DET4TC2 y DET4TCR2
Probadores de conexión a tierra digitales

- **Calificación IP54**
- **Prueba de 2, 3 y 4 puntos**
- **Prueba de técnica de varilla interconectada (ART)**
- **Mediciones sin estacas**
- **Prueba variable de la frecuencia**
- **Versiones de baterías secas o recargables**
- **Voltaje de salida que el usuario puede seleccionar**
- **Sencilla operación mediante un solo botón**
- **Maletín resistente**
- **Visor con iluminación de fondo**
- **Se entregan con certificado de calibración**

DESCRIPCIÓN

La familia DET4 de probadores de conexión a tierra de Megger ofrece una solución global a sus necesidades de prueba de la resistividad del terreno y de las estacas de conexión a tierra. El equipo, que consta del instrumento, las conexiones de prueba, estacas, equipo adaptador de terminal de ángulo recto, batería y certificado de calibración, se entrega en un maletín resistente con espacio disponible donde puede acomodar todos los accesorios del instrumento: todo lo que usted necesita para comenzar a realizar la prueba, en un solo equipo.

Los modelos DET4TC2 y DET4TCR2 están diseñados para funcionar en un rango ampliado de temperatura con un envoltorio clasificado IP54, lo que de verdad los convierte en instrumentos aptos para utilizar a la intemperie. El instrumento brinda todas las funciones para probar un sistema de conexión a tierra: frecuencia variable, 2 polos, 3 polos, 4 polos, técnica de varilla interconectada (ART), sin estacas, medición de corriente de fuga y voltaje de ruido de fondo.

El instrumento es sencillo de utilizar. Cuenta con un interruptor selector grande y un botón de prueba que requiere una sola pulsación, elementos que permiten la operación con los guantes colocados. A diferencia de algunos instrumentos, el diseño no requiere un contacto cortocircuitante al realizar mediciones bipolares. El instrumento no tiene funciones ocultas. Los controles auxiliares claramente identificados se utilizan para seleccionar pruebe la frecuencia el voltaje de salida (94 Hz, 105 Hz, 111 Hz y 128 Hz), (50 V o 25 V donde las disposiciones locales lo requieran) y para encender y apagar la iluminación de fondo.

El ICLAMP opcional incrementa el método de medición de caída de potencial tradicional con ART (técnica de varilla interconectada) que permite probar el electrodo sin desconexión y realizar también mediciones de fuga de corriente a 1 mA. Una segunda abrazadera opcional, el VCLAMP, permite realizar mediciones genuinas sin estacas en situaciones donde no resulta práctico colocar estacas.

El visor claro y de fácil lectura ofrece un excelente contraste y ángulo visual, lo cual hace que el instrumento sea idealmente adecuado para ser utilizado a la intemperie. El visor cuenta con iluminación de fondo, lo cual amplía el entorno operativo del instrumento a sótanos y otros sitios oscuros.

El instrumento ofrece un amplio rango de medición, de 0,01 Ω a 200 kΩ, medición de voltaje de ruido de fondo de 1 V a 100 V, y corriente de retorno por tierra de 1 mA a 20 A.

En entornos eléctricamente ruidosos pueden obtenerse resultados precisos, dado que el instrumento puede de rechazar voltajes de ruido de 40 V pico a pico. El usuario puede seleccionar diversas frecuencias de la prueba para reducir al mínimo el efecto de interferencia.

El probador de conexión a tierra digital DET4TC2 lleva 8 baterías AA, de amplia disponibilidad y excelente rendimiento. El DET4TCR2 lleva baterías AA recargables. El cargador de batería está incorporado y el instrumento se entrega con un adaptador CA/CC. Para ambos instrumentos, el estado de la batería se indica mediante un gráfico de barras.

Los probadores de conexión a tierra de Megger cumplen con las más estrictas normas de seguridad y tienen la clasificación 100 V CAT IV. También tienen salida seleccionable de 25 V o 50 V en cumplimiento de la norma IEC 61557-5.

