

Datos técnicos

Calibrador y documentador de procesos Fluke 753





Características principales

Trabaje de manera más inteligente. Trabaje más rápido

El 753 es un calibrador documentador de procesos multifunción que le permite descargar rutinas de calibración, listados e instrucciones creadas con software o cargar datos para su impresión, archivo y análisis.

- Medición de voltios, mA, RTD, termopares, frecuencia y ohmios para realizar pruebas de sensores, transmisores y otros instrumentos
- Fuente y simulación de voltaje, mA, termopares, RTD, frecuencia, resistencia y presión para calibrar los transmisores
- Alimentación de los transmisores mediante una fuente de alimentación de bucle durante las pruebas con mediciones de mA simultáneas
- Mide/genera presión usando cualquiera de los 29 módulos de presión Fluke 700Pxx
- Crea y ejecuta procesos de detección automáticos para cumplir programas o normas de calidad. Registra y documenta resultados
- Almacena hasta los procedimientos y resultados de calibración descargados en toda una semana.
- Usa muchas características como incremento automático, unidades personalizadas, valores introducidos por el usuario durante la comprobación, comprobación de reguladores de uno y dos puntos, dispositivos de relación cuadrática, retardo de medición programable, etc.
- Fácil de usar
- Garantía de tres años
- Pantalla doble de color blanco brillante. Lee simultáneamente los parámetros de fuente y medición.
- Interfaz multilingüe
- Batería de Li-ion recargable de hasta 10 horas de uso ininterrumpido. Incluye medidor de gas.

- Soporta transmisores RTD de impulso rápido y PLC, con impulsos de tan solo 1ms.
- Incluye software de demostración DPC/Track.
- Compatible con muchos paquetes de software de gestión de mantenimiento.

Módulos de presión

Incluyen prácticamente todas las aplicaciones de presión: manométrica, diferencial, dual (compuesta), absoluta y de vacío.

- Visualización de lecturas de presión en cualquiera de las 10 diferentes unidades de presión especificadas en la configuración del calibrador.
- Las carcasas reforzadas de uretano protegen los módulos frente a condiciones extremas.
- Incluye compensación de temperatura interna entre 0 ° y 50 °C para funcionar con exactitud total.
- Incluye certificado de calibración trazable NIST.
- Los módulos pueden calibrarse de forma local, lo que ayuda a controlar los costes.

¿Desea integrar en su calibrador 753 la comunicación HART? Considere el [Calibrador de procesos documentador Fluke 754 con HART](#).

Para crear un sistema de gestión de calibración sin problemas y sin papel considere agregar [software de gestión de calibración Fluke DPCTrack2](#) para uso con los calibradores Fluke 753 y 754 o incluso Fluke 743 y 744 tradicionales.

Una familia de 29 módulos de presión opcionales proporciona capacidades de medición y calibración de presión. Hay 28 módulos disponibles, con especificaciones de exactitud básica del 0.05 %. Los rangos empiezan en 0 – 1 inH₂O (0 – 0,25 kPa) y llegan hasta 0 – 10,000 psi (0 – 70,000 kPa). Puede obtener información adicional acerca de los módulos de presión en la página dedicada a estos módulos.

Procedimientos automatizados

Le permiten configurar de forma rápida los procedimientos potentes, automatizados, de calibración para transmisores lineales, transmisores de flujo DP e interruptores de fin de carrera de uno y dos puntos. Simplemente seleccione la medida adecuada y/o las funciones de generación y complete la plantilla de procedimiento. La serie 750 se encarga del resto. Realiza la comprobación de forma rápida, calcula los errores y muestra los resultados finales, resaltando los puntos de tolerancia.

Unidades personalizadas

Le permite asignar una unidad a otra, como mV a °C o °F. Le permite usar la serie Fluke 750 con accesorios de salida de milivoltios como la sonda de temperatura Fluke 80T-IR y documentar las pruebas usando unidades no soportadas como partes por millón o revoluciones por minuto.

