

Kit de medición de voltaje de CA y CC inalámbrico Fluke FC v3003



FLUKE V3003 FC KIT

Descripción general del producto: Kit de medición de voltaje de CA y CC inalámbrico Fluke FC v3003

El kit de medición de voltaje de CA y CC inalámbrico FC v3003 forma parte del equipo de herramientas de comprobación inalámbricas de Fluke Connect

Conecte los módulos inalámbricos de voltaje de CA v3000 FC y de voltaje de CC v3001 FC a sus puntos de prueba y visualice los resultados desde una distancia de hasta 20 metros en el multímetro digital inalámbrico 3000 FC.

Ahorrá tiempo y no tendrá que ir recopilando las diferentes mediciones. Use varios módulos para realizar mediciones en sistemas trifásicos como una herramienta de medición autónoma o combínelos con otros módulos Fluke Connect® para formar un sistema que le permita realizar mediciones múltiples.

En distancias cortas, incluso puede ver las lecturas de los módulos a través de paneles eléctricos cerrados. Asimismo, no tendrá que escribir más datos, ya que el módulo inalámbrico de voltaje FC capturará hasta 65 000 conjuntos de lecturas mínimas, máximas y de promedio con marcas de tiempo, usando para el adaptador opcional para PC. Las herramientas de prueba inalámbricas Fluke Connect también ofrecen una mayor seguridad, al permitirle examinar las lecturas en una ubicación distinta a la del punto de pruebas.

Ahora que puede realizar lecturas en maquinaria en movimiento, lo único que correrá riesgos será el módulo de medición.

Kit de medición de voltaje de CA y CC inalámbrico Fluke FC v3003

El multímetro inalámbrico Fluke 3000 de la serie FC con la aplicación Fluke Connect® cuenta con los elementos fundamentales para una cómoda solución de problemas de pruebas y mediciones:

- Mediciones de voltaje de CA y CC hasta 1000 V
- Corriente de CA y CC con una resolución de 0.01 mA
- Mediciones de frecuencia y capacitancia, prueba de diodos, resistencia y continuidad
- Registro de mínimos y máximos
- CAT III 1000 V, Cat IV 600 V; IP54

Con el módulo inalámbrico de voltaje de CA Fluke v3000 FC puede:

- Mediciones de hasta 1000 V CA de valor eficaz verdadero
- Usar como multímetro de manera independiente o como parte de un sistema
- Usar la función de registro para grabar y guardar hasta 65 000 lecturas

El módulo inalámbrico de voltaje de CC Fluke v3001 FC le permite:

- Mediciones de hasta 1000 V de CC
- Usar como multímetro de manera independiente o como parte de un sistema
- Usar la función de registro para grabar y guardar hasta 65 000 lecturas

INCLUYE:

- Fluke 3000 FC Series Wireless Multimeter
- Fluke v3000 AC Voltage Module
- Fluke v3001 DC Voltage Module
- TL175 Test Leads
- TL224 Test Leads
- TL222 Test Leads
- AC175 Alligator Clips
- AC285 Alligator Clips
- AC220 Alligator Clips
- Magnetic hanging straps

FLUKE®

Herramientas de comprobación Fluke 3000 Serie FC

Datos técnicos

Ahora compatible con la aplicación móvil Fluke Connect™

Comience a construir el sistema de herramientas de comprobación del mañana con el multímetro digital Fluke 3000 FC.

El nuevo sistema de herramientas de comprobación de Fluke Connect se comunica con la nueva aplicación móvil de Fluke Connect en su dispositivo inteligente Android™ o iOS, lo que le permite compartir mediciones en tiempo real, monitorear lecturas a distancias seguras y terminar su trabajo mucho más fácil que antes. El multímetro digital inalámbrico funciona como el centro móvil, ya que muestra simultáneamente lecturas de hasta tres herramientas de módulos de medidores desde hasta 20 metros de distancia. Los medidores de Fluke Connect también le entregan la flexibilidad para construir su sistema inalámbrico de herramientas de comprobación, cómo lo quiera y cuándo lo quiera.

