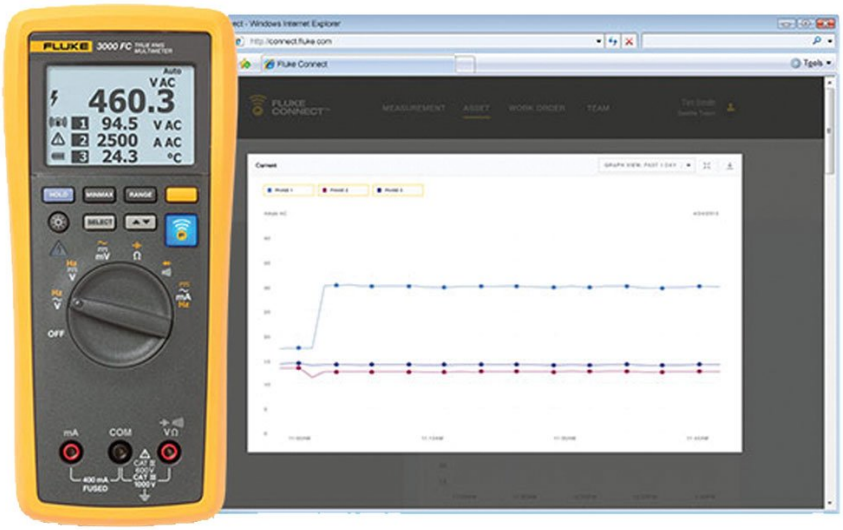
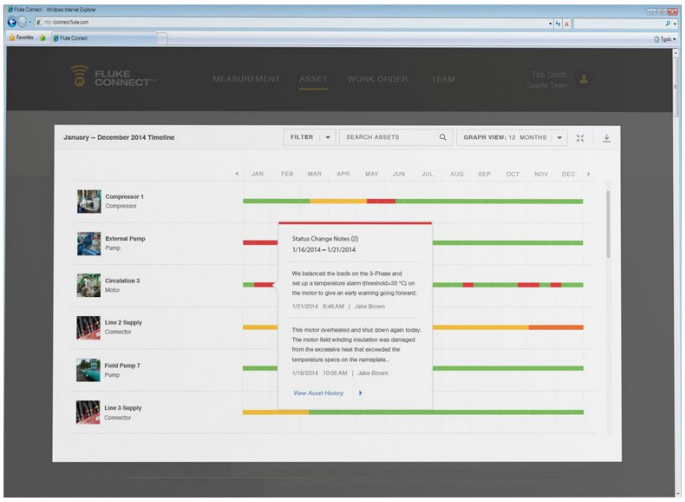
Datos técnicos

Sistema industrial Fluke 3000 FC




FLUKE CONNECT
MEASUREMENT
ASSET
WORK ORDER
TEAM
January – December 2014 Timeline
FILTER
SEARCH ASSETS
GRAPH VIEW: 12 MONTHS
JAN FEB MAR APR MAY JUN JUL AUG SEP OCT NOV DEC
Compressor 1
Compressor
External Pump
Pump
Circulation 3
Motor
Line 2 Supply
Connector
Field Pump 7
Pump
Line 3 Supply
Connector
Status Change Notes (2)
1/16/2014 – 1/21/2014
We balanced the loads on the 3-Phase and set up a temperature alarm (threshold=39 °C) on the motor to give an early warning going forward.
1/21/2014 6:46 AM | Jake Brown
This motor overheated and shut down again today. The motor field winding insulation was damaged from the excessive heat that exceeded the temperature specs on the nameplate..
1/16/2014 10:06 AM | Jake Brown
View Asset History

FLUKE
3000 FC TRUE RMS MULTIMETER
Auto
V AC
239.6
120.2 V AC
73.3 °F
9.8 A AC
HOLD
MIN MAX
RANGE
SELECT
OFF
mA
COM
VΩ
400 mA FUSED
CAT III 600 V
CAT IV 300 V
1000 V

Características principales

El sistema industrial Fluke 3000 FC ofrece mediciones de todos los parámetros eléctricos más comunes

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

El módulo inalámbrico de voltaje de CA Fluke v3000 FC ofrece:

- Mediciones de hasta 1000 V de CA de valor eficaz verdadero
- Uso del multímetro de forma independiente o como parte del sistema
- Función de registro para grabar y guardar hasta 65 000 lecturas

El módulo inalámbrico de corriente CA Fluke a3001 iFlex® permite realizar mediciones en conductores de tamaño poco habitual o acceder a espacios estrechos, al tiempo que facilita el acceso a los cables:

- Mediciones de hasta 2500 A de CA
- Use el multímetro de manera independiente o como parte de un sistema
- Función de registro para grabar y guardar hasta 65 000 lecturas
- Función de corriente de entrada

Descripción general del producto: Sistema industrial Fluke 3000 FC

El sistema industrial inalámbrico Fluke FC le permite trabajar en paneles eléctricos de forma más rápida, segura y fácil

Desconecte el gabinete, conecte los módulos remotos, cierre el armario y vuelva a conectarlo. El sistema industrial inalámbrico FC muestra las lecturas de forma inalámbrica a través del multímetro digital inalámbrico FC 3000.

