

FLUKE®

1550

MegOhmMeter

Users Manual

January 2002 (Simplified Chinese), Rev. 1, 1/03

© 2003 Fluke Corporation. All rights reserved.

All product names are trademarks of their respective companies.

有限的保修及责任范围

每一 Fluke 产品都担保在正常使用和保养的情况下，不会发生材料和工艺上的瑕疵。两年的担保期间由产品发货之日算起。零件、产品修理和服务有 90 日担保期限。本担保仅限于 Fluke 授权零售商的原购买人或最终用户，并不适用于保险丝、一次性电池、或 Fluke 认为由于意外或异常操作或处理状况而被滥用、改装、疏忽、污染或损坏的任何产品。Fluke 担保软件在 90 日内依据正常规格持续运作，并存储在无瑕疵的媒介上。Fluke 并不担保软件毫无错误或可不中断运作。

Fluke 授权的零售商应仅对最终用户就新的和未用的产品提供本担保，但无权代表 Fluke 公司提供额外或不同的担保。仅对在 Fluke 授权的出销点的或那些已支付适当的国际价购买产品的购买者提供担保支持。在一国购买的产品需在他国修理时，Fluke 有权向买方要求负担重大修理/零件更换费用。

Fluke 的担保为有限责任，由 Fluke 决定是否退还购买金额、免费修理或更换在担保期间退还 Fluke 授权的维修中心的瑕疵产品。

要求担保维修服务，请与您就近的 Fluke 授权维修中心联系，获得退还授权信息；然后将产品寄至维修中心，并说明产品使用上的问题、并负担邮资和保险费用（目的地离岸价格）。Fluke 不承担运送途中产生的损坏。在担保修理之后，产品将预付运费送还买方（目的地离岸价格）。如果 Fluke 认定产品故障是由于疏忽、滥用、污染、修改、意外或不当操作或处理状况而产生，包含使用超出产品特定的特定额定值而导致过电压故障，或是由于机件日常使用耗损，则 Fluke 会估计修理费用，在实际修理之前先获得买方同意。修理之后，产品将预付运费送还买方，而买方将负担修理费用和运费（运送点离岸价格）。

本担保为购买者唯一且专有的补偿办法，代替任何其它明示或暗示的担保，包括而不限于任何适用性或符合特殊目的的担保。FLUKE 不应应对任何特殊、间接、偶发或后续的损坏或损失负责，包括由于任何原因或理论的数据丢失在内。

由于某些国家或地区不允许限制上述担保的限制条件；或排除或限制偶发或后续的损坏担保，因此本担保的限制和排除可能并不适用于买方。如果本担保有任何条款被法院或其他拥有适当管辖权的决策者判定为无效或不得生效，则此类判决将不会影响其他任何条款的有效性或可生效性。

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

访问 Fluke 网站: www.fluke.com

目录

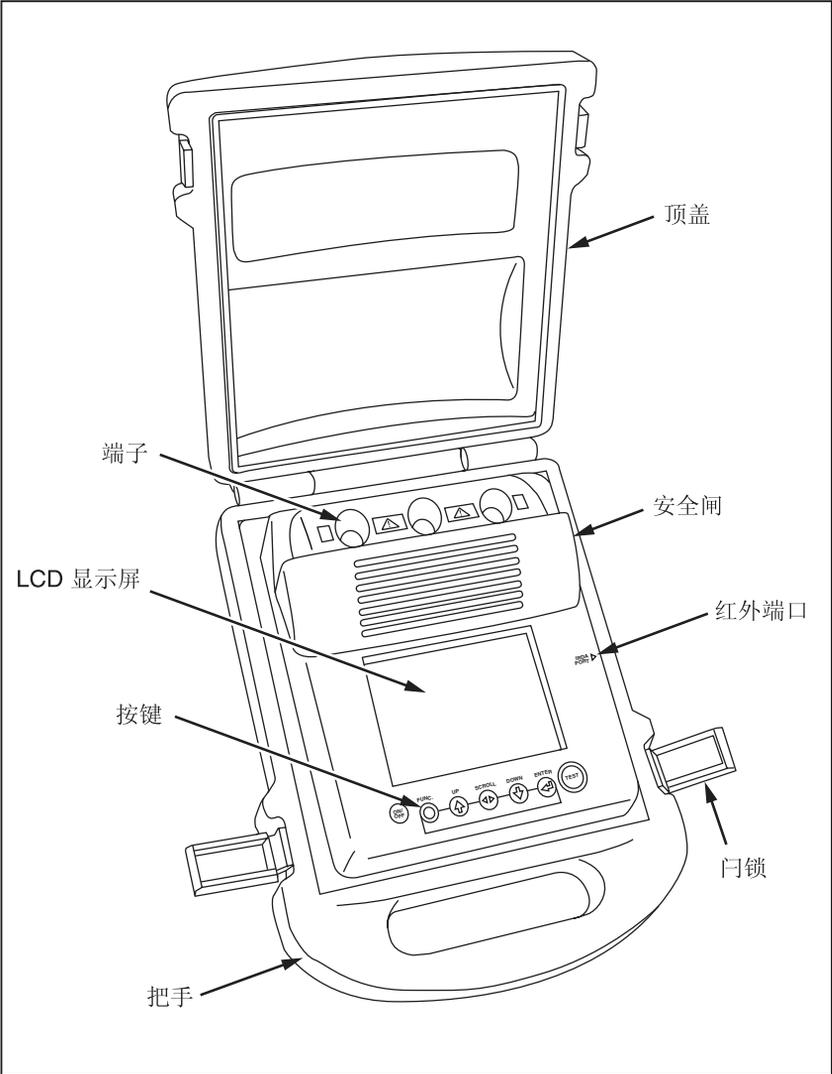
标题	页码
介绍.....	1
与 Fluke 联系	1
把电表开箱	2
安全说明.....	3
符号.....	4
操作电表.....	4
开启和关闭电表	4
使用按键	5
了解显示屏	6
将电池充电	7
使用保护端子	9
进行测量.....	11
连接至被测电路	11
设置测试电压	12
进行绝缘测试	13
执行斜坡测试	15
进行计时的测试	17
查看保存在内存的结果	18
下载您的测试结果	19
安装 Quicklink 软件.....	20
下载测试结果至 PC 机	20
删除您的测试结果.....	21
保养电表.....	21
清洁	21
更换保护保险丝	22
测量和电阻原理.....	22
更换零件和附件.....	23
规格.....	24
一般规范	24
电规格.....	25