ESPECIFICACIONES

Protección de ingreso
IP54

Comprobación de estaca C, estaca P y ruido
Automática

Rechazo de ruido
40 V pico a pico

Prueba bifilar, trifilar, tetrafilar
Sí, no se requieren enlaces cortocircuitantes

Prueba sin desconexión (ART)
Sí, con ICLAMP

Medición sin estacas
Sí, con ICLAMP y VCLAMP

Salida del instrumento
Voltaje: ±25 V o ±50 V a 94 Hz, 105 Hz, 111 Hz y 128 Hz
Corriente: 4,5 mA, 0,45 mA o 0,045 mA

Rango de corriente de retorno por tierra con abrazadera
0,5 mA a 19,9 A

Precisión de la corriente de retorno por tierra
5% ±3 dígitos

Rango de voltaje de puesta a tierra
0 a 100 V ca

Precisión del voltaje de puesta a tierra
2% ±2 V

Rango de resistencia
2 polos, 3 polos, 4 polos: 0,01 Ω a 200 kΩ
Técnica de varilla interconectada (ART): 0,01 Ω a 200 kΩ
Sin estacas: 0,1 Ω a 200 Ω

Precisión de la resistencia
Mediciones de 2P: 2% ±3 dígitos
Mediciones de 3P: 2% ±3 dígitos
Mediciones de 4P: 2% ±3 dígitos
Mediciones con ART: 5% ±3 dígitos
Mediciones sin estacas: 7% ±3 dígitos

Resistencia máxima del cabezal medidor
Límite Rp: 200 kΩ (voltaje de salida de 50 V)
Límite Rc: 200 kΩ (voltaje de salida de 50 V)
Límites reducidos a 100 kΩ para voltaje de salida de 25 V
Límites reducidos a 5 kΩ para resolución de 0,01 Ω

Visor
31/2 dígitos, alto contraste, con iluminación de fondo, de cristal líquido

Tipo de batería
DET4TC2: 8 baterías AA (LR6)
DET4TCR2: 8 baterías AA (LR6) NiMH recargables

Rango de temperatura de funcionamiento
-15 °C a +55 °C

Rango de temperatura de almacenamiento
-40 °C a +70 °C

Seguridad
Cumple con los requerimientos de IEC61010-1 Categoría IV 100V entre pares de terminales.*

EMC
De acuerdo con IEC61326-1

Cumplimiento de las normas
Cumple con los requerimientos de KEMA K85B

Cumple con los siguientes capítulos de la norma EN61557, Seguridad eléctrica de los sistemas de distribución de bajo voltaje hasta 1000 V ca y 1500 V cc- Equipos para prueba, medición o control de medidas de protección.

Capítulo 1 - Requerimientos generales

Capítulo 5 - Resistencia a tierra

Dimensiones
203 mm x 148 mm x 78 mm

Peso
1 kg

* * La corriente nominal CATIV 100 V depende del uso del grupo de cables de al menos esta corriente nominal, por ejemplo el grupo de los dos cables nominales, número de parte 1001-858.

