



深圳欣久鼎机械
Shenzhen Xinjiuding Machine

PTC 测试机

JD0503 型

使用说明书

特别注意

为避免造成不必要的人身伤害和误操作

请在使用前仔细阅读本说明书

电话：0755-27058100

传真：0755-27147412

地址：深圳市宝安区松岗街道洪桥头社区下围水工业区十二栋 1 楼



目录

警告	.....	2
1. 设备功能简介	.....	3
2. 主要技术参数	.....	3
3. 主要性能特点	.....	3
4. 设备结构组成部分	.....	3
5. 设备操作说明	.....	4
6. 注意事项	.....	7
7. 设备保养与维护	.....	7
8. 设备运输与安装	.....	7
9. 附件	.....	8
装箱单	.....	9

警告！

在使用设备之前，请您仔细详读本使用说明书以确保正常使用。此外，务必遵守以下事项：

- 在通电运行时，严禁带电拔插测式中的管材，以防造成人身伤害！
 - 在通电运行时，严禁将手伸入插座中，以免触电！
 - 在通电运行时，严禁将手伸入风机中，以防造成人身伤害！
 - 在通电运行时，严禁更换插头，以防造成人身伤害！
 - 严禁在未确认设备加工规格时，随意将不同规格管材插入测试，以防造成人身伤害及损坏设备！
 - 严禁双人操作！
 - 严禁在设备运行中调整皮带张紧，以防造成人身伤害！
 - 设备进行机械调整时，应关闭电源，以防造成人身伤害！
 - 设备进行保养维护时，应关闭电源，以防造成人身伤害！
- 该设备使用在仅限于主要技术参数列项中所述范围，不得用于其它用途，否则将产生危险或损坏设备！



1. 设备功能简介

JD0503 型 PTC 测试机，主要适用于（300-800 毫米长）表面绝缘型管状 PTC 加热器通电测试。

2. 主要技术参数

- 2.1 电源：三相四线制 380V/50Hz、35kw 或单相 220V/50Hz、70Kw
- 2.2 测试输出电压：220V
- 2.3 测试输出电流：MAX16A
- 2.4 测试时间：MAX6000 秒
- 2.5 风冷时间：MAX6000 秒
- 2.6 管材长度：300~800mm
- 2.7 测试工位：10pcs/组
- 2.8 外形尺寸：2400×1300×1020（长×宽×高）
- 2.9 重量：400kg

3. 主要性能特点

- 3.1 10 支同时测试，提高效率；
- 3.2 两组独立控制，相当于两台测试机；
- 3.3 每支可单独测试，设置控制开关；
- 3.4 每支电流单独显示；
- 3.5 每支可单独设置电流上下限；
- 3.6 不良报警，声光指示；
- 3.7 每支单独开关保护；
- 3.8 产量累计；
- 3.9 PLC I/O 监控；
- 3.10 人工只需排管与取管，一人可看多台设备；
- 3.11 人机介面，操作方便；

