



## Módulo de adquisición de datos de termopares con **ocho** canales USB

### TC-08

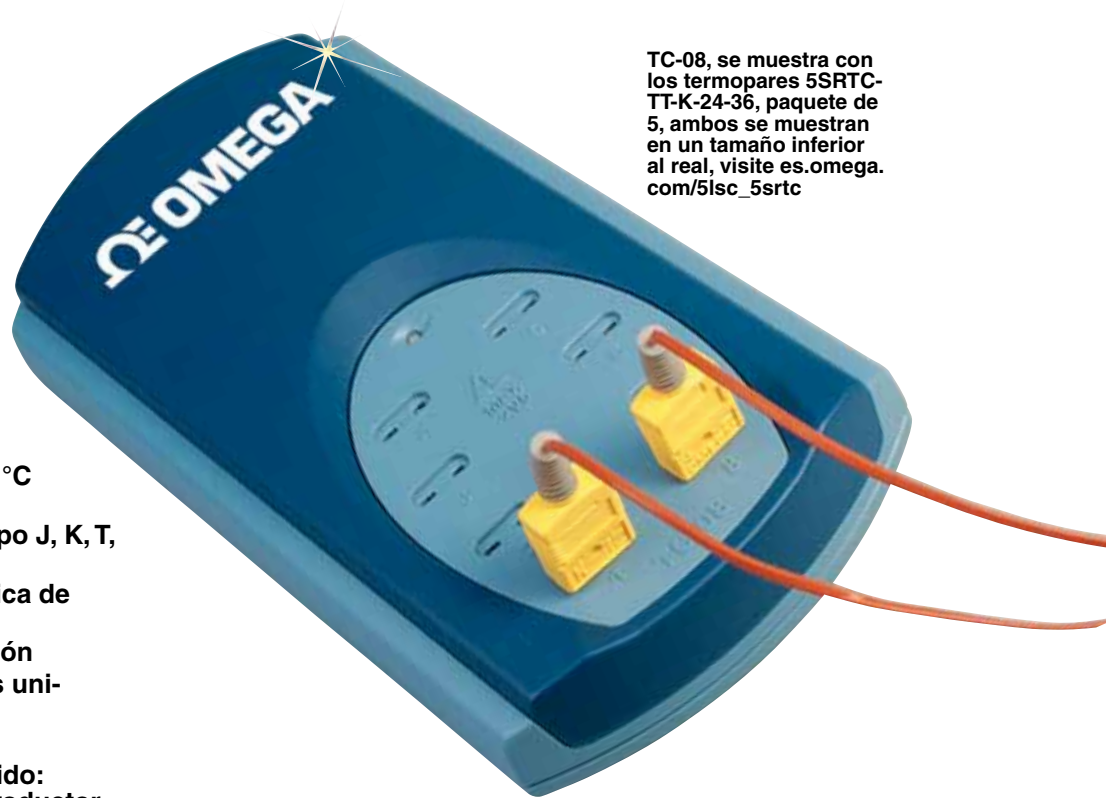


- ✓ Medidas de -270 a 1.820 °C (de -454 a 3.308°F)
- ✓ Acepta termopares de tipo J, K, T, E, R, S, B y N
- ✓ Compensación automática de unión fría
- ✓ Alta precisión y resolución
- ✓ Se pueden utilizar varias unidades en un único PC
- ✓ 10 lecturas por segundo
- ✓ Software Windows incluido: Registrador TC-08 y reproductor TC-08
- ✓ Interfaz USB

El módulo de adquisición de datos de termopares TC-08 está diseñado para medir un amplio rango de temperaturas utilizando cualquier termopar que termine en un conector en miniatura de termopar. Además, el TC-08 puede medir también otros sensores utilizando un rango mV de  $\pm 70$ . Con compensación de unión fría incorporada (CJC), el TC-08 tiene un rango de medición efectivo de -270 a 1.820°C (el rango de temperatura real depende del tipo de termopar que se utilice).

El TC-08 puede utilizarse con termopares de tipo J, K, T, E, R, S, B y N, y los resultados se pueden ver en grados F, C o mV. La unidad tiene una precisión del 0,2%  $\pm 0,5$  grados C, y tiene una resolución de más de 0,1 grados C para la mayor parte de tipos de termopares

El TC-08 se conecta al puerto USB de un PC con Windows y permite al ordenador central detectar au-



TC-08, se muestra con los termopares 5SRTC-TT-K-24-36, paquete de 5, ambos se muestran en un tamaño inferior al real, visite [es.omega.com/5lsc\\_5srtc](http://es.omega.com/5lsc_5srtc)

tomáticamente el TC-08, evitando así complicados procesos de configuración. La conexión USB también permite al TC-08 alimentarse directamente a través del bus USB eliminando la necesidad de fuentes de alimentación externas, convirtiendo al TC-08 en ideal para medir temperaturas tanto en el laboratorio como sobre el terreno.

La conectividad USB del TC-08 permite que se puedan utilizar hasta 20 módulos de adquisición de datos TC-08 simultáneamente en un PC, lo que hace que el TC-08 sea idóneo para ser utilizado como sistema de adquisición de temperatura multicanal con un coste por canal considerablemente inferior al de otros sistemas de este tamaño.