Valores introducidos por el usuario

Permite a los técnicos registrar los resultados de la calibración generados o medidos por otros dispositivos, como medidores de panel o dispositivos de solo lectura.

Calibración de interruptores de fin de carrera

Procedimientos que realizan una calibración rápida y automatizada de interruptores de fin de carrera de uno y dos puntos para voltaje, corriente, temperatura y presión.

Calibración de instrumentos de flujo de presión diferencial

Las rutinas usan una función de raíz cuadrada para calibrar directamente los instrumentos de flujo DP.

Características adicionales

Multifuncional

Calibrar temperatura, presión, voltaje, intensidad, resistencia y frecuencia. Dado que realiza tanto medidas como generaciones, puede solucionar averías y calibrar, todo con una única y resistente herramienta.

Potente y fácil de usar

La sencilla pantalla de visualización de menús lo guiará en cualquier tarea. Reduzca la curva de aprendizaje a minutos, en lugar de días. Las rutinas de calibración programables permiten crear y ejecutar procedimientos automáticos de valor encontrado/valor dejado para lograr calibraciones rápidas y coherentes.

Registra y documenta resultados

Para cumplir la norma ISO-9000 o cualquier otra norma reglamentaria, el calibrador Fluke 753 captura los resultados de calibración sin necesidad de usar lápiz y papel en el trabajo de campo. La interfaz USB permite transferir los resultados a una PC, lo que ahorra el tiempo de transcribirlos manualmente al volver al taller.

Totalmente portátil

Lo bastante pequeño para caber fácilmente en una bolsa de herramientas y usarlo en espacios limitados. Funciona durante un turno completo gracias a su batería recargable de iones de litio.

Resistente y confiable

Confíe en el resistente diseño de Fluke para obtener exactitud y confiabilidad de alto nivel en los entornos de trabajo más exigentes. La carcasa reforzada de uretano es idónea para las condiciones extremas de los entornos industriales.

Pantalla blanca brillante

Permite leer los resultados con cualquier tipo de luz. La retroiluminación dispone de tres (3) niveles.

Teclas de función

Proporcionan acceso con una sola tecla a numerosas funciones como listas de tareas, procedimientos automatizados, escala, valores mínimos y máximos, incrementos y rampas, y memoria de revisión.

Tres modos de funcionamiento

Medida, generación o medida/generación simultáneas: permiten que los técnicos puedan solucionar averías, calibrar o realizar tareas de mantenimiento de los instrumentos con una sola herramienta.

Interfaz multilingüe

Muestra las instrucciones en inglés, francés, alemán, español e italiano.

Calculadora algebraica incorporada

Con sus cuatro funciones (más raíz cuadrada), almacena, recupera y realiza los cálculos necesarios para configurar instrumentos o evaluar datos en el trabajo de campo. Utilícela para establecer la función de origen en un valor calculado. No es necesario llevar papel y lápiz ni una calculadora.

Retraso de medición programable

Dentro de los procedimientos automatizados permite calibrar instrumentos que responden lentamente.

"

Descripción general del producto: Calibrador y documentador de procesos Fluke 753

Le encantaran los cambios que hemos realizado en su calibrador.

El 753 es todo lo que necesitaba y deseaba que tuviera el 743B y mucho más.

El 753 realiza el trabajo de varios instrumentos: generación, simulación y medición de presión, temperatura y señales eléctricas en un dispositivo portátil y resistente. Se enamorará de la nueva y mejorada pantalla gráfica, la batería de iones de litio de mayor duración, del puerto USB y de los accesorios nuevos que completan el paquete.

Para la documentación, el 753 automatiza los procedimientos de calibración y captura sus datos. Y, por supuesto, le ayuda a cumplir normas rigurosas como las ISO 9000, FDA, EPA y OSHA.

¿Desea integrar en su calibrador 753 la comunicación HART? Considere el [Calibrador de procesos documentador Fluke 754 con HART](#).

Para crear un sistema de gestión de calibración sin problemas y sin papel considere agregar [software de gestión de calibración Fluke DPCTrack2](#) para uso con los calibradores Fluke 753 y 754 o incluso Fluke 743 y 744 tradicionales.

