

1660 系列

安装测试可保护电器使用安全，无线共享数据

新款 Fluke 1660 系列安装测试仪是唯一可在绝缘测试时防止已连接电器损坏，并且可以让用户通过智能手机直接从现场无线发送测试结果的安装测试仪。



绝缘预测试

检测到已连接电器时停止绝缘测试



Fluke Cloud™ 数据存储系统

来自现场的灵活、安全的数据存储



自动测试功能

按要求依次执行 5 个安装测试，包括可选的 A、AC 和 RCD 自动测试。

更快更安全的安装测试

新款 Fluke 1660 系列安装测试仪是唯一可在绝缘测试时防止已连接电器损坏，并且可以让用户通过智能手机直接从现场通过电子邮件无线发送测试结果的安装测试仪。

绝缘预测试

安装保护。避免代价高昂的错误。

Fluke 1664 FC 安装测试仪是唯一带“绝缘预测试”的测试仪，可提醒您潜在的严重和成本高昂的错误。如果测试仪检测到测试期间有电器连接到系统，则它将停止绝缘测试并提供声光警告。



Fluke Connect®、ShareLive™ 通话和 Fluke Cloud™ 数据存储系统 ShareLive 视频通话™

节省时间 – 直接从 1664 FC 安装测试仪无线同步测量值，无需数据录入，并且可使用 Fluke Connect 系统与您的团队共享。同时在检修现场和办公室访问测量值，更快地做出决策并在团队成员之间实现实时协作。

云存储可让您无论是在办公室还是在现场均可检索存储的结果，实时做出决策。另外，您还可以将数据导入 Fluke DMS 进行处理和生成证书。

自动测试，更加迅速便捷

速度更快

- 自动测试可通过一个序列完成所需的 5 项安装测试，以确保遵守当地的安装法规。它可以减少手动连接次数，降低出错概率，与之前的 Fluke 型号相比，测试时间可以缩短高达 40%。
- Z-max 存储功能，适合回路测试 – 轻松评估电路中的最高回路测试值。

- 使用电源线快速测量 L-N、L-PE 和 N-PE 之间的电压。可通过测试按键进行选择，无需更改测量连接。
- 测量 AC、A、F（标准和选择性）、B 和 B+ 类型的 RCD 脱扣电流和脱扣时间
- 同时提供两个测量值并提供双显示。同时测量并显示 PEFC 或 PSC 及回路阻抗，节省时间。
- 环路通断性测试，使用按键选择所需的输入连接器，无需交换测试导线。
- 启动回路及 RCD 自动测试 – 当电源电压稳定即开始测试。
- L-N、L-PE 和 N-PE 之间的绝缘测试，使用按键选择所需的输入连接器，无需交换测试导线。

操作更安全

- 触摸板电极检测到接地电压 > 50 V，表明存在潜在危险情况。
- 随附采用安全设计的 SureGrip™ 测试导线和线夹，为用户提供舒适、可靠的握持和一致的结果。

