



KD2671A/KD2671B绝缘电阻测试仪使用说明书

技术咨询与报价

电话: 18823303057 QQ:2104028976

KD2671 系列数字绝缘电阻表

目录

1	性能特点	1
2	技术指标	2
2.1	主要指标	2
2.2	其它指标	2
3	仪表外形	3
4	使用方法	4
4.1	电池	4
4.2	锂电池安装、拆装和充电	4
4.3	测试	5
4.4	G 端（保护环）的使用	6
4.5	关机	6
5	注意事项	7
6	附件	7
7	常见现象及说明	8
8	计量器具型式批准证书	9
9	附录 充电器及锂电池	10

尊敬的用户：欢迎您使用 KD2671 系列数字绝缘电阻表。为保障仪表正常使用，请先仔细阅读完本说明书，再进行操作。

本仪器安全性能符合国际标准 IEC61010-1：2001。

本仪器执行标准 Q/WKD04。

1 性能特点

- 适于在各种电气设备的维修、试验及检定中作绝缘测试。
- 有四种额定绝缘测试电压，每种电压等级的输出短路电流大于 1.5mA（2671A）/2.0mA（2671B），负载能力强。
- 能承受短路和被测试品上残余电压冲击。
- 采用数字微处理器，示值准确精度高，稳定可靠。
- 3 1/2LCD 大屏幕数字显示，并带有背光及读数锁定功能。
- 有二种工作模式，短定时 60 秒钟和长定时 5 小时，当定时时间到后自动锁定读数、停止测试，并伴有声光提示；长定时模式在测试时间到达 15 秒、60 秒、600 秒时，自动锁定读数并伴有 5 秒钟的声光提示。
- 内置 11.1V/1.8Ah 锂电池供电，可连续工作约 8 小时。
- 电池符号“”显示电量，并具备电池欠压报警功能。
- 操作简单，携带方便。
- 具有防震、防尘、防潮结构，适应恶劣工作环境。