Herramientas de comprobación Fluke 3000 FC (No compatible con herramientas de comprobación Fluke CNX)

- Un multímetro digital de valor eficaz verdadero
- Medidor de pinza amperimétrica de CA iFlex de valor eficaz verdadero
- Medidor de pinza amperimétrica de CA de valor eficaz verdadero
- Medidor de tensión de CA
- Medidor de Temperatura Tipo K
- Módulo de medidor de pinza amperimétrica de CA/CC
- Medidor de pinza amperimétrica de 2000 A CC
- Medidor de pinza amperimétrica de 4-20 mA CC
- Medidor de tensión de CC
- Adaptador de PC

Productividad

- Se comunica con sus dispositivos iOS (4s y posteriores) y Android™ (4.3 y superiores) gracias a la nueva aplicación móvil Fluke Connect
- La tecnología inalámbrica permite la conexión entre su teléfono, PC, y todas las herramientas de comprobación compatibles con Fluke Connect
- Deje que su equipo vea en un instante lo mismo que usted ve gracias a las videollamadas ShareLive™
- Ahorre tiempo y dinero con mediciones múltiples en forma simultánea
- Aísle eventos intermitentes o registre fluctuaciones de señal sin necesidad de estar presente, utilizando la función de registro en los medidores



Fabricado con
**FLUKE
CONNECT™**

Véalo. Guárdelo. Compártalo. Todos los datos en el terreno.

Fluke Connect con ShareLive™ es el único sistema de medición inalámbrico que le permite mantenerse en contacto con todo su equipo sin alejarse del terreno. La aplicación móvil Fluke Connect está disponible para Android™ (4,3 y superiores) y para iOS (4s y posteriores) y trabaja con más de 20 productos Fluke diferentes: el conjunto de herramientas de prueba conectadas más grande del mundo. Y hay más en camino. Visite el sitio web de Fluke para obtener más información.

Tome las mejores decisiones más rápido que nunca antes al ver todas las mediciones mecánicas, eléctricas, de vibración y de temperatura para todos los bienes del equipo en un solo lugar. Comience por ahorrar tiempo y aumentar su productividad.

Descargue la aplicación en:



El smartphone no se incluye con la compra.

Productividad (continuación)

- Visualice los resultados en su computadora con el adaptador para PC
- Trabaje con menos interrupciones al registrar múltiples sesiones antes de la descarga. Los datos se guardan en una computadora en formato de archivo .csv (variables separadas por comas) para facilitar la visualización a su conveniencia
- Capture lecturas a diferentes intervalos de registro configurados por el usuario desde un segundo a una hora
- Prepare sus inversiones para el futuro al agregar funcionalidad al multímetro digital 3000 FC cuando lo necesite

Comodidad

- Envíe y comunique datos de comprobación a su administrador y colegas para evaluar respuestas anormales del sistema en cuestión de segundos
- Disponga de todos los resultados de comprobación de los activos al alcance de su mano luego de descargarlos al PC para futuros programas de seguimiento y confiabilidad del rendimiento de los activos
- Vea diversas mediciones una sola vez en una pantalla (multímetro digital y tres módulos de medidores, Ti200/300/400 y cinco módulos de medidores)
- No más anotaciones de datos. Captura hasta 65.000 conjuntos de lecturas mín./máx./prom. en sesiones de registro único o múltiples usando su capacidad de registro. Cada lectura y sesión posee una marca de tiempo

- Evite posiciones de medición extrañas o incómodas. Configure la medición solo una vez, retroceda y léala tantas veces como desee y cuando lo desee
- Vea hasta 6 lecturas en directo y al mismo tiempo en la aplicación móvil Fluke Connect o en un PC para obtener una información completa de la situación
- Vea fácilmente con retroiluminación en ambientes de trabajo oscuros o con luz tenue
- Elija entre rango automático o manual
- Use el accesorio opcional magnético TPak para colgar el multímetro y trabajar con las manos libres
- Funda integrada que protege los medidores, mientras los soportes para puntas de prueba mantienen los accesorios organizados

Seguridad

- Esté en diversos lugares al mismo tiempo y apártese de situaciones de medición peligrosas para reducir los riesgos de crear un arco eléctrico
- Fluke 3000 FC cumple con los estándares de seguridad en las categorías de medición CAT III 1000 V y IV 600 V: Medidor de pinza amperimétrica de CA y módulo de medidor de pinza amperimétrica de CA/CC CAT III 600 V; medidor de tensión de CA, medidor de tensión de CC y medidores de pinza iFlex CAT IV de 600 V/CAT III 1000 V

(El tiempo de conexión de RF [tiempo de vinculación] puede tomar hasta un minuto).

