

## 目 录

一、概述 .....	(2)
二、技术规格.....	(2)
三、工作原理.....	(3)
四、使用注意事项.....	(4)
五、操作面板说明.....	(4)
六、操作步骤与使用方法.....	(6)
七、附件 .....	(8)

## 一、 概述

YD2666C 型自动耐压/绝缘测试仪是按照 IEC、BS、UL 等国际国内的安全标准要求而设计，可用于家用电器、电子仪器、电子设备、电子原器件、电线电缆以及强电系统的安全耐压、绝缘测试。

该仪器输出的直流高压和 50Hz 正弦测试电压能真实的反映出被测体的耐压、绝缘安全性能，并在设计人员精心策划下，使耐压部份的漏电流报警值和绝缘部份的绝缘报警值，都可根据用户不同的检验标准进行连续任意设定，提高了仪器集成程度和测试精度，使测试速度加快，稳定性更好，结构更加合理，外形更加美观大方。是理想的安规测试仪器。

## 二、 技术规格

耐压部分：

1. 电压测试范围：AC：0 — 5KV  $\pm 5\%$
2. 漏电流测试范围：AC：0 — 2mA、10mA、100mA（可连续任意设定报警值）
3. 时间测试范围：60s（连续可调）与手动
4. 变压器功率：750VA
5. 输出波形：50Hz 正弦波

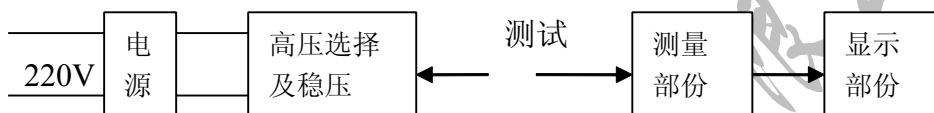
绝缘部分：

1. 测试电压：DC：500V、1000V 二档  $\pm 5\%$   
注：该测试电压为负电压
2. 绝缘电阻：500V 0.5~5（不含 5）（ $\times 1 \times 10 \times 100$  倍率）M $\Omega$   $\pm 5\%$   
5~10（ $\times 1 \times 10 \times 100$  倍率）M $\Omega$   $\pm 10\%$   
1000V 1~10（不含 10）（ $\times 1 \times 10 \times 100$  倍率）M $\Omega$   $\pm 5\%$   
10~20（ $\times 1 \times 10 \times 100$  倍率）M $\Omega$   $\pm 10\%$   
（连续可设报警值）
3. 报警误差  $\leq \pm 10\%$

### 三、 工作原理

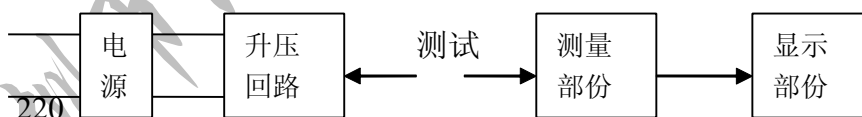
绝缘电阻测试是由高压直流电源、放大器和指示仪表组成，高压直流电源提供施加于被测对象的试验电压，分为 500V 和 1000V 两档。测试时，被测对象与放大器的输入电阻串联，并跨接于高压直流电源上，放大器将其输入电阻上的信号经放大后输出至指示仪表，由指示仪表直接读出被测绝缘电阻值。

绝缘电阻：



耐压测试仪是由高压升压回路、漏电流检测回路、指示仪表组成，高压升压回路能调整输出需要的测试电压，漏电流检测回路能设定击穿（保护）电流，指示仪表直接读出测试电压值和漏电流值（或设定击穿电流值）。在测试中，样品要求的测试电压作用下达到规定的时间时，仪器自动或被动切断实验电压；一旦出现击穿，漏电流超过设定的击穿（保护）电流，能够自动切断输出电压，并同时报警，以确定样品能否承受规定的耐压强度试验。

耐压测试部份：



### 四、 使用注意事项

- 1、 仪器必须可靠接地。
- 2、 为避免意外电击，操作者应带绝缘手套和站在绝缘垫上。
- 3、 被测体应放置适当的绝缘垫上。
- 4、 在连接被测体测试前，应先通电预热 10 分钟以上。

- 5、在连接被测体时，必须保证高压输出为“0”及在“复位”状态。
- 6、切勿将输出地线与交流电源线短路，以免外壳带有高压，造成危险。
- 7、尽可能避免高压输出端与地短路，以防发生意外。
- 8、当仪器在测试状态或高压未释放前决不允许触及被测试物、测量线和各高压输出孔。
- 9、当各指示灯工作不正常时，仪器应进行修理。