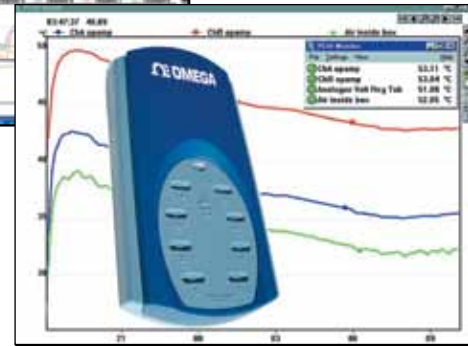
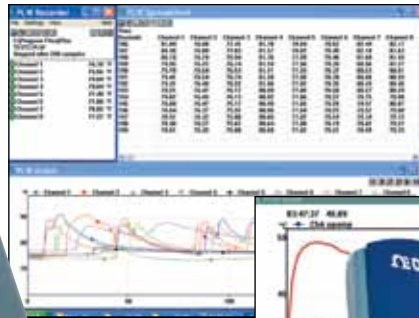
El bajo tiempo de conversión del TC-08 supone que se pueden tomar hasta 10 mediciones de temperatura cada segundo, mientras que su alta resolución (20 bits) garantiza que el TC-08 pueda detectar cambios en la temperatura al minuto.

Con el módulo de adquisición de datos de termopares TC-08 usted puede realizar sus mediciones rápidamente y con precisión. Simplemente conecte el TC-08 a un puerto USB de su ordenador, conecte sus termopares y ya está listo para medir temperaturas. Con el software del registrador TC-08 incluido puede configurar múltiples (USB) TC-08, fijar el intervalo de muestreo desde 0,1 segundos hasta varias horas y establecer el número máximo de lecturas. También puede decirle al TC-08 qué debe hacer una vez se hayan tomado las lecturas del termopar: parar; repetir inmediatamente (volver a empezar); avanzar (los registros más antiguos desaparecen); o repetir tras retraso (donde el usuario establece el retraso). También se pueden efectuar operaciones matemáticas sobre los resultados del termopar: por ejemplo, calcular una temperatura en relación con otra.

Utilizando el software del registrador TC-08, se pueden ver los datos en una hoja de cálculo y/o en un gráfico a medida que se van registrando. Los datos recopilados en registros previos también pueden verse en el reproductor TC-08.



TC-08, se muestra con los termopares 5SRTC-TT-K-24-36, paquete de 5, ambos se muestran en un tamaño inferior al real



El software para Windows TC-08 muestra los datos en formato gráfico o de tabla

## Resolución

Tipo de termopar	Rango total	Resolución de 0,1 °C	Resolución de 0,025 °C
B	20 a 1820 °C (68 a 3308 °F)	150 a 1820 °C	600 a 1820
E	-270 a 910 °C (-454 a 1670 °F)	-270 a 910 °C	-260 a 910
J	-210 a 1200 (-346 a 192 °F)	-210 a 1200 °C	-210 a 1200
K	-270 a 1370 (-454 a 2498 °F)	-270 a 1370 °C	-250 a 1370
N	-270 a 1300 (-454 a 2372 °F)	-260 a 1300 °C	-230 a 1300
R	-50 a 1760 (-58 a 3200 °F)	-50 a 1760 °C	20 a 1760
S	-50 a 1760 (-58 a 3200 °F)	-50 a 1760 °C	20 a 1760
T	-270 a 400 (-454 a 752 °F)	-270 a 400 °C	-250 a 400

## Especificaciones

**Número de canales:** 8

**Tiempo de conversión:** 100 mseg.  
(termopar y compensación de unión fría)

**Precisión de temperatura:**  
Suma de  $\pm 0,2\%$  de lectura y  $\pm 0,5$  °C

**Precisión de voltaje:**  
Suma de  $\pm 0,2\%$  de lectura y  $\pm 10$   $\mu$ V

**Protección contra sobrecarga:**  $\pm 30$ V

**Máximo común**

**Voltaje de modo:**  $\pm 7,5$ V

**Impedancia de entrada:** 2 M $\Omega$

**Rango de entrada (voltaje):**  
 $\pm 70$  mV

**Resolución:** 20-bits

**Resolución sin ruido:** 16,25-bits

**Tipos de termopar:**

B, E, J, K, N, R, S, T

**Conectores de entrada:**

Termopar miniatura

**Conector de salida:**

Cable USB de 1,8 m (6') incluido

**Conexión a PC:** USB 1.1

**Alimentación:** Por puerto USB

**Dimensiones:** 201 x 104 x 75 mm  
(7,91 x 4,09 x 1,34")

**Software incluido:** Registrador y reproductor TC-08

**REQUISITOS DEL PC**

**Procesador:** Procesador de clase Pentium o equivalente

**Memoria:** Mínimo 32 MB

**Espacio libre en el disco duro:**  
Mínimo 10 MB

**Sistema operativo:** Versiones de 32 o 64 bits de WINXP (SP2 o superior)/VISTA/WIN 7

**Puertos:** Puertos conformes con USB 1.1 o USB 2.0. Debe conectarse directamente al puerto o a un buje USB de alimentación

**Para hacer su pedido, visite [es.omega.com/tc-08](http://es.omega.com/tc-08) para consultar precios y detalles**

N.º de modelo	Descripción
TC-08	Modulo de adquisición de datos de termopares con 8 canales

Completo de serie con software para Windows, cable USB y manual del operador en CD.  
Ejemplo de pedido: TC-08 Modulo de adquisición de datos de termopares con 8 canales.