操作简单

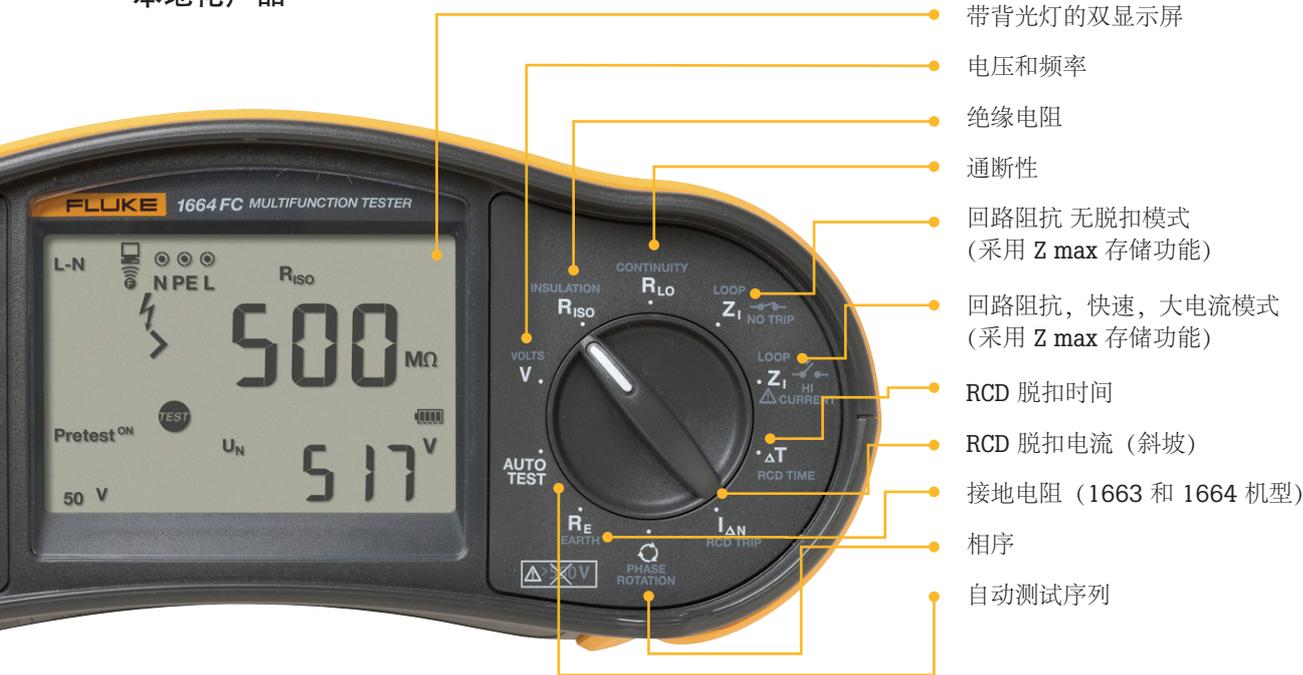
- Zmax 存储，适合回路测试 – 轻松评估最高回路测试值。
- 同时测量 RCD 脱扣电流和脱扣时间（适合 AC 型和 A 型）
- 绝缘预测试™ 安全功能，可保护已连接电器
- 自动测试序列，一次性测试线路 / 回路阻抗、RCD 脱扣电流 / 脱扣时间、RCD 自动测试或绝缘测试
- Fluke Connect WiFi 接口
- L-N、L-PE 和 N-PE 输入时、10 mA 和 250 mA 时的通断性测试，采用自动极性交换
- L-N、L-PE 和 N-PE 输入时的绝缘测试
- 可选择的线路 / 回路和 RCD 自动测试功能
- 识别开放中线

轻便耐用

- 可承受 1 米坠落。
- 小巧轻便（小于 1.3 kg）并随附加厚背带，可腾出双手进行全天测试。
- 1660 系列测试仪确认固定布线是否正确安装，符合 IEC 60364、HD 384 及所有相关当地标准的要求。

Fluke 1660 系列

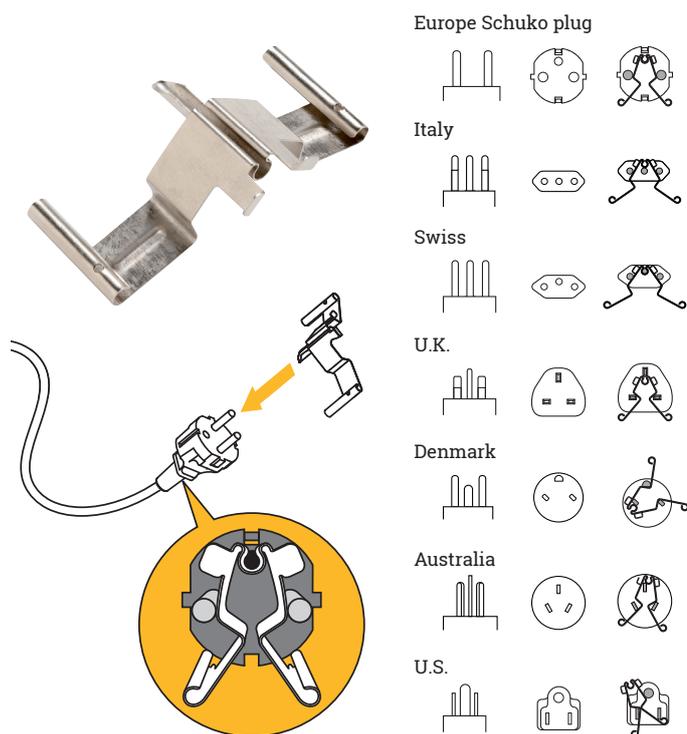
本地化产品



- 带背光灯的双显示屏
- 电压和频率
- 绝缘电阻
- 通断性
- 回路阻抗 无脱扣模式 (采用 Z max 存储功能)
- 回路阻抗, 快速, 大电流模式 (采用 Z max 存储功能)
- RCD 脱扣时间
- RCD 脱扣电流 (斜坡)
- 接地电阻 (1663 和 1664 机型)
- 相序
- 自动测试序列

