

目 录

1、概述	(1)
2、技术指标	(2)
3、功能	(4)
4、工作原理	(5)
5、操作说明	(5)
6、成套与保修	(6)

1、概述：

YD2670 型系列交流耐压测试仪是一种测试电子元器件、电线电缆和电子设备等电器产品耐压性能的测量仪器。

仪器由单片微处理器控制，操作简便、功能齐全。它具有合格/不合格判别、声光报警、定时/手动测试等功能，其优良的测试性能是耐压测试的理想设备。

2、技术指标：

型号	YD2670B
交流输出电压	0 ~ 5kV
电压显示方式	三位数码管显示
输出电压误差	±(3%+3 个字)
漏电流测试范围	0.5 ~ 20.0mA
漏电流显示方式	四位数码管显示
漏电流切断误差	±(3%+3 个字)
变压器容量	500VA
测试方式	定时/手动
定时范围	1 ~ 99 秒，以 1 秒步进
定时误差	±5%
分选判别	合格/不合格
接口	远控接口
体积	320mmX180mmX250mm
重量	约 10Kg
电源	AC: 220V (1±10%) /50Hz (1±5%)

2.1 使用环境：

2.1.1. 仪器达到精度要求的工作温度：10℃~30℃，相对湿度：≤75%。

2.2.2. 为了保证仪器测量精度或不损坏仪器，请勿将仪器放在多灰尘、多振动、日光直射或有腐蚀气体等环境下使用。

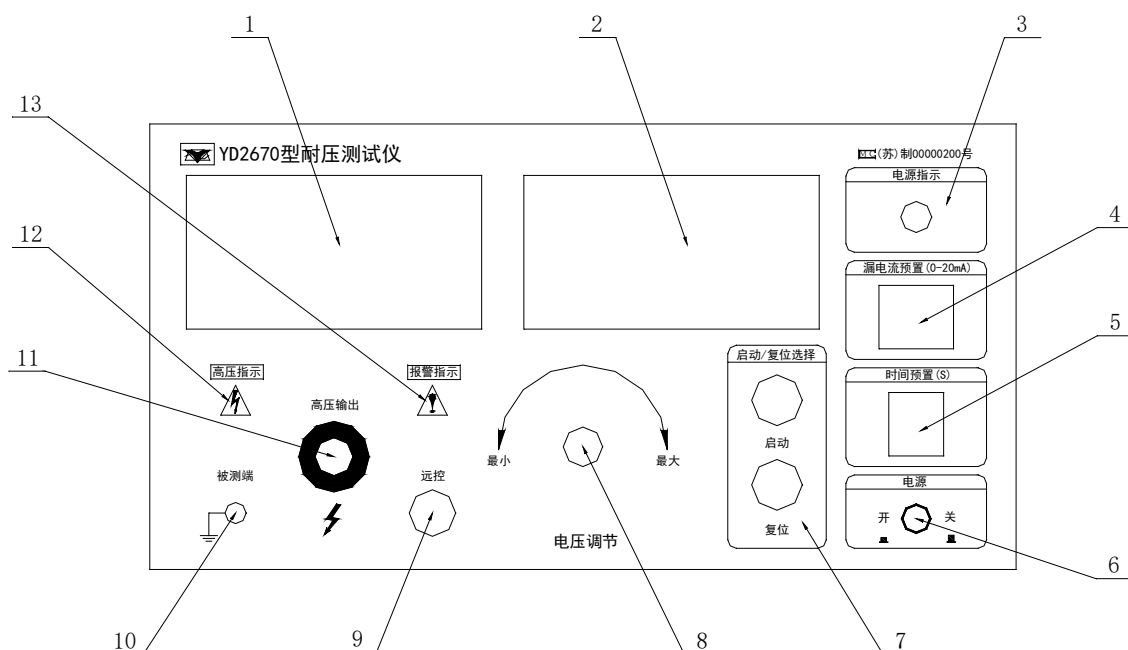
2.1.3. 为防止各工作设备间的相互影响，请为仪器提供净化电源。

2.1.4. 请将仪器保存在温度 0℃~30℃的环境下，长时间不用，应包装保存好。

3. 功能

3.1 前面板说明:

前面板外形示意图见下图



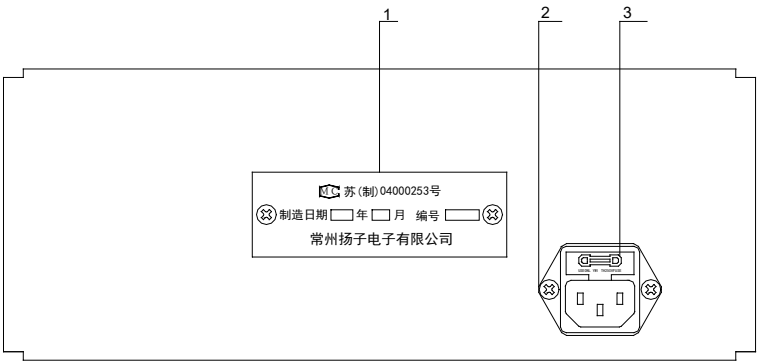
2670 前面板图

面板说明如下表: 70 和 70A 只是电压不同, 外形相同, 70B 只将表头改成数码管显示, 功能键相同, 所以作统一说明。

标 号	名 称	功 能 说 明
1	电压表 (70B 为三位数码管)	输出电压值指示
2	电流表 (70B 为三位数码管)	测试漏电流值指示
3	电源指示	当前工作电源指示
4	漏电流预置	过流报警的设定值, 单位为毫安
5	时间预置	定时设定值, 单位为秒
6	电源	工作电源开关
7	启动/复位选择	启动键: 复位状态下进入测试状态 复位键: 退出测试或报警状态
8	电压调节	测试状态下调整输出电压
9	远控	远控接口插座
10	被测端	漏电流检测回路输入端
11	高压输出	高压输出端
12	高压指示	高压指示灯亮, 表示有电压输出
13	报警指示	当测试电流达到漏电流设定值时, 报警指示灯亮

3.2 后面板说明:

后面板外形示意图见下图

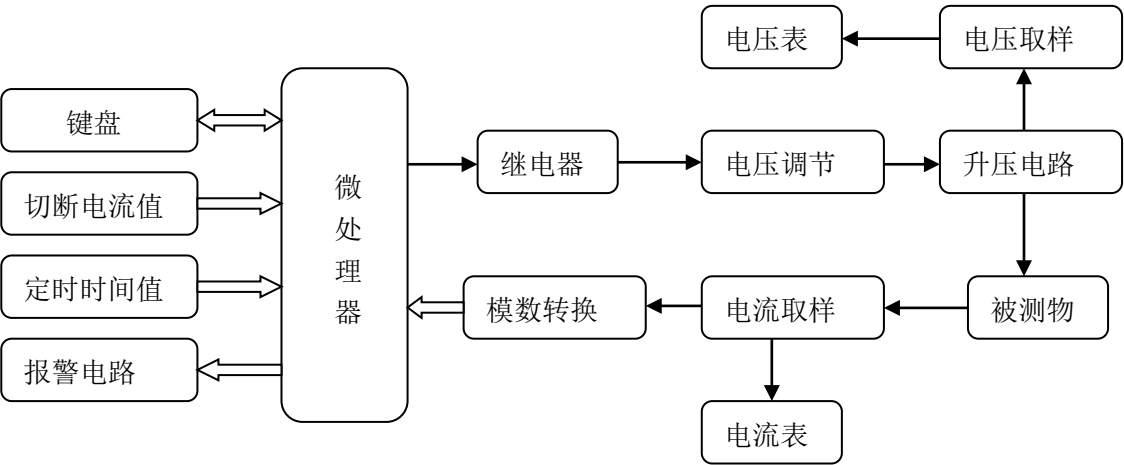


后面板外形示意图

标 号	名 称	功 能 说 明
1	铭牌	显示出厂日期、仪器编号和公司名称
2	电源输入插座	接 220V/50Hz 的电源
3	保险丝座	请使用 4A 保险丝

4、工作原理

4.1 原理框图:



4.2 原理简述:

仪器的交流测试电压通过升压变压器产生，电压的调整由调压器实现。输出电压经分压和整流后，送电压表指示。

测试电流先由电阻采样，再经二极管整流为对应的电压，一路送电流表指示，另一路经 A/D 转换器送微处理器与漏电流设定值比较，从而实现过流报警控制。

5 操作说明

警告:

操作者必须戴合适的绝缘手套和站在适当的绝缘垫上。

对被测物、测试线和高压输出端的操作必须在高压指示灯熄灭和电压表指示为零的状态下进行。

5.1. 操作步骤:

为防止使用不当危及人生安全和损坏仪器, 请严格按下列步骤进行操作!