4. 设备结构组成部分

设备主要由测试台、风冷机构、电气控制部分组成。

- 4.1 测试台：由测试插座台、放管架、通风板组成；
 - 测试插座台主要用于管材电极连接，电极母头只需松开三个螺钉即可更换；



- 放管架主要用于放置管材，根据管材长度调节长短，调节方便；

- 通风板主要用于用于冷却通风；

4.2 风冷机构：主要用于管材加热后的冷却；风量23/分钟；

4.3 电气控制部分：主要由 PLC 及触摸屏组成控制，提供手动操作及自动监控；

5. 设备操作说明

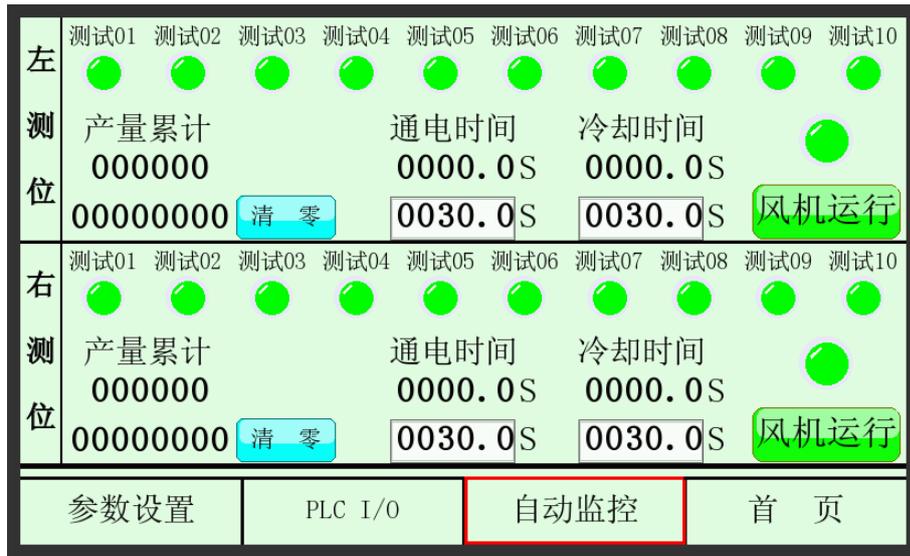
5.1 触摸屏操作说明：

5.1.1 通电等待开机 5 秒后进入主介面，如下图：



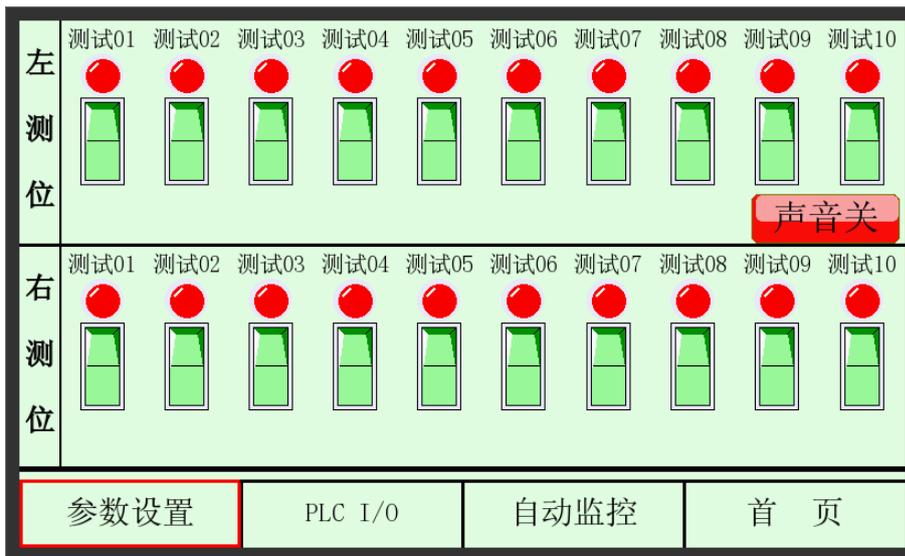
- 左上角为九鼎公司标志
- 中上位置为九鼎公司名称
- 中部为设备名称
- 下部为九鼎公司联系方式
- 触摸右下角进入键可进入自动监控

5.1.2 触摸进入键后如下图：



- 上部为左测试位监控；
- 中部为右测试位监控；
- 每支管对应一个指示灯，显示红色为在测试中，测试结束后，不良品时为红绿闪烁；良品常亮红色；
- 产量累计：上排为当班产量，下排为累计产量，轻触**清零**键进行归零，长按**清零**键可以对累计产量清零；
- 通时时间：上排用于显示通电倒计时，下排用于通电时间设置；最长可设 6000 秒；
- 冷却时间：上排用于显示冷却倒计时，下排用于冷却时间设置；最长可设 6000 秒；
- **风机运行/风机停止**键；用于手动控制风机的运行和停止；
- 下方框内的**参数设置**、**PLC I/O**、**自动监控**、**首页**键为操作介面转换键，按相应的键进入相应的操作介面；

5.1.3 触摸**参数设置**键，进入参数设置介面，如下图所示：



- 上部为左测试位各支管的设置，可独立关闭或打开哪支管进行测试；当指示灯为红色时代表测试打开；
- 声音开\声音关键：用于开关报警声音，但不影响指示灯；
- 中部为右测试位各支管的设置，可独立关闭或打开哪支管进行测试；当指示灯为红色时代表测试打开；

5.1.4 触摸 PLC I/O 键，进入 PLC 输入、输出监控显示介面，如下图所示：



- 当 PLC 输入、输出未导通时，相应的点呈绿色，当 PLC 输入、输出导通时，相应的点呈红色；轻触上一页或下一页进行切换到 PLC 其他输入、输出点进行监控；

5.2 设备调试说明：

5.2.1 管材长度调节：根据管材长度，调节放管架

位置，使管材不直接接触面板，防止漏电或炸管影响其他工位或造成设备漏电；

5.2.2 电流大小调节：根据产品的电流大小，调节电流表上下限电流，电流表出厂为 1 到 16A；详细设置方法见电流表说明书；

5.2.3 风机风量大小调节：根据要求调节变频器频率改变风速；

5.3 测试机基本动作流程：

人工放料（将管材按顺序插入测试插座中）→按测试启动→自动开始测试→通电测试时间到→测试报警（声光闪烁）→自动启动风机冷却→冷却时间到→测试结束报警（声音长响，）→不良品保持闪烁，良品保持常亮→按测试启动（可测试停止）解除报警→再次按测试启动测试解除