调零适配器

适用于测试导线和电源线的简单、始终可靠且准确的补偿。此适配器可用于各种不同种类的电源线，以及探头、鳄鱼夹等测试附件。



完整套件

所有 1660 机型都配备了可拆卸标准 4 mm 导线，在损坏或丢失时方便更换。耐用硬质便携箱可保护您的仪器。



Fluke 1660 系列安装测试仪

1664 FC

操作更安全，保护已安装的电器，可共享测试结果

Fluke 1664 FC 是唯一可在绝缘测试期间防止已连接电器损坏，并让您通过智能手机与同事或客户无线共享测试结果的安装测试仪。Fluke 正在申请专利的绝缘预测试在测试期间当有电器连接到系统时会停止执行测试。这有助于消除意外损坏，并让客户满意。

此外，Fluke 1664 FC 还提供 Fluke Connect 功能。现在，您可以将测试结果直接从 Fluke 1664 FC 发送到智能手机，并且可以将这些结果传输给团队的其他成员。您可以获得反馈、建议和问题的答案。

您也可以将测试结果保存到 Fluke Cloud™ 存储。无需在纸上记录数据，不必担心可能会出现抄写错误。云存储为您提供了一种快速、安全且准确的方法，让您存储所有测试数据，亦可使用 Fluke DMS 生成测试证书。

1663

适于工作艰苦的专业人员使用的理想测试仪

此仪器是专业用户的理想之选 – 功能齐全、测量功能先进，而且易于使用。操作直观，各级现场工作人员均可轻松掌握。



1662

可靠的基础型安装测试仪

Fluke 1662 为您提供福禄克品牌保证，操作简单并提供日复一日地安装测试所需的所有测试能力。



所示套件仅限英国使用。随机附件因地区而异。

适合您的福禄克工具的附件

DMS COMPL 软件适合安装测试仪、**Fluke 1663** 和 **1664 FC** 及便携式电器安规测试仪 **Fluke 6500-2**

Fluke DMS (数据管理软件) 是一个有效的程序, 用于安装测试的管理和报告。在英国、奥地利、德国、荷兰提供电器测试支持报告

- 允许直接从仪器下载到电脑
- 全面数据管理
- 易于使用, 数据库结构清楚且符合逻辑
- 自动生成新测试记录
- 打印测试报告和证书
- 兼容 Windows 7、8、10 和 XP

DMS COMPL PROF 软件适用于 **Fluke 1662**、**1663**、**1664 FC** 和 **Fluke 6500-2**

等同于 DMS COMPL 软件, 外加:

- 可以配置四个不同的用户组, 适合多人使用
- 不同 DMS 数据库的比较和更新
- 安装测试的测试结果评估
- 通过软件界面将条形码测试和设备编号打印到条形码打印外部软件
- 自动创建测试的新数据记录并可以轻松打印
- 独特测试报告的直接创建和打印

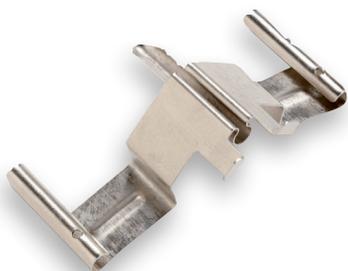
ES165X 接地辅助极测试套件



接地辅助极测试套件适用于 **Fluke 1663** 和 **1664 FC**, 包括:

- 接地辅助极
- 测试连接导线和鳄鱼夹
- 专门制作的便携包

调零适配器



- 适合简单的测试导线补偿 (回路和通断性)

TP165X 远程测试探头

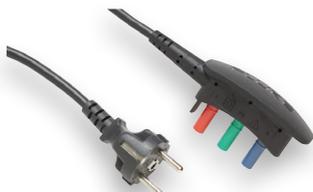


在狭小空间测试时, 细探头和远程测试按钮让您的测试更有效率。此远程探头由测试仪供电, 因此始终可操作 (不需要额外的电池)。

电源线



FLK-166X- 主测试线, UK



FLK-166X- 主测试线, SCHUKO (EU)

TLK290 弹性插座探头组



探头组包括三个弹性插座探头和一个大鳄鱼夹

- 测试探头组用于电机和三相插座
- 探头具有灵活的测试点, 牢固安装在 4 mm 和 8 mm 插座之间
- 与 4 mm 测试导线配合使用, 如 **Fluke TL224**
- 安全接触, 如在 CEE 16 A 和 CEE 32 A 三相插座中
- CAT III 1000 V/CAT IV 600 V, 8 A

