

# 课程思政示范课程

## 教学设计案例

课程名称：                     数字电子技术                    

授课专业：                     电子信息工程技术                    

所在单位：           山东水利职业学院信息工程系          

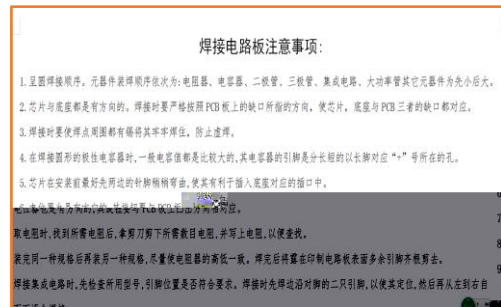
课程负责人：                     杨经伟

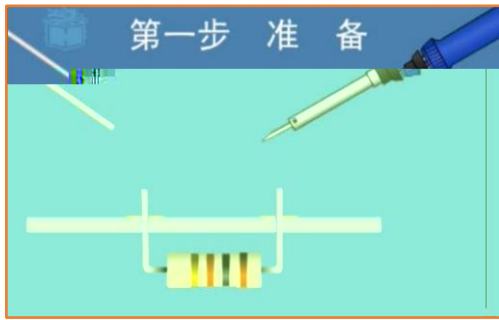
授课名称			授课班级	
授课地点			授课学时	
教学目标	知识目标	技能目标	思政目标	
教学重点			教学难点	
学情分析	<p>全班同学五类知识掌握情况</p>			
	<p>知识掌握情况</p>	<p>项目学习学情分析图</p>		

