



DELTA4000 Accesorios

Megger[®]
Power on

PRUEBAS DE MUESTRAS GRANDES

Inductor resonante

Amplía el rango de capacitancia de los equipos automatizados de prueba de factor de potencia y aislamiento DELTA. El inductor resonante es una herramienta autónoma con aislamiento por aire que le permite al usuario realizar pruebas de capacitancia y factor de disipación en elementos de alta capacitancia tales como, grandes motores, grandes generadores y tendidos de cables largos.

Una perilla de sintonía manual en el inductor resonante varía la inductancia para sintonizar el circuito paralelo para una corriente de carga mínima.

El inductor resonante incluye:

| | |
|---|------------|
| Cable de interfaz de alto voltaje, 2,4 m (8 pies) | 30012-13 |
| Cable de interconexión a tierra, 2,4 m (8 pies) | 30991-1 |
| Cable de retorno inductor, 2,4 m (8 pies), con conector | 1001-802 |
| Cable a tierra, 4,6 m (15 pies) | 4702-5 |
| Bolsa de cables | 18313 |
| Manual de instrucciones | 670600a_UG |

ESPECIFICACIONES

| | |
|--------------------------------|--|
| Carga capacitiva máxima | 1 μ F, at 60 Hz - 12kV |
| | 1,2 μ F, at 50 Hz - 12 kV |
| | 1,33 μ F, at 45 Hz - 12 kV |
| | (de fuente de frecuencia variable DELTA4000) |
| Dimensiones | 38,7 alt. x 21,4 ancho x 25,3 prof. pulg. |
| | 983 alt. x 543 ancho x 641 prof. mm |
| Peso | 127 kg (280 lb) |



No. de catálogo 670600-1

Kit adaptador para uso con DELTA4000 y el inductor resonante de otro proveedor

Megger proporciona kits adaptadores que ofrecen soluciones para usuarios que ya poseen un inductor resonante de estilo más antiguo, o de otro proveedor, y que necesitan conectarlo al DELTA4000. Nuestro núm. cat 1002-455 incluye:

| | |
|---|------------|
| Cable de interfaz de alto voltaje, 2,4 m (8 pies) | 30012-14 |
| Cable de retorno inductor, 2,4 m (8 pies), con conector | 1001-802 |
| Caja de kit adaptador, sin terminación | 1002-231-1 |
| Montaje del conector | 1002-506 |



No. de catálogo 1002- 455

Para más información acerca de estos productos, visite nuestro sitio web csa.megger.com

CALIBRACIÓN EN CAMPO Y LABORATORIO

Herramienta de ajuste de calibración en laboratorio, CAL4000

El CAL4000 está diseñado para permitir la realización de ajustes de calibración de la serie de instrumentos DELTA4000. En conjunto con el software provisto, permite el ajuste correcto de mediciones críticas dentro de DELTA4000 incluyendo: tangente delta (PF), capacitancia, voltaje, corriente, vatios y otras mediciones. Los operadores pueden realizar los ajustes de calibración dentro de un marco de tiempo de 20 a 30 minutos. Esta herramienta no reemplaza a un informe trazable y es solo un método para llevar a DELTA4000 a su exactitud especificada.



Cat. No. 2002-137

Capacitores de relación y referencia

Cuando se hacen pruebas en el campo, la confiabilidad de los resultados de la prueba es crítica para determinar la verdadera condición del transformador o elemento relacionado. A fin de confirmar la operación correcta del DELTA4000 y su exactitud nominal, Megger ha desarrollado un conjunto de capacitores que proveen esta confirmación de resultados. Los capacitores vienen en un juego de tres donde dos capacitores contienen un valor nominal de tangente delta (PF) adecuado para simular un resultado de prueba típico. El tercer capacitor es de un valor mayor y tiene un segundo propósito como una funcionalidad agregada de TTR. Los capacitores se pueden comprar individualmente en caso de surgir la necesidad específica.