技术规格

各型号的功能		1664	1663	1662
测量功能				
绝缘预测安全功能 (新增)		•		
L-N、N-PE 输入端绝缘 (新增)		•		
自动测试序列 (新增)		•		
回路电阻和线路电阻 -mΩ 分辨率		•		
L-N、N-PE 输入端通断性 (新增)		•	•	
测试平滑直流灵敏 RCD (B/B+ 型)		•	•	
接地电阻		•	•	
电压 (真有效值) 和频率		•	•	•
接线极性检查功能, 检测损坏的 PE 线和 N 线		•	•	•
绝缘电阻		•	•	•
通断性和电阻		•	•	•
通过通断性测试测量电机绕组 (10 mA 时)		•	•	•
回路电阻和线路电阻		•	•	•
潜在的接地故障电流 (PEFC/IK)		•	•	•
潜在的短路电流 (PSC/IK)		•	•	•
RCD 脱扣时间		•	•	•
RCD 脱扣电流 (斜坡测试)		•	•	•
在一个测试中测量 RCD A 型和 AC 型脱扣时间和脱扣电流		•	•	•
RCD 变流		•	•	•
RCD 自动测试序列		•	•	•
相序测试		•	•	•
其它功能				
Fluke Connect® 兼容性 (新增)		•		
ShareLive™ 通话 (新增)		•		
Fluke Cloud™ 存储 (新增)		•		
RCD 和回路测试自动启动功能 (可通过开关打开或关闭该功能) (新增)		•	•	•
自检		•	•	•
发光显示屏		•	•	•
存储接口				
Z Max 存储 (新增)		•	•	
数据存储		•	•	•
IR-USB 和 BLE 接口 (与可选的 Fluke DMS 和 FVF 软件一起使用时)		IR-USB/BLE	IR-USB	
包含附件				
带单输入连接器的重载电源软线 (新增)		•	•	•
硬质便携箱		•	•	•
远程控制探头		•	•	•
调零适配器		•	•	•

通用技术指标

技术规格	特点
尺寸	10 cm (长) x 25 cm (宽) x 12.5 cm (高)
重量 (带电池)	约 1.3 kg
电池规格、数量	1.5V AA 电池 (IEC LR6), 6 节
密封性能	IP 40
安全性	符合 IEC/EN61010-1、UL61010、ANSI/ISA -s82.02.01 和 CAN/CSA c22.2 No. 1010 标准
过压等级	CAT III/500 V; CAT IV 300 V
性能	IEC/EN61557-1 到 IEC/EN61557-7 和 IEC/EN61557-10

交流和直流电压测量 (真有效值)

量程	分辨率	精度	输入阻抗	过载保护
500 V	0.1 V	0.8 % + 3	360 kΩ	660 V 真有效值

通断性测试 (RLO)

量程 (自动量程选取)	分辨率	开路电压
20 Ω/200 Ω/2000 Ω	0.01 Ω/0.1 Ω/1 Ω	> 4 V

回路阻抗和线路阻抗 (ZI)

量程	分辨率
10 Ω (大电流 mΩ 模式) /20 Ω/200 Ω/2000 Ω	1 mΩ/ 0.01 Ω/ 0.1 Ω/1Ω

预期接地故障电流, PSC 测试

量程	分辨率
1000 A/10 kA (50 kA)	1 A/0.1 kA

计算: 预期接地故障电流 (PEFC) 或预期短路电流 (PSC) 分别由测量的电源电压除以测量的环路 (L-PE) 电阻或线路 (L-N) 电阻。

绝缘电阻测量 (RISO)

测试电压		测试电压精度 (在额定测试电流条件下)
型号 1662	型号 1663、型号 1664 FC	+10 %, -0 %
100-250-500-1000 V	50-100-250-500-1000 V	

测试电压	绝缘电阻量程	分辨率	测试电流
50 V	20 MΩ/50 MΩ	0.01 MΩ/0.1 MΩ	1 mA @ 50 kΩ
100 V	20 MΩ/100 MΩ	0.01 MΩ/0.1 MΩ	1 mA @ 100 kΩ
250 V	20 MΩ/200 MΩ	0.01 MΩ/0.1 MΩ	1 mA @ 250 kΩ
500 V	20 MΩ/200 MΩ/500 MΩ	0.01 MΩ/0.1 MΩ/1 MΩ	1 mA @ 500 kΩ
1000 V	20 MΩ/200 MΩ/1000 MΩ	0.01 MΩ/0.1 MΩ/1 MΩ	1 mA @ 1 MΩ

