

技术资料

# Fluke 1555 和1550C 绝缘电阻测试仪

现在兼容Fluke Connect™移动应用程序



## 评估趋势，消除疑惑

Fluke 1555和Fluke 1550C，与ir3000 FC连接器及Fluke Connect应用程序相结合，可有效提高工作人员安全性、节省时间，非常适合测试高压设备的绝缘，包括开关设备、电机、发电机和电缆。

福禄克绝缘测试仪是同类仪器中的最佳产品，可覆盖IEEE 43-2000标准中规定的整个绝缘测试电压范围，提供3年保修，达到CAT IV 600 V安全等级。1555和1550C具有测量存储、PC接口以及通过Fluke Connect储存、分享和分析测量数据的能力，可提前发现设备的潜在故障，是预防性或预测性维护计划的理想工具。

Fluke Connect移动应用程序是一款简单易用的高级无线系统，用于捕获和绘制异常趋势，广泛应用于绝缘电阻应用的故障诊断、调试和预防性维护。

## 特性包括

- 选择高达5 kV (1550C)和10 kV (1555)的测试电压，现场利用Fluke Connect绘制趋势，节省时间\*
- CAT III 1000 V、CAT IV 600 V安全等级
- 可在250V - 1000 V范围内以50 V步长选择测试电压；1000 V以上则以100 V的步长选择测试电压
- 通过无线方式将结果存储于Fluke Connect，创建有据可查的数据记录，减少文书工作\*
- 配有长效能电池，在两次充电之间，可进行750次以上的测试
- 防护系统在高阻抗测量时，可消除表面泄漏电流对测量结果的影响
- 资产跟踪和趋势历史信息，识别随时间发展的退化情况，可利用Fluke Connect Assets资产管理功能(需另购)进行现场实时决策\*
- 宽大的数字/模拟液晶显示屏，便于查看读数
- 电容和泄漏电流测量
- 提供用于击穿测试的斜坡功能
- 可测量高达1TΩ/2TΩ的电阻
- 为定时测试提供长达99分钟的定时器设置
- 3年质保

增强您的信心 and 安全性：

无线启/停功能，使您在实际测试期间免受伤害

开始测试之前首先确认是否存在电网电压：

警告功能提醒用户存在电压，并给出最高交流或直流600V的读数，增强用户安全性

将变化的数字转换为有意义的声光输出：

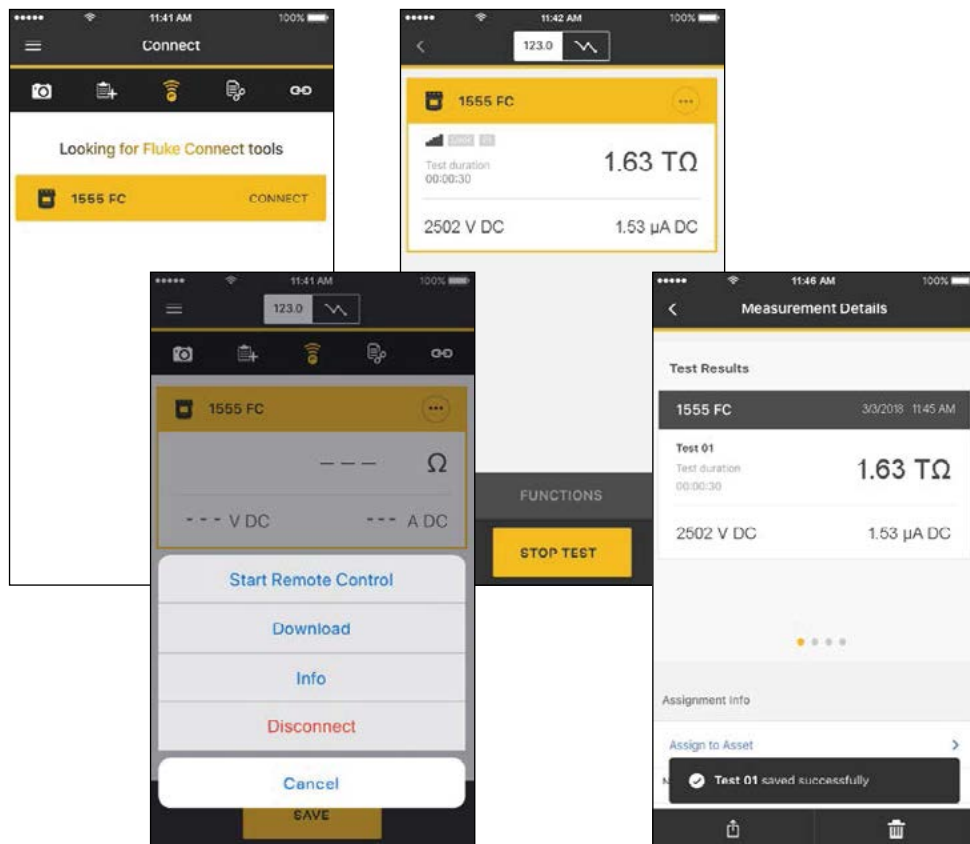
带有TrendIt™图形的PI/DAR定时比测试，帮助用户更快识别潮湿和污染绝缘问题

