apliquem uO

FLUKE®

DATOS TÉCNICOS

Multímetros con medida de aislamiento 1587 FC/1577 de Fluke



1000 V CAT III
600 V CAT IV

True RMS

CE

C SP US

FLUKE CONNECT®

Multímetro digital de aislamiento de alto rendimiento 2 en 1

Los multímetros con medida de aislamiento 1587 FC y 1577 de Fluke combinan un comprobador de aislamiento digital y un completo multímetro digital de verdadero valor eficaz en un único dispositivo portátil compacto que ofrece la máxima versatilidad para resolución de problemas y mantenimiento preventivo.

El multímetro de aislamiento Fluke 1587 FC añade cuatro nuevas funciones de diagnóstico mediante la app Fluke Connect®:

- Las pruebas de relación de PI/DAR programadas con gráficos TrendIt™ identifican más rápidamente los problemas de humedad y aislamiento contaminado
- Almacenamiento de memoria mediante Fluke Connect, lo que elimina la necesidad de anotar los resultados, reduce los errores y guarda los datos para realizar un seguimiento histórico a lo largo del tiempo
- Compensación de temperatura a través de la app para establecer referencias exactas y comparaciones históricas relevantes
- El seguimiento del historial y de la tendencia de los activos permite identificar la degradación con el paso del tiempo, además de permitir la adopción de decisiones sobre el terreno y en tiempo real con Fluke Connect Assets de Fluke Connect® (se vende por separado)

COMPATIBLE CON FLUKE CONNECT (SOLO 1587 FC)

Descargue la app gratuita Fluke Connect® de Apple Store o Google Play para habilitar gráficos dentro de la función Pi/DAR, almacenamiento de memoria y compensación de temperatura

PANTALLA

Pantalla retroiluminada de gran tamaño y 6000 cuentas

VFD

Filtro paso bajo para medidas exactas en variadores de velocidad (solo 1587 FC)

PRUEBA DE AISLAMIENTO

1587 FC: 0,01 MΩ a 2 GΩ
1577: 0,1 MΩ a 600 MΩ

TENSIONES DE PRUEBA DE AISLAMIENTO

1587 FC: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V
1577: 500 V, 1000 V

GARANTÍA

Garantía estándar de tres años, ampliable a cinco años a través del registro del producto durante los 45 días posteriores a la compra*



Almacene y comparta datos con el Fluke 1587 FC, gracias a la app Fluke Connect.

*La oferta de dos años más de garantía se puede interrumpir sin previo aviso

Principales características

- Pruebas de relación tPI/DAR programadas (solo 1587 FC)
- Detección de tensión en el circuito bajo prueba que anula la prueba si se detecta tensión >30 V
- Filtro paso bajo para medidas exactas en variadores de velocidad (solo 1587 FC)
- Descarga automática de tensión capacitiva para ofrecer más protección al usuario
- Prueba de aislamiento (1587 FC: 0,01 MΩ a 2 GΩ) (1577: 0,1 MΩ a 600 MΩ)
- Tensiones de prueba de aislamiento (1587 FC: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V), (1577: 500 V y 1000 V) para numerosas aplicaciones
- Tensión CA/CC, milivoltios CC, miliamperios CA/CC, resistencia (Ω), continuidad
- Capacidad, comprobación de diodos, temperatura, valores mínimo y máximo, frecuencia (Hz) (solo 1587 FC)
- Apagado automático para ahorrar energía de la batería
- Categoría de seguridad CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Pantalla retroiluminada de gran tamaño
- El estuche rígido reforzado le permite llevar todo o que necesita para el trabajo
- Accesorios incluidos: sonda remota, sondas y cables de prueba, y pinzas de cocodrilo (termopar de tipo K, solo 1587 GC).
- Compatible con el kit magnético para colgar TPAK de Fluke que facilita el manejo con las manos libres
- Garantía estándar de tres años, ampliable a cinco años a través del registro del producto durante los 45 días posteriores a la compra*