Especificaciones generales

Multímetros inalámbricos Fluke 3000 Serie FC

Especificaciones detalladas (no compatible con las herramientas de comprobación Fluke CNX)

Para todas las especificaciones: la precisión se especifica durante un año después de la calibración, a temperaturas de funcionamiento de 18 a 28 °C, con humedad relativa del 0 al 90 %. Las especificaciones de precisión se muestran como \pm ([% de lectura] + [número de dígitos menos significativos]).

Tensión de CA

Rango ¹	Resolución	Precisión ^{2,3,4}	
		45 Hz a 500 Hz	500 Hz a 1 kHz
600,0 mV	0,1 mV	1,0 % + 3	2,0 % + 3
6,000 V	0,001 V		
60,00 V	0,01 V		
600,0 V	0,1 V		
1000 V	1 V		

¹ Todos los rangos de tensiones de CA se especifican desde el 1 % del rango hasta el 100 % del rango.

² Factor de cresta de ≤ 3 a escala completa hasta 500 V, con disminución lineal hasta el factor de cresta $\leq 1,5$ a 1000 V.

³ Para las formas de onda no sinusoidales, sume \pm (2 % de lectura + 2 % escala completa) típico, para el factor cresta de hasta 3.

⁴ No exceda los 10^7 V-Hz.

Tensión de CC, continuidad, resistencia, comprobación de diodos y capacitancia

Función	Rango	Resolución	Precisión
mV	600,0 mV	0,1 mV	0,09 % + 2
V	6,000 V	0,001 V	0,09 % + 2
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
	1000 V	1 V	
Ω	600 Ω	1 Ω	El multímetro emite una señal acústica a $< 25 \Omega$; esta detecta circuitos abiertos o cortocircuitos de 250 μ s o de mayor duración.
Ω	600,0 Ω	0,1 Ω	0,5 % + 2
	6,000 k Ω	0,001 k Ω	0,5 % + 1
	60,00 k Ω	0,01 k Ω	
	60,00 k Ω	0,1 k Ω	
	600,0 k Ω	0,001 M Ω	
	50,00 M Ω	0,01 M Ω	
Prueba de diodos	2,000 V	0,001 V	1 % + 2
μ F	1000 nF	1 nF	1,2 % + 2
	10,00 μ F	0,01 μ F	
	100,0 μ F	0,1 μ F	
	9999 μ F ¹	1 μ F	10 % típico

¹ En el rango de 9999 μ F para mediciones de hasta 1000 μ F, la exactitud de la medida es del 1,2 % + 2.

Corriente de CA/CC

Función	Rango ¹	Resolución	Precisión
mA CA (45 Hz a 1 kHz)	60,00 mA	0,01 mA	1,5 % + 3
	400,0 mA ³	0,1 mA	
mA CC ²	60,00 mA	0,01 mA	0,5 % + 3
	400,0 mA ³	0,1 mA	

¹ Todos los rangos de corriente de CA están especificados desde el 5 % del rango hasta el 100 % del rango.

² Tensión de carga de entrada (típica): Entrada 400 mA 2 mV/mA.

³ Exactitud de 400,0 mA especificada hasta 600 mA de sobrecarga.

3 Fluke Corporation Herramientas de comprobación Fluke 3000 Serie FC. El equipo inalámbrico Fluke.



Contenido

Frecuencia

Rango	Resolución	Precisión ^[1]
99,99 Hz	0,01 Hz	0,1 % + 1
999,9 Hz	0,1 Hz	
9,999 kHz	0,001 kHz	
99,99 kHz	0,01 kHz	

¹ La frecuencia se especifica hasta 99,99 kHz en voltios y hasta 10 kHz en amperios.