6. 注意事项

6.1 确保电源稳定性；

6.2 在放置管材时，应将管材平排整齐排放并留有足够空间；

6.3 测试中禁止拔插管材；

6.4 定时检查插座接触是否良好；

6.5 定时检查中间继电器接触是否良好；

6.6 超过 18A 电流产品禁止测试，否则损坏电流表；不同管径应对设备进行机械调整；

6.7 请确保设备接地良好；

7. 设备保养与维护

7.1 每班开机时应检查电源指示灯显示是否正常；

7.2 每班开机时应检查停止按钮是否有效；

7.3 开机后是否有异常响声；

7.4 下班后设备应关闭电源充分散热；

7.5 开机前与下班后应对设备进行清洁；

7.6 每月应检查电气与机械部分紧固螺丝是否松动。

8. 设备运输与安装

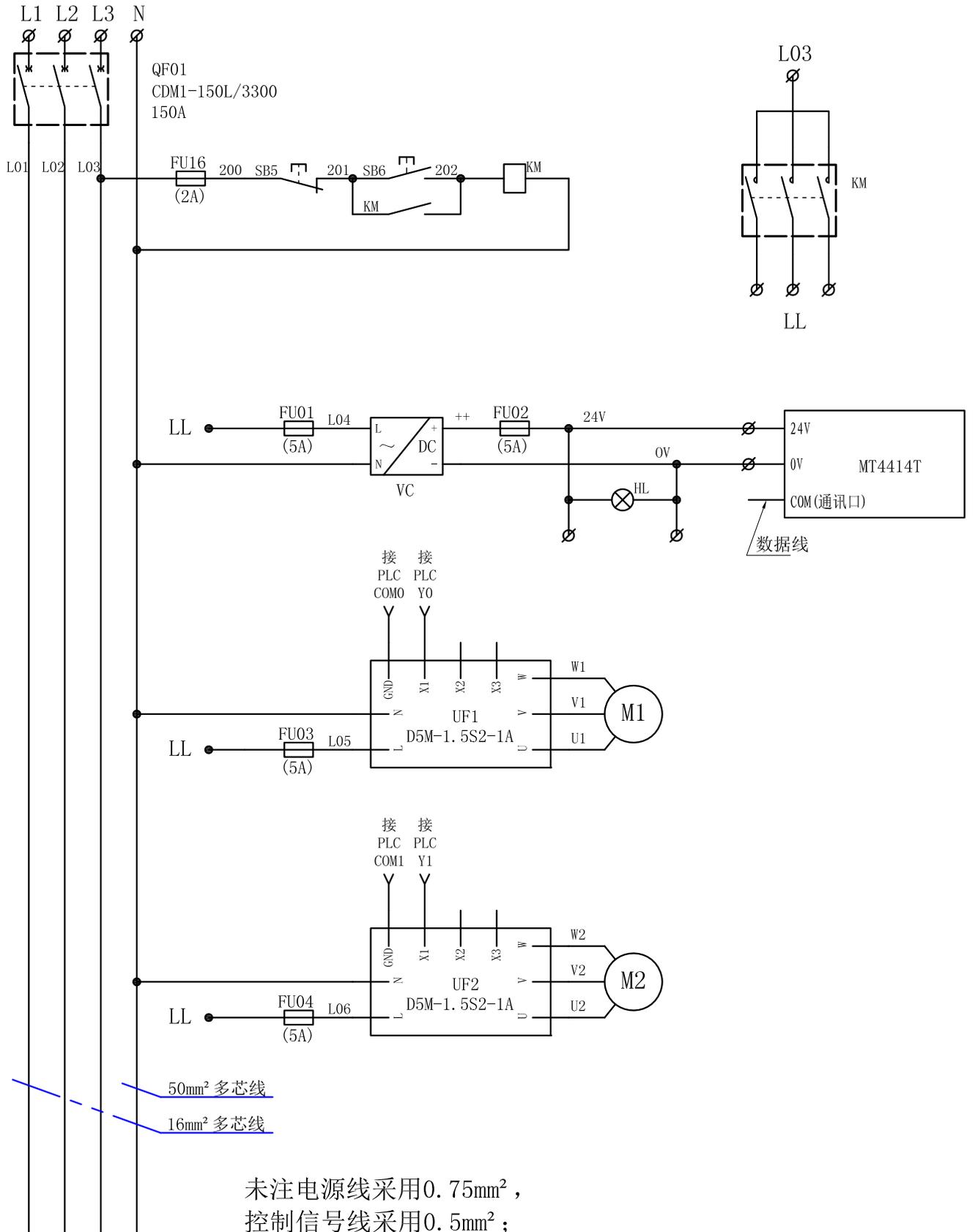


- 8.1 设备采用立式木箱包装；
- 8.2 采用立式运输，上部切勿重压；
- 8.3 装卸时应使用叉车托住机架底部，切勿吊装；
- 8.4 设备安装时，要求地面应平整，无需螺栓定位；安装时四周应预留 1 米以上空间方便维护；
- 8.5 电源进线端应装短路保护开关；并配有可靠的接地线；
- 8.6 应对设备进行可靠接地保护。