# 教学策略

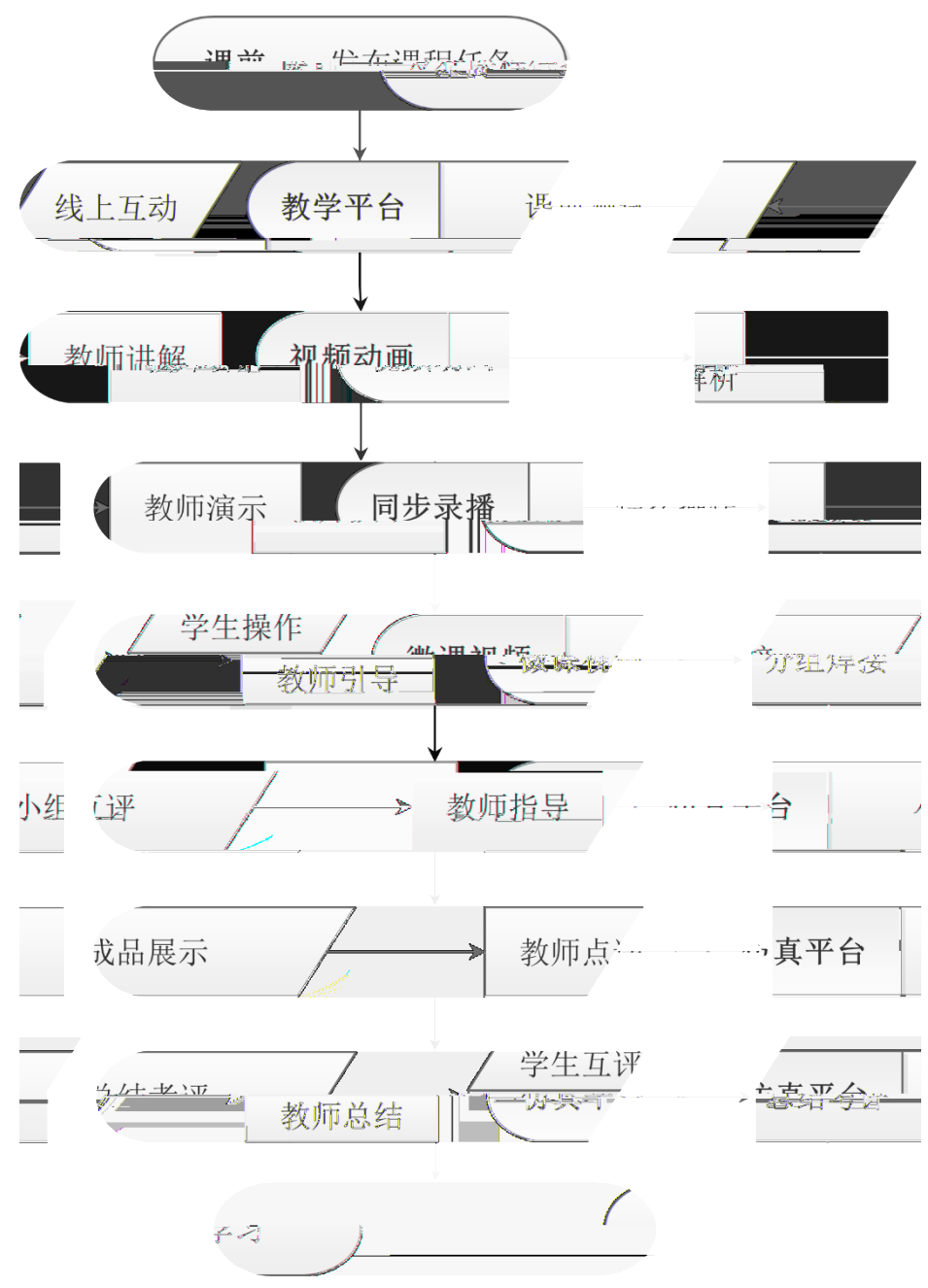


# 教学手段及资源





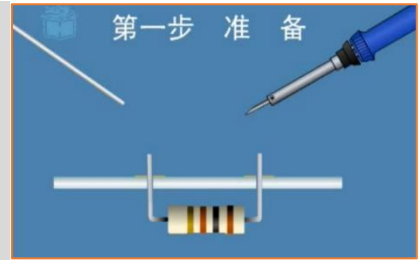
教学设计



教学设计

教学实施				

# 教学实施



2019 年江苏省职业院校教学能力大赛

### 声光报警电路插接焊接步骤

原理：先通电，电路正常后，再按报警按钮，电路报警。

步骤：先通电，再按报警按钮，电路报警。

1. 01、02、03、01、02 和 03 是按钮，则先不安装、焊接；
2. 01、02 如果安装过高，则移到最后一排；
3. 01、02 安装到最后一排；
4. 01、02 安装到最后一排；
5. 03、04、05、06、07 步可参照前序；
6. 03、04、05、06、07 步可参照前序；
7. 03、04、05、06、07 步可参照前序；
8. 03、04、05、06、07 步可参照前序；

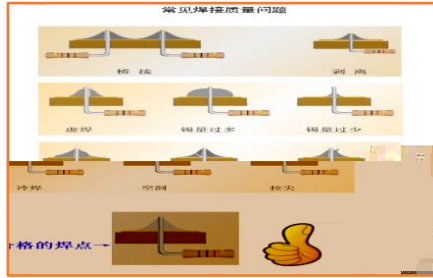
### 焊接电路注意事项：

1. 正确选择焊料，应根据焊接对象的材质、厚度、温度、位置等，选择适当的焊料。
2. 在焊接过程中，应随时注意焊接对象的温度，防止过热、变形、氧化、烧焦等现象的发生。
3. 在焊接过程中，应随时注意焊接对象的温度，防止过热、变形、氧化、烧焦等现象的发生。
4. 在焊接过程中，应随时注意焊接对象的温度，防止过热、变形、氧化、烧焦等现象的发生。
5. 在焊接过程中，应随时注意焊接对象的温度，防止过热、变形、氧化、烧焦等现象的发生。

教学实施				



# 教学实施



### 焊接电路板注意事项:

1. 焊接前应先检查元器件的极性、电压、电阻、电容、电感、电阻等是否符合要求。
2. 焊接时应注意元器件的极性、电压、电阻、电容、电感、电阻等是否符合要求。
3. 焊接时应注意元器件的极性、电压、电阻、电容、电感、电阻等是否符合要求。
4. 焊接时应注意元器件的极性、电压、电阻、电容、电感、电阻等是否符合要求。
5. 焊接时应注意元器件的极性、电压、电阻、电容、电感、电阻等是否符合要求。
6. 焊接时应注意元器件的极性、电压、电阻、电容、电感、电阻等是否符合要求。
7. 焊接时应注意元器件的极性、电压、电阻、电容、电感、电阻等是否符合要求。
8. 焊接时应注意元器件的极性、电压、电阻、电容、电感、电阻等是否符合要求。
9. 焊接时应注意元器件的极性、电压、电阻、电容、电感、电阻等是否符合要求。