El nuevo calibrador de procesos documentador Fluke 753: Trabaje de manera más inteligente. Trabaje más rápido

Especificaciones: Calibrador y documentador de procesos Fluke 753

Exactitud de la medida			
	Rango/Resolución	1 año	2 años
Voltaje de CC	100.000 mV	0.02 % + 0.005 mV	0.03 % + 0.005 mV
	3.00000 V	0.02 % + 0.00005 V	0.03 % + 0.00005 V
	30.0000 V	0.02 % + 0.0005 V	0.03 % + 0.0005 V
	300.00 V	0.05 % + 0.05 V	0.07 % + 0.05 V
Voltaje CA	3.000 V (40 Hz a 500 Hz) / 0.001 V	0.5 % + 0.002 V	1.0 % + 0.004 V
	30.00 V (40 Hz a 500 Hz) / 0.01 V	0.5 % + 0.02 V	1.0 % + 0.04 V
	300.0 V (40 Hz a 500 Hz) / 0.1 V	0.5 % + 0.2 V	1.0 % + 0.2 V

Corriente CD	30.000 mA	0.01 % + 5 μ A	0.015 % + 7 μ A
	110.00 mA	0.01 % + 20 μ A	0.015 % + 30 μ A
Resistencia	10.000 Ω	0.05 % + 50 m Ω	0.07 % + 70 m Ω
	100.00 Ω	0.05 % + 50 m Ω	0.07 % + 70 m Ω
	1.0000 k Ω	0.05 % + 500 m Ω	0.07 % + 0.5 Ω
	10.000 k Ω	0.1 % + 10 Ω	0.15 % + 15 Ω
Frecuencia	1.00 a 110.00 Hz / 0.01 Hz		0.05 Hz
	110.1 a 1100.0 Hz / 0.1 Hz		0.5 Hz
	1.101 a 11.000 kHz / 0.001 kHz		0.005 kHz
	11.01 a 50.00 kHz / 0.01 kHz		0.05 kHz
Exactitud de la fuente			
		1 año	2 años
Voltaje de CC	100.000 mV	0.01 % + 0.005 mV	0.015 % + 0.005 mV
	1.00000 V	0.01 % + 0.00005 V	0.015 % + 0.0005 V
	15.0000 V	0.01 % + 0.0005 V	0.015 % + 0.0005 V
Corriente CD	22.000 mA (fuente)	0.01 % + 0.003 mA	0.02 % + 0.003 mA
	Sumidero de corriente (simulación)	0.02 % + 0.007 mA	0.04 % + 0.007 mA
Resistencia	10.000 Ω	0.01 % + 10 m Ω	0.015 % + 15 m Ω
	100.00 Ω	0.01 % + 20 m Ω	0.015 % + 30 m Ω
	1.0000 k Ω	0.02 % + 0.2 Ω	0.03 % + 0.3 Ω
	10.000 k Ω	0.02 % + 3 Ω	0.03 % + 5 Ω
Frecuencia	0.1 a 10.99 Hz		0.01 Hz
	0.01 a 10.99 Hz		0.01 Hz
	11.00 a 109.99 Hz		0.1 Hz
	110.0 a 1099.9 Hz		0.1 Hz
	1.100 a 21.999 kHz		0.002 kHz
	22.000 a 50.000 kHz		0.005 kHz
Datos técnicos			
Funciones de registro de datos	Funciones de medición	Voltaje, corriente, resistencia, frecuencia, temperatura, presión	
	Velocidad de lectura	1, 2, 5, 10, 20, 30, o 60 lecturas/minuto	
	Longitud de registro máxima	8000 lecturas (7980 para 30 o 60 lecturas/minuto)	