9. 附件

- 9.1 装箱单
- 9.2 电气接线原理图
- 9.3 合格证
- 9.4 售后服务信息表

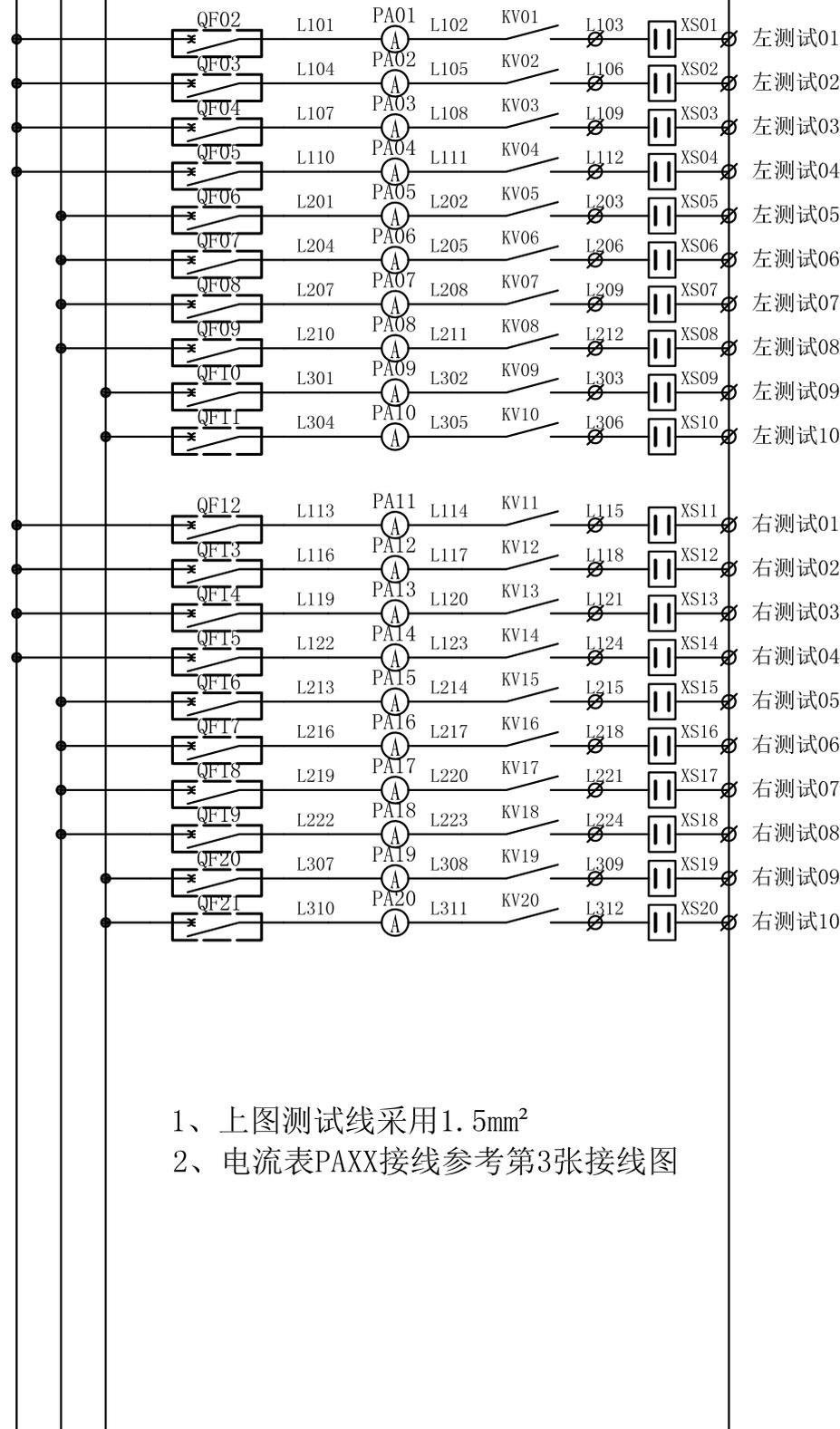
380V/50Hz/70kW



设计		机种:	PTC测试机	图号:	JD0503DQ01
制图		名称:	电气接线图1		