### 电路的调试与故障排除

**不报警**  
显示报警序号，但蜂鸣器不报警

**不显示**  
蜂鸣器报警，但不显示报警序号

**不报警 + 不显示**  
蜂鸣器不报警且不显示报警序号

**报警电路故障**  
蜂鸣器、三极管、三极管工作状态

**显示电路故障**  
数码管、显示译码器、编码器

1. 检查实验箱电源；
2. 确定故障点并检测；
3. 断电更换元件；

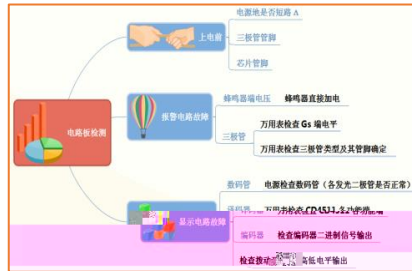
**报警电路**

- a. 根据信号流向依次检查：  
Gs端 = > 三极管 = > 蜂鸣器；
- b. 万用表检查 Gs 端电平；
- c. 确定三极管工作状态；
- d. 万用表检查三极管类型及其管脚确定；
- e. 检查蜂鸣器；

**显示电路**

- a. 检查数码管引脚接线；
- b. 数码管 = > 显示译码器 = > 编码器 = > 电源检查数码管、编码器、译码器是否正确；
- c. 万用表检查 CD4511 各功能端；
- d. 检查编码器二进制信号输出；
- e. 检查驱动开关高低电平输出；

# 教学实施



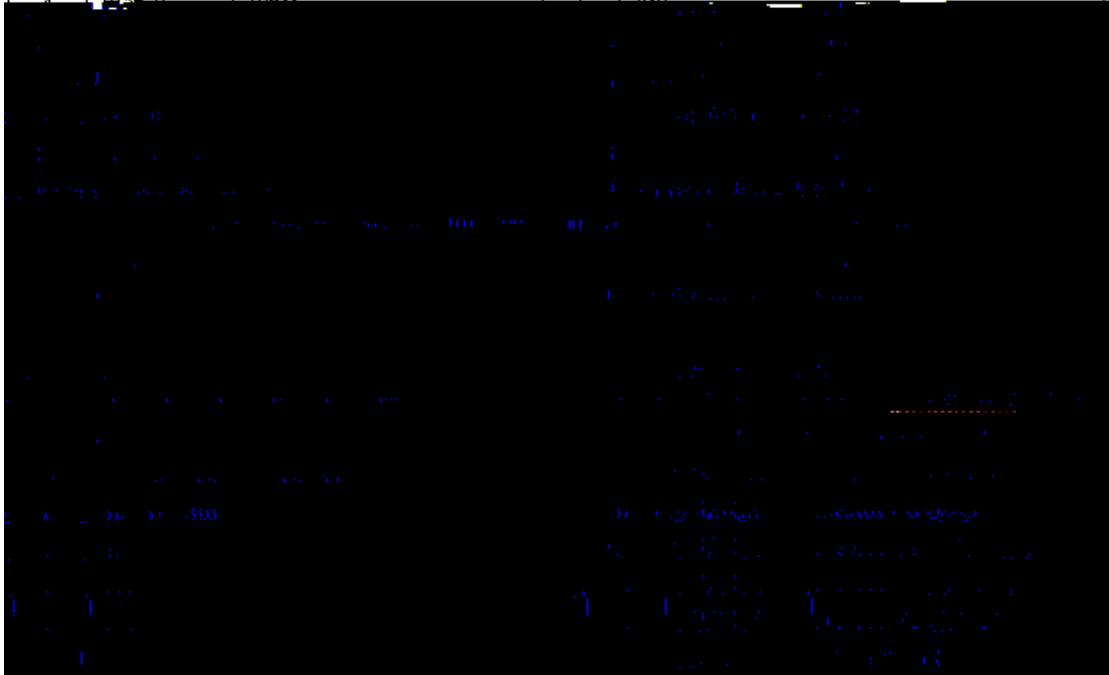
学号	姓名	自评	教师评价	企业评价	总分
201411046	李博博	0	0	0	0.00
201411008	刘海洋	0	0	0	0.00
201411003	魏兴	0	0	0	0.00
201411034	李博博	0	0	0	0.00
201411053	李博博	0	0	0	0.00
201411028	李博博	0	0	0	0.00
201411005	李博博	0	0	0	0.00