INFORMACIÓN PARA ORDENAR

Artículo	Código de Orden
DET4TC2	1000-345
DET4TCR2 (recargable)	1000-346
Accesorios incluidos	
Maletín resistente	
Conjunto de estacas y cables (15 m, 10 m, 10 m, 3 m)	
Equipo adaptador de terminal de ángulo recto	
Adaptador CA/CC externo (sólo DET4TCR2)	
Equipo de opciones para el ART y estacas de prueba	
DET4TC2 + Pinzas	1000-365
DET4TCR2 + Pinzas (recargable)	1000-366
"+ Pinzas" accesorios incluidos	
Maletín resistente	
Conjunto de estacas y cables (15 m, 10 m, 10 m, 3 m)	
ICLAMP (Abrazadera de medición de corriente y conexión Abrazadera inductora de voltaje, PCI de comprobación de calibración (mediciones de dos abrazaderas) y conexión)	
VCLAMP (Adaptador CA/CC externo (sólo DET4TCR2)	
PCI de comprobación de calibración de repuesto (mediciones de dos abrazaderas)	
Caja de comprobación de calibración	
Equipo adaptador de terminal de ángulo recto	
Adaptador CA/CC externo (sólo DET4TCR2)	
Equipo profesional equipado con opciones para el ART y estacas de prueba.	
DET4TC2 + Kit	1000-404
DET4TCR2 + Kit (recargable)	1000-405
"+ Kit" accesorios incluidos	
Maletín resistente	
Conjunto de estacas y cables (15 m, 10 m, 10 m, 3 m)	
ICLAMP (Abrazadera de medición de corriente y conexión Abrazadera inductora de voltaje, PCI de comprobación de calibración (mediciones de dos abrazaderas) y conexión)	
VCLAMP (Adaptador CA/CC externo (sólo DET4TCR2)	
PCI de comprobación de calibración de repuesto (mediciones de dos abrazaderas)	
Caja de comprobación de calibración	
Equipo adaptador de terminal de ángulo recto	
Adaptador CA/CC externo (sólo DET4TCR2)	
Equipo profesional de prueba de conexión a tierra (2 x 50 m, 2 x 30 m, 4 estacas de barrena, maletín)	

Artículo	Código de Orden
Accesorios	
Maletín resistente de repuesto	5410-429
PCI de comprobación de calibración de repuesto (mediciones de dos abrazaderas)	1000-434
Estacas (x 2) para pruebas de conexión a tierra de respuesto para el equipo incluido (200mm, 8mm dia)	6220-804
Conexiones (x 4) para pruebas de conexión a tierra de respuesto para el equipo incluido (15 m, 10 m, 10 m, 3 m)	6220-806
Estacas (1) de barrena de respuesto para equipo profesional	6220-839
Rollo de cable de repuesto (50 m, cable rojo) para equipo profesional	1000-349
Rollo de cable de repuesto (50 m, cable negro) para equipo profesional	1000-350
Rollo de cable de repuesto (30 m, cable verde) para equipo profesional	1000-843
Rollo de cable de repuesto (30 m, cable amarillo) para equipo profesional	1000-361
Adaptador CA/CC externo de repuesto (sólo DET4TCR2)	6280-370
ICLAMP Abrazadera de medición de corriente y conexión	1001-012
VCLAMP Abrazadera inductora de voltaje, PCI de comprobación de calibración (mediciones de dos abrazaderas) y conexión	1001-013
Caja de comprobación de calibración	1000-435
Equipo adaptador de terminal de ángulo recto	6220-803
Pinza cocodrilo negra (1)	6220-850
Equipo profesional de prueba de conexión a tierra (2 x 50 m, 2 x 30 m, 4 estacas de barrena, maletín)	6320-245
Cargador auxiliar para tomacorriente de 12 V (sólo DET4TCR2)	6280-375
'Getting down to earth' A Megger guide to earth testing (Guía de Megger sobre la realización de pruebas de conexión a tierra)	21500-072
Cables	1001-858

UK
Archcliffe Road Dover
CT17 9EN England
T +44 (0) 1304 502101
F +44 (0) 1304 207342
E UKsales@megger.com

UNITED STATES
4271 Bronze Way
Dallas TX 75237-1088 USA
T 800 723 2861 (USA only)
T +1 214 333 3201
F +1 214 331 7399
E USsales@megger.com

OTRAS OFICINAS TÉCNICAS DE VENTAS
Norristown EE.UU., Sydney AUSTRALIA, Ontario CANADÁ, Trappes FRANCIA, Dubai UAE, Mumbai INDIA, Johanesburgo SUDAFRICA, Chonburi TAILANDIA, Málaga ESPAÑA

Registrado con ISO 9001:2008 Cert. no. Q 09250
Registrado con ISO 14001:2004 Cert. no. EMS 61597
DET4TC2_4TCR2_DS_es_V09

www.megger.com
Megger es una marca comercial registrada