审核					
批准			第1/7张 共7张		

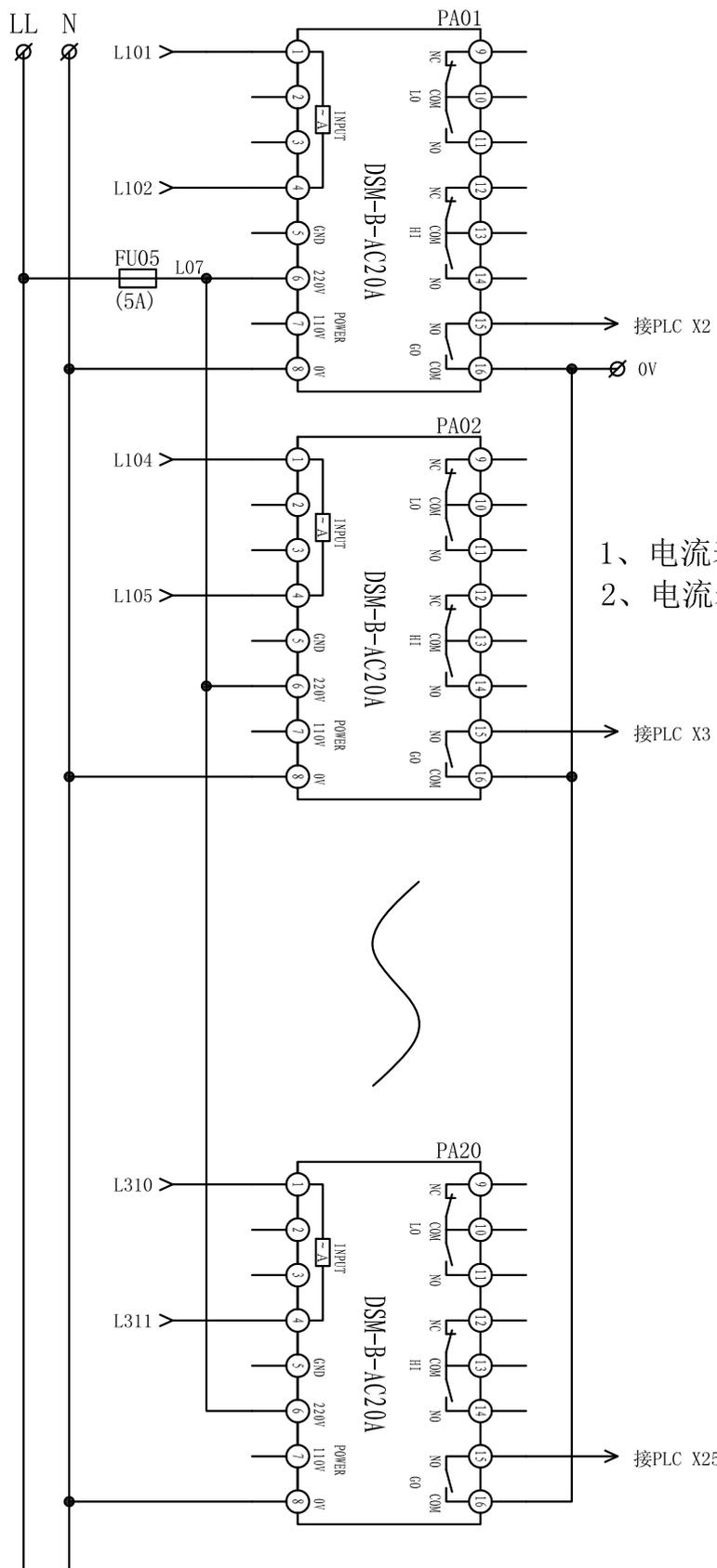
L01L02L03

N



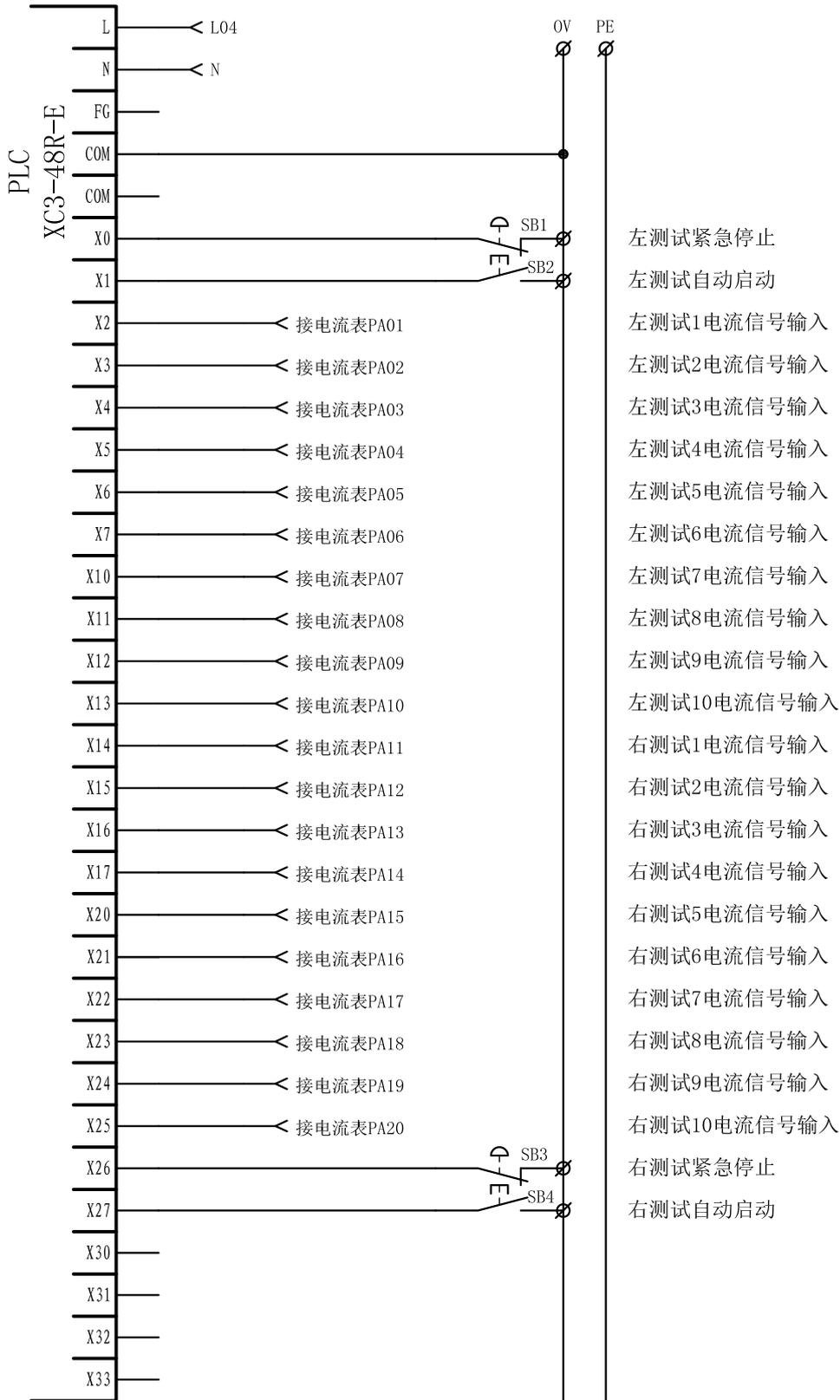
- 1、上图测试线采用1.5mm²
- 2、电流表PAXX接线参考第3张接线图

