

MGFL100

Localizador de fallas de tierra de baterías



- Alarmas cuando se identifica la falla real
- Medición directa de la resistencia y la capacitancia de dispersión
- Medición directa de corriente de falla y corriente de fuga
- Límites ajustables de tensión y corriente
- Alimentación con CA o batería interna
- Localiza fallas de hasta 400 k Ω
- Localice fallas en los sistemas de CA o CC
- Funciona en sistemas de hasta 600 V

DESCRIPCIÓN

El MGFL100 localiza fallas de tierra en sistemas de CC y CA sin conexión a tierra, sistemas de baterías de CC, así como en redes de TI protegidas.

El MGFL100 emite una alarma cuando se encuentra la falla real, a la vez que distingue automáticamente entre la corriente de falla real y la corriente reactiva que extrae la capacitancia del sistema de dispersión.

FALLAS DE TIERRA DE CC

El MGFL100 mide la resistencia de la falla de tierra, la capacitancia del sistema, la corriente de falla real y la corriente de fuga reactiva. También localiza fallas de tierra de alta impedancia debido al ingreso de agua, así como fallas de tierra en sistemas con alta corriente de fuga. El MGFL100 hace que la localización de la falla de tierra sea rápida y fácil mediante una alarma cuando se encuentra el circuito con una falla de tierra real. No se requiere un ajuste complicado del ruido o de la capacitancia. Detecte fácilmente la falla con el transmisor y receptor ligeros. Establezca los límites de tensión y corriente protegidos por contraseña para asegurarse de que nunca haya colocado demasiada corriente en el sistema.

FALLAS DE TIERRA DE CA

Las redes de TI especialmente protegidas, como las que se encuentran en hospitales, están diseñadas de tal manera que cualquier contacto con una línea que transmita tensión sea inofensivo; en caso de un cortocircuito a tierra, la protección reduce el flujo de corriente a cero.

Los sistemas de control, señal y suministro importantes, como los de instalaciones ferroviarias, plantas de energía u otras instalaciones industriales, están diseñados para estar libres de potencial y se controlan mediante indicadores de fallas de tierra con el fin de garantizar un funcionamiento seguro e ininterrumpido.

Las fallas de cortocircuito a tierra en las redes de TI, las líneas de control o, por ejemplo, las líneas de señal en las vías ferroviarias se denominan fallas de tierra.

Si bien una falla de tierra no afectará el servicio, una segunda falla de tierra conlleva un alto riesgo de avería parcial o completa de la instalación. Por lo tanto, cualquier falla de tierra debe localizarse y repararse lo más rápido posible. El MGFL100 permite rastrear estas fallas por acoplamiento directo a la línea. Esto se puede hacer sin conexión o con conexión mediante un filtro de acoplamiento.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Medición directa de lo siguiente: (Sin ajuste)
 - Resistencia de fallas
 - Corriente de falla
 - Capacitancia de fuga
 - Corriente de fuga
- Alarmas en el circuito con una falla de tierra real.
- Cables con fusibles (seguridad de arco eléctrico)
- Límites ajustables de tensión y corriente (sin activación del interruptor)
- Guardar y recuperar la medición (tenga siempre una referencia)
- Localizar fallas en sistemas de CA o CC (versátil)

APLICACIONES

- Cadenas de batería sin conexión a tierra (CC)
 - Subestaciones
 - Ferrocarril
- Redes de TI (CA)
 - Hospitales
 - Vías férreas
 - Área marítima
- Instalaciones industriales

