

# 目 录

- 一. 概述.....(2)
- 二. 技术规格.....(2)
- 三. 面板功能说明.....(3)
- 四. 操作说明.....(5)
- 五. 仪器的保养及维修.....(6)



LK2679 和 LK2679A 图片

## 一、概述：

绝缘电阻测试仪是一种测试电子组件、整机、介质材料等绝缘性能的测量仪器。它具有测试速度快、稳定性好、操作方便、并具有不良判别的功能。

## 二、技术规格：

(1) 测试电压：10VDC~500VDC 6 档 (LK2679A) 10VDC~1000VDC 6 档 (LK2679)

(2) 测试范围：0.1M $\Omega$ ~5T $\Omega$  (LK2679A) 0.1M $\Omega$ ~5T $\Omega$  (LK2679)

(A) 10V 档：0.1 M $\Omega$ ~100 G $\Omega$                       10V 档：0.1 M $\Omega$ ~100 G $\Omega$

(B) 25V 档：0.25 M $\Omega$ ~250 G $\Omega$                       50V 档：0.5 M $\Omega$ ~500G $\Omega$

(C) 50V 档：0.5 M $\Omega$ ~500G $\Omega$                       100V 档：1 M $\Omega$ ~1 T $\Omega$

(D) 100V 档：1 M $\Omega$ ~1 T $\Omega$                               250V 档：2.5 M $\Omega$ ~2.5 T $\Omega$

(E) 250V 档：2.5 M $\Omega$ ~2.5 T $\Omega$                       500V 档：5 M $\Omega$ ~5 T $\Omega$

(F) 500V 档：5 M $\Omega$ ~5 T $\Omega$                               1000V 档：10M $\Omega$ ~10 T $\Omega$

(3) 准确度：

阻抗值 < 10G $\Omega$      $\pm 3\% \pm 0.5$  格

阻抗值  $\geq 10G\Omega$      $\pm 6\% \pm 0.5$  格

阻抗值 > 1 T $\Omega$        $\pm 10\% \pm 0.5$  格

(4) 充电时间：

电子整机、介质材料、阻抗组件等充电时间 < 0.1 秒；电容器充电时间 0.5~10 秒；

(5) 预置范围：

(1.0~9.9) X 电压选择倍率 X 倍率开关 (M $\Omega$ )