设计		机种:	PTC测试机	图号:	JD0503DQ02
制图		名称:	电气接线图2		
审核			第2/7张 共7张		
批准					



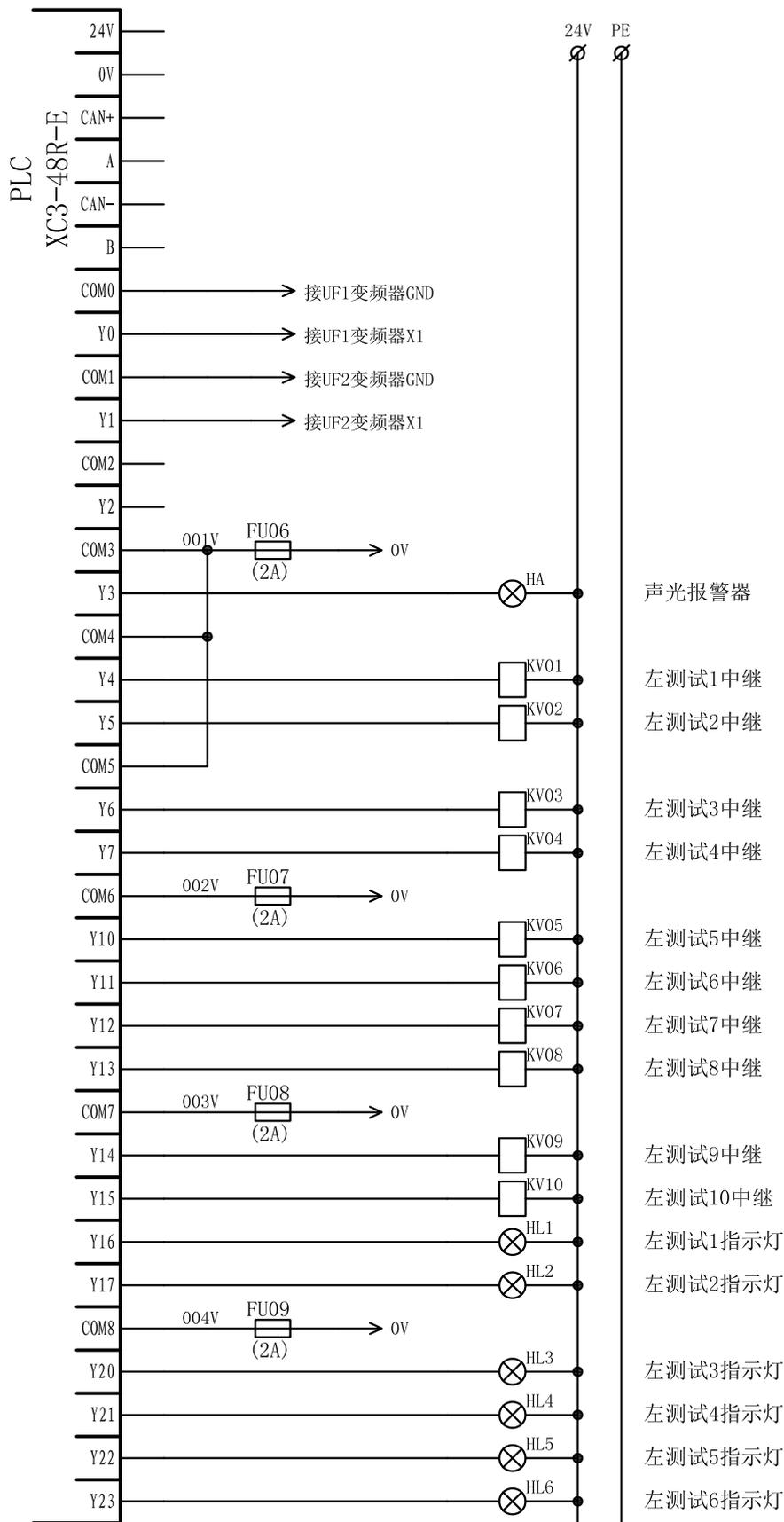
- 1、电流表PAXX共20个，分左、右测试各10个
- 2、电流表PAXX接线参考第2张接线图

