

4-3. 使用上的注意

- ⚠ **警告1** :无电器用品知识或经验者及儿童不可使用。
- ⚠ **警告2** :在裸足或赤裸上半身的情况下进行测定十分危险，有引起触电死亡的危险。
- ⚠ **警告3** : 检测针的先端非常尖锐，十分危险，注意与眼睛等保持一定的距离，避免危险情况的发生。
- ⚠ **注意4** : 万用表采用精密的内部构造，不可有强烈的震动或冲击，并避免在高温多湿的地方保存
- ⚠ **注意5** :避免摩擦万用表本体，避免用轻油精，酒精等溶剂擦拭万用表本体。
- ⚠ **注意6** :在长时间不使用万用表时，将电池从本体中取出。若不取出电池而长期放置，电解液的渗漏有可能腐蚀万用表内部。

5. 测定方法

5-1. 测定准备

1. 详细阅读使用说明书
正确理解此万用表的测定规格及各项机能。尤其是「4. 安全测定及使用上的注意」，详细阅读理解后进行安全的检测。
2. 电池
此万用表内置1枚CR2032的纽扣电池，电池电压损耗至2.4V以下时，LCD显示「BAT」标识。「6-1.电池的交换」的顺序进行电池交换。
3. 超量程显示
对于各功能的测定，若输入超出使用量程的最大值(1999字节)OL标识显示。但是，DC/AC 600V量程由于无法表示，不可输入超出量程的数值。

4. 自动关闭电源
功能开关或其它按键在操作15分钟后将自动关闭电源。（但是，即使是自动关闭电源，也仍然会消耗少部分电流，故在测定结束后，务必将电源关闭。）
解除自动关闭电源: 按压显示固定键的同时调节功能旋钮，打开电源。
5. 认证标识
此万用表，说明书内标示的下记内容，是国际规格IEC-61010-1及ISO3864的规定内容。

	警告或注意记号的标示，提示使用者「详细阅读说明书。」。		
	交流 (AC)		地线
	直流 (DC)		双重绝缘

品质保证规定

在保修期间，按照说明书的使用方法正确使用的前提下，若万一出现故障时，公司提供无偿维修服务。
但是，下列情况而导致的故障，破损等不包含在无偿维修服务内。公司可提供有偿维修服务。

记

1.没有按照使用说明书的要求管理或使用而出现的故障。

2.没有经过供应商或本公司售后服务部门而自行修理或改造而产生的故障。

3.由于运输或摔落而产生的故障。

4.由于火灾，水灾，地震等非人为因素而产生的故障或破损。

5.消耗品（如电池）等的补充或交换。

6.无品质保证书或持有无效保证书。

7.其它与本公司无直接责任的故障。

8.本证书只在中国国内有效。

修理日期	
故障症状 故障原因 (若知道)	

5-2. 交流电压（~V）的测定

警告

● 交流电压的最大测定值为600V。为防止触电事故，或烧损万用表，电压超过600V，不可测量。

● 6kVA以上的强电回路十分危险，不可测量。

● 测量前，详细阅读「4. 安全测定及使用上的注意」，安全操作本产品。

1. 将功能开关旋钮至「交流电压（~V）」档。
注：此时，在没有任何输入的情况下，显示屏所显示的数值是由于万用表内部阻力增大，为了消耗电磁波而引起的现象，并非故障。
2. 确定被测回路的极性，一侧连接黑色检测针，+侧连接红色检测针。
注：电压测定时，万用表与回路(电源) 并联。
注：对于有危险性的回线，在检测针上安装鳄鱼钳（另售）进行检测，使检测过程更加安全。
3. 读取LCD所显示的测定结果。
4. 测定结束后，将功能旋钮调节至OFF档。