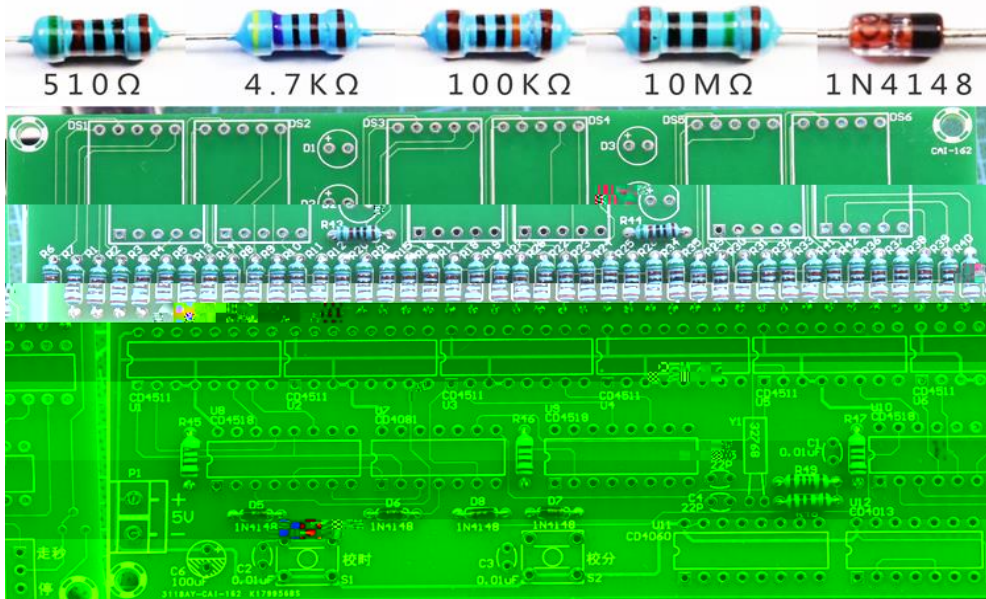
教学反思  
与诊改

## 附录：电子产品安装焊接步骤

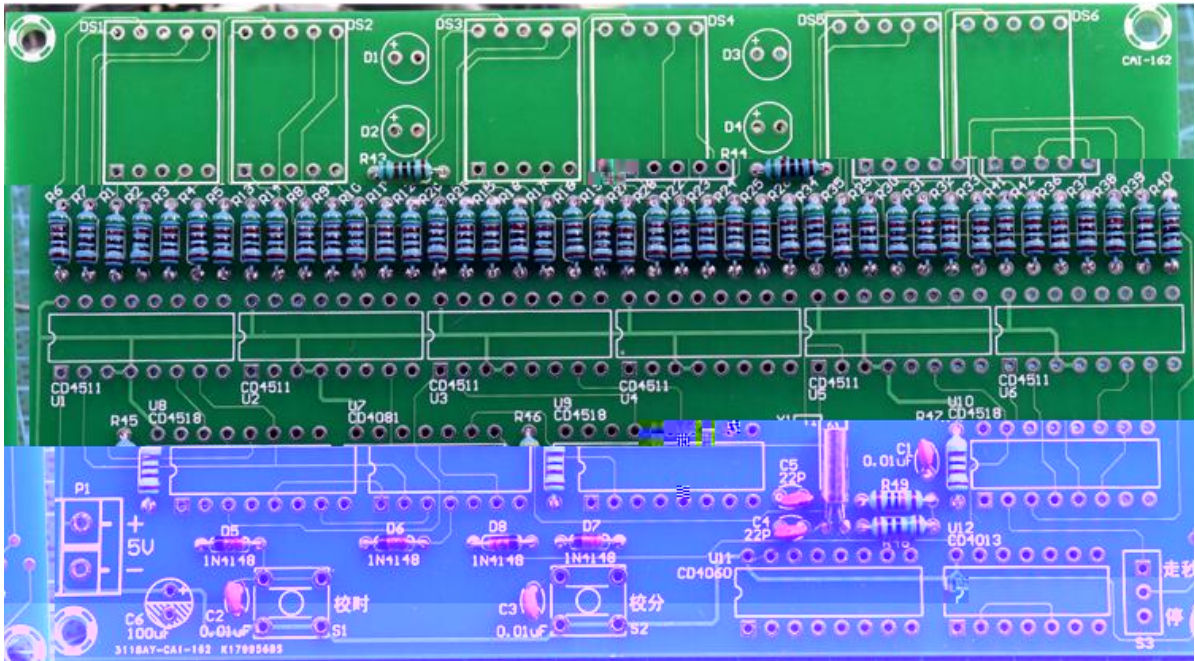
序号	名称	型号	数量	位号
1	电阻器	510Ω	44	R1- R44
2	电阻器	4.7KΩ	3	R45, R46, R47
3	电阻器	100KΩ	1	R49
4	电阻器	10MΩ	1	R48