表目录

表	标题	页码
1.	符号.....	4
2.	更换零件.....	23

图目录

图	标题	页码
1.	标准附件.....	2
2.	按键.....	5
3.	显示屏特性.....	6
4.	电源装置连接.....	7
5.	表面漏电.....	9
6.	保护端子连接.....	10
7.	改善的保护端子连接.....	10
8.	连接至被测电路.....	11
9.	1550 MegOhmMeter 上的红外线端口.....	19
10.	更换保护保险丝.....	22



ADB16F.EPS

Fluke 1550 MegOhmMeter

1550 MegOhmMeter

用户手册

介绍

Fluke 1550 MegOhmMeter（以下简称“电表”）是一个高压绝缘测试仪，用来测试包含配电器和电缆等的一般性电路。

电表的特性如下：

- ⇒ 四个测试电压设置：500 伏、1000 伏、2500 伏、及 5000 伏
- ⇒ 0 至 1 T 欧姆的电阻测量量程
- ⇒ 可显示文本的大型液晶显示屏 (LCD)
- ⇒ 红外 (IR) 端口可供下载测试数据
- ⇒ 斜坡模式可渐增施加的测试电压
- ⇒ 测试计时器及保存测试结果的存储器
- ⇒ 铅酸充电电池

电表符合 EN 61557 第 1 和第 2 部分；以及 EN 61010-1, CAT III 600 V 污染程度 2 的标准。CAT III 装置的设计专为在固定的安装下，如大型建筑内的配线板和照明系统，防护装置由于瞬变电流而受损。

与 Fluke 联系

联系 Fluke 以取得有关产品信息、操作辅助、服务或最近 Fluke 经销商或服务处的地点，请致电：

美国境内：1-888-99FLUKE (1-888-993-5853)

加拿大：1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)

欧洲：+31-402-678-200

日本：+81-3-3434-0181

新加坡：+65-738-5655

其他国家：+1-425-446-5500

访问 Fluke 网站：www.fluke.com。

在此登记你的电表：register.fluke.com。

把电表开箱

电表包装箱内附有图 1 所示的附件。若电表有损坏或缺少任何附件，请立即与采购的地方联系。

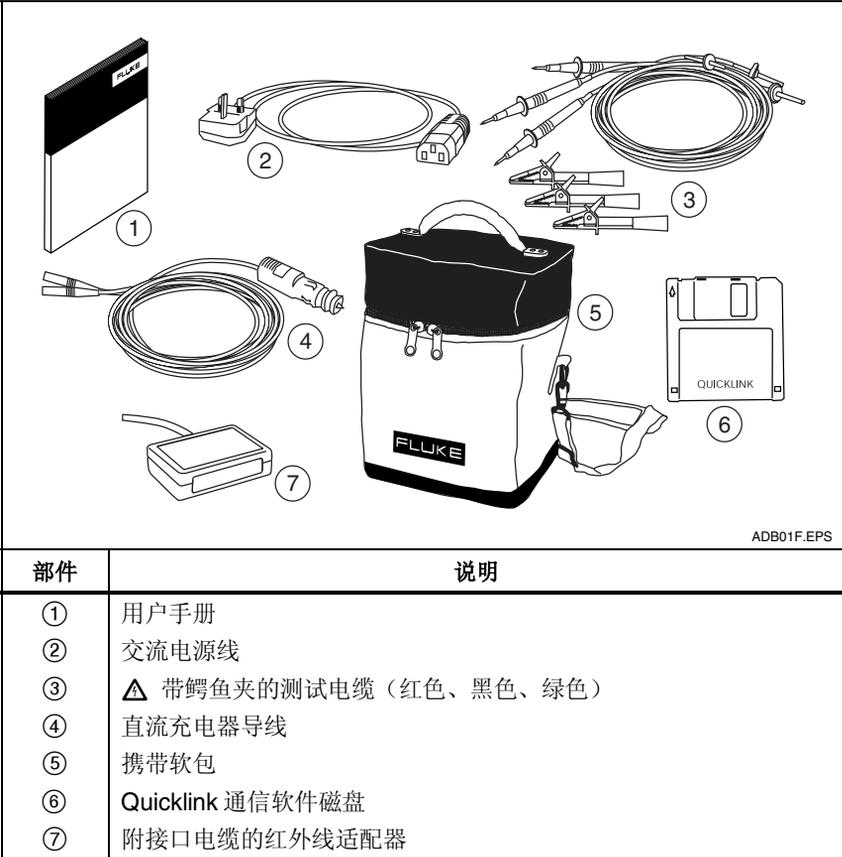


图 1. 标准附件

⚠⚠ 警告

随附的测试导线只可用于本仪器。请勿和其它装置一起使用。

安全说明

△ 警告

测试前后，确认电表没有显示危险电压的存在。（请见图 3。）若电表持续发出嘟声并且显示危险电压，请拔掉测试导线并且断开被测电路的电源。

△ 警告：使用电表前先参阅

- 为避免触电或人身伤害：
- 您必须按照本手册的规定使用，否则电表所提供的保护可能会被损坏。
- 测试完毕后，在端子的测试电压归零之前，请勿断开测试导线。这样可以确保将任何充电的电容完全放电。
- 确定没有电源连接至被测电路，并且所有电路电容在用电表测试之前已完全放电。
- 避免单独或在爆炸性的气体，蒸汽或灰尘附近操作电表。
- 若四周环境潮湿，请勿使用电表。
- 检查测试导线绝缘是否有损坏或暴露的金属。检查测试导线的连接性。更换损坏的导线。切勿使用看起来已损坏的电表。
- 在超出 30 伏交流电均值，42 伏交流电峰值以及 60 伏直流电时使用电表，请特别留意。该类电压会有电击的危险。
- 使用测试探针时，手指应保持在保护装置的后面。
- 其它并联的操作电路阻抗可能影响测量结果。
- 将测试导线置于正确的输入端子。
- 取下任何零件或外盖时，请勿使用电表。
- 更换保险丝前，请先断开被测电路以及电表的测试导线。
- 请仅使用本手册中说明的经由 Fluke 核准的更换保险丝、零件、及附件。
- 假使安全闸有任何损害，请勿使用电表。安全闸（请见 **Frontispiece**）可避免同时使用测试端子及充电器端子。
- 电表内的零件须由专业技师负责维修与更换。
- 仅依照本手册的指示使用保护端子。请勿让其它附件或异物接触保护端子，否则可能发生安全上的问题。