## 五、操作面板说明

YD2666C 前面板各部分名称及使用与说明（图一）

- 1、COM 端：测试输入端
- 2、高压输出端：测耐压为交流 0~5KV 输出，测绝缘为直流 500V 或 1KV 输出
- 3、耐压量程转换开关：左边为 2.5KV，右边为 5KV
- 4、漏电流报警预设电位器
- 5、绝缘电阻 $\infty$ 校准电位器
- 6、绝缘电阻满刻度校准电位器
- 7、绝缘电阻报警预设电位器
- 8、绝缘电阻倍率转换开关：分别为 $\times 1$ ， $\times 10$ ， $\times 100$
- 9、耐压测试漏电流 2mA 选择键
- 10、耐压测试漏电流 10mA 选择键
- 11、耐压测试漏电流 100mA 选择键
- 12、耐压/绝缘测试转换开关：按下为绝缘，常态为耐压
- 13、定时开关：按下为定时
- 14、手动/自动转换开关：按下为自动，常态为手动
- 15、测试先后转换开关：按下为先绝缘后耐压；常态为先耐压，后绝缘
- 16、测试/预置转换开关：按下为预置，常态为测试
- 17、绝缘电阻测试电压转换开关：按下为 1KV，常态为 500V

- 18、 校 $\infty$ /校满度转换开关：按下为校满度，常态为校 $\infty$
- 19、 耐压输出调节旋钮：顺时针调节耐压输出电压为大，反之为小
- 20、 电源开关
- 21、 耐压/绝缘测试复位按钮
- 22、 耐压/绝缘测试启动按旋钮
- 23、 绝缘测试定时调节旋钮：60s 连续可调
- 24、 耐压漏电流/绝缘电阻指示表头
- 25、 耐压测试定时调节旋钮：60s 连续可调
- 26、 耐压测试电压指示表头
- 27、 耐压测试漏电流超值报警灯
- 28、 耐压测试灯
- 29、 绝缘电阻测试电阻过小报警灯
- 30、 绝缘测试灯
- 31、 测试合格信号灯：只有在定时按下才有效
- 32、 自动测试信号灯

YD2666C 后面板各部分名称及使用与说明（图二）

- 33、 铭牌
- 34、 熔断器座
- 35、 电源插座

## 六、操作步骤与使用方法

### 1、手动测试

耐压部分：

- a、 连接被测物，连接前应确定在复位状态下，即测试灯熄灭状态。
- b、 选定测试电压档位
- c、 选定漏电流测试档位并设定好报警值
- d、 非定时状态测试

定时按钮为常态，按下启动钮，耐压测试灯亮，调节电压输出调节钮到需要的指示值。测试完毕，蜂鸣器不报警，按下复位钮，高压输出切断，耐压测试灯灭，此时被测物合格；若蜂鸣器报警，高压自动切断，漏电流报警灯亮，按下复位钮，报警灯灭，此时被测物不合格。

#### e、定时状态测试

设定定时时间，按下启动钮，调节电压输出调节钮到需要的指示值，按下定时按钮，设定时间到，蜂鸣器不报警，高压输出切断，合格信号灯亮，被测物合格；若电流过大，蜂鸣器报警，漏电流报警灯亮，此时被测物不合格。

#### 绝缘部分

- a、 按下耐压/绝缘测试转换开关
- b、 选择测试电压，电压为 500V 或 1KV
- c、 根据阻值不同选择适当的倍率
- d、 校 $\infty$ 与校满度，按下启动钮，调节校 $\infty$ 电位器到指针指在 $\infty$ 处；按下校 $\infty$ /校满度转换开关，调节校满度电位器到指针指下满刻度处。
- e、 设定绝缘电阻报警值
- f、 定时，非定时被测物合格判断同耐压部分

注：漏电流预置电位器与绝缘电阻预置电位器不能逆时针调到底，否则开会报警

校 $\infty$ 与校满度前，应将绝缘电阻预置电位器顺时针调到底  
绝缘电阻测试时，每换一下倍率档或电压档，都要校 $\infty$ 与校满度，校完后应使校 $\infty$ /校满度转换开关弹出

## 2、自动测试

- a、 连接被测物，连接前应确定在复位状态下，也就是测试灯熄灭
- b、 设定耐压、绝缘测试电压档位
- c、 设定耐压漏电流、绝缘电阻报警值
- d、 按下定时开关与手动/自动开关，设定耐压、绝缘测试先后顺序
- e、 按下启动进行测试，如果第一项测试就出现报警就不再进行第二项测试；

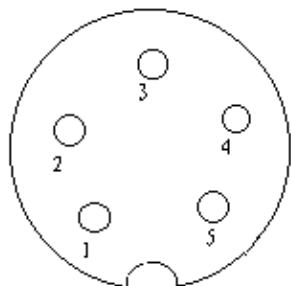
注：自动测试时，必须按下定时开关，而与耐压/绝缘转换开关状态无关  
第一项测试完成后不报警，合格灯闪一下是正常现象

## 七、附件

- 1、电源线            1 根
- 2、高压测试棒      1 套
- 3、说明书            1 份
- 4、包修卡            1 份

## 远控接线图

远控接线说明：2、3 脚短接时启动；1、5 脚短接时复位。



1 脚	2 脚	3 脚	4 脚	5 脚
复位	启动	电源	空	电源地