RCD 测试、受测的 RCD 类型

RCD 类型		型号 1662	型号 1663、1664 FC
AC ¹	G ² 、S ³	A/F ⁴ 、AC ¹ 、G ² 、S ³	A/F、AC、B/B+、G、S

备注 ¹AC 响应。 ²常规, 无延迟。 ³时间延迟。 ⁴脉冲信号响应。 ⁵平滑直流信号响应

脱扣时间测试 (ΔT)

电流设置 ¹	乘数	测量范围	
		G 型 RCD	S 型 RCD
10-30-100-300-500-1000 mA - VAR	x 1/2, x 1	310 ms	510 ms
10-30-100 mA	x 5	50 ms	160 ms

¹ 仅限 1000 mA AC 型。在 VAR 模式下, 最高 700 mA A 型, VAR 模式不适合 B 型。

RCD 脱扣电流测量 / 斜坡测试 (I_{ΔN})

电流量程	步进值	保持时间		测量精确度
		G 型	S 型	
RCD 额定电流的 30 % 到 110 %	I _{ΔN} 的 10 %	300 ms/ 步长	500 ms/ 步长	± 5 %
备注		指定的脱扣电流量程 (EN 61008-1):		
A 型 I _{ΔN} 的 30 % 到 150 % > 10 mA		AC 型的 50 % 到 100 %		
A 型 I _{ΔN} 的 30 % 到 210 % = 10mA		A 型的 35 % 到 140 % (>10 mA)		
B 型的 20 % 到 210 %		A 型的 35 % 到 200 % (≤ 10 mA)		
		B 型的 50 % 到 200 %		
		B 型的 5 %		

接地电阻测试 (RE) 仅限型号 1664 FC 和 1663

量程	分辨率	频率	输出电压
200 Ω/2000 Ω	0.1 Ω/1Ω	128 Hz	25 V

相序指示

图标	量程	显示屏
 启用了相序指示器	100 至 500 V	"1-2-3": 或 "3-2-1"



包含附件

6 节 AA (IEC LR6) 电池、C1600 硬质便携箱、调零适配器、重载电源软线、TL1665 STD 标准测试导线组 (FTP/UK 融合探头, 仅限英国)、加厚背带和腰带、快速参考指南、TP165X 远程控制探头和导线、用户手册光盘

订购信息

Fluke 1664 FC 多功能安装测试仪, 具备自动测试功能、绝缘预测试功能、Fluke Connect® 兼容性

Fluke 1663 多功能安装测试仪

Fluke 1662 多功能安装测试仪



简化预防性维护。避免重复工作。

使用 Fluke Connect® 系统无线同步测量值, 节省时间, 提升维护数据的可靠性。

- 直接通过工具保存测量值并将其与工作单、报告或资产记录相关联, 消除数据输入错误。
- 借助可以信赖和跟踪的数据, 最大限度地延长运行时间, 自信地作出维护决策。
- 按资产类别访问基线、历史记录和当前测量值。
- 通过单步操作无线传输测量值, 无需使用写字板、笔记本和多个电子表格。
- 使用 ShareLive™ 视频通话和电子邮件共享测量数据。
- **Fluke 1664 FC** 是不断扩大的互联测试工具和设备维护软件系统的一部分。要了解有关 Fluke Connect® 系统的更多信息, 请访问网站。

详情请访问 flukeconnect.com



Fluke. 让您的工作畅通无阻。

福禄克测试仪器 (上海) 有限公司
电话: 400-810-3435

北京福禄克世禄仪器维修和服务有限公司
电话: 400-615-1563
福禄克测试仪器 (上海) 有限公司上海维修中心
电话: 021-54402301, 021-54401908分机269
福禄克测试仪器 (上海) 有限公司深圳第一特约维修点
电话: 0755-86337229

©2016 福禄克公司
05/2016 6007084a-cnzh
未经许可, 本文档禁止修改

所有商标的知识产权均为其所有者拥有。需要使用 WiFi 或移动电话服务才能共享数据。购买时不随附提供智能手机、无线服务和数据方案。首个 5 GB 内存免费。有关手机支持详情, 请访问 fluke.com/phones。

购买时不随附提供智能手机、无线服务和数据方案等。
Fluke Connect® 并非在所有国家 / 地区均有提供。