符号

有关电表和手册所用的符号，请参阅表 1 解释。

表 1. 符号

	符合欧盟标准。
	Underwriter' Laboratories, Inc.
	TÜV 产品保养服务。Technischer Überwachungs Verein.
	符合加拿大标准协会（Canadian Standards Association）规定。
	有危险。 重要的讯息。请见用户手册。
	可能的危险电压。
	保险丝。
	装置有双重或加固的绝缘保护。
	有干扰。显示的读数可能超出特定的精确度量程。

操作电表

开启和关闭电表

开启和关闭电表：

1. 按下  启动电表。

电表将会执行自我检查、自我校准、显示当时软件版本、然后进入“就绪”模式。

在“就绪”模式，您可以：

- ⇒ 更改测试参数
- ⇒ 开始绝缘测试
- ⇒ 查看已保存的测试结果
- ⇒ 下载测试结果

2. 再次按下  关闭电表。

使用按键

使用按键（图 2）控制电表的操作，选择要查看的测试结果，并上下滚动选中的测试结果。

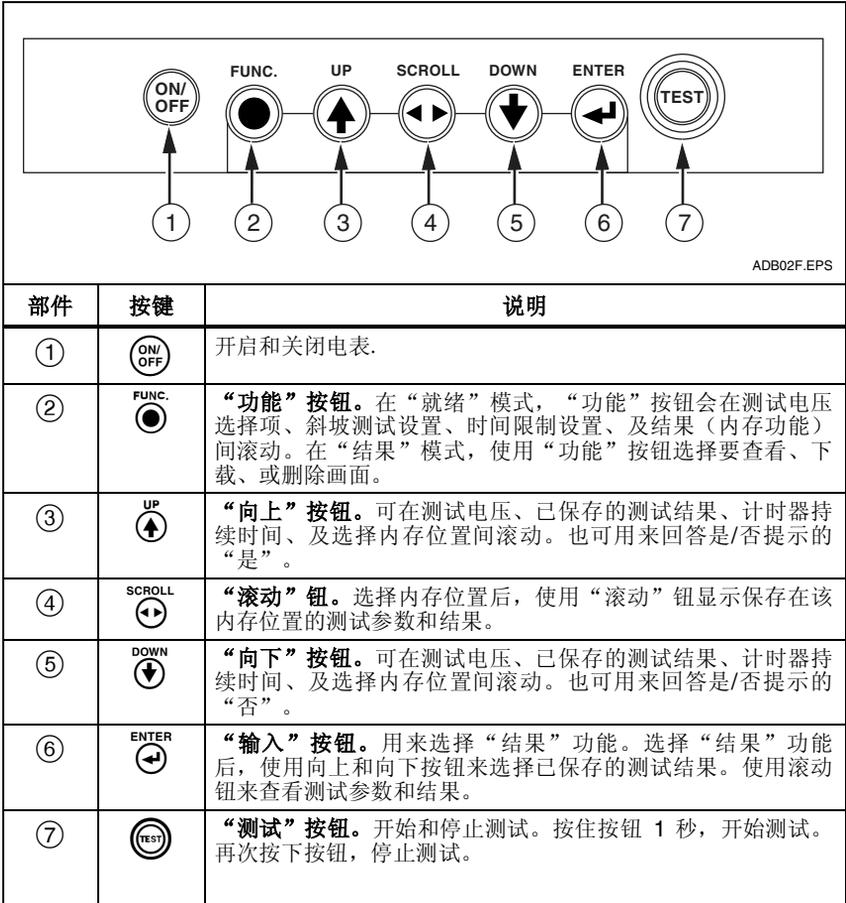
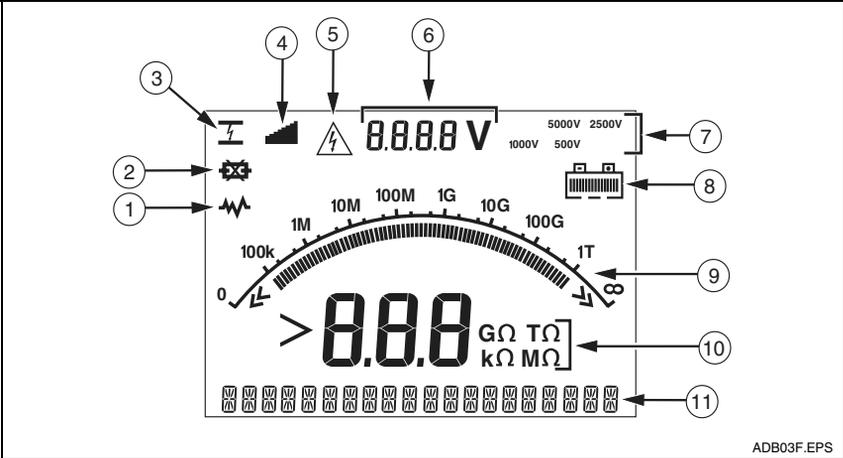


