

MFT1845

Comprobador multifunción



- Tecnología de medición de impedancia de bucle sin desconexión diferencial mejorada
- Análisis de medición del "Medidor de confianza" (pendiente de patente)
- Pruebas de instalación compatibles con sistemas monofásicos y trifásicos
- Pruebas Diferenciales (RCD) de 10 mA a 1 A de sistemas monofásicos y trifásicos
- Pruebas de puesta a tierra y comprobaciones sin desconexión de electrodos para medir la resistencia de los electrodos*
- Sencilla selección de medición de prueba por colores
- Funcionamiento ambidiestro
- Memoria interna y comunicaciones por Bluetooth®
- Clasificación de seguridad EN61010 CAT IV y carcasa IP54 resistente

DESCRIPCIÓN

El comprobador multifunción MFT1845 es un instrumento diseñado especialmente para empresas instaladoras electricistas autorizadas, para que puedan realizar todas las verificaciones fijadas en el REBT, en instalaciones de cableado fijo industriales, comerciales y domésticas, e incluye:

- Sistema TRMS para medir la tensión y la frecuencia
- Medición de aislamiento a 100 V, 250 V, 500 V y 1000 V, incluida la protección de entrada contra circuitos activos de hasta 600 V, incluso cuando la medición de aislamiento está bloqueada
- Resistencia de continuidad a 200 mA o 15 mA
- Inicio automático: sin necesidad de pulsar PRUEBA, lo que permite sujetar cables con ambas manos
- Rango de resistencia de hasta 100 kΩ con zumbador de continuidad rápido en umbrales seleccionables
- Prueba de impedancia del bucle de tierra, con:
 - Nueva tecnología de 3 cables sin desconexión
 - Nueva medición del medidor de confianza
 - Intervalo sin desconexión de 2 y 3 cables
 - Alta corriente de 2 cables, incluyendo de fase a fase
 - Medición de fallo potencial de corriente de hasta 20 kA
- Pruebas RCD, incluyendo:
 - RCD de tipo AC, A, B y S y programables
 - RCD trifásicos
 - Proceso de pruebas automáticos
 - Representación de la tensión de fallo (contacto)

- Pruebas de tierra
 - Técnicas de 2 polos/3 polos*, ART* y sin desconectar electrodos ó picas*

*con accesorios opcionales adecuados

Nueva tecnología de prueba de impedancia del bucle:

El MFT1845 incluye una nueva tecnología de prueba de bucle sin desconexión, del diferencial (sin saltar el diferencial) que:

- Evita cualquier influencia que el RCD pueda representar en el valor total de la impedancia del bucle.
- Permite pruebas sin desconexión más rápidas de tan solo 8 segundos.

Esta técnica también permite verificar la impedancia del bucle a través de diferenciales de 10 mA de tipo AC y tipo A.

Nuevo análisis de medición del "Medidor de confianza" (pendiente de patente)

La superposición de la nueva medición de impedancia del bucle sin desconexión es el nuevo "Medidor de confianza" de Megger. Como los valores de impedancia del bucle pueden verse notablemente afectados por el ruido en el circuito, el medidor de confianza muestra el grado de confianza en la precisión de la medición de impedancia del bucle. Mediante el uso del ARC digital para indicar el proceso del análisis, la medición se supervisa y ajusta continuamente cuando existe ruido en el circuito, lo que ofrece un resultado de la prueba más preciso y repetible.

APLICACIONES:

El MFT1845 ofrece una amplia gama de funciones de prueba, diseñadas para todas las verificaciones de instalaciones eléctricas en BT que indica el REBT. Además, está especialmente indicado para cumplir con los requisitos exigidos por el ministerio de industria para la acreditación como empresa instaladora electricista autorizada y cumplir con los escenarios de prueba en distribución y cableado de edificios en baja tensión. El MFT1845 cuenta con la clasificación IEC 61010 CAT IV 300 V para una conexión segura en cualquier lugar de la red de baja tensión en sistemas monofásicos y trifásicos.