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Capacitores de alto voltaje | 10 nF, 10 kV – núm. cat. 36610 |
| | 100 pF, 10 kV – núm. cat. 36610-1 |
| | 1000 pF, 10 kV – núm. cat. 36610-2 |

Estuche de transporte para capacitores con el juego de núm. cat. 36610-CC



No. de catálogo 36610-KIT2

Ilustrado aquí: Capacitor para TTR, 2 capacitores de ref., gancho de prueba, pinza de prueba, estuche de transporte

Patrón de referencia de alto voltaje, capacitancia y tangente delta (PF)

Esto es generalmente utilizado por laboratorios donde se requieren resultados de calibración trazables para capacitancia y tangente delta (PF). El estándar de referencia se puede utilizar con DELTA4000 y con cualquier equipo de prueba relacionado que realice pruebas similares a las del DELTA4000. El estándar de referencia ofrece un voltaje de prueba máximo de 10 kV. Para confirmar la exactitud adecuada de DELTA4000 en valores críticos, esta unidad ofrece seis puntos de prueba de tangente delta (PF) seleccionables por interruptor. Se provee con un informe trazable a NIST.

ESPECIFICACIONES

| | |
|---|--|
| Voltaje especificado | 10 kV máximo (con aceite) |
| Capacitancia nominal | Alto a bajo 100 pF ($\pm 1.0\%$) (capacitor interno relleno de SF ₆ , 10 psig) |
| Tangente delta (PF) (en posición 0) | Alto a bajo <0.005% (50ppm) |
| Valores nominales de tangente delta (posiciones del interruptor) | 0,0%, 0,105%, 0,32%, 1,05%, 3,2%, 10,5% |
| Peso | 8,4 kg (18 lb) |
| Dimensiones | 28 x 24 x 41 cm (11 x 9,5 x 16 pulg.) |



No. de catálogo 670500-1

PRUEBA DE ACEITE EN CAMPO Y LABORATORIO

Celda de aceite para uso en el campo

Como accesorio opcional, la celda de aceite para uso en el campo permite la prueba puntual de aceite sin el retardo requerido cuando se envían muestras al laboratorio. La celda también es útil para la validación de aceite tomado de un camión tanque antes de llenar un transformador, y elementos asociados. La celda de aceite tiene valor agregado cuando se requiere validación del estado/operación de una unidad DELTA.

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------------|---|
| Tipo de celda | 3 terminales |
| Voltaje máximo | 2 kV vacío; 10 kV con aceite de aislamiento |
| Volumen | 0,6 L (20 onzas fl.) |
| Espacio de separación | 0,9 cm (0,35 pulg.) |
| Peso | 2,7 kg (6 lb) |

Límites de temperatura

| | |
|---|--------------------|
| Celda de aceite para uso en el campo | +2° C hasta +80° C |
|---|--------------------|



No. de catálogo 670511

Celda de aceite de laboratorio de alta temperatura

La celda de laboratorio de alta temperatura es de idéntica construcción/dimensión que la celda de aceite para uso en el campo con la excepción de los espaciadores aislados. La diferencia es que los aisladores plásticos de la celda de aceite de laboratorio son reemplazados con vidrio de borosilicato, que permite la operación a temperaturas mayores sin efecto significativo sobre los resultados. La celda de aceite de laboratorio está diseñada para realizar pruebas según ASTM D924, IEC250, y otras normas relacionadas. Debido a que este vidrio se puede romper fácilmente, no se recomienda para uso severo en el campo. Incluye un estuche de transporte para asegurar el traslado seguro.

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------------|---|
| Tipo de celda | 3 terminales |
| Voltaje máximo | 2 kV vacío; 10 kV con aceite de aislamiento |
| Volumen | 0,6 L (20 onzas fl.) |
| Espacio de separación | 0,9 cm (0,35 pulg.) |
| Peso | 2,7 kg (6 lb) |

Límites de temperatura

| | |
|---|---------------------|
| Celda de laboratorio de alta temperatura | +2° C hasta +105° C |
|---|---------------------|



No. de catálogo 1004-716

Todos los accesorios mostrados arriba son incluidos

Para más información acerca de estos productos, visite nuestro sitio web csa.megger.com

EQUIPO DE SEGURIDAD

Estrobo de alto voltaje externo

Para procedimientos de prueba seguros, Megger ofrece un estrobo destellante de alta intensidad completo con un cable extraíble de 60 pies (18 m). Un robusto conector en cada extremo permite el uso típico en el campo. El cable que se utiliza es resistente al aceite y se diseña para condiciones de temperatura variables.

Lo siguiente se puede adquirir por separado

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Estrobo de alto voltaje | No. de catálogo 90009-210 |
| Cable extraíble, 18 m (60 pies) | No. de catálogo 1004-532 |



No. de catálogo 1004-639

Pedal de interbloqueo de seguridad

Para operación con manos libres, Megger ofrece un interruptor de seguridad operado a pedal. Viene con un cable resistente de 6.6 pies (2 m) y un pedal mecánico con especificación industrial. Este es un accesorio conveniente para operación del DELTA4000 mientras se realizan pruebas de rutina.