Funciones de rampa	Funciones de generación	Voltaje, corriente, resistencia, frecuencia, temperatura
	Velocidad	4 incrementos/segundo
	Detección de disparo	Continuidad o voltaje (la detección de continuidad no está disponible al generar corriente)
Función de potencia en bucle	Voltaje	Seleccionable, 26 V
	Exactitud	10 %, 18 V mínimo a 22 mA
	Corriente máxima	25 mA, protegida coa cortocircuito
	Voltaje máximo de eada	50 V CC
Funciones de incremento	Funciones de generación	Voltaje, corriente, resistencia, frecuencia, temperatura
	Incremento manual	Incremento seleccionable, cambio con teclas de flecha
	Incremento automático	Totalmente programable para función, retardo de inicio, valor de incremento, tiempo por incremento, repetición
Especificaciones ambientales		
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C	
Temperatura de almacenamiento	-20 a +60 °C	
Resistencia al polvo y al agua	Cumple IP52, IEC 529	
Altitud de trabajo	3000 m sobre el nivel del mar (9842 ft)	
Especificaciones de seguridad		
Certificaciones reconocidas	CAN/CSA C22.2 N° 1010.1-92, ASNI/ISA S82.01-1994, UL3111, y EN610-1:1993	
Especificaciones mecánicas y generales		
Dimensiones	136 x 245 x 63 mm (5.4 x 9.6 x 2.5 in)	
Peso	1.2 kg (2.7 lb)	
Baterías	Batería intea de iones de litio, 7.2 V, 4400 mAh, 30 Wh	
Duración de la batería	> 8 horas típico	
Sustitución de la batería	Mediante la tapa de cierre a presión sin necesidad de abrir el calibrador, no se necesitan herramientas	
Conexiones de puerto lateral	Conector del módulo de presión	
	Conector USB para interfaz con PC	
	Conexión para cargador de baterías/eliminador opcional	
Capacidad de almacenamiento de datos	1 semana de resultados de procedimientos de calibración	
Especificaciones de 90 días	Los intervalos de especificación estándar para la serie 750 son 1 y 2 años.	
	La exactitud típica a 90 días de la medición y la generación se puede estimar dividiendo las especificaciones “% de lectura o % de salida” de un año por 2.	
	Las especificaciones de umbral, expresadas como “% de escala completa” o “recuentos” u “ohmios” permanecen constantes.	

Temperatura, termodetectores de resistencia (RTD)

Grados o % de la lectura - Tipo (α)	Intervalo °C	°C de medida ¹	
		1 año	2 años
100 Ω Pt (385)	-200 a 100 100 a 800	0.07 °C 0.02 % + 0.05 °C	0.14 °C 0.04 % + 0.10 °C
200 Ω Pt (385)	-200 a 100 100 a 630	0.07 °C 0.02 % + 0.05 °C	0.14 °C 0.04 % + 0.10 °C
500 Ω Pt (385)	-200 a 100 100 a 630	0.07 °C 0.02 % + 0.05 °C	0.14 °C 0.04 % + 0.10 °C
1000 Ω Pt (385)	-200 a 100 100 a 630	0.07 °C 0.02 % + 0.05 °C	0.14 °C 0.04 % + 0.10 °C
100 Ω Pt (3916)	-200 a 100 100 a 630	0.07 °C 0.02 % + 0.05 °C	0.14 °C 0.04 % + 0.10 °C
100 Ω Pt (3926)	-200 a 100 100 a 630	0.08 °C 0.02 % + 0.06 °C	0.16 °C 0.04 % + 0.12 °C
10 Ω Cu (427)	-100 a 260	0.2 °C	0.4 °C
120 Ω Ni (672)	-80 a 260	0.1 °C	0.2 °C
Fuente de corriente	°C de fuente		Corriente permisible ²
	1 año	2 años	
1 mA	0.05 °C 0.0125 % + 0.04 °C	0.10 °C 0.025 % + 0.08 °C	0.1 mA a 10 mA
500 μ A	0.06 °C 0.017 % + 0.05 °C	0.12 °C 0.034 % + 0.10 °C	0.1 mA a 1 mA
250 μ A	0.06 °C 0.017 % + 0.05 °C	0.12 °C 0.034 % + 0.10 °C	0.1 mA a 1 mA
150 μ A	0.06 °C 0.017 % + 0.05 °C	0.12 °C 0.034 % + 0.10 °C	0.1 mA a 1 mA
1 mA	0.05 °C 0.0125 % + 0.04 °C	0.10 °C 0.025 % + 0.08 °C	0.1 mA a 10 mA
1 mA	0.05 °C 0.0125 % + 0.04 °C	0.10 °C 0.025 % + 0.08 °C	0.1 mA a 10 mA
3 mA	0.2 °C	0.4 °C	0.1 mA a 10 mA
1 mA	0.04 °C	0.08 °C	0.1 mA a 10 mA