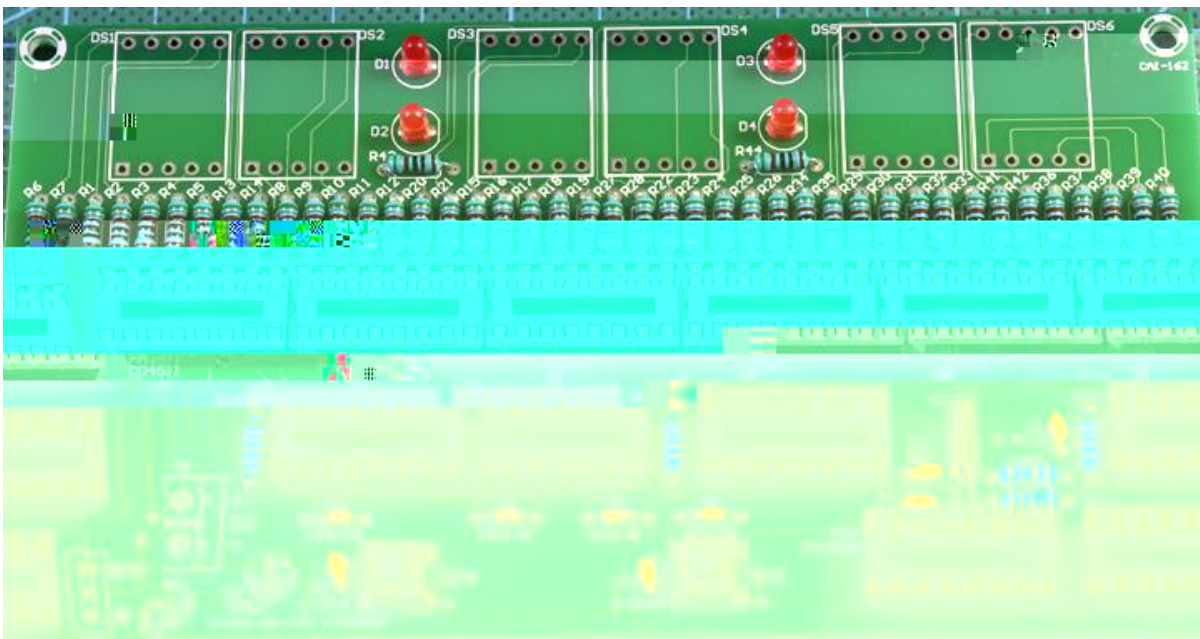
### 1. (R1-R49) 1N4148 (D5-D7)



2. (C4-C5) (Y1)