设计		机种:	PTC测试机	图号:	JD0503DQ03
制图		名称:	电气接线图3		
审核					
批准			第3/7张 共7张		

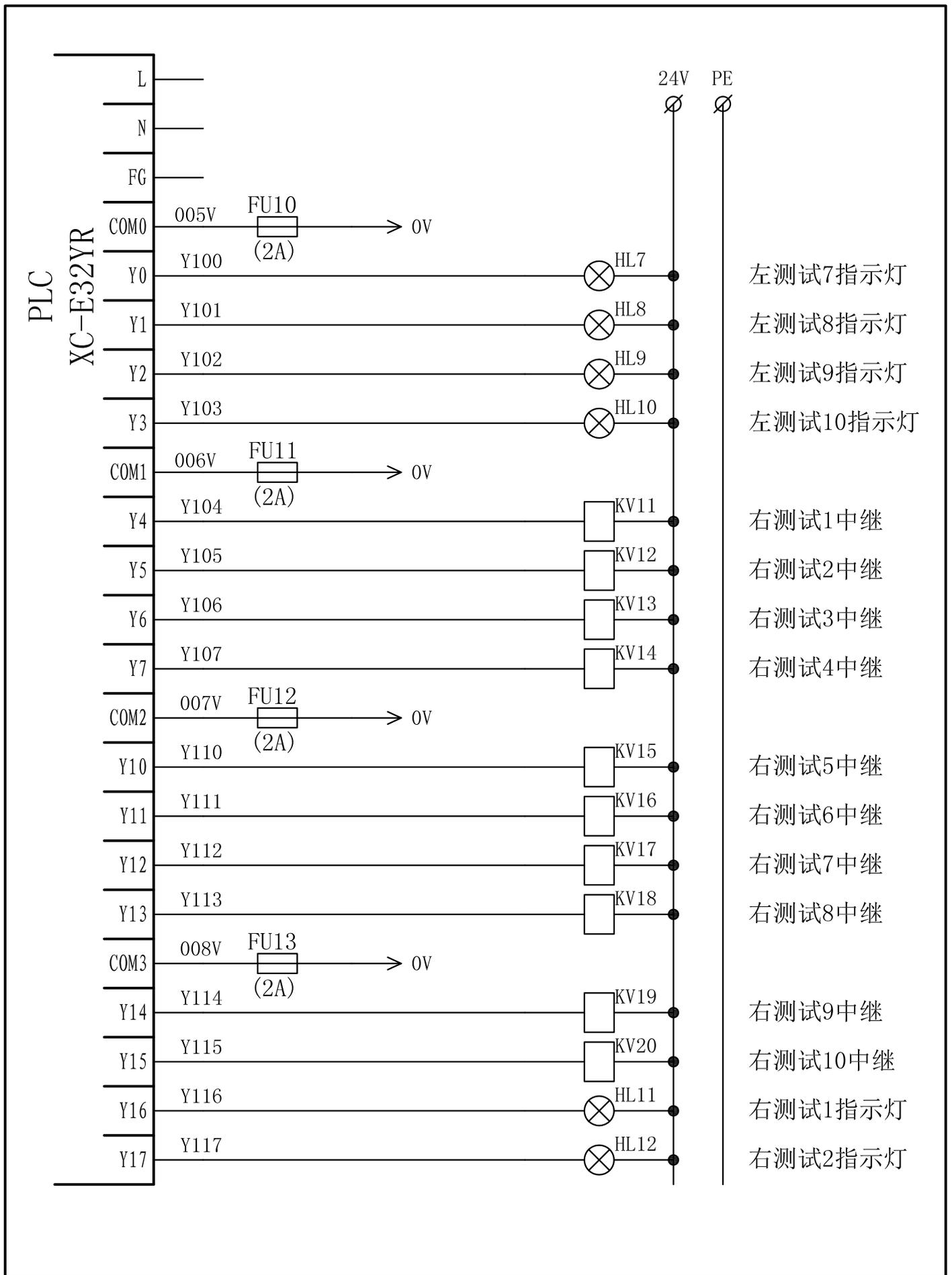


左测试紧急停止
 左测试自动启动
 左测试1电流信号输入
 左测试2电流信号输入
 左测试3电流信号输入
 左测试4电流信号输入
 左测试5电流信号输入
 左测试6电流信号输入
 左测试7电流信号输入
 左测试8电流信号输入
 左测试9电流信号输入
 左测试10电流信号输入
 右测试1电流信号输入
 右测试2电流信号输入
 右测试3电流信号输入
 右测试4电流信号输入
 右测试5电流信号输入
 右测试6电流信号输入
 右测试7电流信号输入
 右测试8电流信号输入
 右测试9电流信号输入
 右测试10电流信号输入
 右测试紧急停止
 右测试自动启动

