

OTD Tangente Delta del aceite Comprobador de aceite



- Nuevo comprobador de aceite que mide Tangente Delta, permisividad relativa y resistividad
- Certificado de calibración según ISO17025
- Pruebas estándar completamente automatizadas estándar y definidas por el usuario: compatible con todas las normas internacionales
- Sistemas integrados de enfriamiento y calentamiento de la celda de ensayo
- Llenado eficaz del aceite e instalación de drenaje de aceite automático integrado
- Celda de ensayo innovadora IEC 60247: fácil de ensamblar y limpiar
- Almacena hasta 50 registros y permite su descarga a PC
- Compacto y liviano (22 kg/48,5 lbs)

DESCRIPCIÓN

Este OTD, es el nuevo equipo de Megger que completa la gama de instrumentos para pruebas de aceite de Megger, el cual, mide la Tangente Delta, la resistividad y la permisividad relativa de los aceites aislantes.

El OTD es un probador completamente automatizado y viene cargado con un conjunto de pruebas internacionales estándar:

- IEC 60247:2004
- IEC 61620:1998
- ASTM D924-08
- ASTM D1169:2002
- BS 5737:1979
- JIS C2101:1999
- VDE 0380-2:2005_01
- IS 6262:1971
- IS 6103:1971

Además del conjunto de pruebas internacionales estándar, el OTD es compatible con hasta seis secuencias de pruebas configuradas por el usuario.

La productividad en el laboratorio se maximiza, gracias a la reducción del tiempo del ciclo de pruebas mediante un enfriamiento por ventilador y un calentamiento inductivo,

junto con una instalación de drenaje de aceite que elimina la necesidad de mover el recipiente de aceite.

El OTD tiene un teclado alfanumérico de 12 teclas para facilitar la introducción del identificador del ensayo, nombres de archivo, notas, etc.

Los resultados de la prueba se identifican mediante ID del ensayo y llevan la fecha y hora estampadas. El software de gestión de datos de Megger, PowerDB, se incluye sin coste adicional, proporcionando una eficaz herramienta para descargar los resultados a través de un puerto USB, mientras que su impresora interna proporciona los resultados de las pruebas en papel. La impresión en tinta, garantiza la durabilidad de esta información en todas las temperaturas.

La seguridad de los usuarios es fundamental y Megger ha diseñado un doble circuito de corte de alta tensión, redundante e independiente, para garantizar su seguridad. Durante una prueba, solo tiene que pulsar cualquier botón del teclado para eliminar el suministro de alta tensión de forma inmediata y así anular la prueba.

La tapa transparente proporciona amplia visibilidad al interior de la cámara.

OTD Tangente Delta del aceite Comprobador de aceite

APLICACIÓN

El seguimiento y mantenimiento de la calidad del aceite es esencial para asegurar el funcionamiento fiable de los equipos eléctricos con aceite. Se han establecido códigos de prácticas en muchos países que incluyen pruebas de Tangente Delta, permitividad relativa y resistividad.

Aplicaciones habituales:

- Entrada del aceite nuevo: prueba de calidad
- Regeneración del aceite: prueba de calidad
- Seguimiento y mantenimiento de la calidad del aceite en equipos eléctricos con aceite
 - Transformadores
 - Interruptores
 - Cables de alta tensión

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Teclado e interfaz de usuario de diseño tubular para una navegación y un control eficaces
- Pantalla brillante, de color, de 3,5 pulg. para facilidad de uso
- Secuencia de pruebas totalmente automatizada
 - 16 estándares internacionales preinstalados
 - 6 secuencias programables por el usuario
- Compatible con 14 idiomas en pantalla
- Calentamiento de celda de ensayo hasta a 110 °C de manera uniforme en toda la celda: IEC 60247
- Instalación para el drenaje del aceite: manual y completamente automatizada, controlada por microprocesador
- Componentes mínimos de la celda de ensayo: fácil de ensamblar y desensamblar
- Funcionamiento seguro con microinterruptores redundantes dobles
- Impresora matricial interna: imprime automáticamente al final de una prueba o, si se prefiere, manualmente
- Descarga USB de resultados almacenados a PowerDB

ACCESORIOS

- Celda de ensayo
- OTD-CC (Medidor de calibración)

ESPECIFICACIONES

Tangente Delta

Intervalo de medición	1x10 ⁻⁶ hasta 4
Resolución	1x10 ⁻⁶
Precisión	± 1% reading ± 1 x 10 ⁻⁵

