

Adaptador de termopar testo tipo K (0590 0002) para multímetro digital

Manual de instrucciones [es]

0970 0703 es 01 V01.00

Vista general

	<ol style="list-style-type: none">Conexión termopar LED Compartimento de las pilas (parte trasera) Cubierta Terminal de contacto COM Terminal de contacto V
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Explicación de símbolos

 ¡Atención! Advertencia de un punto peligroso, observar el manual de instrucciones

 ¡Precaución! Tensión peligrosa, riesgo de descarga eléctrica

 Aislamiento general doble o reforzado conforme a la categoría de protección II DIN EN 61140 / IEC 536

 Marca de conformidad, confirma el cumplimiento de las directivas de la UE: Directiva CEM (2014/30/UE) con la norma EN 61326-1

 El dispositivo cumple con la Directiva RAEE (2012/16/UE)

¡Observar antes de usar!

- El manual de instrucciones contiene información e indicaciones necesarias para el manejo y uso seguros del instrumento. Antes de utilizar el instrumento, es preciso leer el manual de instrucciones y seguir todos los puntos. Tenga este manual a mano de forma que le resulte fácil consultarlo cuando sea necesario. Entregue este manual a posteriores usuarios de este instrumento.
- En caso de no cumplir las instrucciones u omitir las advertencias e indicaciones, pueden producirse lesiones potencialmente mortales para el usuario y daños al equipo.

Información de seguridad

- El instrumento solo puede ser utilizado por personas formadas. Antes de realizar cualquier actividad, tenga en cuenta las disposiciones de las asociaciones de profesionales que rigen para la protección de la seguridad y la salud en el trabajo.
- Para evitar descargas eléctricas, deben tomarse medidas de precaución cuando se trabaje con tensiones superiores a 120 V (60 V) CC o 50 V (25 V) aff. CA . Estos valores representan según la norma DIN VDE el límite de las tensiones que todavía se pueden tocar (los valores entre paréntesis son válidos para áreas limitadas, como las zonas agrícolas).
- El instrumento debe tocarse solo por las zonas de agarre previstas, los elementos de visualización no pueden cubrirse.
- Los trabajos de mantenimiento que no se describen en esta documentación solo pueden ser llevados a cabo por técnicos de servicio formados.
- En caso de modificar o alterar el instrumento, la seguridad operativa ya no está garantizada.
- En caso de fuga de las pilas, el instrumento no se puede seguir utilizando si no ha sido comprobado por nuestro servicio técnico.
- El líquido de la pila (electrolito) es altamente alcalino y conductor de la electricidad. ¡Peligro de causticación! Si el líquido de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, han de lavarse de inmediato y con abundante agua las zonas afectadas. Si el líquido de la batería entra en contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua y busque atención médica.
- Un electricista responsable debe ejecutar las mediciones cerca de las instalaciones eléctricas peligrosas y no está permitido hacerlo solo.
- El instrumento solo puede ser utilizado bajo las condiciones y para los fines para los que fue diseñado. Para ello, es necesario tener en cuenta especialmente las indicaciones de seguridad, los datos técnicos con las condiciones ambientales y el uso en entornos secos.
- Los terminales no utilizados del multímetro o de las pinzas amperimétricas deben cubrirse con la protección del adaptador de termopar.
- Al utilizar el adaptador del termopar, nunca conecte un cable de medición con uno de los terminales libres del multímetro. A excepción del adaptador del termopar no debe haber nada conectado al multímetro. El termopar no está aislado galvánicamente en el circuito de medición del multímetro o las pinzas amperimétricas y existe peligro de descargas eléctricas.
- Las pilas deben revisarse antes del uso y deben cambiarse, si es necesario.
- El almacenamiento debe llevarse a cabo en salas secas.
- Si no puede garantizarse la seguridad del operador, es obligatoriamente necesario apagar el dispositivo y asegurarlo contra una reconexión involuntaria. Esto ocurre si el dispositivo:
 - presenta daños evidentes
 - tiene roturas en la carcasa
 - tiene cables de conexión dañados
 - tiene pilas que presentan fugas
- no ejecuta las mediciones deseadas
- se ha almacenado durante un largo período de tiempo en condiciones adversas
- durante el transporte ha estado expuesto a cargas mecánicas.

- Evite el calentamiento del dispositivo debido a la exposición directa a la luz del sol. Solo así es posible garantizar un funcionamiento perfecto y una larga vida útil del dispositivo.

- Con el fin de prevenir descargas eléctricas, nunca utilice este instrumento en entornos con dispositivos eléctricos o en superficies en donde haya una tensión eléctrica peligrosa.

Utilización conforme a las especificaciones

El dispositivo solo puede utilizarse en las áreas de aplicación descritas en el manual de instrucciones. Cualquier uso diferente se califica como un uso inadecuado y no aprobado, y puede causar accidentes o averías en el dispositivo. Cualquier aplicación indebida provoca la pérdida total de la garantía del producto frente a Testo.