图 2. 按键

了解显示屏

有关显示屏信号符，请看图 3 的显示和说明。



ADB03F.EPS

部件	说明
①	有干扰。显示的读数可能超出特定的精确度量程。
②	熔断的保护保险丝指示灯。
③	在斜坡模式中出现断电。
④	斜坡模式指示灯。
⑤	测试端子有可能的危险电压。 ⚠ 警告：测试前和后，确认电表没有显示危险电压的存在。假使电表持续发出响声并且有危险电压，请拔掉测试导线并且断开被测电路的电源。
⑥	电表端子上的由电表供电的电压或来自被测电路的电压。
⑦	测试电压选择项（500 伏、1000 伏、2500 伏、或 5000 伏）。
⑧	电池充电状态。
⑨	长条图显示绝缘电阻。
⑩	数字显示绝缘电阻。
⑪	文本显示。说明电压、测试电流、电容、及菜单选项。

图 3. 显示屏特性

将电池充电

△ 警告

为了避免产生电击或人身伤害的危险，在将电池充电前，请先断开电表的测试导线。

Pb 说明

本电表包含一个铅酸电池。切勿与固态废弃物一同丢弃。用完的电池应由专业的回收者或危险物料处理厂负责妥善丢弃。有关丢弃与再生信息，请与授权的 **Fluke** 服务中心联系。

贮存低充电状态的可充电酸铅电池可能导致电池使用寿命缩短及/或电池损坏。请在贮存电池前先将电池充分充电一段时间，并定期检查充电的情况。

电表是由一个 12 伏铅酸充电电池供电。您可以使用电表附带的交流电电源线或直流电充电器导线来充电。

一般需要 12 小时才能将电池充足。避免在过高或过低的温度下充电。若电表已存放了一段很长的时间，请先回充电池。图 4 显示如何连接电表和电源。

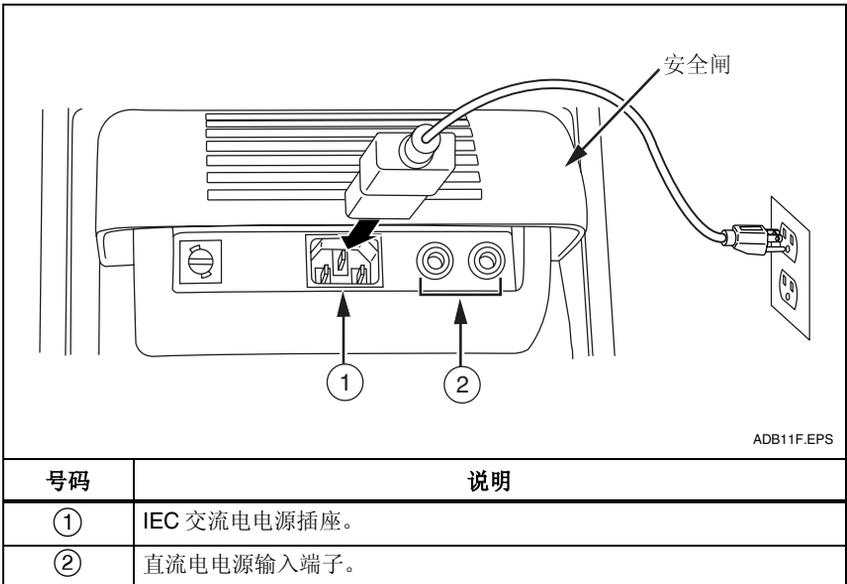


图 4. 电源装置连接

使用一个交流电电源装置充电：

1. 关闭电表。
2. 从电表断开测试导线及/或任何接头。
3. 将安全闸转动至电表顶端，露出电源装置连接。
4. 连接交流电电源线至电表上的 IEC 交流电电源插座 (①)。
5. 将电源线的另一端连接至交流电电源装置。
6. 有关交流电充电器输入规格的信息，请参见本手册后半部中“一般规范”的说明。
7. 电表上的 LCD 显示屏会显示 [CHARGING]。当电表在“充电中”模式时，不能运行其它操作。

使用直交流电电源装置充电：

1. 关闭电表。
2. 从电表断开测试导线及/或任何接头。
3. 将安全闸转动至电表顶端，露出电源装置连接。
4. 将直流电充电器导线连接至电表上的 4 毫米直流电电源输入端子 (②)。
5. 将直流电充电器导线的另一端连接至车上的点烟器。有关直流电充电器输入规格的信息，请参见本手册后半部中“一般规范”的说明。
6. 电表将会显示 [CHARGING] 的字眼。当电表在“充电中”模式时，不能运行其它操作。

使用保护端子

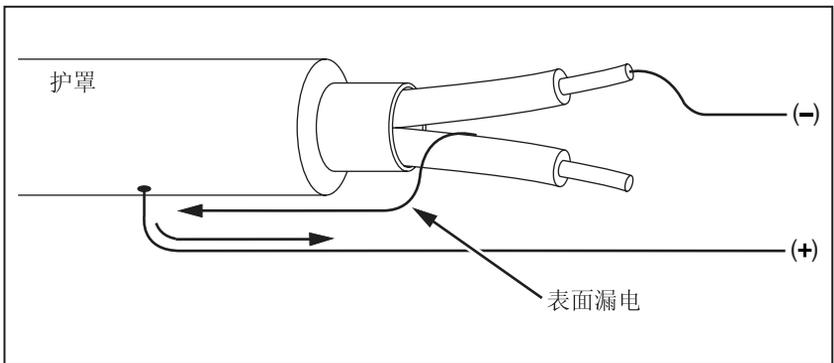
说明

在 + 及 - 输出连接之间测到绝缘电阻。保护端子 (G) 和负 (-) 端子的电位相同，但不在测量路径之上。

在大多数测试中，仅使用两个测试导线，将电表上的正 (+) 和负 (-) 端子连接至被测电路。此时并未连接保护 (G) 端子。

当测量非常大的电阻时，通过使用保护端子，进行三线测量，可以取得更精确的读数。保护端子和负 (-) 端子的电位相同，且可以用来防止表面漏电或其它漏电影响绝缘电阻测量的精确度。