Conecte los tres módulos inalámbricos de corriente CA FC en sus puntos de prueba y visualice los resultados de las tres fases en 1/3 del tiempo y el costo de métodos comunes o conecte el módulo inalámbrico de voltaje de CA FC y visualice las mediciones del voltaje y la corriente de manera simultánea. Obtendrá mejores y más rápidas respuestas y perderá menos tiempo ya que no requerirá EPP (equipos de protección personal) completos.

En distancias cortas, incluso puede ver las lecturas de los módulos a través de paneles eléctricos cerrados. Además, los módulos remotos Fluke Connect® capturan hasta 65 000 conjuntos de lecturas mínimas, máximas y de promedio con marcas de tiempo, usando para ello 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 es posible realizar lecturas en maquinaria en movimiento. De esa forma, el único que correrá riesgos será el módulo de medición.

Especificaciones: Sistema industrial Fluke 3000 FC

Multímetro inalámbrico Fluke 3000 Serie FC

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

Especificaciones detalladas		
Voltaje de CA		
Rango [1] / Resolución	600.0 mV / 0.1 mV 6.000 V / 0.001 V 60.00 V / 0.01 V 600.0 V / 0.1 V 1000 V / 1 V	
Precisión [2 3 4]	**45 Hz a 500 Hz**	1.0 % + 3
	500 Hz a 1 kHz	2.0 % + 3
1. Todos los rangos de voltaje de CA se especifican desde el 1 % del rango hasta el 100 % del rango. 2. Valor de cresta desde □ 3 a escala completa hasta 500 V, lo que disminuye linealmente a un factor de cresta < 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 107 V-Hz.		
Voltaje de CC, continuidad, resistencia, prueba de diodos y capacitancia		
Función		
mV	**Rango/resolución**	600.0 mV / 0.1 mV
	Precisión	0.09 % + 2
V	**Rango/resolución**	6.000 V / 0.001 V 60.00 V / 0.01 V 600.0 V / 0.1 V 1000 V / 1 V
	Precisión	0.09 % + 2 0.15 % + 2
)))	**Rango/resolución**	600 Ω / 1 Ω
	Precisión	El multímetro emite una señal acústica a < 25 Ω. Éste detecta circuitos abiertos o cortocircuitos de 250 µs o de mayor duración.
Ω	**Rango/resolución**	600.0 Ω / 0.1 Ω 6.000 kΩ / 0.001 kΩ 60.00 kΩ / 0.01 kΩ 60.00 kΩ / 0.1 kΩ 600.0 kΩ / 0.001 MΩ 50.00 MΩ / 0.01 MΩ
	Precisión	0.5 % + 2 0.5 % + 1 1.5 % + 3

Prueba de diodos	**Rango/resolución**	2.000 V / 0.001 V
	Precisión	1 % + 2
µF	**Rango/resolución**	1000 nF / 1 nF 10.00 µF / 0.01 µF 100.0 µF / 0.1 µF 9999 µF[1] / 1 µF
	Precisión	1.2 % + 2 10 % típico
1. En el margen de 9999 µF para las mediciones hasta 1000 µF, la precisión de medición es de 1.2 % + 2.		
Corriente de CA y CC		
Función		
mA CA (45 Hz a 1 kHz)	**Rango[1]/resolución**	60.00 mA / 0.01 mA 400.0 mA [3] / 0.1 mA
	Precisión	1.5 % + 3
mA CC [2]	**Rango[1]/resolución**	60.00 mA / 0.01 mA 400.0 mA [3] / 0.1 mA
	Precisión	0.5 % + 3
1. Todos los rangos de corriente de CA están especificados desde el 5 % del rango hasta el 100 % del rango. 2. Voltaje de carga de eada (típico): eada de 400 mA 2 mV/mA. 3. Exactitud de 400.0 mA especificada hasta una sobrecarga de 600 mA.		
Frecuencia		
Rango/resolución	99.99 Hz / 0.01 Hz 999.9 Hz / 0.1 Hz 9.999 kHz / 0.001 kHz 99.99 kHz / 0.01 kHz	
Precisión [1]	0.1 % + 1	
[1] La frecuencia se especifica hasta 99.99 kHz en voltios y hasta 10 kHz en amperios.		