Permitividad relativa

Intervalo de medición	1 hasta 30
Resolución	0.01
Precisión	± 0.5%

Medición de resistividad

Intervalo	De 2.5 MΩm hasta 100 TΩm
Resolución	0.01
Precisión	± 2%

Temperatura de prueba

Intervalo	10 °C - 110 °C
Resolución	0.1 °C
Precisión	± 1 °C

Tensión de prueba

Intervalo de CA	500 V - 2000 V 55 Hz
------------------------	-------------------------

Intervalo de CC	125 V - 500 V
------------------------	---------------

Onda cuadrada cuasi rectangular

	100 V 0.3 Hz
--	--------------

Resolución	1 V
-------------------	-----

Precisión	±2% ±1 V
------------------	----------

Fuente de alimentación	100 V - 240 V 50 Hz - 60 Hz 300 VA
-------------------------------	--

Frecuencia de resultado	tan δ (Sin) 40 Hz - 65 Hz Quasi 100 V 0.3 Hz
--------------------------------	---

Especificaciones medioambientales

Intervalo de temperatura de funcionamiento	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)
---	-------------------------------

Intervalo de temperatura de almacenamiento	-20 °C - 55 °C (4 °F - 131 °F)
---	--------------------------------

Humedad	95 % sin condensación
----------------	-----------------------

Dimensiones	580 x 420 x 290 mm (22.8 x 16.5 x 11.5 pulgadas)
--------------------	---

Peso	Instrumento 22 kg (48.5 lb)
-------------	-----------------------------

Interfaz	USB tipo B
-----------------	------------

Clasificación IP	IP30
-------------------------	------

EMC	IEC 61326
------------	-----------

Altitud máxima	2000 m
-----------------------	--------

Seguridad	IEC 61010 CAT II 300 V
------------------	---------------------------

OTD Tangente Delta del aceite Comprobador de aceite

Celda de ensayo

Intervalo de capacitancia 70 pf (± 3 pf)

Peso 2.7 kg (5.9 lb)

Material Acero inoxidable 316L/Cristal de cuarzo

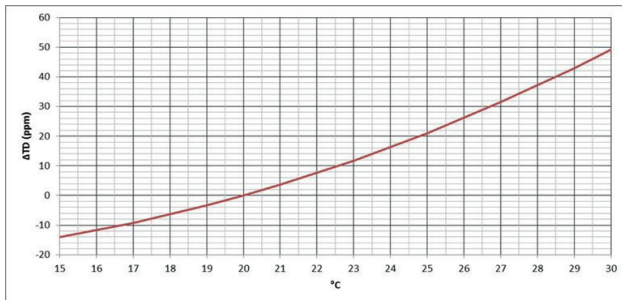
Para un intervalo de medición detallado y condiciones ambientales para valores de precisión consulte la guía del usuario.

Comprobador de calibración OTD

Resistor	Resistivity C0= 70 pF	Nominal Tan Delta (T.D.) ϵ_r (70pf) = 2.86		
		50 Hz	55 Hz	60 Hz
5 G Ω	39.55 G Ω m	0.003183	0.002894	0.002653
500 M Ω	3.955 G Ω m	0.031831	0.028937	0.026526
50 M Ω	395.5 M Ω m	0.318310	0.289373	0.265258
5 M Ω	39.55 M Ω m	3.183099	2.893726	2.652582

Capacidad 200 pF $\pm 1\%$

Tan Delta Precisión $\pm 2\%$ Desde el valor calibrado



Resistividad Precisión $\pm 1\%$ Desde el valor calibrado

Rango temperatura de funcionamiento
+15 °C - +30 °C

Rango temperatura de almacenamiento
-20 °C - +50 °C

Humedad < 60% RH

Dimensiones 190 x 120 x 250 (mm)

Peso 1.5 kg

Altitud máxima 2 km

Seguridad IEC61010

Para un intervalo de medición detallado y condiciones ambientales para valores de precisión consulte la guía del usuario.

OTD Tangente Delta del aceite Comprobador de aceite



Celda de prueba totalmente ensamblada en la base del conjunto, con embudos de llenado de vidrio.

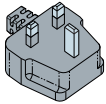


Interfaz de usuario de diseño tubular para una navegación y un control eficientes. Escritura de texto sencilla y desplegado conciso de la información de configuración y de las pruebas.