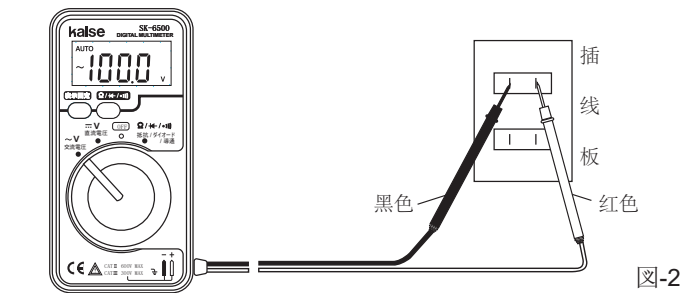


图-2

5-3. 直流电压（=V）的测定

警告

● 直流电压的最大测定值为600V。为防止触电事故，或烧损万用表，电压超过600V，不可测量。

● 6kVA以上的强电回路十分危险，不可测量。

● 测量前，详细阅读「4. 安全测定及使用上的注意」，安全操作本产品。

1. 将功能开关旋钮至「交直流电压（=V）」档。
注：此时，在没有任何输入的情况下，显示屏所显示的数值是由于万用表内部阻力增大，为了消耗电磁波而引起的现象，并非故障。
2. 确定被测回路的极性，一侧连接黑色检测针，+侧连接红色检测针。
注：电压测定时，万用表与回路(电源) 并联。
注：对于有危险性的回线，在检测针上安装鳄鱼钳（另售）进行检测，使检测过程更加安全。
3. 读取LCD所显示的测定数值。
4. 测定结束后，将功能旋钮调节至OFF档。

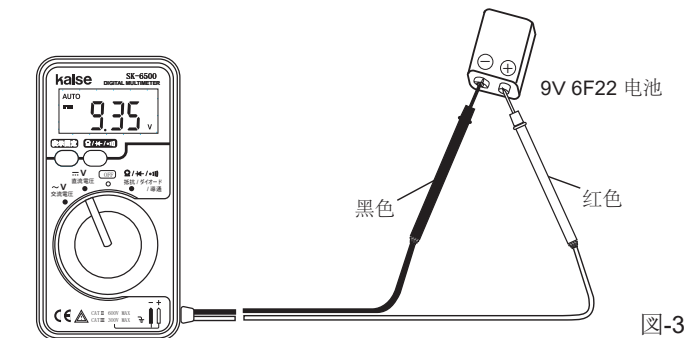


图-3

5-4. 电阻（Ω）的测定

警告

● 在测定电阻(Ω)时不要与电压的测定相混淆。有引起触电事故或烧损万用表的危险。

● 若要检测与回路内部连接电阻器的电阻值时，务必首先切断回路电源，待回路内电容器放电后再进行检测。

● 测量前，详细阅读「4. 安全测定及使用上的注意」。

1. 将功能开关旋钮至「电阻/二极管/导通（Ω/⚡/•|||）」档。
2. 待测电阻器若与回路连接时，务必首先切断回路电源，待回路内电容器放电后，再取下电阻器的一侧。
3. 将检测针连接至需测定回路或电阻器两端。
4. 读取LCD所显示的测定结果。
5. 测定结束后，将功能旋钮调节至OFF档。

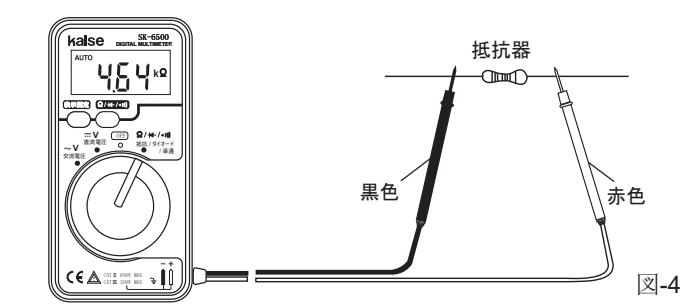


图-4

5-5. 二极管测试（⚡）

警告

● 在进行二极管测试(⚡)时不要与电压的测定相混淆。有引起触电事故或烧损万用表的危险。

● 若要检测与回路内部连接电阻器的电阻值时，务必首先切断回路电源，待回路内电容器放电后再进行检测。

1. 将功能开关旋钮至「电阻/二极管/导通（Ω/⚡/•|||）」档。按压「Ω/⚡/•|||」键1次。LCD显示「⚡」标识。
2. 待测二极管若与回路连接时，务必首先切断回路电源，待回路内电容器放电后，再取下二极管的一侧。
3. 将黑色检测针连接二极管的阳极，红色检测针连接二极管的阴极（逆向连接）。确认LCD上显示「OL」。
4. 逆向连接)。确认LCD上显示「OL」。
将检测针按照与步骤4相反的方式连接（顺向连接）。此时，LCD显示以下数值为正常。
5. • 硅二极管……0.4V~0.7V
• 锗二极管…0.1V~0.4V
二极管测定结束后，将功能旋钮调节至OFF档。
6. **注**：不可检测发光二极管。

