

OTD (Тангенс дельта масла) Прибор для проверки масла



- Новый прибор для проверки масла, который измеряет тангенс дельта, относительную диэлектрическую проницаемость и удельное сопротивление
- Сертификат теста ISO 17025
- Полностью автоматические стандартные и пользовательские испытания, поддержка всех международных стандартов
- Встроенные системы обогрева и охлаждения испытательной ячейки
- Практичное устройство заправки и автоматизированного слива масла
- Инновационная испытательная ячейка IEC 60247: простота сборки и очистки
- Возможность хранить и загружать на ПК до 50 записей
- Компактный и легкий 22 кг

ОПИСАНИЕ

OTD — дополнение к широкому ассортименту приборов Megger для проверки масла. Прибор измеряет тангенс дельта, удельное сопротивление и относительную диэлектрическую проницаемость электроизоляционных масел.

OTD — полностью автоматический прибор, удовлетворяющий требованиям ряда международных стандартов:

- 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

Помимо международных стандартов, OTD поддерживает до шести пользовательских последовательностей автоматических испытаний.

Производительность работ значительно повышается, а время испытания существенно

сокращается благодаря использованию охлаждения и индукционного нагрева, а также устройства для слива масла, исключающего необходимость снятия маслянной емкости.

OTD оснащен буквенно-цифровой клавиатурой с 12 кнопками, что упрощает ввод идентификационных данных проверки, имен файлов, примечаний и т.д.

Результаты испытаний получают однозначную идентификацию благодаря ID испытания с отметкой времени и даты. ПО Megger для работы с данными, PowerDB, входит в комплект поставки и позволяет загружать результаты посредством USB-соединения, кроме того, их можно распечатать на принтере. Качество печати не допускает выцветания под воздействием температур.

Забываясь о безопасности пользователей, компания Megger разработала независимую дублированную цепь отключения высокого напряжения. Во время проверки нажмите любую кнопку на клавиатуре, чтобы немедленно отключить высокое напряжение и прекратить проверку.

Прозрачная крышка обеспечивает превосходный обзор внутри камеры.

ОТД (Тангенс дельта масла) Прибор для проверки масла

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроль качества масла очень важен для обеспечения надежной работы маслonaполненного электрического оборудования. Во многих странах применяются нормы и правила, включающие проверки тангенса дельта, удельного сопротивления и относительной диэлектрической проницаемости.

Типичные области применения:

- Новое масло - проверка качества
- Регенерация масла - проверка качества
- Контроль качества масла в маслonaполненном электрическом оборудовании
- Трансформаторы
- Коммутационная аппаратура
- Высоковольтные кабели

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Клавиатура и табличный интерфейс для эффективной навигации и управления
- Яркий удобный цветной дисплей 3,5"
- Полностью автоматические последовательности проверки
 - Предустановленные настройки в соответствии с 16 международными стандартами
 - 6 последовательностей, программируемых пользователем
- Дисплей с поддержкой 14 языков
- Равномерный нагрев испытательной ячейки до 110 °C, IEC 60247
- Устройство для слива масла, доступен ручной режим и полностью автоматическое управление микропроцессором
- Минимальное количество компонентов, что упрощает сборку и разборку испытательной ячейки
- Безопасная работа благодаря дублирующим микровыключателям.
- Внутренний контактный принтер - автоматическая печать в конце проверки или ручная печать при необходимости
- Загрузка сохраненных результатов на PowerDB

посредством USB

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Испытательная ячейка
- ОТД-CC (устройство проверки калибровки)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тангенс дельта

Диапазон измерения	1x10 ⁻⁶ до 4
Разрешение	1x10 ⁻⁶
Точность	± 1% показания ± 1 x 10 ⁻⁵