1. Para medidas RTD de dos y tres cables, añadir 0.4 °C a las especificaciones.
2. Admite transmisores por pulsos y PLC con tiempos de pulso de solo 1 ms

Temperatura, termopares

Tipo	°C de fuente	°C de medida		°C de fuente	
		1 año	2 años	1 año	2 años

E	-250 a -200	1.3	2.0	0.6	0.9
	-200 a -100	0.5	0.8	0.3	0.4
	-100 a 600	0.3	0.4	0.3	0.4
	600 a 1000	0.4	0.6	0.2	0.3
N	-200 a -100	1.0	1.5	0.6	0.9
	-100 a 900	0.5	0.8	0.5	0.8
	900 a 1300	0.6	0.9	0.3	0.4
J	-210 a -100	0.6	0.9	0.3	0.4
	-100 a 800	0.3	0.4	0.2	0.3
	800 a 1200	0.5	0.8	0.3	0.3
K	-200 a -100	0.7	1.0	0.4	0.6
	-100 a 400	0.3	0.4	0.3	0.4
	400 a 1200	0.5	0.8	0.3	0.4
	1200 a 1372	0.7	1.0	0.3	0.4
T	-250 a -200	1.7	2.5	0.9	1.4
	-200 a 0	0.6	0.9	0.4	0.6
	0 a 400	0.3	0.4	0.3	0.4
B	600 a 800	1.3	2.0	1.0	1.5
	800 a 1000	1.0	1.5	0.8	1.2
	1000 a 1820	0.9	1.3	0.8	1.2
R	-20 a 0	2.3	2.8	1.2	1.8
	0 a 100	1.5	2.2	1.1	1.7
	100 a 1767	1.0	1.5	0.9	1.4
S	-20 a 0	2.3	2.8	1.2	1.8
	0 a 200	1.5	2.1	1.1	1.7
	200 a 1400	0.9	1.4	0.9	1.4
	1400 a 1767	1.1	1.7	1.0	1.5
C	0 a 800	0.6	0.9	0.6	0.9
	800 a 1200	0.8	1.2	0.7	1.0
	1200 a 1800	1.1	1.6	0.9	1.4
	1800 a 2316	2.0	3.0	1.3	2.0
L	-200 a -100	0.6	0.9	0.3	0.4
	-100 a 800	0.3	0.4	0.2	0.3
	800 a 900	0.5	0.8	0.2	0.3

U	-200 a 0	0.6	0.9	0.4	0.6
	0 a 600	0.3	0.4	0.3	0.4
BP	0 a 1000	1.0	1.5	0.4	0.6
	1000 a 2000	1.6	2.4	0.6	0.9
	2000 a 2500	2.0	3.0	0.8	1.2
XK	-200 a 300	0.2	0.3	0.2	0.5
	300 a 800	0.4	0.6	0.3	0.6

Modelos



Fluke 753

Fluke 753 Documenting Process Calibrator

Calibrador documentador de procesos que incluye:

- Cargador de batería BC7240
- Juego de baterías de iones de litio BP7240
- Software de demostración DPCTrack 2™
- Manual de instrucciones
- Reporte de calibración con datos, trazable al NIST
- Tres juegos de sondas de prueba TP220 con tres juegos de pinzas de cocodrilo alargadas
- Dos juegos de pinzas tipo gancho AC280
- C799 Maletín Flexible
- Cable de comunicación USB