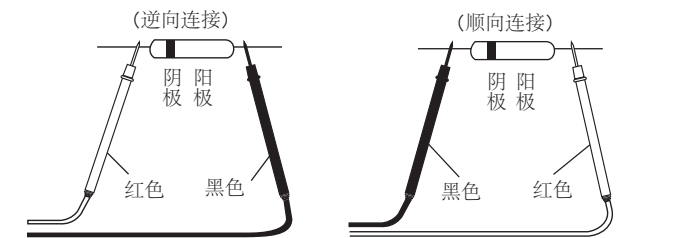


图-5

5-6. 导通实验（•|||）

警告

● 进行导通实验(•|||)时不要与电压的测定相混淆。有引起触电事故或烧损万用表的危险。

● 若要对回路内部导通进行实验时，务必首先切断回路电源，待回路内电容器放电后再进行检测。

1. 将功能开关旋钮至「电阻/二极管/导通（Ω/⚡/•|||）」档。
2. 两次按压「Ω/⚡/•|||」键。LCD「•|||」标识亮灯。
3. 用检测针接触待测回路两端。
检测绝缘线是否断线时，用检测针接触绝缘线先端与插头，插座同侧电线。
4. 在电阻值约50 Ω 以下时，LCD显示电阻值，标示导通的蜂鸣器鸣音。
5. 蜂鸣器不工作时，可能为断线，或者电阻值在50 Ω 以上。
6. 测定结束后，将功能旋钮调节至OFF档。

6. 保养维护

6-1. 电池的交换

警告

为防止触电事故的发生，在打开电池盒后盖时，务必结束所测项目，在检测线不接触测定回路时，关闭检测仪电源。

使用中的电池消耗时，LCD上「BAT」标识点灯。
此时，根据以下步骤交换电池。

1. 结束测定，断开检测线与测定回路的连接，切断检测仪电源。
2. 扭开检测仪后壳下方的螺丝，取下后盖。
3. 安装1个新3V CR2032。注意，+（正极）向上。
注：使用符合规格的电池。
4. 关闭后盖，旋紧螺丝。

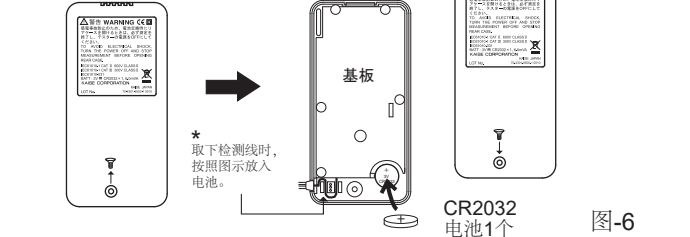


图-6

6-2. 定期的点检・校正

为了安全地使用检测仪并得到正确的检测结果，定期的点检，校正十分必要。此检测仪，在通常使用的情况下，按照使用1年以上而维持在允许误差内的精度标准而制造。但是，为了安全，正确地测量，至少应该保持每年一次的定期点检・校正。点检・校正请联系生产商进行。

6-3. 修理

- 检测仪无法正常工作而需要送修时，请先进行以下点检确认故障。
1. 电池是否接触不良？电池的极性有无安装错误？
2. 电池电量是否已被消耗？
3. 测定中，各开关是否都在正确设定的状态下。
4. 测定测定输入是否在此检测仪的规定范围之内。
5. 检测仪本体和测试线是否有裂纹，割伤，断线等损伤。
6. 所测电器，电子制品或使用本检测仪的环境是否有强电磁波。

进行以上点检后，确认产品发生故障时，请联络维修服务。联络维修服务时，可以与经销商联系，若希望缩短修理时间，亦可送往弊社的售后服务部。直接送交本公司售后服务部时，请先确认是否在品质保证书中已详细记入购买日期，经销商及所在地或添附购买时的购物凭证，在品质保证规定中记入故障的症状及原因。剪下品质保证书，与要修理品一起寄至我处。
请注意，无品质保证书的产品，无法提供维修服务。
在邮送包裹上，请注明「内有修理品」，同时清楚记入住址，姓名，电话等。
修理完成后，返送。

カイセ株式会社
海理精密计测器（东莞）有限公司

■总公司
〒386-0156 長野県上田市林之郷422
TEL (0268) 35-1600 / FAX (0268) 35-1603

■中国公司
〒523839 东莞市大岭山镇杨屋社区君山科技园
TEL 0769-8896-9052 / FAX 0769-8896-9156
Email kaise_sales@haily.com.hk
QQ 2561803925