No. de catálogo 1001-852

ESTUCHES DE TRANSPORTE

Estuche de transporte de cubierta dura

Es fundamental la protección robusta para su DELTA4000 y sus cables de prueba. Megger ofrece una solución a prueba de humedad para el almacenamiento y traslado de su inversión. Este estuche está hecho de plástico resistente diseñado para entornos agresivos. El interior acolchado con espuma ofrece una protección adicional para su valioso equipo de manera organizada.

ESPECIFICACIONES

| | |
|--|--------------------------------------|
| Dimensiones | 69 x 69 x 41 cm (27 x 27 x 16 pulg.) |
| Especificación de protección contra polvo y agua | IP54 |
| Peso | 17 kg (37 lb) vacío |



No. de catálogo 2005-115

ESTUCHES DE TRANSPORTE

Estuche de traslado con suave acolchado

Si un estuche de transporte no es necesario ni deseado, un estuche con suave acolchado está disponible para trasladar su DELTA4000. Este estuche es conveniente para almacenar la unidad cuando no está siendo usada, y es suficientemente duradera para trasladar el DELTA4000 entre trabajos.

Este estuche NO está diseñado para trasladar instrumentos por medio de transportes comerciales; su uso es para traslado local de lugar a lugar.

ESPECIFICACIONES

| | |
|--------------------|--|
| Dimensiones | 28 x 30,5 x 50,8 cm (11 x 12 x 20 pulg.) |
| Peso | 0,7 kg (1,6 lb) |



No. de catálogo 2001-766

Carro de traslado

Para subestaciones y entornos relacionados, donde el terreno es irregular y se requiere mover el DELTA4000 a varios lugares de prueba, Megger ofrece un carro plegable. El DELTA4000 se puede disponer sobre el carro para probar fácilmente y permite trasladarlo cómodamente por toda el área de prueba. El carro está equipado con una manija resistente, ancha para manejarlo y controlarlo cómodamente.

ESPECIFICACIONES

| | |
|-----------------------------|---|
| Dimensiones | 52 x 150 x 61 cm 20,5 prof. x 59 alt. x 24 ancho pulg. |
| Peso | 13,6 kg (30 lb) |
| Dimensiones plegadas | 28 x 94 x 61 cm 11 prof. x 37 alt. x 24 ancho pulg. |

Para más información acerca de estos productos, visite nuestro sitio web csa.megger.com