2 技术指标

2.1 主要指标

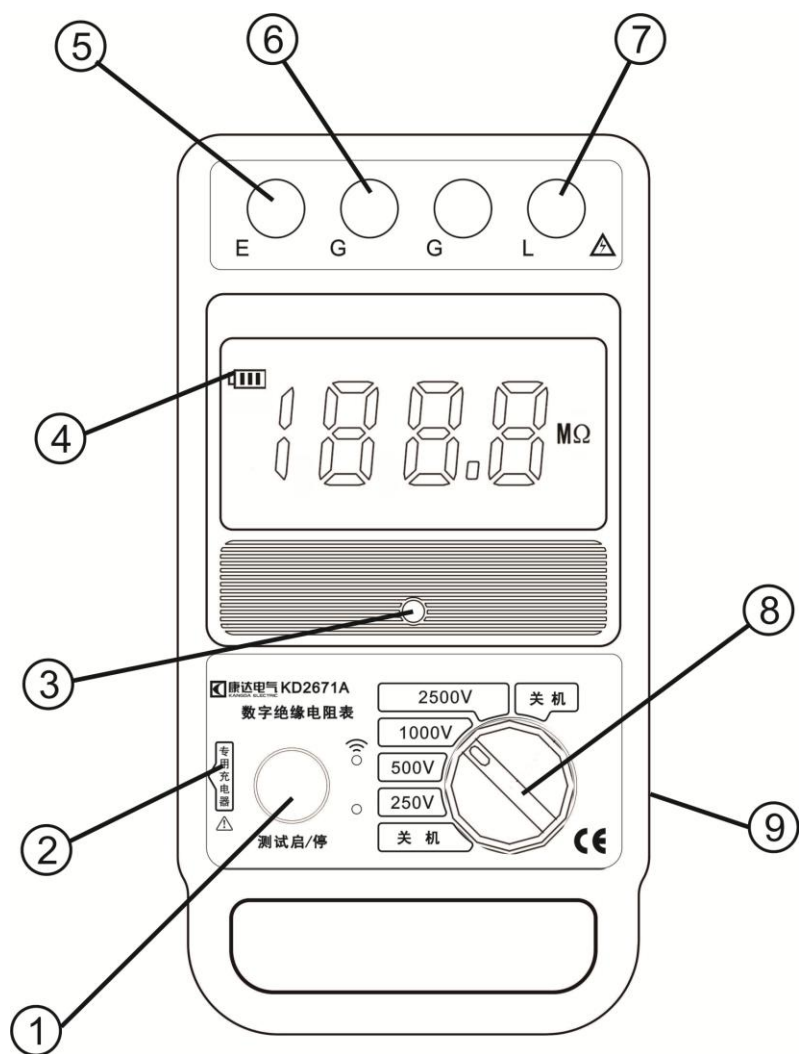
型号		KD2671A				KD2671B				
额定电压（V）		250	500	1000	2500	500	1000	2500	5000	
测量电压（V）		额定电压×（1±10%）								
跌落电阻（ MΩ ）		10	10	10	20	10	10	20	100	
测量上限		20G	20G	100G	200G	20G	20G	200G	500G	
测量范围及误差	±（10%RDG+2d）	0.1MΩ ~ 9.99 MΩ	0.1MΩ ~ 9.99 MΩ	0.1MΩ ~ 9.99 MΩ	0.1MΩ ~ 9.99 MΩ	0.1MΩ ~ 9.99 MΩ	0.1MΩ ~ 9.99 MΩ	0.1MΩ ~ 9.99 MΩ	0.1MΩ ~ 9.99 MΩ	
		10.0MΩ ~ 9.99 GΩ	10.0MΩ ~ 9.99 GΩ	10.0MΩ ~ 49.9 GΩ	10.0MΩ ~ 99.9 GΩ	10.0MΩ ~ 9.99 GΩ	10.0MΩ ~ 9.99 GΩ	10.0MΩ ~ 99.9 GΩ	10.0MΩ ~ 99.9 GΩ	
	±（5%RDG+2d）	10.0GΩ ~ 20GΩ	10.0GΩ ~ 20GΩ	50GΩ ~ 100 GΩ	100GΩ ~ 200GΩ	10.0GΩ ~ 20GΩ	10.0GΩ ~ 20GΩ	100GΩ ~ 200 GΩ	100GΩ ~ 500GΩ	
		10.0GΩ ~ 20GΩ	10.0GΩ ~ 20GΩ	50GΩ ~ 100 GΩ	100GΩ ~ 200GΩ	10.0GΩ ~ 20GΩ	10.0GΩ ~ 20GΩ	100GΩ ~ 200 GΩ	100GΩ ~ 500GΩ	
	输出短路电流		≥1.5mA				≥2.0mA			

2.2 其它指标

- 绝缘电阻: ≥50MΩ (1000V)
- 耐压: AC 3kV 50Hz 1min
- 工作温度和湿度: -10℃~ +50℃ <85%RH
- 贮存温度和湿度: -15℃~ +55℃ <90%RH
- 电源: 8×1.5V(AA, R6) 电池或 11.1V/1.8Ah 锂电池
- 耗电: 不大于 200mA (E、L 端短路时)
- 外形尺寸: 255mm (L)×135mm (W)×80mm (D)
- 重量: ≈1kg

注:此说明书所述技术指标仅适于您现用的仪表,本公司有权对其予以变更。

3 仪表外形



1 “测试启/停”按钮	2 充电口	3 高压指示灯
4 电池电量指示符	5 E 端（接地）	6 G 端（保护环）
7 L 端（线路）	8 选择开关	9 电池盒（背面）

4 使用方法

注意：●确认被测试品安全接地，试品不带电。

●确认仪表 E 端（接地端）已接地。

●按了“测试启/停”按钮后，仪表 E、L 端就有高电压输出，
请注意安全！

●测试完毕，请及时关闭高压和工作电源。

4.1 电池

4.1.1 电池配置：本机可根据客户需要配置 $8 \times 1.5V$ (AA, LR6) 碱性电池或可充电 11.1V/1.8Ah 锂电池（需配置专用充电器）。仪器电池盒可分别安装两种电池。