Características generales:

Los controles de función, fáciles de entender y utilizar, están codificados por colores para facilitar y agilizar la selección de intervalos. También reducen la posibilidades de utilizar la función o el intervalo equivocados. La pantalla retroiluminada de cristal utiliza el arco digital/analógico de Megger, que indica las lecturas fluctuantes mientras la doble lectura digital muestra los valores exactos de las mediciones clave simultáneamente con los parámetros de la prueba, como la tensión de salida de la medida de aislamiento y el valor de la resistencia en MΩ.

Las advertencias de seguridad visibles y audibles son primordiales para la prueba de sistemas de alta tensión y el MFT1845 incluye advertencias de seguridad y protección de entrada completas cuando existe una tensión peligrosa. Si existe tensión activa en un circuito durante las pruebas de aislamiento o continuidad, esta se muestra en la pantalla. Si la tensión supera un nivel seguro, se cancelan las pruebas adicionales y suena un tono de aviso. El MFT1845 incluye baterías recargables internamente y un cargador con un tiempo de carga de menos de 4 horas, lo que reduce el coste total de adquisición.

El nuevo MFT1845 se ha diseñado para entornos difíciles y para ofrecer la máxima fiabilidad. Las características incluyen un sobremoldeado de caucho que ofrece protección y agarre adicional, protección IP54 frente al polvo y el agua y la clasificación de seguridad EN61010 CAT IV. La protección de entrada líder en su clase garantiza que el MFT puede soportar el mal uso accidental y las sobrecargas de tensión transitorias que otros dispositivos de pruebas no pueden. Todo esto en un instrumento intuitivo y fácil de usar sin menús ocultos ni pantallas complicadas. El instrumento incluye: un conjunto de prueba de 3 cables estándar y un cable de prueba de red, una sonda conmutada para pruebas rápidas y fáciles, un certificado de calibración de 12 meses y una garantía ampliable a 3 años de forma gratuita. El MFT1845 se suministra en una funda suave de gran tamaño con espacio adicional para accesorios opcionales, como herramientas y el kit de prueba de electrodos de puesta a tierra, formado por 2 electrodos auxiliares y 3 cables de prueba largos.

GRÁFICO DE SELECCIÓN DE PRODUCTOS

Intervalos de aislamiento	MFT1845
100 V	■
250 V, 500 V	■
1000 V	■
Pantalla de tensión de prueba	■
Umbral del zumbador ajustable	■

Rangos de continuidad y resistencia	
Prueba de 200 mA	■
Prueba de 15 mA	■
Umbral del zumbador ajustable	■
Pruebas de RCD	
Prueba RCD de 1/2, 1, 5 x 1 y de incremento	■
2xl	■
Incremento rápido	■
Prueba automática de RCD	■
RCD tipo A, AC y S	■
RCD tipo S	■
RCD Tipo B (CC puro)	■
RCD programable	■
RCD trifásico (sin conexión a tierra)	■
10 mA	■
RCD de 30, 100, 300 y 500 mA	■
RCD de 1000 mA	■
Pruebas de bucle	
L-PE sin desconexión diferencial de 2 y 3 cables	■
2 cables de alta corriente L~L y L~N	■
De 50 V a 480 V (L~N)	■
De 50 V a 280 V (L~PE)	■
Pruebas de fase a fase (L~L)	■
PSCC y PFC (20 kA máx.)	■
Pantalla de tensión de contacto (0 V– 253 V)	■
Prueba de tierra	
2 polos*	■
3 polos*	■
* Técnica ART de 3 polos* Sin desconectar picas	■
Método sin varillas* Sin desconectar picas	■
Otras características	
Medición de alimentación	■
TRMS / RMS verdadero	■
Medición de corriente*	■
Rotación de fase	■
Retroiluminación	■
Apagado automático	■
Certificado de calibración	■
Pilas recargables y cargador incluidos	■
Sonda conmutada SP5 incluida	■
3 años de garantía (tras el registro)	■
Memoria integrada con descarga por Bluetooth®	■
CAT IV 300 V / CATIII 600 V	■
IP54	■
Reducción de ruido del medidor de confianza	■
Nueva plataforma para pruebas de bucle de hardware	■