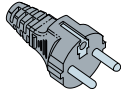
OTD Tangente Delta del aceite Comprobador de aceite



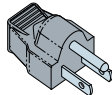
El medidor de calibración OTD CC permite la verificación precisa por parte del cliente, de los valores de Tangente Delta y Resistividad.



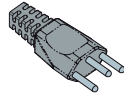
Enchufe a la red de suministro eléctrico BS1363 (RU) (P1)



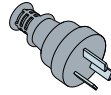
Enchufe a la red de suministro eléctrico Schuko (UE) (P2)



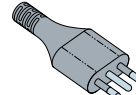
Enchufe a la red de suministro eléctrico EE.UU. NEMA WD6 (P3)



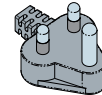
Enchufe a la red de suministro eléctrico suiza SN SEV1011 (P4)



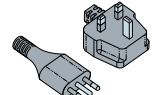
Enchufe a la red de suministro eléctrico AUS/NZ (P5)



Enchufe a la red de suministro eléctrico italiana (P6)



Enchufe a la red de suministro eléctrico BS 546:1950 (India) (P7)



P1 + P6 (P8)



El OTD CC se proporciona en una caja de transporte reforzada. Disponible como accesorio opcional.

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Descripción	Código de pedido
Grupo de idioma 1: Inglés, Francés, Alemán, Holandés	
OTD-LG1-P1 - enchufe a la red de suministro eléctrico BS1363 (RU)	1006-346
OTD-LG1-P2 -enchufe a la red de suministro eléctrico Schuko (UE)	1006-347
OTD-LG1-P4 - enchufe a la red de suministro eléctrico suiza SN SEV1011	1006-348
OTD-LG1-P5 - enchufe a la red de suministro eléctrico AUS/NZ	1006-349
Grupo de idioma 2: Inglés, Español, Italiano, Portugués	
OTD-LG2-P1 - enchufe a la red de suministro eléctrico BS1363 (RU)	1006-350
OTD-LG2-P2 - enchufe a la red de suministro eléctrico Schuko (UE)	1006-351
OTD-LG2-P3 - enchufe a la red de suministro eléctrico EE.UU. NEMA WD6	1006-352
OTD-LG2-P6 - enchufe a la red de suministro eléctrico Italiano	1006-353
Grupo de idioma 3: Inglés, Árabe, Turco, Francés	
OTD-LG3-P1 - enchufe a la red de suministro eléctrico BS1363 (RU)	1006-354
OTD-LG3-P2 - enchufe a la red de suministro eléctrico Schuko (UE)	1006-355
OTD-LG3-P3 - enchufe a la red de suministro eléctrico EE.UU. NEMA WD6	1006-356
OTD-LG3-P7 - enchufe a la red de suministro eléctrico BS 546:1950 (India)	1006-357

Descripción	Código de pedido
Grupo de idioma 4 - Inglés - Checo - Eslovaco - Polaco	
OTD-LG4-P1 - enchufe a la red de suministro eléctrico BS1363 (RU)	1006-358
OTD-LG4-P2 - enchufe a la red de suministro eléctrico Schuko (UE)	1006-359
Grupo de idioma 5 - Inglés - Chino - Japonés - Coreano	
OTD-LG5-P1 - enchufe a la red de suministro eléctrico BS1363 (RU)	1006-360
OTD-LG5-P2 - enchufe a la red de suministro eléctrico Schuko (UE)	1006-361
OTD-LG5-P3 - enchufe a la red de suministro eléctrico EE.UU. NEMA WD6	1006-362
OTD-LG5-P8 - enchufe a la red de suministro eléctrico BS1363 (RU) y enchufe a la red de suministro eléctrico EE.UU. NEMA WD6	1006-363
Grupo de idioma 6 - Inglés - Húngaro - Rumano - Ruso	
OTD-LG6-P2 - enchufe a la red de suministro eléctrico Schuko (UE)	1006-364
Grupo de idioma 7 - Inglés - Finlandés - noruego - sueco	
OTD-LG7-P2 - enchufe a la red de suministro eléctrico Schuko (UE)	1006-365

