

# MEDIDORES DE RESISTENCIA DE TIERRA MULTIFUNCIÓN

## KIT DE CAMPO GROUND FLEX®

Prueba de tomas de tierra en torres de manera segura sin cortar la conexión eléctrica ni desconectar los cables ¡Único en la industria!



tapa cerrada

## ESPECIFICACIONES

MODELOS	6472 Y 6474						
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	MÉTODO DE 3 PUNTOS	MÉTODO SELECTIVO DE 4 PUNTOS	MEDICIÓN DE TIERRA CON 2 PINZAS	RESISTENCIA DE LA TIERRA	MEDICIÓN POTENCIAL DE TIERRA	MEDICIÓN DE RESISTENCIA DE CC	MEDICIONES CON 6474
Rango (conmutación automática de escalas)	0,01 Ω a 99,9 kΩ	0,001 a 99,99 Ω	0,01 a 500 Ω	0,01 Ω a 99,9 kΩ	0,01 mV a 65,00 V	0,001 Ω a 99,9 kΩ	0,001 Ω a 99,99 kΩ
Resolución	0,01 a 100 Ω	0,001 a 10 Ω	0,01 a 1 Ω	0,01 a 100 Ω	0,01 a 10 mV	2 cables: 0,01 a 100 Ω 4 cables: 0,001 a 10 Ω	0,001 a 10 Ω
Precisión	±(2% + 1 cuenta)	±(2% + 1 cuenta)	±(10% + 1 cuenta)	±(2% + 1 cuenta)	±(5% + 1 cuenta)	±(2% + 2 cuentas)	±(5% + 1 cuenta)
Tensión sin carga	16 ó 32 Vrms	16 ó 32 Vrms	16 ó 32 Vrms	16 ó 32 Vrms	16 ó 32 Vrms	± 16 Vcc	16 ó 32 Vrms
Frecuencia de medición	41 a 5078 Hz	41 a 5078 Hz	Automático: 1611 Hz Manual: 128 Hz, 1367 Hz, 1611 Hz, 1758 Hz	41 a 128 Hz	41 a 128 Hz	CC	41 a 5078 Hz
Medición de acoplamiento	Sí	–	–	–	–	–	–
Medición de resistencia de pica auxiliar	0,1 Ω a 100 kΩ	0,01 Ω a 100 kΩ	–	–	–	–	0,01 Ω a 100 kΩ
Tensión de interferencia	Pico máximo de 60 V						
Resistencia de la tierra	–	–	–	Wenner y Schlumberger	–	–	–
Tipo de medición	3 cables	4 cables	–	4 cables	3 cables	2 cables ó 4 cables	–
Corriente de medición	–	–	–	–	–	> 200 mA CC	–
<b>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>							
Memoria/Comunicación	Memoria para 512 registros / enlace óptico / USB						
Dimensiones/Peso	272 x 250 x 128 mm (10,7 x 9,84 x 5,04 pulg.) / modelo 6472: 3,2 kg (7,05 lbs) / modelo 6474: 2,3 kg (5,07 lbs)						
Protección	IP53 (tapa cerrada)						
Seguridad eléctrica	50 V CAT IV, con certificación IEC 61326-1 / IEC 61010 / IEC 61557-1-4-5						

### KIT DE CAMPO GROUND FLEX® MODELO 6474

Incluye un adaptador Groundflex® Modelo 6474, cuatro sensores Groundflex® de 5 m (16,4 pies) con doce anillos de identificación por colores, cable de conexión, dos cables de extensión en carrete (negro/verde) con terminales tipo cocodrilo identificados por colores, dos pinzas tipo cocodrilo extra (negra/verde), seis cables de extensión BNC, bucle de calibración, tres pinzas en C, maleta de transporte para instrumentos con ruedas y asa, un adaptador de 12 Vcc a 120 Vca 200 W (uso de vehículo) y manual del usuario.

Nº de catálogo 2136.03 (Incluye Nº de catálogo 2135.54)

### INCLUIDO EN EL KIT:

#### KIT DEL MEDIDOR DE RESISTENCIA DE TIERRA MODELO 6472 DE 152,40 M (500 PIES)

Incluye instrumento, baterías NiMH recargables, cable USB óptico, adaptador de corriente de 110/240 V con cable de alimentación de 115 V (EE. UU.), dos cables de 152,40 m (500 pies) en carretes de identificación por colores (rojo/azul), dos cables de 30,48 m (100 pies) identificados por colores (atados a mano, verde/negro), un cable de 9,14 m (30 pies) (verde), cuatro picas auxiliares en forma de T, una cinta de medición de 30,48 m (100 pies), pendrive USB con el software DataView® y cuaderno de trabajo del comprobador de tierra, bolsa de transporte para el instrumento y bolsa de transporte para el kit.

Nº de catálogo 2135.54

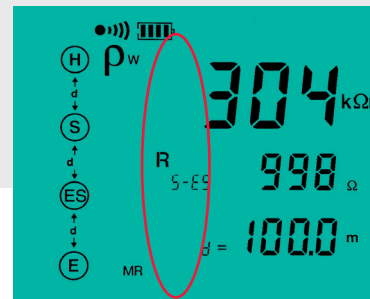


En la foto:  
Kit de Campo Groundflex®  
Modelo 6474

# MEDIDORES DE RESISTENCIA DE TIERRA MULTIFUNCIÓN

## RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO Y MUESTRA DE CONEXIONES DE ENTRADA PARA QUE COINCIDAN CON LA PRUEBA

Las conexiones se muestran y parpadean si son incorrectas para la prueba seleccionada o si no están presentes.