Относительная диэлектрическая проницаемость

Диапазон измерения	1 до 30
Разрешение	0.01
Точность	± 0.5%

Измерение удельного сопротивления

Диапазон	от 2,5 МОм·м до 100 ТОм·м
Разрешение	0.01
Точность	2%

Температура проверки

Диапазон	10 °C - 110 °C
Разрешение	0.1 °C
Точность	± 1 °C

Испытательное напряжение

Диапазон переменного тока	500 В - 2000 В
	55 Гц

Диапазон постоянного тока	125 В - 500 В
---------------------------	---------------

Квазипрямоугольный сигнал	100 В 0.3 Гц
---------------------------	--------------

Разрешение	1 В
Точность	±2% ±1 В

Источник питания	100 В - 240 В
	50 Гц - 60 Гц
	300 ВА

Полученная частота

tan δ (Sin)	40 Гц - 65 Гц
тангенс дельта	100 В 0.3 Гц

Характеристики окружающей среды

Диапазон рабочих температур	0 °C - 50 °C
-----------------------------	--------------

Диапазон температур хранения	-20 °C - 55 °C
------------------------------	----------------

Влажность	90% без конденсации
-----------	---------------------

Размеры	580 x 420 x 290 мм
---------	--------------------

Масса	Прибор: 22 кг
-------	---------------

ОТД (Тангенс дельта масла) Прибор для проверки масла

Интерфейс	USB тип В
Степень защиты IP	IP30
EMC	IEC 61326
Максимальная высота над уровнем моря	2000 м
Безопасность	IEC 61010 CAT II 300 V

Испытательная ячейка

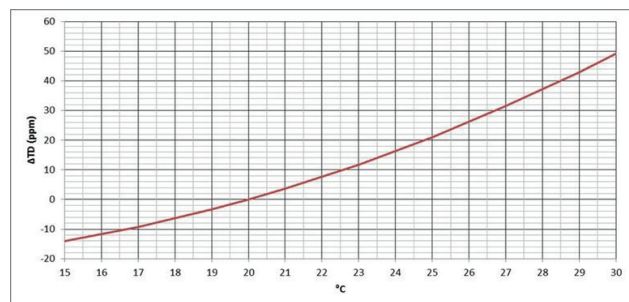
Диапазон емкости	70 пФ (± 3 пФ)
Масса	2,7 кг
Материал	Нержавеющая сталь 316L / Кварцевое стекло

Подробная информация о диапазоне измерения и условиях окружающей среды для обеспечения точности значений указана в руководстве пользователя.

Средство проверки калибровки ОТД

Resistor	Resistivity C0= 70 pF	Nominal Tan Delta (T.D.) Er (70pf) = 2.86		
		50 Hz	55 Hz	60 Hz
5 GΩ	39.55 GΩm	0.003183	0.002894	0.002653
500 MΩ	3.955 GΩm	0.031831	0.028937	0.026526
50 MΩ	395.5 MΩm	0.318310	0.289373	0.265258
5 MΩ	39.55 MΩm	3.183099	2.893726	2.652582

Емкость	200 пФ ±1%
Tan Delta Погрешность	±2% от калиброванного значения



Удельное сопротивление Погрешность	±1% от калиброванного значения
------------------------------------	--------------------------------

Диапазон рабочей температуры	+15 °C - +30 °C
------------------------------	-----------------

Диапазон температуры хранения	-20 °C - +50 °C
-------------------------------	-----------------

Влажность	< 60% RH
Габаритные размеры	190 x 120 x 250 (мм)
Масса	1,5 кг
Номинальная высота	2 км
Безопасность	IEC61010

Подробная информация о диапазоне измерения и условиях окружающей среды для обеспечения точности значений указана в руководстве пользователя.

ОТД (Тангенс дельта масла)

Прибор для проверки масла



Полностью собранная испытательная ячейка на стенде со стеклянной емкостью для заливки и вертикальными воронками.



Табличный интерфейс для удобства навигации и управления. Простота ввода текста и четкое отображение информации о проверке и конфигурации.

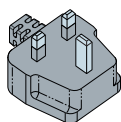
ОТД (Тангенс дельта масла) Прибор для проверки масла



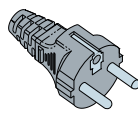
Устройство контроля калибровки ОТД СС позволяет оператору выполнять точную проверку значений тангенса дельта и удельного сопротивления.



