

可编程序控制器应用

模拟测试试卷 5

在实训工位上安装线路并编写梯形图程序，控制三台电机的顺序启动：

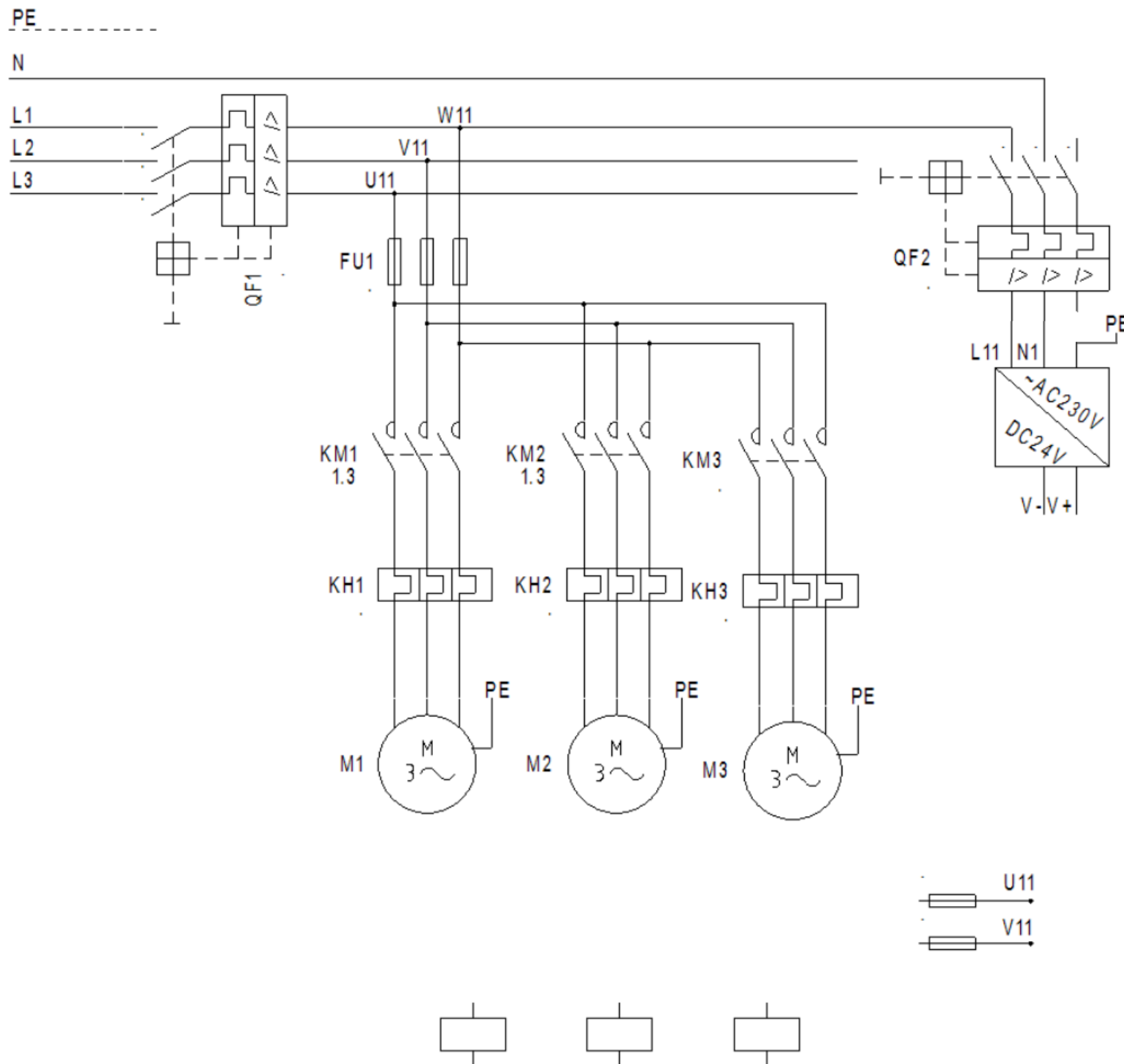
- 1、启动按钮按下 M1 电机立即启动，3 秒后 M2 电机启动，M2 电机启动后 3 秒 M3 电机启动。
- 2、停止按钮按下 M1 电机、M2 电机、M3 电机同时停止运行。
- 3、根据上述要求列出 I/O 分配表，补全下面的线路图，并根据补全后的线路图安装线路。
- 4、编写梯形图程序并调试，完成 M1 电机、M2 电机、M3 电机的顺序启动功能。
- 5、M1、M2、M3 电机的热继电器整定电流值分别为 8 安、7 安和 6.3 安。

1、列出 PLC 的 I/O 分配表：

输入点 I	连接元件	功能	输出点 Q	连接元件	功能

【评分标准】

项目内容	配分	评分标准	扣分	得分
I/O 分配表	10	按元件数量平均赋分		
原理图改造	20	不能实现控制功能扣 15 分；画错图形符号、漏标文字符号、线号每处扣 1 分；		
安装布线	30	1、不按电路图接线扣 10 分； 2、布线工艺（共 20 分）： （1）布线时要求走线规范、美观；导线必须接入线槽，如不符合要求，每处扣 1 分； （2）接点松动、漏铜过长、不做线鼻子和漏标线号，每处扣 1 分； （3）损伤导线绝缘或线芯，每根扣 1 分； 3、损坏元件，扣 5 分/只；		
通电试车 (程序调试)	30	(1) 热继电器整定值错误扣 5 分。 (2) 通电试车（共 25 分） 一次不成功扣 10 分，二次不成功扣 15 分，三次不成功扣 20 分，停止考核。只完成部分功能计 5 分；		
安全文明生产	10	(1) 遵守用电操作规范，违规扣 1-5 分； (2) 工具器材摆放整齐，安装完毕保持完好，工具使用不当扣 1-5 分； (3) 安装完毕整理器材、场地，不整理扣 10 分；		
定额时间		限时 240 分钟，不允许超时，若在修复故障过程中才允许超时，每超过 1 分钟扣 1 分，最多超时 15 分钟		
备注		各项内容的最高扣分不得超过配分数	成绩	



1M	.0	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	L1	N	PE
120-240AC											
SIMATIC S7-200 SMART											
24VDC											
1L	.0	.1	.2	.3	2L	.4	.5	.6	.7	L+	M