## CARACTERÍSTICAS

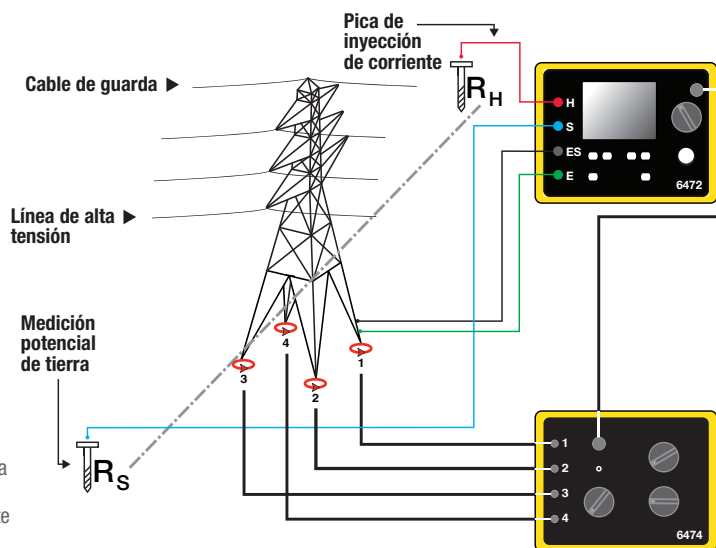
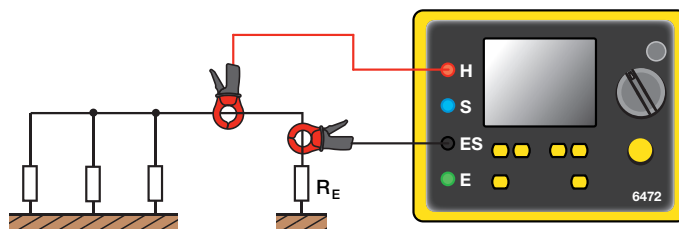
- Medición de la integridad de toma de tierra *Ground Integrity*®
- Medición de caída de potencial de 3 y 4 puntos con selección de frecuencia manual o automática
- Medición de resistencia de tierra de 4 puntos con cálculo automático de Rho ( $\rho$ ) y selección de usuario del método de prueba Wenner o Schlumberger
- Medición de resistencia de CC de 2 y 4 cables (prueba de conexión) con reversión de polaridad automática
- Medición de acoplamiento de tierra de 3 puntos
- Escaneo automático de frecuencia desde 40 hasta 5078 Hz para una precisión de prueba óptima de los entornos con ruido eléctrico
- Límite de tensión de prueba seleccionable de 16 ó 32 V hasta 250 mA de corriente de prueba
- Reconocimiento automático de todas las conexiones de electrodos y medición de su valor de resistencia
- Determinación de la condición de conexión de los conductores aéreos
- Función de apagado automático
- Comunicación USB ópticamente aislado
- Configuración remota y operación de todas las mediciones mediante el software *DataView*® suministrado
- Generación automática de informes
- Baterías de NiMH recargables con cargador de enchufe o adaptador para vehículo
- Estuche resistente a prueba de polvo y de lluvia – clasificación IP53 en posición cerrada
- Cumple con las partes 4 y 5 de las normas de puesta a tierra IEC 61557
- Incluye software *DataView*® GRATIS para instalación, recuperación de datos, visualización en tiempo real, análisis, generación de informes y configuración del sistema

### MEDICIONES DE TIERRA EN LAS TORRES DE ALTA TENSIÓN CON CABLE A TIERRA

Las líneas de alta tensión generalmente vienen equipadas con un cable a tierra para permitir que el impacto de un relámpago se descargue a tierra a través de las torres de alta tensión. Dado que todas las torres están conectadas a este conductor, todas las resistencias de la torre se encuentran en paralelo. Esto significa que es imposible medir la resistencia de la torre con los métodos tradicionales de 3 puntos a menos que el cable a tierra esté desconectado, lo que es una operación peligrosa que requiere mucho tiempo.

### MEDICIÓN DE RESISTENCIA DE TIERRA CON 2 PINZAS

En sistemas con conexiones a tierra en paralelo el modelo 6472 es capaz de medir de manera precisa una resistencia a tierra sólo con pinzas. Este método consiste en colocar 2 pinzas alrededor del conductor a tierra a probar y conectar cada una al instrumento. Una pinza inyecta una señal conocida (32 V/1367 Hz) mientras que la otra mide la corriente que circula en el bucle. Este método ahorra considerable tiempo cuando se realiza la prueba a tierra ya que no es necesario configurar las picas auxiliares para desconectar el conector a tierra.



4 canales AmpFlex® conectados

Nº DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
2136.03	Kit de campo Groundflex® modelo 6474 (Incluye el Nº de catálogo 2135.54)
2136.05	Adaptador Groundflex® modelo 6474 con 1 sensor Groundflex® de 10 m (32,80 pies) (Incluye el Nº de catálogo 2135.54)