* requiere accesorios opcionales

ESPECIFICACIONES

Prueba de aislamiento

Tensión de salida	-0% +20% a carga nominal o menos	
Pantalla de tensión	±3% ±3 dígitos ±0,5 % de la tensión nominal	
Corriente de cortocircuito	corriente nominal de prueba de 1,5 mA	
Corriente de prueba en carga	1 mA de valor de paso mínimo de aislamiento	

Precisión de aislamiento

1000 Voltios	10 kΩ ~ 999 MΩ	±3% ±2 dígitos
500 Voltios	10 kΩ ~ 500 MΩ	±3% ±2 dígitos
	>500 MΩ ±10%	±4 dígitos
250 Voltios	10 kΩ ~ 250 MΩ	±3% ±2 dígitos
	>250 MΩ ±10%	±4 dígitos
100 Voltios	10 kΩ ~ 100 MΩ	±3% ±2 dígitos
	>100 MΩ ±10%	±4 dígitos

Resistencia y continuidad

0.01 Ω ~ 99.9 Ω	±2% ±2 dígitos
100 Ω ~ 99.9 kΩ	±5% ±2 dígitos
Tensión de circuito abierto	5 V ±1 V
Corriente de prueba	(0 Ω ~ 2 Ω) 205 mA ±5 mA 15 mA ±5 mA (seleccionable por el usuario)

Pruebas de bucle

Alimentación neutral/corriente a tierra	48 V ~ 280 V (45 Hz ~ 65 Hz)
Alimentación de corriente a corriente	48 V ~ 500 V (45 Hz ~ 65 Hz)
Pruebas L-N/L-L	±5%, ±3 dígitos
Pruebas L-E †	
0,1 Ω ~ 39,9 Ω	±5% ±5 dígitos ± margen de ruido
40,0 Ω ~ 1000 Ω	±10% ±5 dígitos
Rango de visualización	0,01 Ω ~ 999 Ω
Intervalo PFC de corriente a tierra	20 kA
Intervalo PSCC de corriente a corriente	20 kA

† Se aplican condiciones de referencia

Para entornos de prueba consultar los datos de servicio

Pruebas de diferenciales (RCD)

Alimentación de hasta 100 mA	48 V ~ 480 V (45 Hz ~ 65 Hz)
Alimentación de hasta 1 A	48 V ~ 280 V
Tipo diferenciales (RCD)	Tipo AC, A, S Tipo B (cc puro)

Sin prueba de desconexión	(1/2xl)	-10% ~ -0%
Prueba de desconexión	(1xl, 2xl y 5xl)	+0% ~ +10%
Prueba de rampa		
Tensión de contacto	(0 ~ 253 V)	+5% +15% ±0,5 V
Tiempo de desconexión		±1%, ±1 ms
Corriente de desconexión		±3%

Incrementos de pasos

VAR (selección de RCD variable)	
10 mA ~ 50 mA	1 mA pasos
50 mA ~ 500 mA	5 mA pasos
500 mA ~ 1000 mA	10 mA pasos

Medición de alimentación

Tensión	10 V ~ 600 V (15 ~ 400 Hz) RMS verdadero ±3% ± 1 V ±2 dígitos
Indicación de rotación de fase	L1-L2-L3 y L1-L3-L2
Frecuencia	15 Hz ~ 99 Hz ±0,5% ±1 dígito 100 Hz ~ 400 Hz ±2.0% ±2 dígitos
Resolución de frecuencia	0,1 Hz

Fuente de alimentación

Baterías	IEC LR6 de tipo AA alcalinas (6 pilas, incluidas) o NiMH de 1,2 V (paquete recargable de 6, incluido)
Cargador de red para recarga (4 horas típicamente)	Cargador de coche de 12 V (cable para encendedor, opcional)