Especificaciones generales

Tensión máxima aplicable a cualquier terminal y común	1000 V	
Temperatura de almacenamiento	–40 °C a 60 °C (–40 °F a 140 °F)	
Temperatura de funcionamiento	–20 °C a 55 °C (–4 °F a 131 °F)	
Coeficiente de temperatura	0,05 x (exactitud especificada) por °C para temperaturas <18 °C o >28 °C (<64 °F o >82 °F)	
Humedad relativa	Sin condensación	
	0 a 95% entre 10 y 30 °C	(50 °F a 86 °F)
	0 a 75% entre 30 y 40 °C	(86 °F a 104 °F)
	0 a 40% entre 40 y 55 °C	(104 °F a 131 °F)
Vibraciones	Aleatoria, 2 g, 5 – 500 Hz según MIL-PRF-28800F, Instrumento clase 2	
Comunicación de radiofrecuencia	Banda ISM de 2,4 GHz	
Certificación de radiofrecuencia	FCC: T68-FBLE, IC: 6627A-FBLE	
Compatibilidad electromagnética		
Internacional IEC 61326-1: Entorno electromagnético portátil; IEC 61326-2-2 CISPR 11: Grupo 1, clase A	Grupo 1: El equipo genera de forma intencionada o utiliza energía de radiofrecuencia acoplada conductora que es necesaria para el funcionamiento interno del propio equipo.	
	Clase A: El equipo es adecuado para su uso en establecimientos que no sean domésticos y aquellos directamente conectados a una red de alimentación de baja tensión que suministra a edificios utilizados para fines domésticos. Podrían existir posibles dificultades para garantizar la compatibilidad electromagnética en otros entornos debido a las perturbaciones conducidas y radiadas.	
	Pueden producirse emisiones que excedan los niveles requeridos por CISPR 11 al conectar el equipo a un objeto de medida. Es posible que el equipo no cumpla con los requisitos de inmunidad de esta norma cuando los cables de prueba o las sondas de prueba están conectadas.	

Especificaciones generales, continuación		
Corea (KCC)	Equipo de Clase A (Equipo de difusión y comunicación industrial)	
	Clase A: El equipo satisface los requisitos para el equipo de onda electromagnética industrial y los vendedores o usuarios deberían tenerlo en cuenta. Este equipo está diseñado para su uso en entornos comerciales, no residenciales.	
EE.UU. (FCC)	47 CFR 15 apartado B. Este producto se considera exento según la cláusula 15.103.	
Protección de la carcasa	IEC 60529: IP40 (desactivado)	
Categoría de seguridad	IEC 61010-1	Grado de contaminación 2
	IEC 61010-2-033	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V
Pilas	Cuatro AA (NEDA 15A o IEC LR6)	
Autonomía	1000 h de funcionamiento; Uso para pruebas de aislamiento: El multímetro puede efectuar al menos 1000 pruebas de aislamiento con pilas alcalinas nuevas a temperatura ambiente. Son pruebas estándar de 1000 V en 1 MΩ con un ciclo de trabajo de 5 s de encendido y 25 s de apagado.	
Tamaño	5 cm Al x 10 cm An x 20,3 cm L (1,97" x 3,94" x 8")	
Peso	550 g (1,2 lb)	
Altitud	Funcionamiento	2000 m
	Almacenamiento	12.000 m
Capacidad de sobrepasar el rango	110% del rango excepto para la capacidad, que es del 100%	
Protección frente a sobrecargas de frecuencia	$<10^7$ V-Hz	
Protección de fusibles para la entrada de mA	0,44 A, 1000 V, IR 10 kA	

Especificaciones eléctricas

Medida de tensión CA			
Exactitud (solo FC 1587)			
Rango	**Resolución**	**50 a 60 Hz ± (% de lectura + cuentas)**	**60 a 5000 Hz ± (% de lectura + cuentas)**
600,0 mV	0,1 mV	± (1% + 3)	± (2% + 3)
6,000 V	0,001 V	± (1% + 3)	± (2% + 3)
60,00 V	0,01 V	± (1% + 3)	± (2% + 3)
600,0 V	0,1 V	± (1% + 3)	± (2% + 3)[1]
1000 V	1 V	± (2% + 3)	± (2% + 3)[1]

[1]Ancho de banda de 1 kHz

Tensión del filtro paso bajo (solo 1587 FC)			
Rango	**Resolución**	**50 a 60 Hz ± (% de lectura + cuentas)**	**60 a 400 Hz ± (% de lectura + cuentas)**
600,0 mV	0,1 mV	± (1% + 3)	+ (2% + 3) - (6% - 3)
6,000 V	0,001 V	± (1% + 3)	+ (2% + 3) - (6% - 3)
60,00 V	0,01 V	± (1% + 3)	+ (2% + 3) - (6% - 3)
600,0 V	0,1 V	± (1% + 3)	+ (2% + 3) - (6% - 3)
1000 V	1 V	± (2% + 3)	+ (2% + 3) - (6% - 3)