精度： $\pm 3\% \pm 0.5$  格；

(6) 分选功能：

本仪器具有分选功能，由预置拨盘开关选择需要的数值，当测试值小于预置值时，声光报警提示，表示不合格；

(7) 放电状态的选择

当电压选择波段开关选择放电位置时，即对被测组件进行放电，此时仪器内部通过一个  $5W/1K\Omega$  的电阻进行放电，此时测试端无电压输出；

(8) 使用条件：

A:环境温度:  $0\sim 40^{\circ}C$

B:相对湿度:  $25\sim 75\%RH$  以下

C: 电源电压:  $220V\pm 10\%$ ,

频率:  $50Hz/60Hz$

(9) 体积: 长 X 宽 X 高= $340mm X 270mm X 125mm$

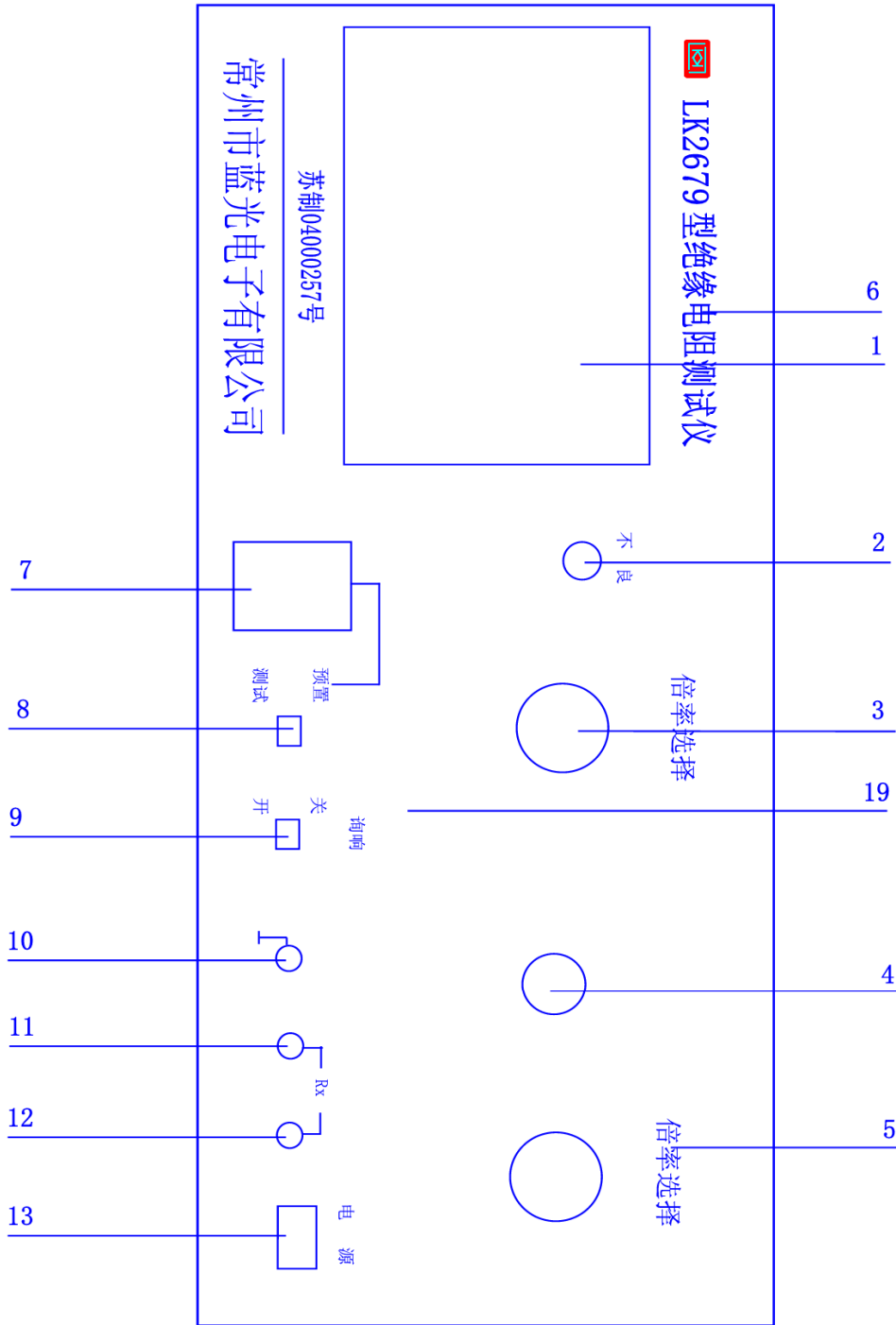
重量: 约  $10Kg$

三、面板功能说明：

面板示意图见下图

- (1) 表头: LK2679 型绝缘电阻表头 ( $100\mu A$ )
- (2) 不良指示灯: 灯亮时, 表示被测组件的绝缘电阻小于预置值, 为不良品;  
灯暗时, 表示被测组件的绝缘电阻大于预置值, 为合格品;
- (3) 倍率选择开关: 共有六档倍率选择  $\times 10^0, \times 10^1, \times 10^2, \times 10^3, \times 10^4, \times 10^5$ ;
- (4) “ $\infty$ ” 调节电位器: 在调节各倍率量程时, 使绝缘电阻表头指针指向 “ $\infty$ ”
- (5) 电压选择开关: 共有十一档, 其中六档选择电压, 五档为放电功能;
- (6) 商标、型号、名称;
- (7) 预置拨盘: 由两位 8421 码组成, 预置不良品之极限, 起分选作用;
- (8) 设置/测量开关: 开关为设置时, 表头指示值为设置拨盘的设置值; 开关为测量时, 表头指示值为测量值;
- (9) 讯响开关: 在被测组件的绝缘电阻小于预置值时按下开关有报警声, 弹出时可消除报警声;
- (10) 接地柱
- (11) 测试端: 接测试线另一端;
- (12) 电压输出端: 输出负高压, 接测试线一端;