提高预防性维护计划的数据准确度：

通过Fluke Connect app实现温度补偿，创建正确的基线和相关历史比较

## 拥有Fluke Connect，一切尽在掌握

凭借Fluke Connect，您可远程完全控制绝缘测试仪并执行测试。通过免费的Fluke Connect应用程序，远程输入测试参数、开始和停止测试，然后将测试结果上传到智能手机或平板电脑。



### 利用Fluke Connect进行绝缘测试

1550C和1555绝缘测试仪利用ir3000 FC连接器将结果传输到Fluke Connect软件。通过Fluke Connect实时绘制趋势，为您提供直观易懂的线索，而不是快速变化、枯燥难懂的数值。

如果仅仅盯着测试仪屏幕，显示的极限测试将很难看懂。通过Fluke Connect，您很容易从中看出：

- ❶ 选定的极限测试。
- ❷ 已经选择了2500 V的停止测试电压。
- ❸ 截至目前，测试已经运行了28秒。
- ❹ 瞬时电阻测量值为998.4 GΩ。
- ❺ 测试电压一直在上升。
- ❻ 在此期间，实测电阻不断缓慢增大。如果电阻减小，则说明绝缘质量较差或存在水分。如果电阻突然下降，155x将切断电压，并显示爬升到的电压和电阻。

与之前仪器本身的屏幕相比，智能手机或平板电脑的屏幕能够提供更多信息、所用时间更短。

\* Fluke Connect软件中不包含智能手机或平板电脑。



## 电气技术指标

所规定的测试仪精度是指校准之后一年内在0 °C至35 °C工作温度下的精度。工作温度超出该范围(-20 °C 至 0 °C 和35 °C 至 50 °C)时, 精度需增加 ±0.25 %/°C; 但在 20% 误差范围内, 精度需增加 ± 1%/°C。

## 绝缘电阻测量

测试电压(直流)	量程	精度(±读数)
250 V	< 200 kΩ 200 kΩ至5 GΩ 5 GΩ至50 GΩ > 50 GΩ	未规定 5 % 20 % 未规定
500 V	< 500 kΩ 500 kΩ至10 GΩ 10 GΩ至100 GΩ > 100 GΩ	未规定 5 % 20 % 未规定
1000 V	< 200 kΩ 200 kΩ至20 GΩ 20 GΩ至200 GΩ > 200 GΩ	未规定 5 % 20 % 未规定
2500 V	< 200 kΩ 200 kΩ至50 GΩ 50 GΩ至500 GΩ > 500 GΩ	未规定 5 % 20 % 未规定
5000 V	< 200 kΩ 200 kΩ至100 GΩ 100 GΩ至1 TΩ > 1 TΩ	未规定 5 % 20 % 未规定
10000 V (仅限1555)	< 200 kΩ 200 kΩ至200 GΩ 200 GΩ至2 TΩ > 2 TΩ	未规定 5 % 20 % 未规定


条形图范围	0至1 TΩ (1550C) / 0至2 TΩ (1555)
绝缘测试电压精度	-0 %, +10 % @ 1 mA负载电流
感应交流电源电流抑制	最大2 mA
容性负载充电速率	5 s/μF
容性负载放电速率	1.5 s/μF

	量程	精度
漏电流测量	1 nA至2 mA	± (5 % + 2 nA)
电容测量	0.01 uF至15.00 μF	± (15 % rdg + 0.03 μF)

	量程	分辨率
定时器	0 至 99 分钟	分辨率设置: 1分钟 分辨率指示: 1秒

	报警范围	电压精度
带电电路指示	30 V至660 V交/直流电压, 50/60 Hz	± (15 % + 2 V)

