

Termómetro de estándares 1529 Chub-E4



Características principales

- Admite cuatro canales para PRT, termistores y termopares, con capacidad para todo tipo de sensores.
- Muestra ocho campos de datos seleccionados por el usuario desde cualquier canal.
- Registra hasta 8000 lecturas con marcas de fecha y hora para seguimiento de datos.
- Ocho horas de funcionamiento continuo

Descripción general del producto: Termómetro de estándares 1529 Chub-E4

Entradas

El Chub-E4 cuenta con cuatro entradas para leer cuatro sensores distintos de forma simultánea, además, le configuraremos aquellas entradas de cualquiera de las tres diferentes maneras según lo prefiera. Escoja cuatro canales de las entradas del termopar, cuatro canales de las entradas del termistor/PRT o dos canales de cada uno. Gracias a este termómetro, leer termopares, PRT y termistores con precisión desde el mismo dispositivo no supone ningún problema.

Los PRT y RTD de 100, 25 o 10 ohmios se leen mediante ITS-90, IEC-751 (DIN) o los métodos de conversión de Calendar-Van Dusen. Entre las precisiones típicas se incluyen $\pm 0,004\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $\pm 0,009\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $100\text{ }^{\circ}\text{C}$. Las lecturas del termistor se convierten mediante la ecuación polinomial de Steinhart-Hart o la curva estándar de YSI-400, y tienen una

precisión de hasta $\pm 0,0025\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ con una resolución de $0,0001\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Las entradas del termopar leen todos los tipos de termopares comunes, incluidos B, E, J, K, N, R, S, T, y Au-Pt, y le permiten elegir entre compensación de la unión de referencia interna y externa. La precisión típica de un termopar de tipo J a $600\text{ }^{\circ}\text{C}$ es de $\pm 0,35\text{ }^{\circ}\text{C}$ si se usa compensación de la unión de referencia interna y no se incluye el termopar. (Hay disponible asistencia para termopares de tipo C y U. Descargue la nota de la aplicación "Uso de lecturas de Fluke Calibration con tungsteno-renio y otros termopares").

Los PRT y los termistores se conectan con facilidad al 1529 mediante los miniconectores patentados DWF, que aceptan terminaciones de cable pelado, de sujeción de puntas o de miniconector banana. Los termopares se conectan mediante terminaciones estándares o en miniatura. Las mediciones se toman cada segundo, y pueden tomarse de forma simultánea o secuencia. Un modo especial de alta velocidad permite que se tomen mediciones en un canal a una tasa de 10 por segundo.

Pantalla

Si piensa que contar con tres tipos de sensores y cuatro entradas suena versátil, espere a ver el panel de visualización del Chub-E4. Mostrar las mediciones en $^{\circ}\text{C}$, $^{\circ}\text{F}$, K, ohmios o millivoltios y escoger una resolución de temperatura desde 0,01 a 0,0001 es solo el comienzo.

También puede seleccionar cualesquiera ocho elementos de entre nuestra larga lista de campos de datos para visualizarlos en la pantalla. Escoja funciones estadísticas, como medias, desviaciones estándares y distribución; escoja información de la sonda, como el tipo de sonda y el número de serie; funciones T1-T2 mediante las entradas de cualquiera de los dos canales, o funciones de la medición, tales como fecha, hora y nivel de batería. Incluso puede guardar hasta diez configuraciones de pantalla para recuperarlas con facilidad.

Con solo pulsar un botón del panel frontal contará con un sencillo sistema de menú que le guiará con facilidad a través de la configuración interna y las opciones de memoria del 1529. Podrá acceder con facilidad a coeficientes de sonda, intervalos de muestreo, ajustes de comunicación, ajustes de contraseña y una gran cantidad de funciones.

Comunicaciones

Las capacidades de memoria y comunicaciones del Chub-E4 lo hacen perfecto para termometría de sobremesa, mediciones in situ, labores de calibración en laboratorio y registro de datos remotos. Los paquetes opcionales de software de Fluke hacen de este termómetro uno de los más potentes del mercado.

Gracias a su funcionamiento con batería y a su memoria para almacenar hasta 8.000 mediciones (incluidos sellos de fecha y hora) a los intervalos seleccionados por el usuario, el 1529 cuenta con una capacidad total de registro de datos. Almacena 100 mediciones individuales o cualquier número de sesiones de registro automático (hasta 8.000 lecturas), cada una marcada con una etiqueta de identificación de sesión. Se pueden elegir catorce intervalos diferentes de registro, desde 0,1 segundos hasta 60 minutos.