(13) 电源开关



#### 四、操作说明：

使用前建议用户详细阅读本说明书，了解本仪器的使用方法和工作原理。

测试参数设定：

(1) 电压设定：根据产品的技术要求，将电压拨段开关置于相应的电压档上，此时测试夹具已带上相应电压，以免触电；

(2) 倍率设定：根据下图设定好相应倍率 单位： $\Omega$

倍率 范围 电压	$10^0$	$10^1$	$10^2$	$10^3$	$10^4$	$10^5$
10V	100K~1M	1M~10M	10M~100M	100M~1G	1G~10G	10G~100G
25V	250K~2.5M	2.5M~25M	25M~250M	250M~2.5G	2.5G~25G	25G~250G
50V	500K~5M	5M~50M	50M~500M	500M~5G	5G~50G	50G~500G
100V	1M~10M	10M~100M	100M~1G	1G~10G	10G~100G	100G~1T
250V	2.5M~25M	25M~250M	250M~2.5G	2.5G~25G	25G~250G	250G~2.5T
500V	5M~50M	50M~500M	500M~5G	5G~50G	50G~500G	500G~5T
1000V	10M~100M	100M~1G	1G~10G	10G~ 100G	100G~1T	1T~10T

(3) 下限设定：

根据产品的技术要求，设置好拨盘开关的数值，拨盘开关数值对应于表头指针的数值，即如设定的数值为 4.0，则表头指针的指示也为 2.0，但绝缘电阻的下限不为 2.0。例如，电压选择 250V，倍率选择  $\times 10^2$ ，拨盘数值选择为 2.0，则下限设定值为  $(2.0 \times 10^2 \times 2.5) \text{ M}\Omega = 500 \text{ M}\Omega$ ；

(4) 充电时间设定：

(A) 当被测件为纯电阻时，被测件不需要充电时间，测量仪器可直接读出其绝缘电阻；

(B) 当被测件为容性时，其充电时间于被测电容的容量及其质量特性有关，还与成批测试中的总的速度要求有关。一般是使良品在测试中无报警信号为佳，或有短暂超限但其绝缘电阻很快就高于设

定值，操作人员也易判断，而不致误判；

(C) 当被测件充电时，充电电流为快速恒流充电，充电速度决定于施加于被测件两端的电压与其自身的容量值，即， $I = KCU$ ；

(5) “∞” 电位器：每一倍率量程表头指针都应指向“∞”。在  $\times 10^5$  倍率量程档上，测试端没有测试夹具或不接电缆时，表头指针应指向“∞”，当测试端插上测试夹具或接上测试电缆，且没有接上被测件时表头指针允许有一定的漂移，这是因为外界干扰信号所致，当接上被测件时，干扰信号就会消失，不影响测试的准确性。

## 五、仪器的保养及维修：

### 保养：

- (1) 请勿将测试仪器放置于多灰尘、多振动、以及日光直射或腐蚀气体下使用，请在周围温度  $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，湿度 70% 以下的地方使用；
- (2) 防止本仪器内部温度上升，请注意本仪器周围的通风，使其与背后墙壁或物品距离 10Cm 以上,并请勿阻塞左右通风孔,以保护仪器良好之精度；
- (3) 在接上电源线以前，请务必确认电源开关在 OFF 状态下，并确认使用电压在本仪器规定之电压范围内；
- (4) 本测试仪的所有功能，在电源开启后即可使用，但为达到指标内之精确度，请预热 30 分钟以上。

维修：用户在购买本公司仪器之日算起保修期为一年，保修时应出具该仪器的保修卡，由于用户操作不当造成的损坏，维修费由用户承担。