MGFL100

Localizador de fallas de tierra de baterías

- **Medición directa:** El transmisor MGFL100 mide la resistencia total de la falla y la capacitancia de fuga antes de comenzar a rastrear. Esto le permite no solo ver el valor resistivo real de la falla, sino también determinar si habrá cortocircuitos fantasmas debido a la corriente de fuga.
- El receptor mide directamente la corriente de falla resistiva y la corriente de fuga. El MGFL100 proporcionará una alarma visual y sonora cuando se encuentre una falla de tierra real. No se activará una alarma en los circuitos que extraen corriente de fuga debido a la capacitancia. Podrá ver fácilmente qué circuitos presentan la falla resistiva real. Esto evitará que se preste atención a los fenómenos fantasmas. No se requiere ajuste y las mediciones se realizan automáticamente.
- **Cables con fusibles:** Los cables del transmisor tienen fusibles en los conectores para ofrecer mayor seguridad. Los arcos eléctricos siempre es una preocupación cuando se conecta a una cadena de baterías. La cadena de baterías es un sistema de CC. No hay ningún cruce de cero para amortiguar un arco eléctrico en un sistema de CC. Los cables con fusibles se abrirán para evitar que surja un peligro. Los cables con fusibles evitan que un error se convierta en un desastre.
- **Límites ajustables de tensión y corriente:** Establezca los límites de tensión y corriente. Esto garantiza que ni la tensión ni la corriente superen los límites del circuito. Estos límites están protegidos por contraseña, por lo que no se pueden cambiar accidentalmente. Esto garantiza que no se active el interruptor.
- El transmisor se puede alimentar mediante CA o batería. Esto permite localizar fallas en cualquier ubicación.
- El MGFL100 identificará el lado de la cadena con la falla de tierra. No es necesario utilizar un DMM.
- El MGFL100 emite una señal de CA de 5,12 Hz para el rastreo de la falla.
- Esto permite la operación en sistemas con ruido. La salida de CA no activa los interruptores de CC como podría hacerlo una salida de CC pulsada. La salida de baja frecuencia permite la operación en sistemas de baja frecuencia de 16,67 Hz.
- Localice fallas en los sistemas de CA o CC. El MGFL100 localizará fallas en sistemas de CC sin conexión a tierra (esto incluye conexiones a tierra centrales de alta resistencia) o en sistemas de TI de CA con conexión a tierra (con el uso de un filtro de aislamiento de TI opcional). El receptor también rastreará la corriente de la línea de CA en cualquier tipo de sistema.

ESPECIFICACIONES

Potencia de entrada

CA/Adaptador

Entrada De 90 a 264 V CA

Salida 18 V CC

Batería

Tipo de iones de litio

Duración 4 horas/tiempo de recarga externa <8 horas

Corriente y tensión de salida del transmisor

Rango De 0 a 50 V

Rango De 0 a 160 mA

Medición de tensión del transmisor

Rango De 0 a 50 V

Precisión $\pm 5\%$ lectura ± 2 en el dígito menos significativo (DMS)

Medición de corriente del transmisor

Rango De 0 a 160 mA

Precisión $\pm 5\%$ lectura ± 2 en el DMS

Medición de resistencia del transmisor

Rango De 0 a 400 K Ω

Precisión $(\pm 10 \pm 280 \times RC) \% \pm 1$ en el DMS

Medición de capacitancia del transmisor

Rango De 0 a 19,99 μf

Precisión $\pm 20\% \pm (0,0027/R) \text{fd} \pm 1$ en el DMS

Medición de corriente resistiva del receptor

Rango De 0 a 160 mA

Precisión $\pm 5\%$ lectura $\pm 0,01 \times IC \pm 2$ en el DMS

Medición de corriente capacitiva del receptor

Rango De 0 a 160 mA

Precisión a 5,12 Hz $\pm 5\%$ lectura $\pm 0,01 \times IR \pm 2$ en el DMS

Precisión a 50/60 Hz $\pm 5\%$ lectura ± 2 en el DMS

Condiciones ambientales

Funcionamiento De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)

Receptor De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a +140 °F)

Humedad relativa Del 0 al 95 % sin condensación

Altitud <2000 m (600 V CAT IV)

De 2000 a 4000 m (600 V CAT III)

Estuche

Estuche de plástico resistente IP51

Pantalla (transmisor y receptor)

LCD

Seguridad/EMC/Vibración

Cumple con los requisitos de las normas IEC61010-1, CE, CAT IV a 600

EMI CISPR 11 Grupo 1 Clase A para emisiones.

EMI IEC 61326-1 Tabla A.1 para inmunidad.