Características de la entrada

Función	Protección contra sobrecargas	Impedancia de entrada (nominal)	Relación de supresión de modo común (desequilibrio de 1 k Ω)	Rechazo del modo normal
$\overline{\text{V}}$	1100 V rms	> 10 M Ω < 100 pF	> 120 dB a CC, 50 Hz o 60 Hz	> 60 dB a 50 Hz o 60 Hz
$\hat{\text{V}}$	1100 V rms	> 10 M Ω < 100 pF	> 60 dB, CC a 60 Hz	
$\overline{\text{mV}}$	1100 V rms	> 10 M Ω < 100 pF	> 120 dB a CC, 50 Hz o 60 Hz	> 60 dB a 50 Hz o 60 Hz
Tensión de prueba de circuito abierto			Tensión correspondiente a escala total	
			A 6 M Ω	50 M Ω
Ω/Hz	1100 V rms	< 2,7 V CC	< 0,7 V CC	< 0,9 V CC
$\text{m}\Omega/\text{Hz}$	1100 V rms	< 2,7 V CC	2,000 V CC	
			Corriente normal de cortocircuito	
			< 350 mA	
			< 1,1 mA	

Función	Protección contra sobrecargas	Sobrecarga
mA	Con fusible rápido de 44/100 A, 1000 V	Sobrecarga de 600 mA durante máximo 2 minutos, 10 minutos de reposo como mínimo

Registro de MIN/MAX

Función	Precisión
Funciones de CC	La precisión especificada de la función de medición ± 12 conteos para cambios de > 350 ms de duración.
Funciones de CA	La precisión especificada de la función de medición ± 40 conteos para cambios de > 900 ms de duración.

Especificaciones generales (no compatible con las herramientas de comprobación Fluke CNX)

Tensión máxima entre cualquier terminal y tierra	1000 V CC o CA rms
Ω protección de los fusibles desde entradas A	0,44 A (44/100 A, 440 mA), 1000 V fusible RÁPIDO, únicamente repuesto especificado por Fluke
Pantalla (LCD)	Frecuencia de actualización: 4/s Voltios, amperios, ohmios: 6000 conteos Frecuencia: 10.000 conteos Capacitancia: 1.000 conteos
Tipo de batería	Tres pilas alcalinas AA, NEDA 15A, IEC LR6
Duración de la batería	250 horas como mínimo
Comunicaciones RF	Banda ISM 2,4 GHz
Rango de comunicación RF	Aire libre, sin obstrucciones: Hasta 20 m Obstruido, pared de paneles de yeso: Hasta 6,5 m Obstruido, pared de concreto o armazón eléctrico de acero: Hasta 3,5 m
Temperatura	En funcionamiento: -10 °C a 50 °C De almacenamiento: -40 °C a 60 °C
Coefficiente de temperaturas	0,1 x (precisión especificada)/°C (< 18 °C o > 28 °C)
Humedad relativa	Del 0 al 90 % (de 0 a 35 °C); del 0 al 75 % (de 35 a 40 °C); del 0 al 45 % (de 40 a 50 °C)
Altitud	En funcionamiento: 2.000 m De almacenamiento: 12.000 m
Compatibilidad electromagnética EMI, RFI, EMC, RF	EN 61326-1:2013, EN 61326-2-2:2013. ETSI EN 300 328 V1.7.1:2006, ETSI EN 300 489 V1.8.1:2008, FCC apartado 15 subapartado C secciones 15.207, 15.209, 15.249, FCCID: FCC: T68-FDMMBLE IC: 6627A-FDMMBLE
Conformidad de seguridad	ANSI/ISA 61010-1 / (82.02.01): 3.ª edición CAN/CSA-C22.2 No 61010-1-12: 3.ª edición UL 61010-1: 3.ª edición IEC/EN 61010-1:2010
Certificaciones	cCSAus, FCC, CE
Clasificación de protección de entrada (IP)	IP54
Grado de contaminación	2
Tamaño (L x An x Al)	4,75 cm x 9,3 cm x 20,7 cm (1,87 pulg. x 3,68 pulg. x 8,14 pulg.)
Peso	340 g (12 oz)