Características de la eada					
Función	**Protección coa protección**	**Impedancia de eada (nominal)**	**Relación de rechazo en modo común (1 kΩ no equilibrada)**		**Rechazo del modo normal**
☒	1100 Vrms	> 10 MΩ < 100 pF	> 120 dB a CC, 50 Hz o 60 Hz		> 60 dB a 50 Hz o 60 Hz
☒	1100 Vrms	> 10 MΩ < 100 pF	> 60 dB, CC a 60 Hz		> 60 dB a 50 Hz o 60 Hz
☒	1100 Vrms	> 10 MΩ < 100 pF	> 120 dB a CC, 50 Hz o 60 Hz		> 60 dB a 50 Hz o 60 Hz
Voltaje de prueba de circuito abierto			Voltaje a fondo de escala		Corriente normal de cortocircuito
			A 6 MΩ	50 MΩ	Corriente normal de cortocircuito

✗	1100 Vrms	< 2.7 V CC	< 0.7 V CC	< 0.9 V CC	< 350 mA
✗	1100 Vrms	< 2.7 V CC	2.000 V CC		< 1.1 mA
Función mA					
Protección coa sobrecargas	Con fusible rápido de 44/100 A, 1000 V				
Sobrecarga	600 mA de sobrecarga durante un máximo de 2 minutos. 10 minutos de reposo como mínimo				
Registro de MÍN/MÁX					
Funciones de CC	Precisión especificada de la función de medición ±12 unidades para cambios > 350 mS de duración.				
Funciones de CA	Precisión especificada de la función de medición ±40 unidades para cambios > 900 mS de duración.				
Especificaciones generales					
Voltaje máximo ee cualquier terminal y tierra	1000 V CC o CA rms				
Fusibles de protección de Ω de eadas de A	0.44 A (44/100 A, 440 mA), 1000 V fusible RÁPIDO, solo parte especificada por Fluke				
Pantalla (LCD)	**Frecuencia de actualización**	4/s			
	Voltios, amperios, ohmios	6000 recuentos			
	Frecuencia	10 000 recuentos			
	Capacitancia	1000 recuentos			
Tipo de batería	Tres baterías alcalinas AA, NEDA 15A, IEC LR6				
Duración de la pila	250 horas como mínimo				
Comunicaciones de RF	Banda ISM 2.4 GHZ				
Rango de comunicación RF	**Aire libre, sin obstrucciones**			Hasta 20 m	
	Pared obstruida, Sheetrock			Hasta 6.5 m	
	Pared obstruida de concreto o gabinete eléctrico de acero			Hasta 3.5 m	
Temperatura	**Funcionamiento**			-10 °C a 50 °C	
	Almacenamiento			-40 °C a 60 °C	
Coeficiente de temperaturas	0.1 x (precisión especificada) / °C (< 18 °C o > 28 °C)				
Humedad relativa	0 % a 90 % (0 °C a 35 °C) 0 % a 75 % (35 °C a 40 °C) 0 % a 45 % (40 °C a 50 °C)				
Altitud	**Funcionamiento**			2000 m	
	Almacenamiento			12 000 m	

Compatibilidad electromagnética EMI, RFI, EMC, RF	EN 61326-1:2006, EN 61326-2-2:2006 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): 3ª edición CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12: 3ª edición UL 61010-1: 3ª edición IEC/EN 61010-1:2010
Certificaciones	CSA, FCC, CE
Clasificación de protección de eada (IP)	IP54
Grado de contaminación	2
Tamaño (al. x an. x long.)	4.75 x 9.3 x 20.7 cm (1.87 x 3.68 x 8.14 pulg.)
Peso	340 g (12 oz)
Garantía	Tres años
No compatible con las herramientas de comprobación CNX de Fluke	

Módulo inalámbrico de corriente de CA Fluke a3001 FC iFlex®

Especificaciones		
Rango	0.5 A a 2500 A CA	
Resolución	0.1 A	
Exactitud	3 % ±5 dígitos (5 Hz a 500 Hz)	
Factor de cresta (50 Hz/60 Hz)	3.0 a 1100 A 2.5 a 1400 A 1.42 a 2.500 A agregar 2 % para F.C. > 2	
LCD con retroiluminación	3½ dígitos	
Frecuencia/intervalo de registro	1 s mínimo/ajustable por PC o panel frontal	
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
	Pared obstruida, Sheetrock	Hasta 6.5 m
	Pared obstruida de concreto o gabinete eléctrico de acero	Hasta 3.5 m
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C	
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +60 °C	