Vibración MIL-STD-810G

Peso/Dimensiones

Dimensiones del transmisor 36,1 x 30,5 x 19,5 cm (14,2" x 12,0" x 7,65")

Dimensiones del receptor 22,1 x 10,4 x 5,1 cm (8,7" x 4,1" x 2,0")

Peso del transmisor 6,00 kg (13,2 lb). (con baterías instaladas)

Peso del receptor 1,00 kg (2,2 lb) (con baterías instaladas)

Receptor 0,66 lb (0,3 kg)

Cumplimiento

IEC61010-1

Certificación CE, certificación UKCA

MGFL100

Localizador de fallas de tierra de baterías

ACCESORIOS OPCIONALES		
	<p>Mini TC activo: el mini TC activo se ajustará alrededor de conductores pequeños. El seguro deslizante permite colocarlo fácilmente en lugares estrechos. Su tecnología de compuerta de flujo permitirá que el TC mida corrientes muy bajas.</p>	1013-424
	<p>Captador capacitivo: permitirá la identificación de la corriente de fuga reactiva debido a la capacitancia de la fuga durante el rastreo de fallas. Cuando se utiliza esta conexión, el receptor emitirá una alarma en cualquier línea con una falla real en cualquier punto del proceso de rastreo. Si no se utiliza, el receptor debe conectarse al transmisor para identificar la línea con la falla real.</p>	1011-354
	<p>Filtro de TI: el filtro de TI se utiliza en sistemas con conexión a tierra de TI. Este filtro se conecta entre el transmisor y el circuito para proporcionar aislamiento entre el transmisor y el circuito.</p>	1014-289
	<p>Cargador de batería independiente: permite una carga rápida de las baterías del transmisor fuera de él.</p>	90037-318
	<p>Correa magnética: permite colgar el receptor en superficies metálicas ferrosas.</p>	1010-013
	<p>Correa de sujeción: permite colgar el receptor en los bordes de superficies. Puede colgarse en los bordes de superficies de hasta 6 mm (1/4") de ancho.</p>	1011-374
	<p>TC ancho: el TC ancho se ajustará alrededor de conjuntos de cables de hasta 10,8 cm (4,25"). Esto evita la necesidad de abrir el conjunto.</p>	1014-472
	<p>Cable de sincronización de 9 metros (30 pies). Necesario en lugares donde el panel no está cerca de la cadena de baterías</p>	1015-367

MGFL100

Localizador de fallas de tierra de baterías

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Artículo (cant.)	n.º de cat.		
El MGFL100 incluye el transmisor MGFL100, los cables transmisores con fusibles y pinzas de diferentes tamaños, conexión a tierra de seguridad, un adaptador de CA, un receptor, una abrazadera de corriente de 2 in y un cable de sincronización entre el receptor y el transmisor	MGFL100	Cable de sincronización	1011-540
		Conexión a tierra de seguridad del transmisor	1011-352
		Bolsa de transporte	2012-180
		Accesorios opcionales	
		Correa magnética para el receptor	1010-013
		Correa de sujeción para el receptor	1012-068
		TC activo	1013-424
		Captador capacitivo	1011-354
		TC ancho	1014-472
		Filtro de TI	1013-934
		Cargador independiente	90037-318
		20FT (6m) Conductores del transmisor	1014-091
		Cable de sincronización de 9 metros (30 pies)	1015-367
Accesorios incluidos			
Transmisor	1011-259		
Receptor	1011-261		
Cables transmisores con fusibles	1013-440		
Adaptador de CA del transmisor	1014-426		
Baterías recargables del transmisor	90028-218		
Sensor de corriente ICLAMP	1011-353		
Batería de 9 V del receptor	23415		

OFICINA COMERCIAL

Megger Instruments S.L
Calle Florida 1 Nave 16
28670 Villaviciosa de Odón
Madrid España
T. +34 916 16 54 96
F. +34 916 16 57 84
E. info.es@megger.com
es.megger.com

OFICINA CSA

Megger CSA
4545 West Davis St.
Dallas, TX 75211 EE.UU.
T. +800-723-2861 (EE.UU.)
T. +1-214 330 3293
E. csasales@megger.com
csa.megger.com

MGFL100_ds_Esla_V02

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

Megger[®]