Prueba de conexión a tierra

Resolución	0,01 Ω
Corriente	0,45 mA o 4,5 mA
Rechazo de ruido	20 V pk/pk (7 V rms)
Resistencia máx. de las sondas	RP y RC 100 kΩ a 50 V 5 kΩ a 25 V
Método de 2 y 3 polos	(0,01 Ω ~ 1999 kΩ) ±2.0% ±5 dígitos Método ART (1,00 Ω ~ 1999 kΩ) ±5.0% ±5 dígitos
Método sin picas	(1,00 Ω ~ 199 Ω) ±7.0% ±5 dígitos

Corriente

(mediante una pinza amperimétrica opcional)	±5.0% ±3 dígitos.
Intervalo	de 0,1 mA a 200 A CA
Resolución	0,1 mA

Entrada de sensor de mV

Incluyendo la temperatura (módulo de terceros)
±1.0% ±2 dígitos
Intervalo 0,0 mV a ±199,9 mV cc
Resolución 0,1 mV

Almacenamiento de datos

Capacidad: 1000 resultados
Comunicación mediante Bluetooth®

Seguridad

IEC 61010-1:2010
IEC 61010-30:2010
IEC 61010-031:2008
600 V CAT III / 300 V CAT IV
(Máx. de fase a fase de 600 V)
IEC 61557:2007 partes 1 a 10

EMC

IEC61326 edition 2 location class B

Rango de temperatura y humedad de funcionamiento

-10 °C ~ +55 °C
90% de humedad relativa a +40 °C máx.

Humedad y rango de temperatura de almacenamiento

-25 °C ~ +70 °C

Altitud máxima

2000 m

Peso (instrumento y funda)

1 kg (con baterías, excluyendo la funda)

Dimensiones (instrumento y funda)

150 mm de altura x 85 mm de anchura x
235 mm de profundidad

Clasificación IP

IP54

Temperatura de calibración

+20 °C

Coefficiente de temperatura

<0,1% por cada °C

La palabra PowerSuite es una marca comercial registrada de Megger Limited. El logotipo y la palabra Bluetooth® son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. Y cualquier uso que Megger haga de ellos se realiza bajo licencia

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Descripción	Código de pedido
MFT1845-CH-DE-FR-IT	1009-988
MFT1845-SC-DE-NL-EN	1009-989
Accesorios incluidos	
Guía de inicio rápido impresa	
CD de guía del usuario	
Certificado de calibración	
Sonda conmutada SP5	1007-157
Correa para el cuello con bordado de Megger	2001-509
Cables de prueba de 3 hilos con sondas y pinzas	1001-991
Cable de prueba de red europeo SIA45 (no AU)	2000-674
Cable de prueba de red para AU/NZ (solo AU)	6220-828
Cargador de CA para la batería	1002-736
MFT estuche	1007-463
Accesorios opcionales	
Funda de transporte suave con funda para documentos y cables	1004-326
Juego de cables de prueba con fusible de 10 A (rojo/azul/verde) con sondas y pinzas	1001-975
Cable XTL30 de prueba de extensión de 30 m	2007-997
Cable XTL50 de prueba de extensión de 50 m	2007-998
Adaptador para el encendedor para cargar la batería.	6280-332
Kit de electrodos de puesta a tierra	1001-810
Kit de prueba de puesta a tierra de 3 polos	6210-160
ETK30 Kit de prueba de puesta a tierra de 3 polos	1010-176
MCC1010 pinza de medición de corriente	1010-516
MVC1010 pinza de voltaje	1010-518

OFICINA COMERCIAL

Megger Instruments S.L
Calle la Florida 1, Nave 16 Parque
Empresarial Villapark, 28670
Villaviciosa de Odón Madrid, Spain
T. +34 916 16 54 96
F. +34 916 16 57 84

MFT1845_DS_es_V04

www.megger.com
ISO 9001
La palabra "Megger" es una marca registrada.