

## LH2671 型系列数字兆欧表 使用说明书

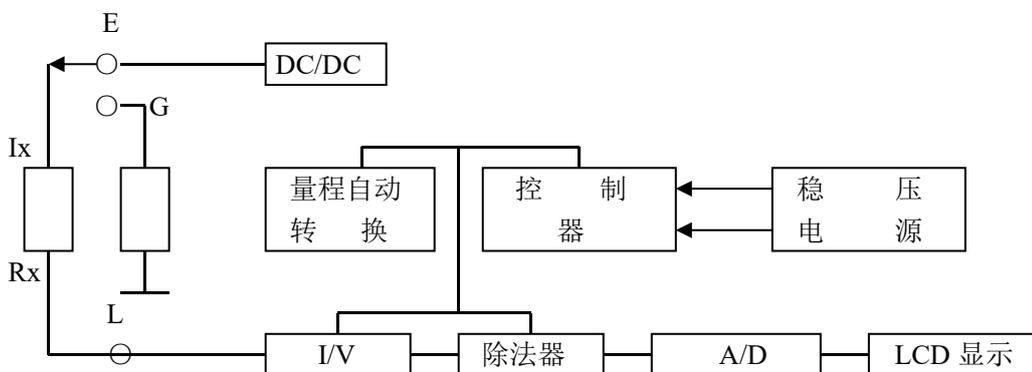
### 一、产品介绍:

#### 1、仪表工作原理:

LH2671 系列数字兆欧表由中大规模集成电路组成。本表输出功率大，短路电流大，输出电压等级多（每种机型有四个电压等级）。

本机由机内电池作为电源，经 DC/DC 变换产生的直流高压由 E 极经被试品到达 L 极，从而产生一个从 E 到 L 的电流，经过 I/V 变换经除法器完成运算直接将测得的绝缘电阻值由 LCD 显示出来。

#### 2、仪表电路框图:



#### 3、仪表使用范围:

本仪表是电力、邮电、通信、机电安装和维修以及利用电力作为工业动力或能源的工业企业部门常用的、必不可少的仪表。他适用于测量各种绝缘材料的电阻值及变压器、电机、电缆及电器设备的绝缘电阻。

#### 4、仪表特点:

本仪表具有以下特点:

(1)、输出功率大，带载、抗干扰能力强。仪表外壳采用高强度铝合金制成，机内设有等电位保护环和四阶有源低通滤波器，对外界工频机及强电磁场可起到有效的屏蔽作用。对于容性试品测量，由于输出短路电流大于 1.6mA，很容易使测试电压迅速上升到额定的输出电压。对于低电阻值的测量，由于仪表采用比例法设计，故电压的下降对测量精度并没影响。

(2)、仪表不需人力做功，由电池供电，量程自动转换。一目了然的面板操作和 LCD 显示使得测量十分方便和迅捷。仪表还设有开启高压后一分钟时刻报警锁定示值 5 秒钟的功能。

(3)、仪表输出短路电流可直接测量，不需带载测量进行估算。

#### 5、技术指标:

(1)、使用条件: 温度: 0 ~ 45℃

湿度: ≤85%RH

(2)、输出电压等级: 500V、1000V、2000V、2500V

(3)、测量范围: 0 ~ 19999MΩ

(4)、相对误差: ≤±4%

- (5)、分辨率：0.01 M $\Omega$  0.1 M $\Omega$  1.0 M $\Omega$  10.0 M $\Omega$
- (6)、输出最高电压带载能力：2500V/20 M $\Omega$
- (7)、短路电流：> 1.6 mA
- (8)、电源电压：DC 7~9 V (外接AC 220V 充电)
- (9)、功耗：静态 $\leq$ 160mW
- (10)、体积：220 $\times$ 200 $\times$ 105  
重量：<1.4Kg

## 二、操作方法：

### 1、测量步骤：

开启电源开关“ON”，选择所需电压等级，轻按一下，指示灯亮，代表所选电压档，轻按一下高压启停键，高压指示灯亮，LCD显示的稳定数值即为被测的绝缘电阻值。关闭高压时只需再按一下高压键。关闭整机电源时按一下电源“OFF”。

2、启动电压后，机内定时器开始工作，1分钟时仪表自动报警5S，此时数值被锁定，便于计算吸收比。

### 3、接线端子符号含义：

测量绝缘电阻时，线路“L”与被测物同大地绝缘的导电部分相接，接地“E”与被测物外壳或接地部分相接，屏蔽“G”与被测物保护屏蔽部分相接或其他不参与测量的部分相接，以消除仪表泄漏所引起的误差。测量电气产品的元件之间绝缘电阻时，可将“L”、“E”端接在任一组线头上。测量发电机相间绝缘时，三组可轮流交换，空出的一相应安全接地。

## 三、维护保养及注意事项：

1、仪表应放在通风干燥的地方，要防尘、防潮、防震、防酸碱性及腐蚀性气体。

2、被测物为正常带电体时，必须先断电，再测量，否则会危及人身、设备安全。仪表“L”“E”端子之间开启高压后有较高的直流电压，在进行测量操作时人体各部分不可触及。

3、仪表配有可充电电池组。当机内可充电电池组电压低于7.2V时，表头左上角显示欠压符号“←”。提示要及时对机内电池组进行充电8小时左右，直至面板上充电指示灯熄灭。仪表长期不用，应定期对仪表进行充电维护。

## 四、仪表成套性：

- |                    |    |
|--------------------|----|
| 1、HY 2 6 7 1 数字兆欧表 | 一只 |
| 2、测试线              | 三根 |
| 3、电源线              | 一根 |
| 4、使用说明书            | 一份 |
| 5、合格证保修卡           | 一份 |