4.1.2 电量检查：

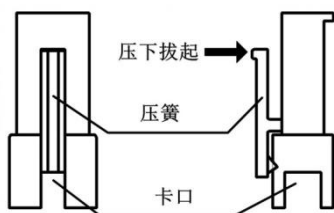
仪表在接通电源工作时，电池的电量由“”指示符分级显示，若显示屏出现“”欠压符号，表示电池电量不足；若“”闪烁且蜂鸣器不停鸣叫，则需要及时更换电池。

换下来的电池若是干电池，请勿乱扔，以免污染环境。

若是锂电池则需充电。

4.2 锂电池安装、拆装和充电：

a. 打开电池盖，按住锂电池供电线插座上的压簧可将锂电池装入或取出电池盒，见下图。



(拆下示意图)

b. 将充电器的 ϕ 5.5mm 充电公头插入仪表侧板上的充电口，再将充电器插入 AC220V 电源插座充电。充电器红色指示灯亮，表示正在充电，绿色指示灯亮，表示充电完毕（充电时间约 2 小时）。

4.3 测试

将仪表 E 端接试品的接地端（或一端），L 端接试品的线路端（或另一端）。请注意红色高压测试线插入仪表的方向，应与示意图 2 一致。测试线插头“L”、“G”标识应与仪表插孔“L”、“G”标识对应。

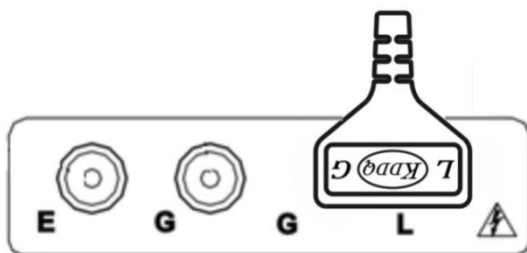


图 2

将选择开关置所需的额定电压位，显示屏首位显示“1”，表示工作电源接通。按一下测试启/停按钮，高压指示灯点亮，显示屏上

显示的数值就是被测试品的绝缘电阻值。当试品的绝缘电阻值超过仪表量程的上限值时，显示屏首位显示“1”，后三位熄灭。

注意：测量时，由于试品有吸收、极化过程，绝缘值读数逐渐向大数值漂移或有一些上下跳动，系正常现象。

小经验：本机有二种工作模式，短定时 60 秒钟和长定时 5 小时，由按下“测试启/停”键的时间长短决定，如果按下“测试启/停”键时间小于 2 秒，则进入短定时 60 秒钟模式，如果大于 3 秒，则进入长定时 5 小时模式。

4.4 G 端（保护环）的使用

测量高绝缘电阻值时，应在试品两测量端之间的表面上套一导体保护环，并将该导体保护环用一测试线连接到仪表的 G 端，以消除试品表面泄漏电流引起的测量误差，保障测试准确。

4.5 关机

读数完毕后，再次点触测试启/停按钮，关断高压，高压指示灯灭。再将仪表选择开关置于**关机**档位，关断电源。对容性负载，还应将试品上的残余电荷泄放完，再拆下测试线，以免电击伤人。

5 注意事项

- 使用仪表时，请确认电池电量是否正常，若出现“”闪烁且蜂鸣器不停鸣叫，请及时更换电池。
- 仪表在测试期间大约每隔 30 秒钟检测一次电池电量。
- 测量电阻有二种工作模式，短定时 60 秒钟和长定时 5 小时，在短定时状态“MΩ”或“GΩ”符号不闪烁，在长定时状态“MΩ”或“GΩ”符号一直闪烁。
- 仪表长期不使用，应将电池取出，避免电池液溢出腐蚀仪表。
- 本仪表应避免受潮、雨淋、跌落、暴晒等。存放在无粉尘，无腐蚀性气体，通风良好的场所。

6 附件

测试线（高压探棒、夹子、挂勾） 1 套

屏蔽线（绿） 1 根

接地线（黑） 1 根

使用说明书 1 份

合格证 1 份

携带箱 1 个

电池(选以下一种配置):

