificaciones técnicas	3
	4.1 Contenido del envío.....	4
5	Descripción del dispositivo.....	4
	5.1 Termómetro láser.....	4
	5.2 Pantalla	4
	5.3 Botones	4
6	Instrucciones de uso.....	4
	6.1 Funciones.....	4
	6.2 Función del botón MODE	5
	6.3 Ajuste de la emisividad.....	5
	6.4 Activar / desactivar la función de bloqueo.....	5
	6.5 Activar / desactivar la función de alarma.....	5
	6.6 Mostrar temperatura en °C / °F.....	5
	6.7 Procedimiento para la medición	5
	6.8 Consejos para la medición	5
	6.9 Pilas	6
	6.10 Consejos para la medición por infrarrojos.....	6
7	Mantenimiento y limpieza.....	6
8	Reciclaje y valoración.....	7

1 Introducción

El termómetro láser DT-8861 sirve para medir la temperatura con facilidad. Podrá ajustar el grado de emisividad de la superficie y utilizarlo para medir prácticamente cualquier superficie. Con el láser doble de este termómetro podrá marcar el punto de medición con precisión y medir la temperatura a distancia. Además, cuenta con una pantalla con iluminación trasera. Otra de las características de este termómetro es la posibilidad de ajustar alarmas para los valores límite. El rango de medición del termómetro es de entre -50 °C y + 550 °C y la relación entre la distancia y el punto de medición es de 12:1.

2 Características

- Función de detección rápida
- Mediciones a distancia precisas
- Láser doble
- Función Hold
- Temperatura en °C o °F
- Grado de emisividad ajustable entre 0,10 ... 1,0
- Función de valor MAX Pantalla
- LCD con iluminación trasera
- Función de alarma

3 Información de seguridad

- Vaya con precaución cuando el láser esté encendido.
- No apunte con el láser hacia sus ojos o hacia los ojos de terceros.
- Asegúrese de que el láser no se refleje hacia sus ojos al medir una superficie.
- No apunte con el láser hacia gases con características explosivas.

Para más información, no dude en contactar con PCE Instruments.

4 Especificaciones técnicas

Rango de medición	-50 ... +550 °C
Precisión (en una temperatura ambiental de 23 ... 25 °C)	± 2,5 °C (-50 ... 20 °C) ± 1 % / ± 1 °C (20 ... 300 °C) ± 1,5 % (300 ... 800 °C)
Resolución óptica	12 : 1
Tiempo de respuesta	150 ms
Espectro	8 ... 14 μm
Emisividad	Ajustable a 0,10 ... 1,0
Indicadores de exceso en el rango de medición	-OL / OL
Pantalla	LCD con iluminación trasera
Alimentación	Pila de bloque de 9 V
Condiciones de funcionamiento	0 ... +50 °C / 10 ... 90 % H.r.
Condiciones de almacenamiento	-10 ... +60 °C / máx. 80 % H.r.
Peso	Aprox. 300 g

Dimensiones	146 x 104 x 43 mm
-------------	-------------------

Nota: Asegúrese de que el objetivo sea mayor que el punto de medición del láser. Cuanto más pequeño sea el objetivo, más tendrá que acercarse para medirlo. Si tiene dudas acerca de la precisión que pueda obtener, compruebe que el tamaño del objetivo sea al menos el doble que el del punto de medición láser.

4.1 Contenido del envío

- 1 x Termómetro láser DT-8861
- 1 x Funda para cinturón
- 1 x Pila de 9 V
- 1 x Manual de instrucciones

5 Descripción del dispositivo

5.1 Termómetro láser

- ① Sensor por infrarrojos
- ② Pantalla LCD
- ③ Botón arriba
- ④ Botón abajo
- ⑤ Botón Mode
- ⑥ Accionador
- ⑦ Compartimento para pilas
- ⑧ Mango

5.2 Pantalla

- ① Función Hold
- ② Indicador de láser encendido
- ③ Indicador de modo bloqueo
- ④ Indicador de alarma "superior" y alarma "inferior".
- ⑤ Indicador de °C / °F
- ⑥ Indicador de batería baja
- ⑦ Indicador y valor de emisión
- ⑧ Temperatura máxima
- ⑨ Indicador de visualización del valor MAX
- ⑩ Valor de temperatura actual

5.3 Botones

- ① Botón "Arriba" (para la emisiv., alarma sup. y alarma inf.)
- ② Botón "Abajo" (para la emisiv., alarma sup. y alarma inf.)
- ③ Botón Mode

6 Instrucciones de uso

6.1 Funciones

1. Pulse el botón "Abajo" o "Arriba" durante la medición para ajustar el grado de emisividad.

2. Cuando la pantalla muestre el resultado de la medición, pulse el botón "Arriba" para encender o apagar el láser. Si pulsa el botón "Abajo" encenderá o apagará la iluminación de la pantalla.
3. Si quiere ajustar un valor para la alarma o para el grado de emisividad, pulse la tecla Mode hasta que aparezca el número apropiado. Pulse a continuación el botón "Arriba" o "Abajo" para establecer el valor.

6.2 Función del botón MODE

Pulse el botón MODE para acceder a los ajustes de la emisividad (Emisiv.), act. / desact. la función de bloqueo, act. / desact. la alarma sup., ajustar la alarma sup., act. / desact, la alarma inf. o ajustar la alarma inf. Cuando esté dentro de una de las funciones, pulse de nuevo el botón MODE para desplazarse a la siguiente función.

6.3 Ajuste de la emisividad

Podrá seleccionar un valor de entre 0,10 ... 1,0.