Exactitud del 1577		
Rango	**Resolución**	**50 a 60 Hz** ± (% de lectura + cuentas)
600,0 mV	0,1 mV	± (2% + 3)
6,000 V	0,001 V	± (2% + 3)
60,00 V	0,01 V	± (2% + 3)
600,0 V	0,1 V	± (2% + 3)
1000 V	1 V	± (2% + 3)

Conversión de CA	Las entradas se acoplan para CA, responden al verdadero valor eficaz y se especifican del 5% al 100% del rango. El factor de cresta de la señal de entrada puede ser de hasta 3, hasta 500 V, disminuyendo linealmente hasta un factor de cresta <1,5 a 1000 V. Para formas de ondas no sinusoidales, sume ± (2% de lectura + 2% de escala completa) típico, para un factor de cresta de hasta 3.
Impedancia de entrada	10 MΩ (nominal), <100 pF, acoplado para CA
Factor de rechazo en modo común (1 kΩ no equilibrada)	>60 dB a CC, 50 o 60 Hz

Medida de tensión CC			
Rango	**Resolución**	**Exactitud del 1587 FC** [1] ± (% de lectura + cuentas)	**Exactitud del 1577** [1] ± (% de lectura + cuentas)
6,000 V CC	0,001 V	± (0,09% + 2)	± (0,2% + 2)
60,00 V CC	0,01 V	± (0,09% + 2)	± (0,2% + 2)
600,0 V CC	0,1 V	± (0,09% + 2)	± (0,2% + 2)
1000 V CC	1 V	± (0,09% + 2)	± (0,2% + 2)

[1]Exactitud para ± 100% del rango.

Impedancia de entrada 10 MΩ (nominal), < 100 pF
Factor de rechazo en modo normal: >60 dB a 50 o 60 Hz
Factor de supresión en modo común: >120 dB a CC, 50 o 60 Hz (1 k sin equilibrio)

Medida de milivoltios de CC			
Rango	**Resolución**	**Exactitud del 1587 FC** ± (% de lectura + cuentas)	**Exactitud del 1577** ± (% de lectura + cuentas)
600,0 mV CC	0,1 mV	± (0,1% + 1)	± (0,2% + 1)

Medida de corriente CC y CA					
Rango		**Resolución**	**Exactitud ±** ± (% de lectura + cuentas)	**Exactitud del 1577** ± (% de lectura + cuentas)	**Tensión de la carga** (típica)
CA 45 Hz a 1000 Hz	400 mA	0,1 mA	± (1,5% + 2)[1]	± (2% + 2)[1]	2 mV/mA
	60 mA	0,01 mA	± (1,5% + 2)[1]	± (2% + 2)[1]	
CC	400 mA	0,1 mA	± (0,2% + 2)	± (1,0% + 2)	2 mV/mA
	60 mA	0,01 mA	± (0,2% + 2)	± (1,0% + 2)	

[1]Ancho de banda de 1 kHz

Sobrecarga: 600 mA durante un máximo de 2 minutos
Protección de fusibles para la entrada de mA: 0,44 mA, 1000 V, IR 10 kA
Conversión de CA: Las entradas se acoplan para CA, responden al verdadero valor eficaz y se especifican del 5% al 100% del rango. El factor de cresta de la señal de entrada puede ser de hasta 3 a 300 mA, disminuyendo linealmente hasta un factor de cresta ≤ 1,5 a 600 mA. Para el caso de las formas de onda no sinusoidales, añada +(2% de lectura + 2 % de escala completa) típico, para factores de cresta de hasta 3.

Medida de resistencia			
Rango	**Resolución**	**Exactitud del 1587 FC[1]** + (% de lectura + cuentas)	**Exactitud del 1577[1]** + (% de lectura + cuentas)
600,0 Ω	0,1 Ω	± (0,9% + 2)	± (1,2% + 2)
6,000 kΩ	0,001 kΩ		
60,00 kΩ	0,01 kΩ		
600,0 kΩ	0,1 KΩ		
6,000 MΩ	0,001 MΩ		
50,0 MΩ [2]	0,01 MΩ	± (1,5% + 3)	± (2,0% + 3)

[1]Las exactitudes se aplican del 0 al 100% del rango. [2]Hasta el 80% de humedad relativa.