Medidor de tensión inalámbrico de CA de valor eficaz verdadero Fluke v3000 FC

Un medidor de tensión de valor eficaz verdadero totalmente funcional que transmite, de forma inalámbrica, mediciones de tensión de CA a otras unidades maestras compatibles con Fluke Connect™ que se enumeran a continuación:

- Multímetro digital Fluke 3000 FC
- Cámara infrarroja Fluke TiX560/520
- Cámara infrarroja Fluke Ti200/300/400
- PC vía adaptador opcional pc3000 FC
- Aplicación móvil Fluke Connect

Las funciones principales del v3000 FC incluyen:

- Medidor de tensión de CA de valor eficaz verdadero
- Mida hasta 1000 V
- Uso del medidor de forma independiente o como parte de un sistema
- Función de registro para grabar y guardar hasta 65.000 lecturas
- Cables de prueba TL224
- Pinza de cocodrilo AC285
- Correa magnética para colgar

La precisión se especifica como \pm ([% de la lectura] + [cantidad de dígitos menos significativos]). Todos los rangos son automáticos. La exactitud se especifica del 5 % al 100 % del rango obtenido con el rango automático, de 18 °C a 28 °C.

Tensión de CA

Rango ¹	Resolución	Precisión ^{2,3,4}	
		45 Hz a 500 Hz	500 Hz a 1 kHz
6,000 V	0,001 V	1,0 % + 3	2,0 % + 3
60,00 V	0,01 V		
600,0 V	0,1 V		
1000 V	1 V		

¹ Todos los rangos de tensiones de CA están especificados desde el 1 % del rango hasta el 100 % del rango.

² Factor de cresta de ≤ 3 a escala completa hasta 500 V, con disminución lineal hasta el factor de cresta $\leq 1,5$ a 1000 V.

³ Para el caso de formas de onda no sinusoidales, sume $-(2\%$ de lectura + 2% escala completa) típico, para factor de cresta de hasta 3.

⁴ No exceda los 10⁶ V-Hz.



Especificaciones generales del v3000 FC

LCD c/retroiluminación	3½ dígitos, 6000 conteos, actualizaciones 4/s
Tipo de batería	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Duración de la batería	400 horas
Memoria	Registra hasta 65.000 lecturas
Comunicaciones RF	Banda ISM 2,4 GHz
Rango de comunicación RF	Aire libre, sin obstrucciones: Hasta 20 m Obstruido, pared de paneles de yeso: Hasta 6,5 m Obstruido, pared de concreto o armazón eléctrico de acero: Hasta 3,5 m
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +60 °C
Coefficiente de temperaturas	0,1 X (precisión especificada)/°C (< 18 °C o > 28 °C)
Humedad de funcionamiento	90 % a 35 °C, 45 % a 40 °C, 45 % a 50 °C
Altitud	En funcionamiento: 2.000 m De almacenamiento: 12.000 m
EMC	EN 61326-1:2013
Conformidad de seguridad	ANSI/ISA 61010-1/(82.02.01): 3.ª edición CAN/CSA-C22.2 No 61010-1-12: 3ra edición UL 61010-1: 3.ª edición IEC/EN 61010-1:2010
Clasificación de seguridad	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Certificaciones	cCSAus, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Clasificación de protección de entrada (IP)	IP42
Grado de contaminación	2
Tamaño (Al x An x L)	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm (6,5 pulg. x 2,5 pulg. x 1,4 pulg.)
Peso	0,22 kg (8 oz)

(No compatible con las herramientas de comprobación CNX de Fluke)

Medidor de tensión de CC inalámbrico Fluke v3001 FC

Un medidor de tensión de CC totalmente funcional que transmite, de forma inalámbrica, mediciones de tensión de CC a otras unidades maestras compatibles con Fluke Connect™ que se enumeran a continuación:

- Multímetro digital Fluke 3000 FC
- Cámara infrarroja Fluke TiX560/520
- Cámara infrarroja Fluke Ti200/300/400
- PC vía adaptador opcional pc3000 FC
- Aplicación móvil Fluke Connect

