

# 绝缘油检测 精确、可靠



## 绝缘液体 – 变压器的命脉

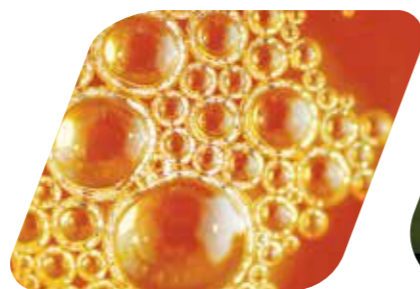
变压器的设计使用寿命为 40 年，甚至更长。对于供电商而言，他们的经济盈余在很大程度上取决于避免维修时间和可能的停机时间。

可靠运行的关键标准是绝缘油。它的老化状态会因氧化、热应力以及与其他材料的接触而改变，这在很大程度上决定了变压器的使用寿命。有了 BAUR，您就拥有了一个合作伙伴，与它合作您可以在变压器发生故障之前检查绝缘液。BAUR 油击穿电压测试仪使您能够确保变压器可靠运行。

## BAUR – 安全有着悠久的传统

我们从 75 年前就投身于这项事业，绝缘油测试和评估不仅要快速，最重要的是要可靠和精确。从那时起，全世界的实验室、工业企业和知名制造商的售后服务部门都开始信赖 BAUR 的油击穿电压测试仪。

# 绝缘油检测 — 避免事故



绝缘油可确保电力变压器的安全运行。除了传统绝缘油外，新绝缘液体的使用越来越多，例如：天然或合成的 Esther。用于进行冷却和电绝缘的绝缘液体可能会因为污染和老化导致绝缘能力受到严重影响，这会造成设备失灵，甚至导致事故。为了避免这种情况，国家和国际标准以及法规要求应定期检查绝缘液体。绝缘液体的诊断将提供关于油品提纯品质及纯度、老化程度以及介质损耗和介电强度的详细信息。在质量分析过程中，必须根据结果确定绝缘液是否仍然有绝缘效果，还是需要对其进行处理或更换绝缘液。

### 测试和评估解决方案

我们提供了系列仪器用于进行击穿电压测试和介质损耗因数测量。这两个系列 BAUR ITS Lite 软件都能够简化对测量结果的处理过程、客户的个性化报告过程以及对数据的存档过程。

BAUR 这款软件 ITS Lite 用于自动传输测量结果以及编辑和存档 BAUR 油击穿电压测试仪 DPA 75 C、DTA 100 C 和 DTL C 的测试记录。此记录既可以保存为 PDF 格式，也可以

保存为简便的文本文件 (\*.txt)。广泛的语言支持和个性化图标嵌入功能确保能够创建出专业的记录。

### Report Manager

BAUR Report Manager 用于自动将测量记录从 BAUR 油击穿电压测试仪传输到 USB 闪存盘。

### 可重复性和精确性

在分析绝缘油时，准确的测量结果是最基本的。因此，我们的绝缘油测试和诊断仪器以及 ITS Lite 软件都专门在以下方面进行了优化

- 简单、无缺陷的操作
- 符合标准的自动测试循环
- 测量公差小，结果具有可重复性
- 明晰、确定的结果输出
- 总览性报告和方便的存档功能

### 数十年不变的准确结果

即使在使用数十年之后，BAUR 的绝缘油测试诊断仪仍能提供准确的测量结果，因为它是专门为数以十万次计的绝缘油样品测量而设计。

### 这个特点为您带来了两个优势：

- 无论使用哪种设备，都能产生可比较的测量结果
- 可以通过比较当前和历史的测量结果获得趋势报告（即使历史数据是通过早期代次仪器测得）

AS1767.2.1  
UNE EN 60156  
PN 77 / E-04408 ASTM D 877  
BS EN 60156 NF EN 60156 IEC 60156 VDE 0370 章节 5  
CSSR RVHP JIS C2101 ASTM D 877 IRAM 2341  
SABS EN 60156



## 超过 20 个全球标准

### 毋庸置疑的世界领先

BAUR 与高校、实验室、标准化和检验机构合作，推广绝缘材料测试及其标准。我们在过去六十多年开发油击穿电压测试仪过程中获得的许多专有知识都已被国内和国际标准所采纳，其定义了当今的工业标准。