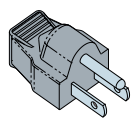
ОТД СС поставляется в прочном транспортировочном футляре. Доступно в качестве дополнительной принадлежности.



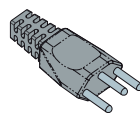
Сетевая вилка BS1363 (Великобритания) (P1)



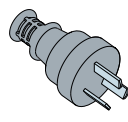
Сетевая вилка Schuko (EC) (P2)



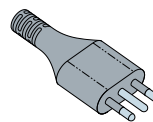
Сетевая вилка NEMA WD6 (США) (P3)



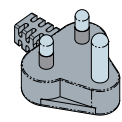
Сетевая вилка SN SEV1011 (Швейцария) (P4)



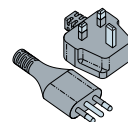
Сетевая вилка для Австралии/Новой Зеландии (P5)



Сетевая вилка для Италии (P6)



Сетевая вилка BS 546:1950 (Индия) (P7)



P1 + P6 (P8)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Описание	Код заказа
Группа языков 1 - английский язык - французский - немецкий - голландский	

ОТД-LG1-P1 - Сетевая вилка BS1363 (Великобритания)	1006-346
ОТД-LG1-P2 - Сетевая вилка Schuko (EC)	1006-347
ОТД-LG1-P4 - Сетевая вилка SN SEV1011 (Швейцария)	1006-348
ОТД-LG1-P5 - Сетевая вилка для Австралии/Новой Зеландии	1006-349

Группа языков 2 - английский язык - испанский - итальянский - португальский	
--	--

ОТД-LG2-P1 - Сетевая вилка BS1363 (Великобритания)	1006-350
ОТД-LG2-P2 - Сетевая вилка Schuko (EC)	1006-351
ОТД-LG2-P3 - Сетевая вилка NEMA WD6 (США)	1006-352
ОТД-LG2-P6 - Сетевая вилка для Италии	1006-353

Группа языков 3 - английский язык - арабский - турецкий - французский	
--	--

ОТД-LG3-P1 - Сетевая вилка BS1363 (Великобритания)	1006-354
ОТД-LG3-P2 - Сетевая вилка Schuko (EC)	1006-355
ОТД-LG3-P3 - Сетевая вилка NEMA WD6 (США)	1006-356
ОТД-LG3-P7 - Сетевая вилка BS 546:1950 (Индия)	1006-357

Группа языков 4 - Английский - Чешский - Словацкий - польский	
--	--

ОТД-LG4-P1 - Сетевая вилка BS1363 (Великобритания)	1006-358
--	----------

ОТД-LG4-P2 - Сетевая вилка Schuko (EC)	1006-359
--	----------

Описание	Код заказа
Группа языков 5 - Английский - китайский - японский - корейский	

ОТД-LG5-P1 - Сетевая вилка BS1363 (Великобритания)	1006-360
ОТД-LG5-P2 - Сетевая вилка Schuko (EC)	1006-361
ОТД-LG5-P3 - Сетевая вилка NEMA WD6 (США)	1006-362
ОТД-LG5-P8 - Сетевая вилка BS1363 (Великобритания) а также Сетевая вилка NEMA WD6 (США)	1006-363

Группа языков 6 - Английский - Венгерский - Румынский - Русский	
--	--

ОТД-LG6-P2 - Сетевая вилка Schuko (EC)	1006-364
--	----------

Группа языков 7 - Английский - Финский - Норвежский - Шведский	
---	--

ОТД-LG7-P2 - Сетевая вилка Schuko (EC)	1006-365
--	----------

Входят в комплект

Испытательная ячейка ОТД с футляром для переноски
Компакт-диск прибора
Кабель питания
USB-кабель
Датчик испытательной ячейки
Сливной шланг
Бумага для принтера
Лента для печати