Coeficiente de temperaturas	Añadir 0.1 x (precisión especificada) / °C (< 18 °C o > 28 °C)	
Humedad de funcionamiento	90 % a 35 °C 75 % a 40 °C 45 % a 50 °C	
Altitud	**Funcionamiento**	2000 m
	Almacenamiento	12 000 m
EMC	EN 61326-1:2006	
Conformidad de seguridad	IEC 61010-1, 600 V CAT IV/1000 V CAT III, 3ª edición	
Clasificación de seguridad	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V	
Certificaciones	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE	
Clasificación de protección de eada (IP)	IP42	
Grado de contaminación	2	
Apertura de la mordaza	Bobina de 25.4 cm (10 pulg.)	
Tamaño (Al x An x Prof)	16.5 x 6.35 x 1.4 cm (6.5 x 2.5 x 1.4 pulg.)	
Peso	0.22 kg (8 oz)	
Garantía	Tres años	
No compatible con las herramientas de comprobación CNX de Fluke		

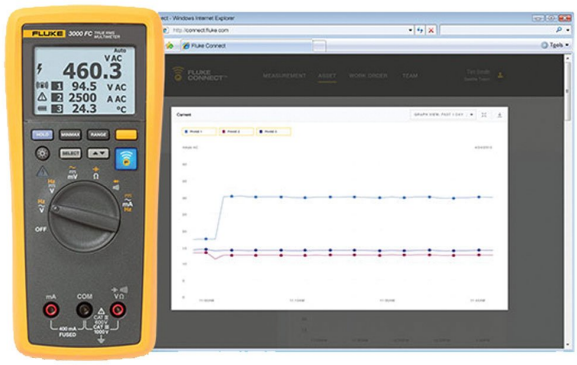
Módulo inalámbrico de voltaje de CA Fluke v3000 FC

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

Especificaciones		
Rango[1]/resolución	6.000 V / 0.001 V 60.00 V / 0.01 V 600.0 V / 0.1 V 1000 V / 1 V	
Precisión [2 3 4]	**45 Hz a 500 Hz**	1.0 % + 3
	500 Hz a 1 kHz	2.0 % + 3
1. Todos los rangos de voltaje de CA se especifican desde el 1 % del rango hasta el 100 % del rango. 2. Valor de cresta desde 3 a escala completa hasta 500 V, lo que disminuye linealmente a un factor de cresta < 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 107 V-Hz.		
Especificaciones generales		
LCD con retroiluminación	3½ dígitos, 6000 recuentos, 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
	Pared obstruida, Sheetrock	Hasta 6.5 m
	Pared obstruida de concreto o gabinete eléctrico de acero	Hasta 3.5 m
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C	
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +60 °C	
Coeficiente 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	**Funcionamiento**	2000 m
	Almacenamiento	12 000 m
EMC	EN 61326-1:2006	
Conformidad de seguridad	**ANSI/ISA 61010-1 / (82.02.01)**	3.ª edición
	CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1-12	3.ª edición
	UL 61010-1	3.ª edición
	IEC/EN 61010-1	2010
Clasificación de seguridad	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V	
Certificaciones	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE	
Clasificación de protección de eada (IP)	IP42	
Grado de contaminación	2	
Tamaño (Al x An x Prof)	16.5 x 6.35 x 1.4 cm (6.5 x 2.5 x 1.4 pulg.)	
Peso	0.22 kg (8 oz)	
Garantía	Tres años	
No compatible con las herramientas de comprobación CNX de Fluke		

Modelos



FLK-3000 FC IND

Fluke 3000 FC Industrial System

Includes:

- Fluke 3000 FC Series Wireless Multimeter
- Fluke a3001 FC Wireless iFlex AC Current Module (3)
- Fluke v3000 Voltage Module
- TL224 Test Leads
- TL175 Test Leads
- AC285 Alligator Clips
- AC175 Alligator Clips
- iFlex i2500-10 Flexible Current Probe (3)
- Magnetic hanging strap

Simplifica el mantenimiento preventivo. Elimina las revisiones.

Ahorre tiempo y aumente la fiabilidad de sus datos de mantenimiento sincronizando de forma inalámbrica las medidas mediante 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 instrumento.
- Maximice el tiempo de actividad y tome decisiones de mantenimiento con confianza basándose en datos fiables e identificables.
- Despídase de portapapeles, hojas de cálculo o cuadernos y aproveche un sencillo sistema de transmisión inalámbrica.
- Acceda a medidas básicas, históricas y actuales para cada activo.
- Comparta los datos de sus medidas con vídeollamadas ShareLive™ y correos electrónicos.

Más información en **flukeconnect.com**

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. Encontrará la información de teléfonos compatibles en **fluke.com/phones**.

Smartphone, servicio inalámbrico y plan de datos no incluidos con la compra. Fluke Connect no está disponible en todos los países.