NUEVO
TAMAÑO Y PESO REDUCIDO



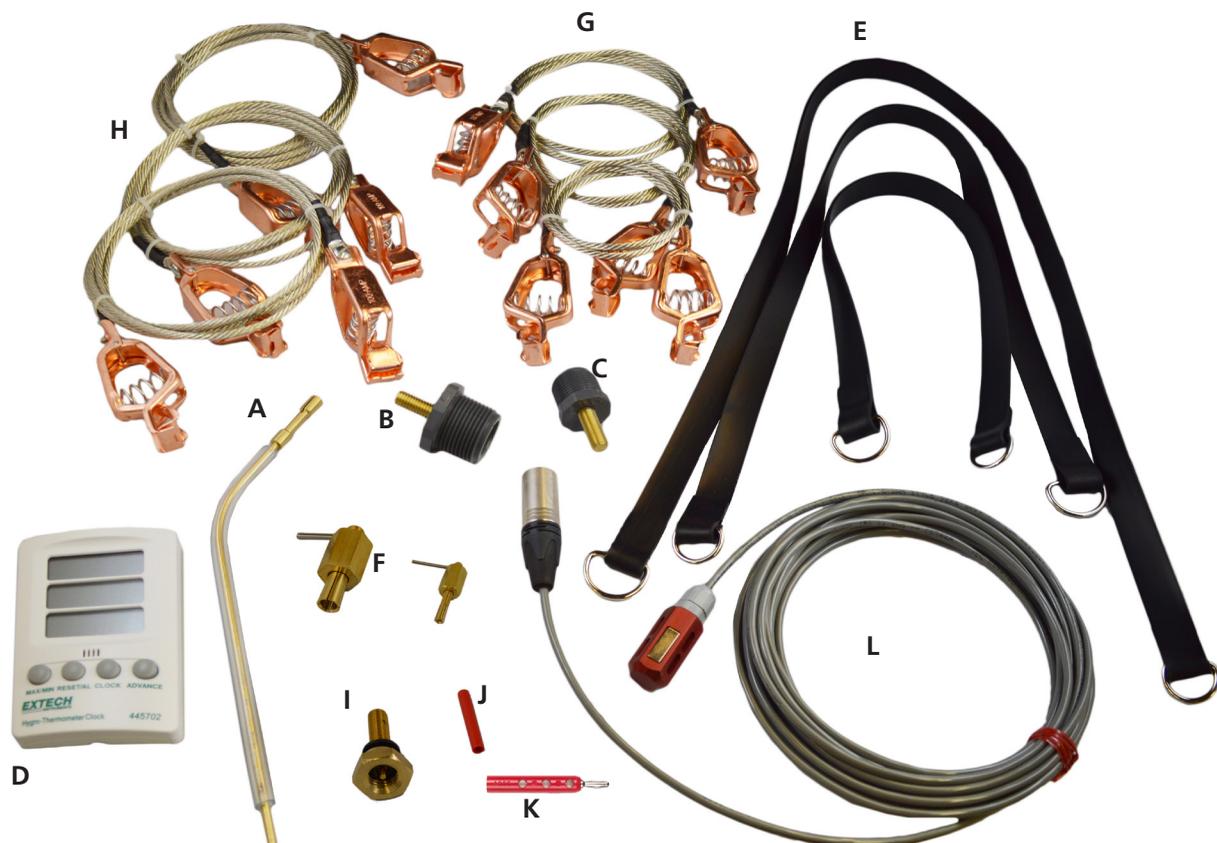
No. de catálogo 2009-071

KITS DE ACCESORIOS

Kit estándar

No. de catálogo 670501

Probar transformadores requiere el desempeño de pruebas específicas donde se necesitan herramientas adicionales. Megger ofrece un kit que incluye las herramientas más comúnmente utilizadas.



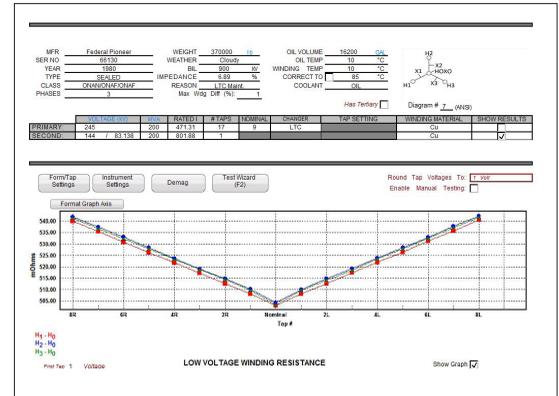
| | | | | | |
|---|--|-----------|---|--|-----------|
| A | Sonda adaptadora de sonda en J para aislador a pasamuros | 30917 | G | Conductores de cortocircuito, no aislados, 1 m (3 pies) | P34726-1 |
| B | Adaptador de derivación de aislador pasamuros, 2.5 cm (1 pulg.) | 30918-100 | H | Conductores de cortocircuito, no aislados, 2 m (6 pies) | P34726-2 |
| C | Adaptador de derivación de aislador pasamuros, 1.9 cm (0.75 pulg.) | 30918-000 | I | Adaptador de derivación de aislador pasamuros – ABB (aisladores pasamuros de estilo antiguo) | 2006-375 |
| D | Termómetro – higrómetro – reloj | 670504 | J | Adaptador de derivación de aislador pasamuros, conector banana hembra a hembra | 90014-353 |
| E | Correa de collarín vivo (juego de 3) | 670505 | K | Adaptador de derivación de aislador pasamuros, macho a hembra | 90021-216 |
| F | Adaptador de derivación de aislador pasamuros, mini (juego de 2) | 670506 | L | Sonda de temperatura y humedad con cable de 7 m (20 pies) | 2002-138 |

SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN

PowerDB Pro y Avanzado

El software PowerDB Pro es una base de datos relacional con formularios de prueba formateados para ingreso de datos e informes. Más de 300 formularios de prueba componen esta biblioteca de formularios estándar. Se ingresan datos, o se recogen, por parte de usuarios en las bases de datos del "campo" y se combinan en una base de datos central maestra para acceso de todos los usuarios. Los datos se pueden importar de varias fuentes, adquiridos directamente de instrumentos de prueba, o ingresados manualmente. Los elementos de prueba está organizados eficientemente en la base de datos y se pueden buscar por lugar, número de serie o número de ID del elemento.