OTD Oil Tan Delta Oil Tester



Испытательная ячейка OTD в прочном транспортировочном футляре. Поставляется в стандартной комплектации с прибором OTD. Эта испытательная ячейка содержит 32 компонента, что упрощает сборку и очистку.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Дополнительные принадлежности

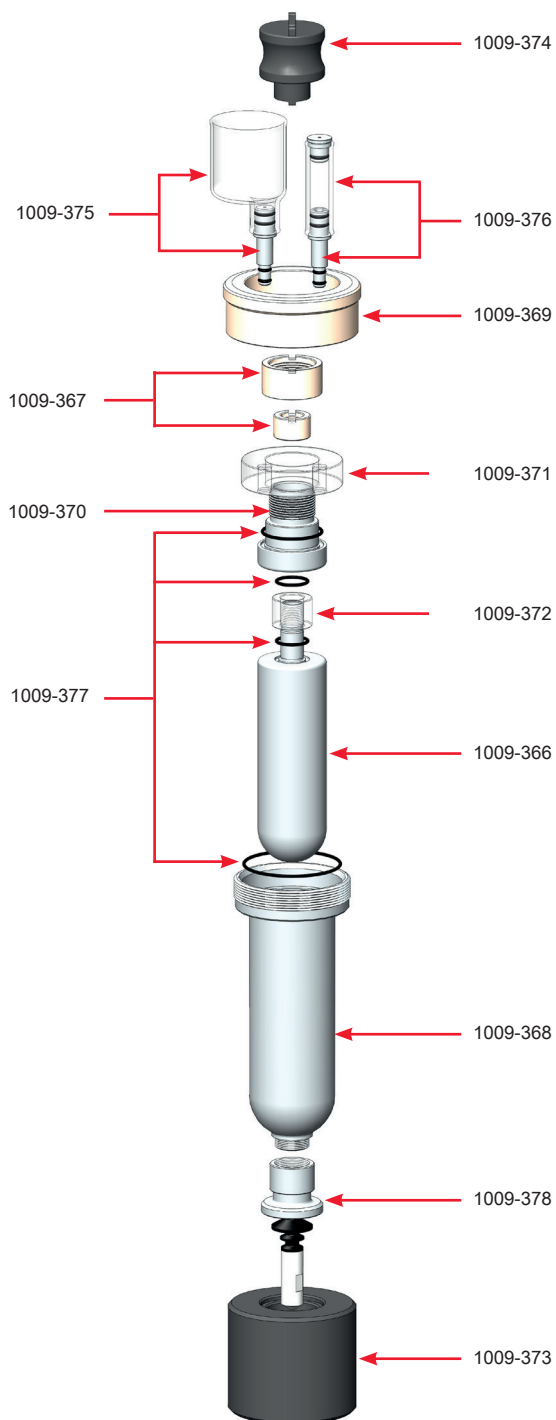
Испытательная ячейка OTD и футляр для переноски	1008-293
OTD-CC (прибор для проверки калибровки)	1008-291
Бумага для принтера (x20)	1008-030
Лента для принтера	25995-002
OTD ISO 17025 (UKAS) Сертификат испытаний	1010-991

Запасные части прибора OTD

Шланг для слива масла	1009-363
Датчик испытательной ячейки	1009-364

Запасные части испытательной ячейки OTD

Футляр для переноски испытательной ячейки	1009-365
Внутренний электрод	1009-366
Наружный электрод	1009-368
Защитный элемент электрода	1009-370
Защитный изолятор (стекло)	1009-371
Измерительный изолятор (стекло)	1009-372
Смотровая (стекло) и вертикальная трубка	1009-376
Воронка (стекло) и заливная трубка	1009-375
Набор уплотнительных колец	1009-377
Сливной клапан	1009-378
Накидная гайка	1009-369
Внутренняя гайка и гайка крепления ограждения	1009-367
Стенд испытательной ячейки	1009-373
Ключ испытательной ячейки	1009-374



SALES OFFICE

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

OTD_DS_ru_V06

www.megger.com
ISO 9001

The word 'Megger' is a registered trademark

Megger ^R