3. IC (U1-U11 IC )  
S1-S3 D5-D6 ;



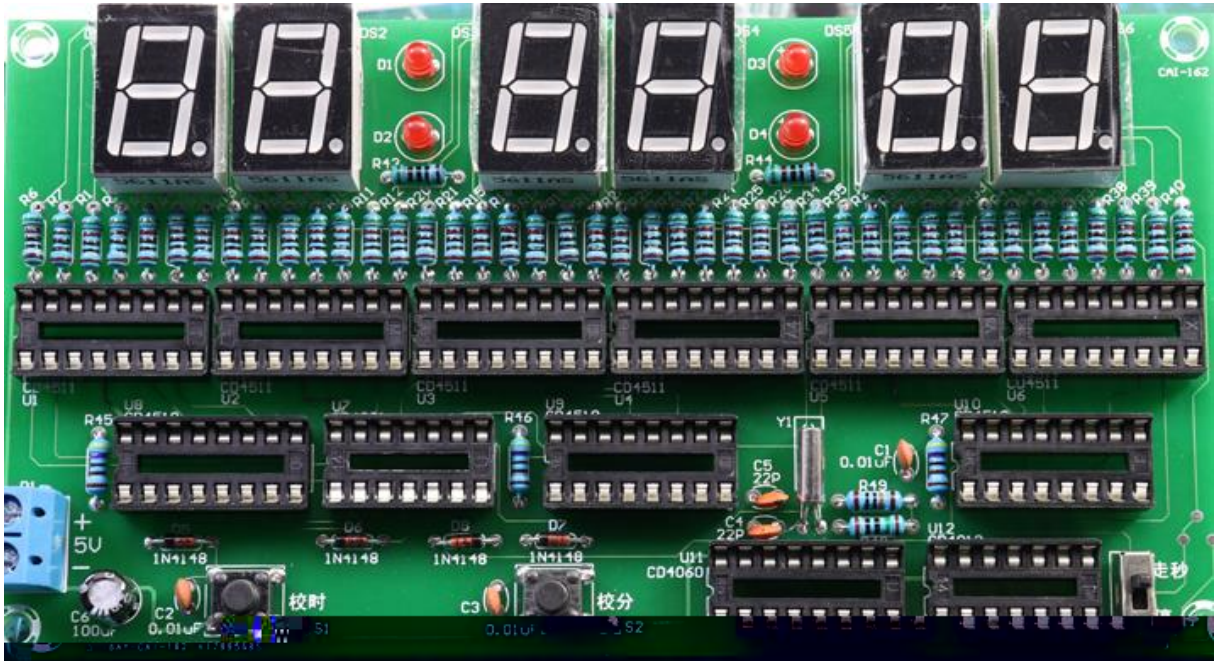
4.

DS1-DS6

C6

S3

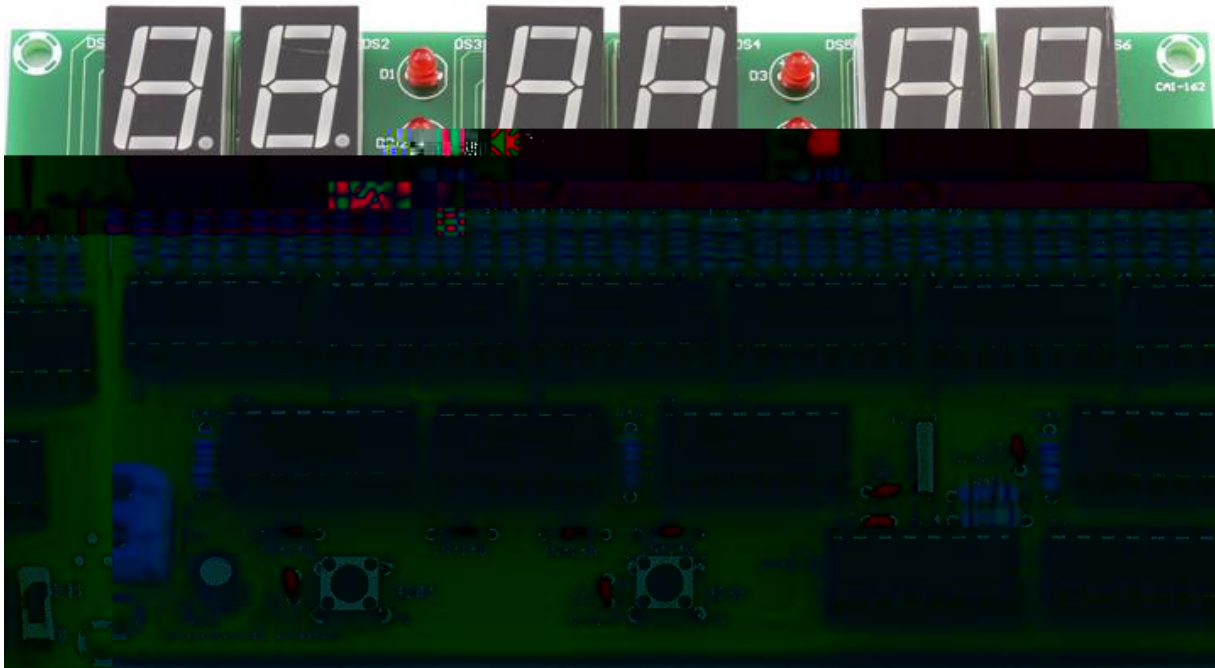
P1



5.

U1-U12

;



6. 5V



7.