Las funciones principales del v3001 FC incluyen:

- Medición de hasta 1000 V de CC
- Uso del medidor de forma independiente o como parte de un sistema
- Función de registro para grabar y guardar hasta 65.000 lecturas
- Cables de prueba TL222
- Pinza de cocodrilo AC220
- Correa magnética para colgar

La precisión se especifica durante un año después de la calibración, a temperaturas de funcionamiento de 18 a 28 °C, con humedad relativa del 0 al 90 %. Las especificaciones de precisión se muestran como ± ([% de lectura] + [número de dígitos menos significativos]). Todos los rangos son automáticos. La exactitud se especifica del rango obtenido con el rango automático, de 18 a 28 °C.



Tensión de CC			
Función	Rango	Resolución	Precisión
mV CC	600,0 mV	0,1 mV	0,09 % + 3
V CC	6,000 V	0,001 V	0,09 % + 3
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
	1000 V	1 V	0,15 % + 2

Especificaciones generales del v3001 FC

LCD c/retroiluminación	3 ½ dígitos, 6000 conteos, velocidad de actualización de 4/s
Tipo de batería	2 baterías alcalinas AA, NEDA 15A, IEC LR6
Frecuencia/intervalo de registro	Ajustable a través de PC; desde 1 s a 1 hora, 1 minuto como valor predeterminado
Duración de la batería	400 horas como mínimo
Memoria	Registra hasta 65.000 lecturas
Comunicaciones RF	Banda ISM 2,4 GHz
Rango de comunicación RF	Aire libre, sin obstrucciones: Hasta 20 m Obstruido, pared de paneles de yeso: Hasta 6,5 m Obstruido, pared de concreto o armazón eléctrico de acero: Hasta 3,5 m
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +60 °C
Coefficiente de temperaturas	0,1 X (precisión especificada)/°C (< 18 °C o > 28 °C)
Humedad relativa	Del 0 al 90 % (de 0 a 35 °C); del 0 al 75 % (de 35 a 40 °C); del 0 al 45 % (de 40 a 50 °C)
EMC	IEC 61236-1:2013
Conformidad de seguridad	IEC 61010-1, 600 V CAT IV, 1000 V CAT III, 3ra edición Grado de contaminación 2
Certificaciones	cCSAus, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Clasificación de protección de entrada (IP)	IP42
Tamaño (Al x An x L)	160 mm x 66 mm x 38 mm (6,3 pulg. x 2,6 pulg. x 1,5 pulg.)
Peso	0,255 kg (9 oz)

(No compatible con las herramientas de comprobación CNX de Fluke)

Software y adaptador Fluke pc3000 FC

Las herramientas de comprobación inalámbricas Fluke 3000 FC muestran las mediciones en tiempo real procedentes de módulos de medidores remotos situados a una distancia de hasta 20 metros del PC

Las herramientas de comprobación inalámbricas Fluke FC trabajan en conjunto para ayudarlo a resolver problemas más rápidamente. El software y el adaptador pc3000 FC le permiten comprender la información que está midiendo. Cuando necesita conseguir información desde un PC, el software y el adaptador pc3000 FC recopilan, de forma inalámbrica, hasta 65.000 lecturas de intervalos identificados como mín./máx./prom. desde los módulos de medidores remotos de FC. El software puede mostrar lecturas en tiempo real desde hasta seis módulos de medidores de forma simultánea. Se pueden establecer intervalos de registro personalizados y nombres personalizados para los módulos de medidores. Incluye el software SW3000 para Windows.

Requisitos del software:

Fluke pc3000 debe estar conectado al puerto USB a fin de habilitar la comunicación entre los módulos de medidores FC y el software. SW3000 admitirá hasta dos adaptadores pc3000 FC.

Compatibilidad de SO:

Windows XP o posterior.

No compatible con las herramientas de prueba CNX de Fluke

El tiempo de conexión de RF (tiempo de vinculación) puede ser de hasta un minuto para todas las herramientas inalámbricas FC.