Protección frente a sobrecargas: 1000 V de valor eficaz o CC
Tensión de prueba de circuito abierto: <8,0 V CC
Corriente de cortocircuito: <1,1 mA

Comprobación de diodos (solo 1587 FC)	
Indicación de comprobación de diodos	Mostrar caída de tensión: Corriente de prueba nominal de 0,6 V a 1,0 mA:
Exactitud	± (2% + 3)

Prueba de continuidad	
Indicación de continuidad	Tono audible continuo para la resistencia de prueba menor a 25 Ω y superior a 100 Ω. Lectura máxima; 1000 Ω
Tensión de circuito abierto	<8,0 V
Corriente de cortocircuito	1,0 mA típica
Protección frente a sobrecargas	1000 V rms
Tiempo de respuesta	>1 ms

Medidas de frecuencia (solo 1587 FC)		
Rango	**Resolución**	**Exactitud ± (% de lectura + cuentas)**
99,99 Hz	0,01 Hz	± (0,1% + 1)
999,9 Hz	0,1 Hz	± (0,1% + 1)
9,999 kHz	0,001 kHz	± (0,1% + 1)
99,99kHz	0,01 kHz	± (0,1% + 1)

Sensibilidad del contador de frecuencia:			
Rango de entrada	Sensibilidad V CA (onda sinusoidal RMS)[1]		Niveles de disparo de CC hasta 20 kHz[2]
	5 Hz a 20 kHz	20 kHz a 100 kHz	
600,0 mV CA	100,0 mV	150,0 mV	No disponible.
6,0 V	1,0 V	1,5 V	–400,0 mV y 2,5 V
60,0 V	10,0 V	36,0 V	1,2 V y 4,0 V
600,0 V	100,0 V		12,0 V y 40,0 V
1000,0 V	300,0 V		12,0 V y 40,0 V

[1]Entrada máxima para la exactitud especificada = 10x rango (1000 V máx.). El ruido a bajas frecuencias y amplitudes podría afectar a la exactitud.
[2]Utilizable hasta 100 kHz con entrada a escala completa.

Capacidad (solo 1587)		
Rango	**Resolución**	**Exactitud ± (% de lectura + cuentas)**
1000 nF	1 nF	± (1,2% + 2)
10,00 µF	0,01 µF	
100,0 µF	0,1 µF	± (1,2% + 90 cuentas)
9999 µF	1 µF	

Medida de temperatura (solo 1587)		
Rango	**Resolución**	**Exactitud[1] ± (% de lectura + cuentas)**
–40 a 537 °C	0,1 °C	± (1% + 10 cuentas)
–40 a 998 °F	0,1 °F	± (1% + 18 cuentas)

[1]Las exactitudes se aplican tras 90 minutos de tiempo de ajuste después de un cambio en la temperatura ambiente del instrumento.

Especificaciones de aislamiento

Rango de medida	Modelo 1587 FC: 0,01 MΩ a 2 GΩ Modelo 1577: 0,1 MΩ a 600 MΩ
Tensiones de prueba	Modelo 1587 FC: 50, 100, 250, 500, 1000 V Modelo 1577: 500 V, 1000 V
Exactitud de la tensión de prueba	+20%, –0%
Corriente de prueba en cortocircuito	1 mA nominal
Descarga automática	Tiempo de descarga <0,5 s para C = 1 µF o inferior
Detección de circuito con tensión	Cancele la prueba si la tensión del terminal es >30 V antes del inicio de la prueba
Carga capacitiva máxima	Funciona con carga de hasta 1 µF

Modelo 1587 FC				
Tensión de salida	**Rango de visualización**	**Resolución**	**Corriente de prueba**	**Exactitud de resistencia** ± (% de lectura + cuentas)
50 V (0% a +20%)	0,01 a 6,00 MΩ	0,01 MΩ	1 mA a 50 kΩ	± (3% + 5 cuentas)
	6,0 a 50,0 MΩ	0,1 MΩ		
100 V (0% a +20%)	0,01 a 6,00 MΩ	0,01 MΩ	1 mA a 100 kΩ	± (3% + 5 cuentas)
	6,0 a 60,0 MΩ	0,1 MΩ		
	60 a 100 MΩ	1 MΩ		
250 V (0% a +20%)	0,1 a 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA a 250 kΩ	± (1,5% + 5 cuentas)
	60 a 250 MΩ	1 MΩ		
500 V (0% a +20%)	0,1 a 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA a 500 kΩ	± (1,5% + 5 cuentas)
	60 a 500 MΩ	1 MΩ		
1000 V (0% a +20%)	0,1 a 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA a 1 MΩ	± (1,5% + 5 cuentas)
	60 a 600 MΩ	1 MΩ		
	0,6 a 2,0 GΩ	100 MΩ		± (10% + 3 cuentas)
Modelo 1577				
500 V (0% a +20%)	0,1 a 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA a 500 kΩ	± (2,0% + 5 cuentas)
	60 a 500 MΩ	1 MΩ		
1000 V (0% a +20%)	0,1 a 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA a 1 MΩ	± (2,0% + 5 cuentas)
	60 a 600 MΩ	1 MΩ		