Otro programa de software opcional es PowerDB Advanced, que brinda a los usuarios acceso a todos los formularios dentro de PowerDB Pro, pero sin la base de datos relacional. Los formularios y la capacidad para modificar los resultados permiten a los clientes acceder fácilmente a formularios útiles que se pueden utilizar como plataforma para desarrollar un programa de prueba confiable.



- Software PowerDB Pro en llave electrónica USB No. de cat. DB1001S-A
- Software PowerDB Pro con clave externa No. de cat. DB1001-A
- PowerDB Avanzado No. de cat. DB1011

GARANTÍA EXTENDIDA

Programa de garantía extendida

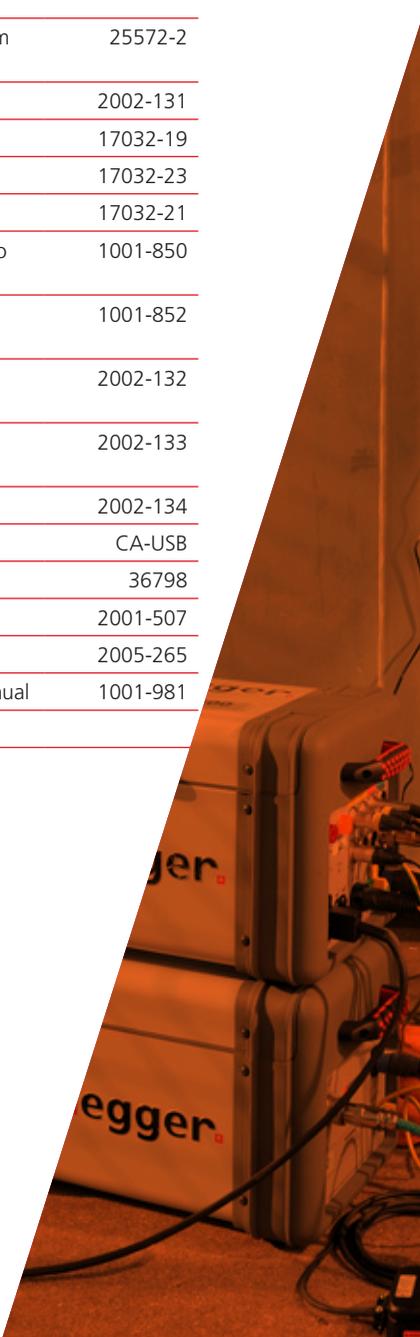
Se ofrece una garantía extendida como salvaguarda contra reparaciones inesperadas del instrumento. Esto también contribuye a garantizar que los costos de reparación están cubiertos sin indebido esfuerzo financiero. Megger ofrece una garantía extendida más allá de los 12 meses estándar: incrementos de 6 meses adicionales, seguidos de términos de 12 meses, 24 meses y 36 meses. Los clientes son solo responsables del retorno correcto a los centros autorizados de Megger, y de su envío de regreso.

- Garantía adicional del producto de 6 meses Y6-WARRANTY
- Garantía adicional del producto de 12 meses Y12-WARRANTY
- Garantía adicional del producto de 24 meses Y24-WARRANTY
- Garantía adicional del producto de 36 meses Y36-WARRANTY



INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

| Artículo (cantidad) | No. Cat. | Artículo (cantidad) | No. Cat. |
|---|------------|---|--------------|
| Accesorios opcionales | | Programa de garantía extendida | |
| Kit de accesorios estándar, incluye: | 670501 | Garantía adicional del producto de 6 meses | Y6-WARRANTY |
| ▪ Miniconectores de aislador pasamuros [juego de 2] N/P 670506 | | Garantía adicional del producto de 12 meses | Y12-WARRANTY |
| ▪ Correas de collarín vivo [juego de 3] N/P 670505 | | Garantía adicional del producto de 24 meses | Y24-WARRANTY |
| ▪ Termómetro – higrómetro – reloj [1] N/P 670504 | | Garantía adicional del producto de 36 meses | Y36-WARRANTY |
| ▪ Sonda de temperatura y humedad, completa con cable de 7 m (20 pies), N/P 2002-138 | | Sistema para diagnóstico de aislamiento DELTA4110 | DELTA4110 |
| ▪ Adaptador de aislador pasamuros, 1.9 m (0.75 pulg.) [1] N/P 30918-000 | | (Unidad de control DELTA4100 y unidad de alto voltaje DELTA4010) | |
| ▪ Adaptador de aislador pasamuros, 2.5 m (1 pulg.) [1] P/N 30918-100 | | Sistema para diagnóstico de aislamiento DELTA4310 | DELTA4310 |
| ▪ Adaptador de aislador pasamuros de sonda en "J" [1], N/P 30917 | | DELTA4310 con computadora incluida (Unidad de control DELTA4300 y unidad de alto voltaje DELTA4010) | |
| ▪ Cable de cortocircuito no aislado de 1 m (3 pies), 3 con N/P individual 34726-1 | | Accesorios incluidos | |
| ▪ Cable de cortocircuito no aislado de 2 m (6 pies), 3 con N/P individual 34726-2 | | Cable de alto voltaje: 21 m (70 pies), doble blindado | 30012-11 |
| ▪ Adaptador de derivación de aislador pasamuros - ABB (aisladores pasamuros de estilo antiguo) N/P 2006-375 | | Cable de medición, código de color rojo, 18 m (65 pies) | 25572-1 |
| ▪ Adaptador de derivación de aislador pasamuros, conector banana hembra a hembra [3] N/P 90014-353 | | Cable de medición, código de color azul, 18 m (65 pies) | 25572-2 |
| ▪ Adaptador de derivación de aislador pasamuros, macho a hembra, N/P 90021-216 | | Cable a tierra: 9 m (30 pies) | 2002-131 |
| Interruptor de seguridad manual, interbloqueo #2: 2.4 m (8 pies) | 1001-851 | Cable de entrada de alimentación 16A EU | 17032-19 |
| Estrobo de alto voltaje externo N/P 90009-210, con cable extraíble de 18 m (60 pies) N/P 1004-532 | 1004-639 | Cable de entrada de alimentación 16A US | 17032-23 |
| Estuche de transporte con suave acolchado para unidad de control o de alto voltaje (se requieren 2) | 2001-766 | Cable de entrada de alimentación 16A UK | 17032-21 |
| Estuche de transporte (se requieren 2) | 2005-115 | Interruptor de seguridad manual, interbloqueo #1: 21 m (70 pies) | 1001-850 |
| Carro/carrito de transporte | 1001-530 | Pedal de interbloqueo de seguridad, 3 m (10 pies) | 1001-852 |
| Kit de calibración (CAL4000) | 2002-137 | Cable de potencia de unidad de alto voltaje, 1 m (3 pies) | 2002-132 |
| Estándar de referencia de alto voltaje | 670500-1 | Cable de control de unidad de alto voltaje, 1 m (3 pies) | 2002-133 |
| Estuche de transporte para 670500-1 | 670635 | Cable de puesta a tierra, 1 m (3 pies) | 2002-134 |
| Capacitor de alto voltaje TTR, monofásico (10 nF, 10 kV) | 36610 | Cable de control de USB, 2 m (7 pies) | CA-USB |
| Capacitor de referencia de alto voltaje (100 pF, 10 kV) | 36610-1 | Ethernet CA-USB, CAT 5, 2 m (7 pies) | 36798 |
| Capacitor de referencia de alto voltaje (1000 pF, 10 kV) | 36610-2 | Estuche blando para cable de alto voltaje | 2001-507 |
| Estuche de transporte para capacitores con el juego de 3 indicado arriba | 36610-CC | Estuche blando para otros cables/accesorios | 2005-265 |
| Kit de capacitor (capacitor TTR, 2 capacitores de ref., estuche de transporte) | 36610-KIT2 | Paquete de software DELTA4000, control manual | 1001-981 |
| Inductor resonante | 670600-1 | Software PowerDB Lite | |
| Kit adaptador para DELTA4000 e inductor resonante de otros proveedores | 1002-455 | | |
| Celda de prueba de aceite, modelo de campo, completo con estuche de transporte | 670511 | | |
| Celda de prueba de aceite, modelo de laboratorio de alta temperatura, completo con estuche de transporte | 1004-716 | | |
| Software opcional | | | |
| Software PowerDB Pro, en llave electrónica USB | DB1001S-A | | |
| Software PowerDB Pro, con clave externa | DB1001-A | | |





DELTA_Accessories_BR_es_V04a

La palabra 'Megger' es marca comercial registrada

Copyright © 2016

Megger

4271 Bronze Way, Dallas, TX 75237

csasales@megger.com

csa.megger.com