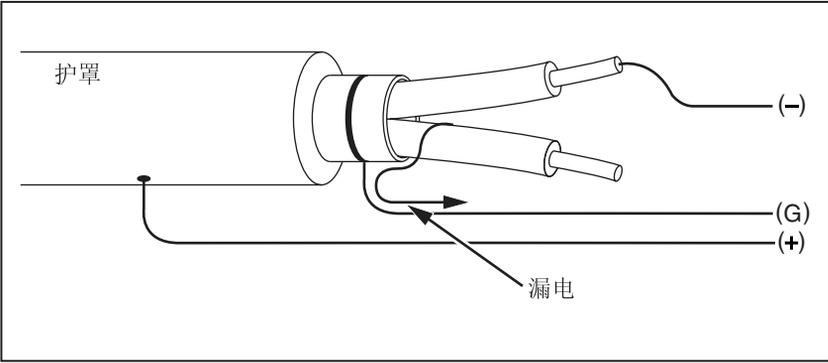
图 5 说明如何测量从其中一个导电体至外部护罩的电阻。此时，内部绝缘接近电缆端头处的表面有漏电。该漏电也在负端子测到的电流之中，将会导致电表读出比实际读数低的电阻值。



ADB13F.EPS

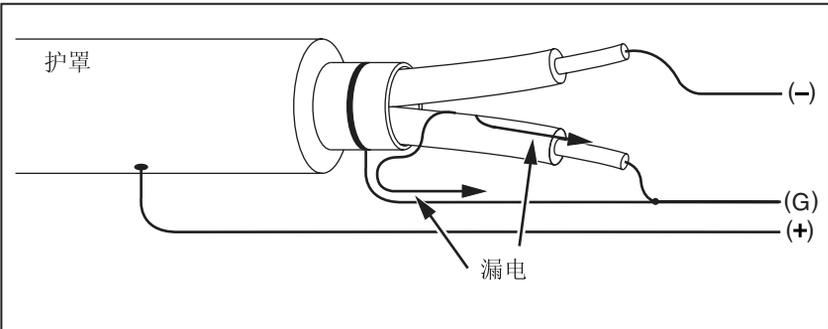
图 5. 表面漏电

图 6 说明如何通过将保护端子的导线连接至环绕内部绝缘的电导体，避免发生表面漏电。表面漏电将会被导向至保护端子。以便消除正和负端子间的测量路径上的漏电，改善测试读数的精确度。



ADB14F.EPS

图 6 保护端子连接 图 7 显示如何通过连接保护端子至未使用的电线，将它与内部绝缘相连，改善测量设置。这样可以确保电表测量选中的电导体及外部护罩间的漏电，同时消除导电体间的漏电路径。



ADB15F.EPS

图 7. 改善的保护端子连接

进行测量

连接至被测电路

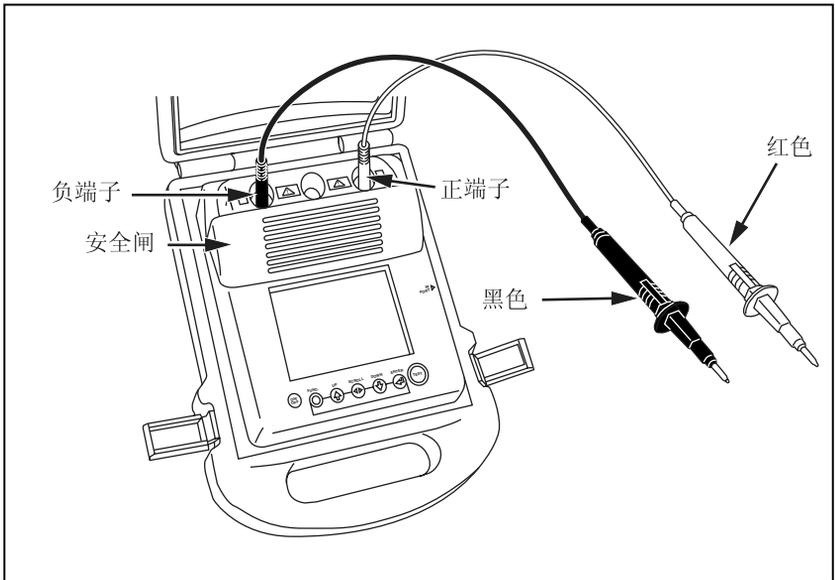
⚠ 警告

为避免触电或人身伤害：

- 在用电表测试电路前，请先从被测电路断开所有电源并且将电容放电。
- 连接测试导线至电表输入，然后连接至被测电路。
- 测试前和后，确认电表没有显示端子有危险电压的存在。假使电表持续发出嘟声并且显示危险电压，请拔掉测试导线并且断开被测电路的电源。

连接至被测电路：

1. 转动安全闸，露出端子连接。
2. 将测试导线插入所示的端子（图 8），连接测试导线至被测电路。



ADB09F.EPS

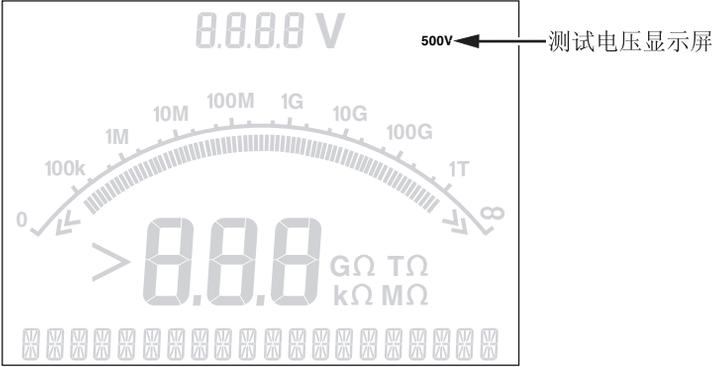
图 8. 连接至被测电路

设置测试电压

设置测试电压：

1. 按下  启动电表。

电表将会在 TEST VOLTAGE 模式内，默认测试电压为 500 伏。



ADB05F.EPS

2. 按下  或  在测试电压选项（500 伏、1000 伏、2500 伏、及 5000 伏）间滚动。

选中的测试电压将会出现在显示屏的右上角。

说明

额定测试电压较您选择的测试电压 高 5 % 至 10 %。

进行绝缘测试

⚠ 警告

测量绝缘电阻需要对电路使用潜在的危險电压。可能包含外露的连接金属件。

为避免触电或人身伤害：

- 在用电表测试电路前，请先从被测电路断开所有电源并且将电容放电。
- 要开始测试之前，请先确定安装接线正确且没有任何人员受伤的危險。
- 首先，连接测试导线至电表输入，然后连接至被测电路。