El fabricante no se hace responsable por daños a la propiedad o lesiones personales causadas por los siguientes motivos:

- La no consideración del manual de instrucciones
- Modificaciones del dispositivo no autorizadas por el fabricante
- El uso de partes de repuesto no autorizadas por el fabricante
- El uso bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos

Los termopares utilizan la diferencia de temperatura entre un punto de medición y un punto de referencia para ejecutar la medición. El adaptador de termopar utiliza un punto de referencia electrónico. El adaptador de termopar debe utilizarse dentro de las condiciones ambientales especificadas.

El instrumento no se puede utilizar para los siguientes fines:

- En entornos potencialmente explosivos: ¡El instrumento no está protegido contra explosiones!
- En caso de precipitaciones: ¡Peligro de descarga eléctrica!

Datos técnicos

Datos válidos con 23 °C ± 5 °C, humedad ambiental relativa < 80 %:

Características	Valor
Rango de medición	-20 °C a +500 °C
Resolución	0,2 °C
Exactitud ¹	-20 ... 0 °C ± 2 °C <p>0 ... 100 °C ± 1 °C</p> <p>100 ... 250 °C ± 1,5 % °del v.m.</p> <p>>250 °C ± 2 %</p>
Tensión máxima en la entrada del termopar	25 V CC / 15 V CA
Alimentación de corriente	1 x pilas botón tipo CR2032
Duración de la batería	aprox. 150 h
Dimensiones (an x al x p)	35 mm x 75 mm x 20 mm
Rango de temperatura	Servicio: 0 ... 50 °C <p>Almacenamiento: -15 ... 60 °C</p>
Humedad	0 % ... 90 % (0 °C ... 35 °C) <p>0 % ... 70 % (35 °C ... 50 °C)</p>
Peso	aprox. 100 g
Conector	Conector banana de 3/4 pulgadas
Garantía	Duración: 2 años <p>Condiciones de la garantía: véase www.testo.com/warranty</p>

¹ La precisión básica no tiene en cuenta la tolerancia del termopar o del multímetro / de las pinzas amperimétricas. Las tolerancias de estos dispositivos pueden observarse en los respectivos manuales de instrucciones.

Ejecución de la medición de temperatura

testo 760

Se presupone que se conocen los contenidos de la documentación sobre el testo 760.

- El termopar esta conectado en el adaptador de termopar.
- El instrumento está encendido.

- Conecte el adaptador de termopar con el dispositivo: inserte el adaptador en *V/Ω/diodos/capacidad*. ¡Tenga en cuenta la polaridad correcta!
 - El adaptador de termopar se enciende automáticamente.
 - El dispositivo se encuentra en el modo **AUTO V**.
- Active el modo de medición Auto RCDC para la medición de temperatura: Pulse la tecla RCDC >2 seg.

- Los valores medidos se indican en °C y °F en el indicador LC.

Servicio y mantenimiento

Cambio de batería

Si la tensión de las pilas es suficiente, el LED se ilumina de color verde. Si se desgasta la tensión de las pilas, el LED se ilumina de color rojo y se deben cambiar las pilas lo antes posible.

> Retire el adaptador de termopar del dispositivo.

> Abrir el compartimiento de las pilas: Gire la tapa en sentido contrario a las agujas del reloj.

> Retire las pilas gastadas e introduzca pilas nuevas (tipo CR2032) de tal forma que se vea el polo positivo (+).

> Cerrar el compartimiento de las pilas: Gire la tapa en el sentido de las agujas del reloj.

Mantenimiento

El instrumento no requiere mantenimiento alguno si el funcionamiento se efectúa de acuerdo con el manual de instrucciones. Si se produce un error durante el funcionamiento, es necesario cancelar inmediatamente la medición en marcha. Envíe el instrumento al servicio técnico de Testo para revisarlo.

Almacenamiento

- El adaptador de termopar debe almacenarse en salas secas.

> Si el adaptador de termopar no se va a utilizar durante mucho tiempo: Retire las pilas para evitar cualquier riesgo o daño debido a posibles fugas de las pilas.

Limpieza

- El dispositivo debe estar apagado antes de la limpieza y separado de tensiones externas u otros dispositivos conectados (p. ej. un multímetro).

> Limpiar el instrumento con un paño húmedo y un detergente doméstico suave.

¡Nunca usar limpiadores agresivos ni disolventes para la limpieza! Después de la limpieza, el instrumento no se debe utilizar hasta que no se seque por completo.

Protección del medio ambiente

- Elimine las baterías defectuosas o agotadas según las disposiciones legales vigentes.
- Una vez finalizada su vida útil, lleve el producto a un centro de reciclaje especial para equipos eléctricos y electrónicos (tenga en cuenta las leyes vigentes en su país) o devuelva el producto a testo para su eliminación.