

# OTD 油介损测试仪

## Oil Tester



■ **NEW OTD - Oil Tan Delta**测试仪测量绝缘油的Tan Delta, 相对介电常数和电阻率

■ 全自动标准和用户定义的测试 - 支持所有国际标准

■ 集成的测试电池加热和冷却系统

■ 高效的注油和集成的自动排油设施

■ IEC 60247创新测试单元 - 易于组装和清洁

■ 在板上存储多达50条记录并下载到PC

■ 小巧轻便 (22千克/48.5磅)

### 描述

作为全系列Megger油测试装置的新成员, OTD测量了Tan Delta, 绝缘油的电阻率和相对介电常数。

OTD是一个全自动测试仪, 并加载了一套国际测试标准:

- 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

除了国际标准之外, OTD还支持多达六个客户可配置的测试序列。

实验室的生产率最大化, 重点是通过风扇冷却和感应加热减少测试周期时间, 以及排油设施, 无需移动油箱。

OTD有一个12键字母数字键盘, 便于输入测试ID, 文件名, 注释等。

测试结果由测试ID标识, 并标有时间和日期。Megger的资产和数据管理软件PowerDB Lite免费提供, 提供了通过USB接口下载结果的工具, 而内部打印机提供了硬拷贝结果。基于墨水的打印输出可确保在所有温度下都

用户安全至关重要, Megger设计了独立的双冗余高压切断电路, 以确保安全。在测试过程中, 按键盘上的任意按钮立即消除高压并中止测试。

透明盖子在腔室内提供充足的可视性。

### 应用

监测和维护油质对于确保充电电气设备的可靠运行至关重要。许多国家已经制定了行为守则, 其中包括Tan Delta, 相对介电常数和电阻率测试。

典型应用:

- 新的油接收 - 质量测试
- 油品再生测试
- 油浸电气的油质监测与维护设备
  - 变压器
  - 开关装置
  - 高压电缆

**优势和特点**

- 键盘和表格设计的用户界面，用于高效导航和控制
- 明亮的3.5英寸彩色显示屏，易于使用
- 全自动测试序列
  - 16个预装国际标准
  - 6个用户可编程序列
- 显示屏上支持14种语言
- 测试电池加热至110°C，整个电池均匀 - IEC 60247
- 排油设施 - 手动和全自动微处理器控制
- 最小的测试单元组件 - 易于组装和拆卸
- 使用双冗余微动开关实现安全操作
- 内部冲击打印机 - 在测试结束时自动打印
- USB存储结果的下载到PowerDB

**配件**

- 测试单元
- OTD-CC (校准检查器)

**规格**

**Tan Delta**

测试范围	1x10 <sup>-6</sup> up to 4
分辨率	1x10 <sup>-6</sup>
精度	± 1% reading ± 1 x 10 <sup>-5</sup>

**相对介电常数**

测试范围	1 up to 30
分辨率	0.01
精度	± 0.5%

**电阻率测量**

范围	2.5 MΩm up to 100 TΩm
分辨率	0.01

**测试温度**

范围	10 °C - 110 °C
分辨率	0.1 °C
精度	± 1 °C

**测试电压**

AC 范围	500 V - 2000 V 55 Hz
DC 范围	125 V - 500 V
准矩形方波	100 V 0.3 Hz

分辨率	1 V
精度	±2% ±1 V
电源	100 V - 240 V 50 Hz - 60 Hz 300 VA

**结果频率**

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

**环境规格**

操作温度范围	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)
--------	-------------------------------

存储温度范围	-20 °C - 55 °C (4 °F - 131 °F)
--------	--------------------------------

湿度	90% non-condensing
尺寸	580 x 420 x 290 mm (22.8 x 16.5 x 11.5 inch)

重量	Instrument 22 kg (48.5 lb)
----	----------------------------

接口	USB Type B
----	------------

知识产权评级	IP30
--------	------

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

最高海拔安全	2000 m IEC 61010 CAT II 300 V
--------	-------------------------------------

**测试单元**

电容范围	70 pf (± 3 pf)
------	----------------

重量	2.7 kg (5.9 lb)
----	-----------------

材料	316L 不锈钢/石英玻璃
----	---------------

有关精度值的详细测量范围和环境条件，请参阅用户指南。

**校准检查器**

电阻值:	5 GΩ, 500 MΩ, 50 MΩ, 5 MΩ
耐受性:	±1%

电容	200 pF ±1%
----	------------

<b>Tan Delta 精度</b>	±2% from calibrated value
---------------------	---------------------------

<b>相对介电常数精度</b>	±1% from calibrated value
-----------------	---------------------------

<b>电阻率准确度</b>	±1% from calibrated value
---------------	---------------------------

<b>操作温度范围</b>	+15 °C - +30 °C
---------------	-----------------

存储温度范围	-20 °C - +50 °C
--------	-----------------

湿度	< 60% RH
----	----------

外形尺寸	190 x 120 x 250 (mm)
------	----------------------

重量	1.5 kg
----	--------

最高海拔	2 km
------	------

安全	IEC61010
----	----------

For detailed measurement range and environmental conditions for accuracy values see the user guide.



OTD测试单元采用钢化运输箱。作为OTD仪器的标准配置。该测试单元包含32个组件，便于清洁和组装。

### ORDERING INFORMATION

#### Optional accessories

OTD test cell with carry case	1008-293
OTD-CC (Calibration Checker)	1008-291
Printer paper (20 rolls)	1008-030

#### OTD instrument accessories

Oil drain hose	1009-363
Test cell probe	1009-364

#### OTD test cell accessories

Test cell carry case	1009-365
Inner electrode	1009-366
Outer electrode	1009-368
Guard electrode	1009-370
Guard insulator (glass)	1009-371
Measure insulator (glass)	1009-372
Sight (glass) and riser pipe	1009-376
Funnel (glass) and filler pipe	1009-375
O-ring kit	1009-377
Drain valve	1009-378
Captive nut	1009-369
Inner nut and Guard nut	1009-367
Test Cell Stand	1009-373
Test Cell Key	1009-374