进行绝缘测试：

1. 按下  启动电表。

电表将会在 TEST VOLTAGE 模式内，默认测试电压为 500 伏。

2. 按下  或  在测试电压选项（500 伏、1000 伏、2500 伏、及 5000 伏）间滚动。

选中的测试电压将会出现在显示屏的右上角。

说明

额定测试电压较您选择的测试电压高 5 % 至 10 %。

3. 连接探针至被测电路。

⚠ 警告

为避免触电或人身伤害：测试前和测试后，确认电表没有显示端子有危險电压的存在。假使电表持续发出嘟声并且显示危險电压，请拔掉测试导线并且断开被测电路的电源。

4. 按下  1 秒开始绝缘测试。

测试开始后，电表会发出三次嘟声，显示屏上的  图标闪烁，表示测试端子上有潜在的危险电压。



ADB08F.EPS

数字显示屏说明电路稳定后测量的绝缘电阻。长条图将此数值（实时）持续地显示为趋势走向。

5. 再次按下  停止测试。

若当充了电的线路电容或存在外部电压而使测试端子有潜在的危险电压时，电表会发出嘟声。

说明

绝缘测试会在下面状况自动停止：

- 用户停止
- 达到计时器限制
- 测试电路上有干扰
- 发生断电
- 电池耗尽

6. 测试完毕后，将会显示 STORE RESULT?。

- 按下  保存测量的绝缘电阻及测试参数并将电表返回“就绪”模式。
- 或者
- 按下  忽视测试结果并将电表返回“就绪”模式。将不保存测试结果。

执行斜坡测试

斜坡测试是一个自动化测试，用来检查绝缘击穿。进行斜坡测试期间，输出电压从 0 伏开始，线性增加直至特定的测试电压（500 伏、1000 伏、2500 伏、或 5000 伏）或直至测到电阻突降。之后斜坡测试停止，测试电压降回零，击穿点的电压便会保存在电表的内存。

进行斜坡测试：

1. 按下  启动电表。
电表将会在 TEST VOLTAGE 模式内，默认测试电压为 500 伏。
2. 按下  或  在测试电压选项（500 伏、1000 伏、2500 伏、及 5000 伏）间滚动。选中的测试电压将会出现在显示屏的右上角。

说明

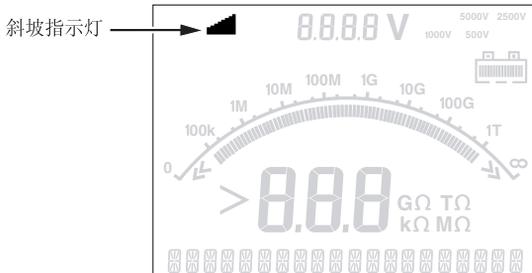
额定测试电压较您选择的电压高 5-10 %。

3. 连接探针至被测电路。

△ 警告

为避免触电或人身伤害：测试前和测试后，确认电表没有显示端子有危险电压的存在。假使电表持续发出嘟声并且显示危险电压，请拔掉测试导线并且断开被测电路的电源。

4. 按下  选择 RAMP TEST 功能。



ADB07F.EPS

5. 按下  打开斜坡测试选项。选中后，闪烁的  将会出现在显示屏的左上角。按下  或  关闭斜坡测试选项。

6. 按下  1 秒开始斜坡测试。

若当充了电的线路电容或存在外部电压而使测试端子有可能的危险电压时，电表会发出嘟声。

若测到击穿，斜坡测试会停止，测试电压降回零，击穿点的电压便会保存在电表的内存。

7. 斜坡测试完毕后，再次按下 。

测试结束后，电表发出两次嘟声。

8. 测试完毕后，将会显示 STORE RESULT?。

- 按下  保存测量的绝缘电阻及测试参数。电表将会返回“就绪”模式。

或者

- 按下  忽视测试结果并将电表返回“就绪”模式。

进行计时的测试

您可以设置电表程序，使测试在固定电压运行一段特定的时间。设置的时间可从 1 分钟递增至 99 分钟。在计时的测试期间，时间限制会出现在显示屏的右下角。显示屏的中间会显示经历时间。执行计时的测试：

1. 按下  启动电表。电表将会在 TEST VOLTAGE 模式内，默认测试电压为 500 伏。
2. 按下  或  在测试电压选项（500 伏、1000 伏、2500 伏、及 5000 伏）间滚动。选中的电压将会出现在显示屏的右上角。

说明

额定测试电压较您选择的电压高 5-10 %。

3. 连接探针至被测电路。

⚠ 警告

为避免触电或人身伤害：测试前和后，确认电表没有显示危险电压的存在。假使电表持续发出嘟声并且显示危险电压，请拔掉测试导线并且断开被测电路的电源。

4. 按下  滚动至想要的测试功能。然后按下  选择 TIME LIMIT 功能。
5. 按下  设置测试时间。
6. 按下  1 秒开始测试。电表会发出三下嘟声，显示屏上的  图标会开始闪烁。显示屏的底行显示测试电流、经历时间、及测试持续时间。
7. 测试完毕后，将会显示 STORE RESULT?。
 - 按下  保存测量的绝缘电阻及测试参数。电表将会返回“就绪”模式。
或者
 - 按下  忽视测试结果并将电表返回“就绪”模式。