Con 9935 LogWare II de Fluke Calibration (página 85) podrá descargar datos con rapidez a su PC para obtener un análisis gráfico y estadístico completo. Puede incluso descargar de forma automática sesiones de registro separadas en archivos separados basados en las etiquetas de sesión. Gracias a este software, el 1529 puede usarse incluso para el registro de datos en tiempo real. Registre cuatro canales a la vez directamente a su PC casi sin límite al número de puntos de datos que tome. Puede analizar datos, configurar eventos de alarma e, incluso, configurar tiempos de inicio y finalización retardados.

Gracias al software MET/TEMP II, el Chub-E4 puede integrarse en un sistema de calibración automatizado por

completo. Use una entrada para el termómetro de referencia y calibre hasta los otros tres de forma automática (véase página 81). Un puerto RS-232 es estándar en todas las unidades. Un puerto IEEE-488 es opcional.

Más fantásticas funciones

¿Se nos ha pasado algún aspecto de la versatilidad de este termómetro? ¡No!

El 1529 funciona con alimentación AC de 100 a 240 voltios, alimentación CC de 12 a 16 voltios o con su batería de níquel-hidruro metálico, la cual dura ocho horas entre cada carga. La batería estándar se carga en menos de tres horas y dura en torno a 500 ciclos de carga/descarga.

Si desea montar el Chub-E4 en un bastidor, incluso tenemos un kit de montaje en bastidor a su disposición. Esta unidad se ajusta a su mesa de trabajo, a su bastidor de instrumentos e incluso a su propia mano.

Por supuesto, todos los termómetros de referencia que pueda necesitar para su 1529 se encuentran disponibles en Fluke, incluido PRT secundario estándar, termistores estándares y termopares de metal noble. También se encuentran disponibles fundas de transporte e incluso una impresora de caracteres para salida de impresora directa.

Lo dijimos antes y lo seguiremos diciendo: Fluke Calibration sencillamente realiza las mejores lecturas de termómetro del mundo. Ningún otro le proporciona una combinación comparable de precisión, versatilidad, funciones que mejoran la productividad y precio. Ningún otro. Consiga un Chub-E4 y límitese a disfrutar de todo lo que hará por usted. Le encantará.

Especificaciones: Termómetro de estándares 1529 Chub-E4

	PRT / RTD	Termistor	Termopar
Salidas	2 canales de PRT/termistor y 2 canales de TC, 4 canales de PRT/termistor o 4 canales de TC: a especificar al hacer el pedido; los canales de PRT/termistor aceptan 2, 3 o 4 cables; las eadas de TC aceptan los tipos B, E, J, K, N, R, S, T y Au-Pt de TC. (Hay disponible asistencia para termopares de tipo C y U. Descargue la nota de la aplicación "Uso de lecturas de Fluke Calibration con tungsteno-renio y otros termopares")		
Intervalo de temperatura	De -189 a 960 °C	De -50 a 150 °C	De -270 a 1.800 °C
Intervalo de medición	De 0 a 400 Ω	De 0 a 500 KΩ	De -10 a 100 mV
Caracterizaciones	ITS-90, IEC-751 (DIN "385"), Callendar-Van Dusen	Steinhart-Hart, YSI-400	Monógrafo 175 de NIST, función de desviación de tres puntos aplicada al 175 de NIST, Polinomio de sexto grado
Precisión de la temperatura (solo medidor)	De ±0,004 °C a -100 °C De ±0,006 °C a -0 °C De ±0,009 °C a 100 °C De ±0,012 °C a 200 °C De ±0,018 °C a 400 °C De ±0,024 °C a 600 °C	De ±0,0025 °C a 0 °C De ±0,0025 °C a 25 °C D±0,004 °C a 50 °C ±0,010 °C a 75 °C ±0,025 °C a 100 °C	Ext. RJC Int. RJC B a 1.000 °C ±0,6 °C ±0,6 °C E a 600 °C ±0,07 °C ±0,25 °C J a 600 °C ±0,1 °C ±0,35 °C K a 600 °C ±0,15 °C ±0,4 °C N a 600 °C ±0,15 °C ±0,3 °C R a 1.000 °C ±0,4 °C ±0,5 °C S a 1.000 °C ±0,5 °C ±0,6 °C T a 200 °C ±0,1 °C ±0,3 °C