A: 1.5V (AA, R6) 碱性电池 8 节

或 B: 11.1V/1.8Ah 锂电池组 1 只

专用充电器 1 个

7 常见现象及说明

常见现象	说明及处置
开机后无反应，液晶屏无显示。	检查电池盒有无电池。
	检查电池型号及电池簧片、插座是否接触不良。
	检查电池安装极性是否正确。
液晶屏出现 “  ” 闪烁且蜂鸣器不停鸣叫。	检查电池是否电量不足。
显示屏首位显示“1”，后三位熄灭，无测试数据。	按一下测试启/停按钮，高压指示灯应点亮。
	将测试线的“E 端”和“L 端”短路，显示屏显示“000”，说明测试线导通正常。否则，测试线开路。
	测试线和被测试品间可能接触不良。
	被测试品的绝缘电阻值超过了仪表量程的上限值或开路。
输出的高压达不到额定值。	被测试品的阻值太小拉低了输出电压。
	校测电压表内阻过低，一般数字万用表的电压档内阻为 $10\text{M}\Omega$ ，可能低于仪表量程的下限值，此时应选用高压高阻表。
	绝缘电阻表电压等级为 100V、250V、500V、1000V 档的，校测电压表内阻应高于 $10\text{M}\Omega$ ；2500V 档，校测电压表内阻应高于 $20\text{M}\Omega$ ；5000V 档，校测电压表内阻应高于 $100\text{M}\Omega$ 。
测试数据极不稳定或可信度不高。	检查被测试品是否安全接地，确认试品不带电。
	检查 G 端（保护环）是否可靠有效连接。
	检测一个已知阻值的标准电阻，如果阻值偏离太多，通知我公司进行保修或维修。

8 计量器具型式批准证书



中华人民共和国
计量器具型式批准证书

武汉市康达电气有限公司

根据中华人民共和国计量法第十三条和中华人民共和国计量法实施细则有关规定，对你单位申请型式批准的计量器具新产品经审查合格，现予批准，并可使用以下标志和编号：



11E102-42

批准人： 

经批准的计量器具新产品（名称、型号）：

序号	型号	规格	准确度
1	KD2671G	1000V/2500V/5000V (0~200) GΩ	5 级

（以下空白）

发证日期：2011年12月23日

发证机关（盖章）：

9 附录充电器及锂电池

1) 仪表侧板上的充电口



注意：仪表侧板上的充电口只能给仪表内置锂电池充电，不能用作外接电源输入接口，使用任何外接电源或非标配充电器都有可能导致锂电池爆炸或燃烧，为了您和财产的安全请用我公司提供的标配充电器进行充电。

2) 充电器参数：

型号 (MODEL): HL-168C06

输入 (INPUT): AC100-240V 50/60Hz 0.1A

输出 (OUTPUT): DC12.6V-1.0A

极性 (POLARITY): 芯正外负



重量 (WEIGHT): 约 85 克

接口尺寸 (INTERFACE DIMENSION): 5.5mm*2.1mm 公头

• 适用于 12.6V 锂电池组

指示灯说明：充电时，指示灯红色；充满后，指示灯绿色：

充电器只接入锂电池而不插入交流市电，指示灯绿色；

充电器只插入交流市电而不给锂电池充电时，指示灯绿色。



注：图示仪表，仅供充电示意参考



红灯亮表示正常充电



绿灯亮表示充满电

3) 锂电池使用维护及注意事项:

- 必须坚决使用原厂充电器进行充电;
- 电池接口处不得发生故意人为短路;
- 电池不准靠近高温热源;
- 电池充电环境在 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$, 避免在阳光直射下充电;
- 不得接超过电池额定工作电流的负载使用;
- 撞击、重压、针刺、短路、高压充电、高温可能导致电池温度升高起火, 必须禁止。
- 充电时电池放置在空旷处, 不要放置于易燃易爆物品旁, 充电时要有人在附近值守。
- 勿将电池放在潮湿的地方或水里; 掉水里后将导致保护板损坏或失效, 要在太阳下晒干, 不要再充电放电, 及时跟商家联系处理, 不及时处理可能导致电芯跑电报废。
- 勿将电池随意拆卸或擅自改装;
- 勿将电池施加外力或使之从高空坠落;
- 电池不使用时, 应充足电后放在干燥阴凉处贮存, 做好绝缘, 防止重压和儿童接触, 并隔一到二月进行一次完全充电;