1950 1960 1970 1980 1990 2000 2010 2013

# BAUR 用于绝缘油检测的仪器 用于检查击穿电压和介质损耗因数测量



## 测定击穿电压



## 功能强大且可靠

借助击穿电压测试可以判断绝缘液体的绝缘能力。您可以通过测试结果了解油是否已经老化（例如因为含水量过高、污染或受到氧化）。

### 适用于各种情况的仪器

在进行击穿电压检测时，您可以使用 BAUR DPA 75 C，此仪器专为实验室运行和移动应用而设计。较大的 DTA 100 C 专为实验室连续运行而设计。

### 您可以信赖的最高质量

- 按照长久使用寿命设计的测量技术设备和电力电子设备
- 高品质玻璃测量杯
- 很长时间内都能保持精确、可靠和可重复的测量结果

检测单元符合 IEC 60156 标准，可通过千分尺调整电极间距。



### DPA 75 C

可移动仪器 DPA 75 C 配有电池模式，所以不仅适用于实验室，还适用于对电力变压器进行现场测量。该仪器可提供最高 75 kV<sub>rms</sub> 对称的测试电压。更多信息请访问我们的网站：[www.baur.eu/cn/dpa75](http://www.baur.eu/cn/dpa75)



### DTA 100 C

DTA 100 C 专为实验室使用而设计，最高测试电压可达 100 kV<sub>rms</sub> 对称。因此，该仪器也可用于对输电网变压器进行绝缘油测试。

更多信息请访问我们的网站：[www.baur.eu/ru/dta100c](http://www.baur.eu/ru/dta100c)

## 简单且强大

BAUR 的所有耐压强度测试仪都能够保证简单而精确的测试周期；测试过程以全球通用的测试标准为基础全自动完成，这些测试标准存储在仪器中，可以调出进行测试。此外，您还可以自定义和设置自己的测试流程。

### 自动测试流程

击穿时极短的断电时间和便捷的油样处理方式，均保证了关于绝缘油质量的分析和推断具有可靠性。此外，确保测量结果可靠性的特征还有如绝缘油温度检测功能、精确的标准电极间距调整功能以及仪器启动自动自检功能。

### 精确的电压控制

电压直接在仪器高压发生器的次级侧测得，这样可以获得高精度的测量结果。此外还将对电压上升持续进行监控。在这方面，我们的“真正击穿监测”(RBM) 已经很好地通过了实践的检验。



# 介质损耗因数测量 针对状态评估的诊断



我们各个产品的技术信息和数据表请登录  
[baur.eu/cn/ift](http://baur.eu/cn/ift)

使用 BAUR 仪器 DTL C 对绝缘液体进行分析和诊断在研发和实践中有着非常重要的作用。因为了解绝缘液体当前的老化状态对于成本优化、安全的电网运行而言正越发显得重要。通过使用 BAUR DTL C 测得的数值，除了能够检测出例如不需要的氧化产物或电气设备中是否存在内部局部放电外，还能了解绝缘油的污染情况。

### 自动获得分析结果

该仪器可全自动测量损耗因数、电阻率以及绝缘液体的介电常数。BAUR DTL C 出厂时即已附带十二种符合国际标准的测量流程（符合 IEC 以及 ASTM），确保能够快速获得全面的分析结果。此外，可以定义多达 10 种个性化编辑的测量流程。

### 完美的细节

损耗因数 (tan δ) 的测量精度可达  $1 \times 10^{-6}$ 。为了获得最为可靠和精确并符合标准的结果，DTL C 还配备了具有非常准确的温度控制功能的单元快速电磁感应加热装置。空载单元的自动校准功能和附带的测量流程均保证了分析过程的高速进行。

### 其他产品属性：

- 使用正、负电压测量最大 100 TΩm 的电阻率
- 进行多次测量时通过磁性排空阀进行自动化单元排空
- 在工作温度下免接触更换样品



## 产品功能矩阵

		应用 / 测量方法				
		击穿电压检测	介质损耗因数测量 (tan δ)	比电阻测量	相对绝缘电导率 (ε <sub>r</sub> )	使用软件进行测量数据管理 ITS Lite
便携仪器	产品					
	DPA 75 C 油击穿电压测试仪	■				■
实验室仪器	产品					
	DTA 100 C 油击穿电压测试仪	■				■
	DTL C 绝缘油介损测试仪		■	■	■	■

## 专业的咨询和全球服务

我们具备资质的专业人员和全方位的服务项目将为您提供可靠的服务。我们很乐意在以下方面为您提供支持：

- 仪器、软件和应用技术支持
- 维护和修理仪器
- 校准和测量
- 培训



如需更多信息或专业的咨询意见，请联系我们：  
[baur.eu/cn/service](http://baur.eu/cn/service)



## BAUR 宣传册



电缆测试和诊断



电缆故障定位



电缆测试车和系统



产品概览



公司宣传册



更多产品信息, 请访问:  
[baur.eu/cn/brochures](http://baur.eu/cn/brochures)