Resolución de la temperatura	0,001 °C	0,0001 °C	De 0,01 a 0,001 °C
Precisión de la resistencia/voltaje	De 0 a 200 Ω: ±0,0005 Ω de 20 a 400 Ω ±ppm de lect.	De 0 Ωa 5KΩ: ±0,5 Ω 5 a 200 KΩ: ±100 ppm de lect. 200 a 500 KΩ: ±300 ppm de lect.	De -10 a 50 mV: ±0,005 mV De 50 a 100 mV: ±100 ppm de lect. RJC inteo: ±0,25 °C)
Intervalo operacional	De 16 a 30 °C		
Intervalo de medición	De 0,1 segundos a 1 hora; las eadas se pueden leer de forman secuencial o simultánea a intervalos de 1 segundo o mayores		
Corriente de excitación	1 mA, inversión	2 y 10 µA, seleccionado automáticamente	n/d
Pantalla	Pantalla gráfica LCD retroiluminada de 33 x 127 mm (1,3 x 5 pulg.)		
Unidades de visualización	°C, °F, K, Ω, KΩ, mV		
Registro de datos	Puede registrar hasta 8.000 mediciones selladas con fecha y hora		
Intervalos de registro	0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10, 30 o 60 segundos; 2, 5, 10, 30 o 60 minutos		
Promediación	Media movible de ee las dos y diez lecturas más recientes, seleccionable por el usuario		
Conexión de la sonda	Los miniconectores patentados DWF aceptan terminaciones de cable pelado, de sujeción de puntas o de miniconector banana		El receptáculo universal acepta conectores TC en miniatura y estándares
Comunicaciones	RS-232 incluido, IEEE-488 (GPIB) opcional		
Alimentación de CA	100-240 V CA, 50-60 Hz, 0,4 A		
Alimentación de CC	12-16 V CC, 0,5 A (la batería se carga durante el manejo de 14,5 a 16 V CC, 1,0 A)		
Batería	NiMH, 8 horas de operación típica sin retroiluminación, 3 horas de carga, 500 ciclos		
Tamaño (alt. x anch. x prof.)	102 x 191 x 208 mm (4,0 x 7,5 x 8,2 pulg.)		
Peso	2 kg (4,5 lb)		
Calibración	Se proporciona calibración de resistencia acreditada trazable a NIST y calibración de voltaje trazable a NIST		

Modelos



1529

Termómetro Chub-E4, 2 entradas TC y 2 entradas PRT/termistor

1529-R

Termómetro Chub-E4, 4 entradas de PRT/termistor

1529-T

Termómetro Chub-E4, 4 entradas de TC

2506-1529

Opción IEEE

1929-2

Validación de sistemas, PRT con lectura, acreditado.

Elija dos puntos de temperatura, puntos adicionales con coste añadido. Puntos de temperatura disponibles: -197 °C, -80 °C, -39 °C, 0,01 °C, 30 °C, 157 °C, 232 °C, 300 °C, 420 °C, 500 °C, 660 °C.

1929-5

Validación de sistemas, termistor con lectura, acreditado.

Elija dos puntos de temperatura, puntos adicionales con coste añadido. Puntos de temperatura disponibles: -30 °C, -20 °C, -10 °C, 0 °C, 10 °C, 20 °C, 30 °C, 40 °C, 50 °C, 60 °C, 70 °C, 80 °C, 90 °C, 100 °C.

1930

Calibración de sistemas, PRT con lectura, acreditado.

Seleccione el rango de temperaturas de PRT para la calibración. Puntos de temperatura disponibles: -200 °C a 500 °C, -200 °C a 420 °C, -80 °C a 420 °C, -40 °C a 420 °C, -40 °C a 232 °C, 0 °C a 420 °C.

1935

Calibración de sistemas, termistor con lectura, acreditado por NVLAP

Seleccione el rango de temperaturas del termistor para la calibración. Rangos de temperaturas disponibles: intervalo de 100 °C (6 puntos por encima del intervalo), intervalo de 60 °C (7 puntos por encima del intervalo), intervalo de 100 °C (11 puntos por encima del intervalo).

9935-S

Log Ware II, varios canales, un solo usuario

9938

Software de calibración de temperatura MET/TEMP II (incluye CD-ROM, caja del multiplexor RS-232, adaptador CA y cable serie)

Fluke. *Manteniendo su mundo en marcha.*

Fluke Corporation
Everett, WA 98206 EE.UU.

Para obtener información adicional En EE. UU.
(800) 443-5853

En Europa/Medio Oriente/África
+31 (0)40 267 5100

En Canadá (800)-36-FLUKE
www.fluke.com

Latin America
Tel: +1 (425) 446-5500
www.fluke.com/es-uy

©2025 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.
04/2025

No está permitido modificar este documento sin autorización por escrito de Fluke Corporation.