Tabla comparativa

	1587 FC	1577
Medidas de relación de PI/DAR programadas con gráficos TrendIt™ mediante la app Fluke Connect	•	
Almacenamiento de memoria mediante la app Fluke Connect	•	
Compensación de temperatura mediante la app Fluke Connect	•	
Filtro Filtro paso bajo para medidas exactas en variadores de velocidad	•	
Tensiones de prueba de aislamiento 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V	•	
Tensiones de prueba de aislamiento de 500 V y 1000 V		•
Prueba de aislamiento: 0,01 MΩ a 2,0 GΩ	•	
Prueba de aislamiento: 0,1 MΩ a 600 MΩ		•
Descarga automática de la tensión capacitiva	•	•
Lectura uniforme del análisis de aislamiento	•	
Frecuencia	•	
Capacidad	•	
Comprobación de diodos	•	
Temperatura	•	
Mín./máx.	•	
Tensión CA/CC	•	•
Milivoltios de CC	•	•
Miliamperios de CA/CC	•	•
Resistencia (0,1 Ω a 50 MΩ)	•	•
Continuidad	•	•
Tres años de garantía	•	•
Sonda remota, cables de prueba y pinzas de cocodrilo	•	•
Termopar tipo K	•	
Estuche rígido de transporte	•	•
Apagado automático	•	•

Información para pedidos

Multímetro de aislamiento **Fluke 1577**

Multímetro con medida de aislamiento **Fluke 1587 FC**

Kit de motor y accionamiento FC 2 EN 1 ADV **/MDT Fluke-1587** con 9040, i400

1587KIT/62MAX+ FC 2 EN1 ADV Kit eléctrico con 62MAX+ i400

Incluido

Sonda remota, cables de prueba, pinzas de cocodrilo, termopar tipo K (solo 1587 FC), estuche rígido, documentación del usuario

Accesorios opcionales

Kit magnético para colgar **TPAK**

Sonda amperimétrica de CA **i400**

Estuche flexible **C25**





Simplifica el mantenimiento preventivo. Elimina la necesidad de rectificaciones.

Ahorre tiempo y aumente la fiabilidad de sus datos de mantenimiento sincronizando de forma inalámbrica las medidas mediante el sistema Fluke Connect.

- Elimine los errores generados en la introducción de datos guardando las medidas directamente desde el instrumento y asociándolas al pedido de trabajo, el informe o el registro del activo.
- Maximice el tiempo de actividad y tome decisiones de mantenimiento con confianza basándose en datos fiables e identificables.
- Olvídese del papel y las hojas de cálculo gracias a una sencilla transmisión inalámbrica en un solo paso.
- Acceda a medidas básicas, históricas y actuales para cada activo.
- Comparta sus datos de medidas mediante videollamadas ShareLive™ y correos electrónicos.
- El multímetro con medida de aislamiento Fluke 1587 FC forma parte de un sistema en expansión formado por instrumentos de prueba conectados y software de mantenimiento de equipos. Visite la web de Fluke para más información sobre el sistema Fluke Connect.

Más información en **fluke.es**

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google Play



Todas las marcas registradas pertenecen a sus respectivos propietarios. Para compartir datos se necesita WiFi o cobertura de móvil. Smartphone, servicio inalámbrico y plan de datos no incluidos con la compra. Los primeros 5 GB de almacenamiento son gratuitos.

Servicio inalámbrico para smartphone y plan de datos no incluidos con la compra. Fluke Connect no está disponible en todos los países.

Fluke. *Manteniendo su mundo en marcha.*

Fluke Ibérica, S.L.
Avda de la Industria, 32
Edificio Payma
28108 Alcobendas (Madrid)
Spain
Tel: +34 91 414 0100
E-mail: cs.es@fluke.com
www.fluke.es

©2015–2021 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.
4/2021 210420-6005917-es

No se permite ninguna modificación de este documento sin permiso escrito de Fluke Corporation.