查看保存在内存的结果

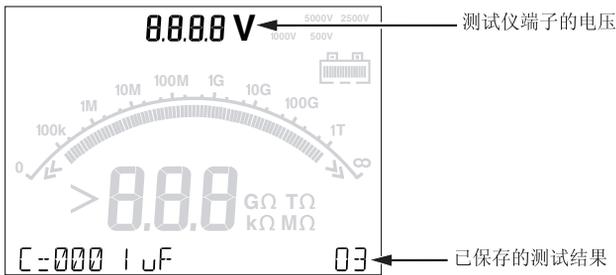
电表可以保存 99 组测试数据，包括：

- ⇒ 限制 – 开关计时器
- ⇒ 测试终止时的计时器读数
- ⇒ 电容
- ⇒ 开关斜坡
- ⇒ 选中的测试电压及测量的测试电压
- ⇒ 测试电流
- ⇒ 结束测试的原因

查看已保存的测试数据：

1. 按下  启动电表。
2. 按下  选择 RESULTS 功能。

当端子上有一个电压时，始终会显示在显示屏的正上方，无论该电压是否来自于电表或是来自于被测电路。



ADB06F.EPS

3. 按下  访问测试结果存储器位置。内存位置将会出现在显示屏的右下角。
4. 按下  或  在不同的已保存测试间滚动。
5. 按下  查看一特定测试的已保存测试数据。测试数据会出现在字母文本显示屏以及 LCD 显示屏。
6. 按下  使电表返回“就绪”模式。

下载您的测试结果

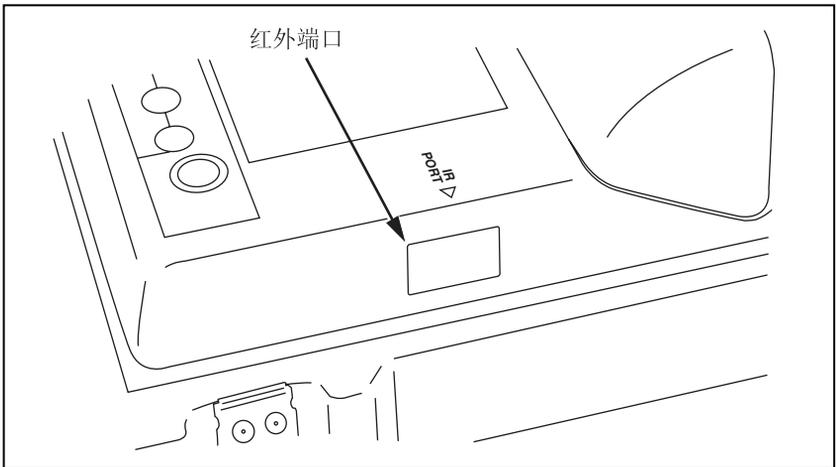
您可以使用下载功能，经由红外端口将全部已保存的测试数据下载至 PC 机。

Fluke 1550 MegOhm 电表附带一个红外适配器，可用来从电表下载已保存的测试数据至一个 PC 机。图 9 显示电表上的红外线端口位置。

说明

您须保持红外线适配器稳定，否则会出现数据传送错误。

要取得最佳结果，请将红外线适配器置于平坦的表面，与电表上的红外线端口对齐。



ADB04F.EPS

图 9. 1550 MegOhmMeter 上的红外线端口

安装 Quicklink 软件

您须在 PC 机上安装 Quicklink 软件才能下载已保存的测试数据。

安装 Quicklink 软件，将 Quicklink 磁盘插入 PC 机，依照磁盘上的指导进行安装。

下载测试结果至 PC 机

下载测试结果至 PC 机：

1. 使用附带的电缆线，将红外线适配器连接至 PC 机上一个未用的 COM 端口。
2. 在 PC 机上运行 Quicklink 软件，并单击下载图标。
3. 按下  启动电表。
4. 按下  选择 RESULTS 功能。
5. 按下  访问已保存的测试结果。
6. 按下  访问 DOWNLOAD? 功能。
7. 在 Quicklink 下载对话框内指定要使用的 PC 机 COM 端口。
8. 单击“开始”，初始下载程序。
9. 按下  下载已保存的测试结果至连接的 PC 机。

下载对话框会随着 PC 机接收测试结果时显示下载的进度。

若报告出现任何错误，请重复下载程序。

说明

核实已成功完成下载，然后删除 Fluke 1550 电表上已保存的测试结果。

删除您的测试结果

删除所有已保存的测试结果：

1. 按下  启动电表。
2. 按下  选择 RESULTS 功能。
3. 按下  访问已保存的测试结果。
4. 按两下  访问 DELETE? 功能。
5. 按下  删除所有已保存的测试结果或按下  返回“就绪”模式。
将会出现 REALLY DEL? 提示。
6. 按下  核实删除，或按下  返回“就绪”模式。当按下  时，所有已保存的测试结果将会永久删除。