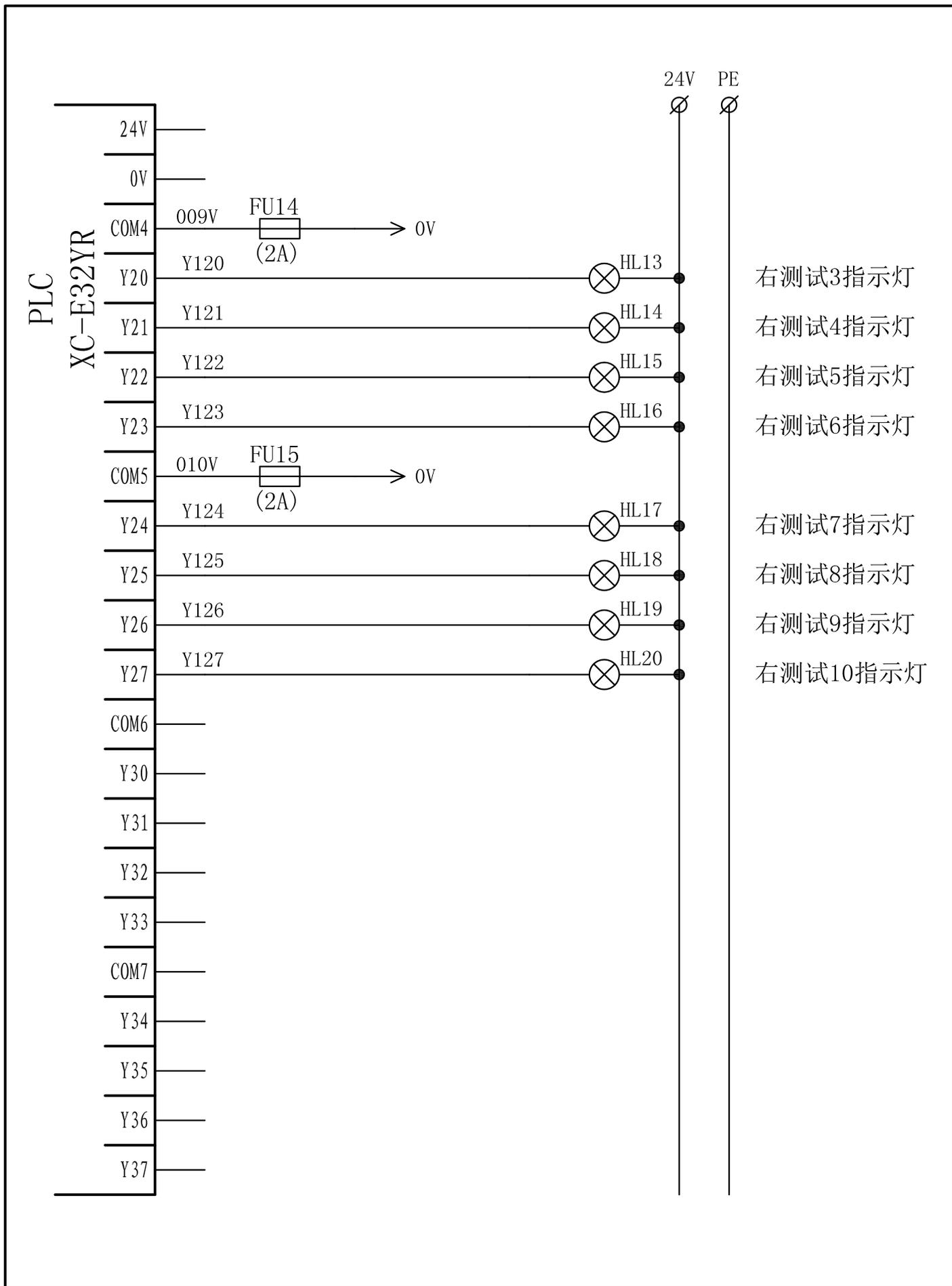
设计		机种:	PTC测试机	图号:	JD0503DQ04
制图		名称:	电气接线图4		
审核			第4/7张		共7张
批准					



设计		机种:	PTC测试机	图号:	JD0503DQ05
制图		名称:	电气接线图5		
审核			第5/7张 共7张		
批准					



设计		机种:	PTC测试机	图号:	JD0503DQ06
制图		名称:	电气接线图6		
审核			第6/7张 共7张		
批准					



设计		机种:	PTC测试机	图号:	JD0503DQ07
制图		名称:	电气接线图7		
审核			第 7/7 张 共 7 张		
批准					