6.4 Activar. / desactivar la función de bloqueo

Esta función sirve para mostrar la temperatura de forma continua. Pulse el botón „Arriba" o „Abajo" para activar o desactivar la función. Pulse el accionador para confirmar su selección. El termómetro mostrará la temperatura hasta que vuelva a pulsar el accionador. Para ajustar el grado de emisividad en esta función pulse el botón "Arriba" o "Abajo".

6.5 Activar / desactivar la función de alarma

Acceda a la función act. / desact. Alarma sup. y pulse el botón "Arriba" o "Abajo" para activarla o desactivarla. Si pulsa el accionador encenderá el modo de alarma. El límite de la alarma puede ajustarse en un rango de entre -50 ... +80 °C.

6.6 Mostrar temperatura en °C / °F

Establezca la unidad de la temperatura con el interruptor que encontrará en el interior del termómetro.

6.7 Procedimiento para la medición

1. Coja el termómetro por el mango y apunte hacia la superficie que quiera medir.
2. Mantenga el accionador pulsado para activar el termómetro y empezar la medición. La pantalla se encenderá siempre y cuando el nivel de batería sea suficiente. Si la pantalla no se encendiera, cambie las pilas.
3. Suelte el accionador. El indicador HOLD le informará de que la medición se ha registrado con éxito.
Si pulsa ahora el botón "Arriba", encenderá o apagará el puntero láser. Del mismo modo, si pulsa el botón "Abajo" se encenderá o se apagará la iluminación trasera de la pantalla.
4. El termómetro láser también se apagará automáticamente cuando pasen 7 segundos desde la última vez que ha pulsado el accionador.

6.8 Consejos para la medición

Cuando realice la medición, sostenga el termómetro por el mango con firmeza y apunte hacia el objeto o la superficie que quiera medir. El termómetro compensará automáticamente las variaciones en la temperatura causadas por la temperatura ambiental. Tenga en cuenta

que pueden pasar hasta 30 minutos para que el termómetro se adapte a un cambio brusco en la temperatura.

Cuando realice mediciones en las que alterna un rango de medición alto con uno bajo puede que tenga que esperar unos minutos para que el sensor por infrarrojos se refrigere y ofrezca una precisión óptima.

6.9 Pilas

El indicador aparecerá en la pantalla cuando el nivel de la batería sea bajo. Par cambiar las pilas , abra el compartimento para pilas e introduzca una pila de bloque de 9 V nueva.

6.10 Consejos para la medición por infrarrojos

- **Principio de funcionamiento**
Los termómetros por infrarrojos miden la temperatura de la superficie de un objeto. El sistema óptico del termómetro detecta la radiación térmica de un objeto. Después la recoge y la enfoca hacia el sensor. La electrónica del termómetro traduce esta información a valores de temperatura y los muestra en la pantalla. El láser únicamente sirve para apuntar hacia el objetivo.
- **Campo Visual**
Asegúrese de que el objetivo sea mayor que el punto de medición del láser. Cuanto menor sea el objeto que quiera medir, más tendrá que acercarse. En caso de duda, compruebe que el objeto sea al menos el doble de grande que el punto de medición.
- **Consejos para la medición de superficies metálicas**
No mida superficies metálicas reflectantes o pulidas (p. ej. acero inoxidable, aluminio, etc.) ya que provocan disparidades en la emisividad.
- **Mediciones a través del vidrio**
Este termómetro no puede medir a través de superficies transparentes como el vidrio. En su lugar el termómetro medirá la temperatura del vidrio.
- **Influencias externas (niebla, polvo, humo, etc.)**
Estos obstáculos visuales pueden producir resultados erróneos.
- **Emisividad**
La mayoría de los materiales orgánicos y superficies pintadas u oxidadas tienen un grado de emisividad de 0,95. El termómetro ya está configurado para este valor. No obstante, algunas superficies (como los metales reflectantes) pueden generar resultados incorrectos. Para compensar este efecto, cubra la zona de la medición con una cinta adhesiva de color negro o con una capa gruesa de pintura negra. Espere a que la pintura o la cinta adhesiva adquiera la temperatura de la superficie y mida después la temperatura sobre la zona de la cinta adhesiva o de la pintura.

7 Mantenimiento y limpieza

- El mantenimiento y la reparación del medidor solo lo puede realizar el personal cualificado.
- Limpie el termómetro con un paño de algodón húmedo o con un producto de limpieza poco agresivo. No utilice productos de limpieza abrasivos o disolventes.

8 Reciclaje y valoración

Por sus contenidos tóxicos, las baterías no deben tirarse a la basura doméstica. Se tienen que llevar a sitios aptos para su reciclaje.

Para poder cumplir con la RAEEES (devolución y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros aparatos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje.

Punto de recogida BattV:

PCE Ibérica S.L.
C/ Mayor 53, bajo
02500 Tobarra (Albacete)
España

Puede entregarnos el aparato para que nosotros nos deshagamos del mismo correctamente. Podremos reutilizarlo o entregarlo a una empresa de reciclaje cumpliendo así con la normativa vigente.

R.A.E.E. – Nº 001932

9 Contacto

Para cualquier pregunta sobre nuestros productos, póngase en contacto con PCE Ibérica S.L.

Postal:

PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España

Por teléfono:

España. 902 044 604
Internacional: +34 967 543 695

En las siguientes direcciones encontrará una listado de

Técnica de medición

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm>

Medidores

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm>

Sistemas de regulación y control

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/sistemas-regulacion.htm>

Balanzas

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm>

Instrumentos de laboratorio

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/equipos-laboratorio.htm>