注意

删除功能会删除所有已保存的测试结果。

保养电表

⚠ 警告

为了避免产生电击或人身伤害的危险，除非依照本手册的指示，请勿自行尝试维修或保养电表。电表须由合格的专业维修技师来负责维修。

电表内的零件须由专业技术人员负责维修与更换。

清洁

⚠ 警告

为了避免产生电击或人身伤害的危险，清洁电表前应拧乾抹布上的水分，勿让任何端子沾到水。

用潮布和少许清洁剂定期擦拭外壳。请勿使用磨料或溶剂清洁电表。

更换保护保险丝

△ 使用 F 类（快熔）100 毫安培 H 250 伏保险丝来更换保护保险丝。

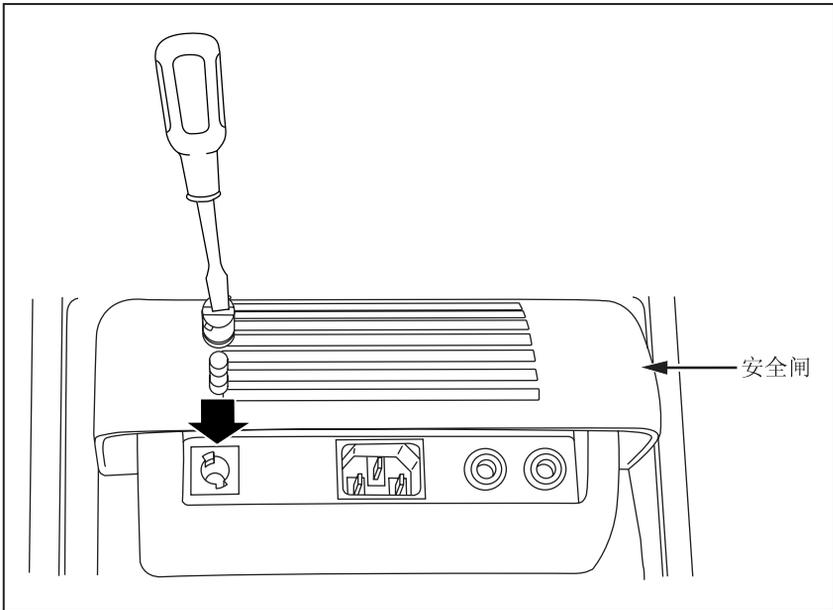
△ 警告

为避免导致电击、人身伤害或损伤电表：

- 遵循下面的程序更换保险丝，仅使用本手册中指定的更换保险丝。
- 断开测试导线及/或任何接头。

更换保护保险丝（图 10）：

1. 关闭电表。
2. 将安全闸转动至电表顶端，露出电源装置连接以及保护保险丝槽。
3. 使用标准的一字螺丝起子，转动保险丝座直至松开，取下保险丝座。
4. 从电表取下保险丝座并从保险丝座取下保险丝。
5. 插入新的保险丝，电表准备就绪，可供使用。



ADB12F.EPS

图 10. 更换保护保险丝

测量和电阻原理

电表测量电阻的方法，是将一个电压施加至被测绝缘之上，测量通过电路的电流，然后计算电路的电阻。

然后通过下面的计算公式得出电阻：

$$R = \frac{V}{I} \quad (\text{欧姆定律})$$

更换零件和附件

表 2. 更换零件

零件	零件批号
测试导线 – 红色	1642584
测试导线 – 黑色	1642591
测试导线 – 绿色	1642600
测试夹 – 红色	1642617
测试夹 – 黑色	1642621
测试夹 – 绿色	1642639
交流电电源线（北美制）	284174
交流电电源线（欧洲大陆制）	769422
交流电电源线（英国制）	769455
交流电电源线（澳洲制）	658641
交流电电源线（南非制）	1552363
携带软包	1642656
△ 保护保险丝，F 类（快熔）100 毫安培 H 250 伏至 IEC127	1642663
直流充电器导线	1642695
△ 充电器保险丝，5 安培，1.5 英寸 x 0.25 英寸急冲（快速）保险丝	1643479
红外适配器	1642688
Quicklink 1550 通信软件	1642674
用户手册	1642871

规格

一般规范

显示屏	75 毫米 x 105 毫米	
电源	12 伏铅酸充电电池 Yuasa NP2.8-12	
充电器输入（交流电）	85 伏至 250 伏交流电，50/60 赫兹，50 伏安 该第 II 类（双绝缘）仪器附带一根第 I 类（接地）电源线。防护地线端子（接地针脚）不在内部连接。 <u>额外的针脚只用于增强接点的固位。</u>	
充电器输入（直流电）	10 至 15 伏直流电，30 伏安	
△ 保护保险丝	F 类（快熔）100 毫安培 H 250 伏至 IEC127	
△ 充电器保险丝	5 安培，1.5 英寸 x 0.25 英寸急冲 (F) 保险丝	
尺寸（高 x 宽 x 长）	170 毫米 x 242 毫米 x 330 毫米（6.7 英寸 x 9.5 英寸 x 13.0 英寸）	
重量	4 千克（8.8 磅）	
工作温度	-摄氏 20°至 40°（华氏 -4°至 104°）	
存放温度	-摄氏 20°至 65°（华氏 -4°至 149°）	
湿度	80 % 至摄氏 31°，线性下降至 50 % 时摄氏 40°	
海拔	2000 米	
机罩隔绝层	IP40	
输入过载保护	600 伏至地面	
电磁兼容性	EN 61326	
合格证	UL, CE, CSA, TÜV	
符合安全标准	EN 61010, EN 61557 第 1 及第 2 部分 IEC 61010-1, CAT III V 600, 污染程度 2	
典型电池充电兼容性 说明 温度较高时，电池需要更经常充电。	测试电压	测试数
	500 伏	3600
	1 千伏	3200
	2.5 千伏	2500
	5 千伏	1500

电规格

精确度应以校准后一年为准，工作温度为摄氏度 0° 至 35° 。若工作温度介于摄氏度 -20° 至 0° 之间，或是摄氏度 35° 至 40° 之间，下面的公差值应加倍。

绝缘		
测试电压 (直流电)	绝缘电阻量程	精确度 (+/- 读数)
500 伏	<200 k Ω 200 k Ω 至 10 G Ω 10 G Ω 至 100 G Ω >100 G Ω	未指定的 5 % 20 % 未指定的
1000 伏	<200 k Ω 200 k Ω 至 20 G Ω 20 G Ω 至 200 G Ω >200 G Ω	未指定的 5 % 20 % 未指定的
2500 伏	<200 k Ω 200 k Ω 至 50 G Ω 50 G Ω 至 500 G Ω >500 G Ω	未指定的 5 % 20 % 未指定的
5000 伏	<200 k Ω 200 k Ω 至 100 G Ω 100 G Ω 至 1 T Ω >1 T Ω	未指定的 5 % 20 % 未指定的
长条图量程： 绝缘测试电压精确度： 感应交流电源电流排放： 电容载荷充电率：		0 至 1 T Ω -0 %，1 毫安培载荷电流时 +10 % 最高 2 毫安培 每 μ F 5 秒钟

漏电测量	
量程	精确度
1 毫微安培至 2 毫安培	+/- (5 % + 2 毫微安培)
电容测量	
量程	精确度
0.01 μ F 至 15.00 μ F	+/- (读数的 15 % + 0.03 μ F)
计时器	
量程	分辨率
0 至 99 分钟	设置：1 分钟 提示：1 秒钟
有压电路警告	警告量程：30 伏至 600 伏交流/直流电， 50/60 赫兹 电压精确度：+/- (5 % + 2 伏)