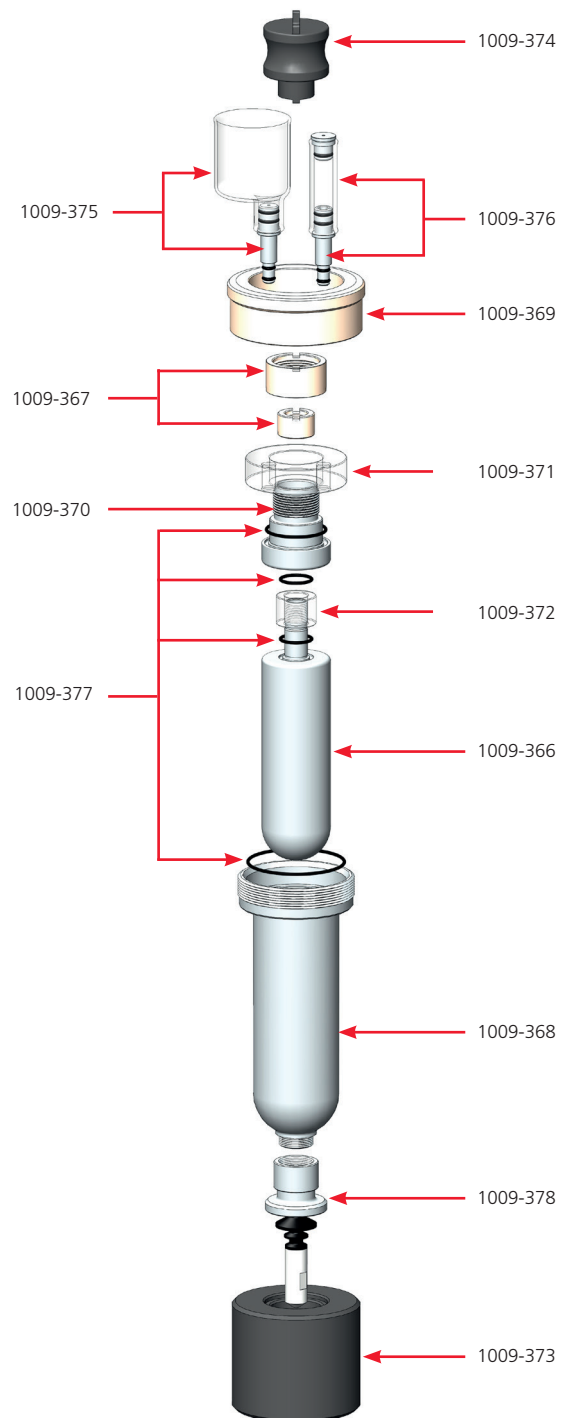
OTD Tangente Delta del aceite Comprobador de aceite



Celda de ensayo OTD en una caja de transporte reforzada. Se proporciona de manera estándar con el instrumento OTD. Esta celda de ensayo contiene 32 componentes, por lo que es fácil de limpiar y ensamblar.

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Descripción	Código de pedido
Elementos incluidos	
Celda de ensayo OTD con caja de transporte	
CD del producto	
Cable de alimentación	
Cable USB	
Sonda de celda de ensayo	
Manguera de drenaje	
Papel para impresora	
Cinta de impresora	
Accesorios opcionales	
Celda de ensayo OTD con caja de transporte	1008-293
OTD-CC (Medidor de calibración)	1008-291
Papel para impresora	1008-030
Cinta de impresora	25995-002
Certificado de calibración OTD ISO 17025 (UKAS)	1010-991
Repuestos para instrumento OTD	
Manguera de drenaje de aceite	1009-363
Sonda de celda de ensayo	1009-364
Repuestos para celdas de ensayo OTD	
Caja de transporte de celda de ensayo	1009-365
Electrodo interno	1009-366
Electrodo externo	1009-368
Electrodo con guarda	1009-370
Guardia aislante (vidrio)	1009-371
Medida del aislante (vidrio)	1009-372
Tubo de elevación y mirilla (vidrio)	1009-376
Embudo (vidrio) y tubo de llenado	1009-375
Kit junta tórica	1009-377
Válvula de drenaje	1009-378
Tuerca cautiva	1009-369
Tuerca interna y tuerca de la guarda	1009-367
Base de celda de ensayo	1009-373
Llave de celda de ensayo	1009-374



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. csales@megger.com
csa.megger.com

OTD_DS_es_V06
www.megger.com
ISO 9001
La palabra "Megger" es una
marca registrada.

Megger[®]