5.1.1. 开启电源前应逆时针旋转电压调节旋钮至最小, 使之处于输出零伏位置。

5.1.2. 在连接被测物前必须保证高压指示灯熄灭和电压表指示为零。

5.1.3 漏电流值设定: 漏电流值由三位拨盘组成, 从左往右分别为十位、个位和十分位, 单位为毫安。漏电流值范围从 0.5 至 20.0 毫安, 连续可调。当漏电流值大于 20.0 毫安时, 仪器默认为 20.0 毫安, 当设定值为 0 毫安时, 仪器一进入测试状态就转入报警状态 (报警指示灯亮, 蜂鸣器持续讯响)。

5.2. 测试:

5.2.1 手动测试方式: 定时设定为零。

a. 复位状态下按启动键, 仪器进入测试状态, 高压指示灯亮, 旋转电压调节旋钮至所需的电压值。

b. 测试结束仪器也没有进入报警状态, 请按复位键, 仪器切断电压输出, 高压指示灯熄灭, 退出到复位状态, 被测物为合格品。

c. 如果在测试过程中, 测试电流达到漏电流设定值时, 仪器自动切断输出电压、高压指示灯熄灭, 进入报警状态, 被测物为不合格品。此时按复位键可退出报警状态并转入复位状态。

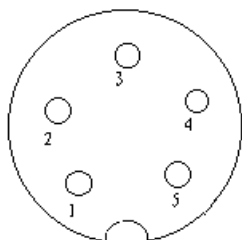
5.2.2 定时测试方式: 定时设定为非零。

a. 定时时间设定: 定时时间由两位拨盘组成, 从左往右分别为十位和个位, 单位为秒。定时时间范围从 1 秒至 99 秒, 连续可调。

b. 复位状态下按启动键, 仪器进入测试状态, 高压指示灯亮, 旋转电压调节旋钮至所需的电压值。

c. 定时测试过程中, 如果测试电流达到漏电流设定值时, 仪器自动切断输出电压并进入报警状态, 被测物为不合格品。定时时间到, 仪器也没有进入报警状态, 仪器自动切断输出电压并退出到复位状态, 被测物为合格品。

5.3 远控接口:



端 口	功 能 说 明
1	电源负端
2	电源正端, 约 10V
3	启动信号线, 1, 3 脚瞬间接通有效
4	机壳地
5	复位信号线, 1, 5 脚瞬间接通有效

5.4 使用注意事项:

5.4.1. 操作者必须戴合适的绝缘手套和站在适当的绝缘垫上。

5.4.2. 仪器必须可靠接地, 并与被测物的地可靠连接。

5.4.3. 被测物应放置在恰当的绝缘垫上。

- 5.4.4. 对被测物、测试线 and 高压输出端的操作必须在高压指示灯熄灭和电压表指示为零的状态下进行。
- 5.4.5. 不得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。
- 5.4.6. 测试容性被测物后应对被测物进行放电处理，以免发生高压电击意外。
- 5.4.7. 尽可能避免高压输出端与地短路，以防发生意外。
- 5.4.8. 如有指示灯工作不正常时，仪器应立即进行修理。
- 5.4.9. 在不使用仪器时，必须将电压调节旋钮逆时针旋转至最小并关断电源。
- 5.4.10. 仪器存放一年后，必须由计量部门检定合格后，方可继续使用。

6 成套与保修

6.1. 成套：

仪器出厂时应具备如下物品：

1. YD2670B 型耐压测试仪	1 台
2. 电源线	1 根
3. 高压测试棒	1 套
4. 使用说明书	1 份
5. 保修卡	1 份
6. 合格证	1 张
7. 测试报告	1 份

用户收到仪器后，开箱核对以上物品，如有遗缺，请立即与本公司或经营部门联系。

6.2. 保修：

保修期：使用单位从本公司购买仪器者，自公司发货日期起计算，自经营部门购买者，自经营部门发货日期起计算，保修期为两年。保修应出具该仪器的保修卡。

保修期内，由于使用者操作不当而引起仪器损坏，维修费用由用户承担。