## 通用技术指标

(RF连接时间(绑定时间)可能需要长达1分钟。)	
屏幕	75 mm x 105 mm
电源	12 V铅酸可充电电池, Yuasa NP2.8-12
充电器输入	(交流) 85 V至250 V交流电, 50/60 Hz, 20 VA
仪器为II类(双绝缘), 提供I类(接地)电源线。保护接地电阻(接地引脚)内部未连接。额外引脚仅用于增强插头牢固度。	
尺寸	269 mm x 277 mm x 160 mm (10.6 in x 10.9 in x 6.3 in)
重量	3.7 kg (8.2 lb)
工作温度	-20 °C至50 °C (-4 °F至122 °F)
储存温度	-20 °C至65 °C (-4 °F至149 °F)
湿度	31 °C以下时为80 %, 50 °C时线性下降至50 %
海拔	2000 m
外壳密封	IP40
输入过载保护	1000 V AC
电磁兼容	EN 61326
认证	
安全合规性	IEC 61010-1: 过压类别II, 污染等级2。 IEC 61010-2-030: 测量等级为600V CAT IIV/1000V CAT III IEC 61557-1、IEC 61557-2
兼容Fluke Connect	是



## 订购信息

1550C 5 kV绝缘测试仪  
 1555 10 kV绝缘测试仪  
 1550C/Kit 5 kV绝缘测试仪套件  
 1555/Kit 10 kV绝缘测试仪套件  
 1550C FC 5 kV绝缘测试仪, 含ir3000 FC连接器  
 1555 FC 10 kV绝缘测试仪, 含ir3000 FC连接器  
 1550C FC /Kit 5 kV绝缘测试仪套件, 含ir3000 FC连接器  
 1555 FC /Kit 10 kV绝缘测试仪套件, 含ir3000 FC连接器

## 标配附件

带鳄鱼夹的测试线(红、黑、绿色)  
 带接口电缆的红外适配器  
 交流电源线  
 软携包(仅限基本型)  
 快速参考卡  
 USB-IR电缆安装指南  
 IP67硬携箱(仅限套件)  
 校准证书(仅限套件)  
 重型鳄鱼夹测试线(仅限套件和1555)  
 Fluke Connect IR至无线连接器转换器(仅限ir3000 FC套件)

## 选件

**TL1550EXT** 25英尺延长测试线组  
**TLK1550-RTLCT** 加固型鳄鱼夹测试线  
**FLUKE-IR3000FC1550** Fluke Connect IR至无线连接器转换器

## 简化预防性和预测性维护任务：

Fluke Connect采用无线方式采集测量数据，兼容30多款测试工具和环境监测传感器，有效提高维护生产力。Fluke Connect移动应用程序支持Android™ (4.4及以上版本)和iOS (4s及以上)，可将设备测量数据储存在云端，可供整个团队随时访问。

- 做出信心十足的决策——凭借可跟踪的数据，将维护前、后的状况进行比较。无需搜索整个记录。所有测量数据自动保存在一个位置。
- 更快诊断故障——将测量结果与红外、振动及其他测量数据关联在一起，确认发现的现象(需配合Fluke Connect Assets™ 软件，单独购买)。
- 快速读取资产状态——数据就在您的指尖。软件创建可供分析的测量趋势图，从而确定设备性能是否随时间发生下降。
- 开始分享——通过ShareLive™视频通话和电子邮件功能，与团队成员分享测量数据。
- 节省时间和金钱——避免抄写错误，省去写字板、笔记本和繁琐的电子表格。
- 创建报告——生成有用的报告，并提供下一步的建议措施。
- 关联结果——将测试数据与红外、振动及其他测量数据关联在一起，确认发现的现象(需配合Fluke Connect Assets™ 软件，单独购买)。

访问福禄克网站，了解详细信息：[flukeconnect.com](http://flukeconnect.com)



所有商标均为其相应持有人所有。3500系列传感器仅支持与Fluke Connect Gateway和Fluke Connect Condition Monitoring软件通信。分享数据要求WiFi或蜂窝服务。购买产品时不包含智能手机、无线服务和数据合约。前5 GB存储空间免费。关于手机支持相关信息，请访问[fluke.com/phones](http://fluke.com/phones)。

购买产品时不包含智能手机无线服务和数据计划。Fluke Connect在部分国家或地区不可用。

**Fluke.** Keeping your world up and running.®

**福禄克测试仪器（上海）有限公司**  
 客服热线：400-810-3435  
 官方网址：[www.fluke.com.cn](http://www.fluke.com.cn)

©2020 Fluke Corporation. 04/2020