

# LED灯泡（DDX1-4系列）

图中黑色连线为点灯电路，红色连线为报警电路

## LED灯泡说明:

与信号灯泡不同，不具有主副丝，正常点灯时三颗灯珠同时点亮。当 1颗灯珠故障时报警；当3颗灯珠故障时灭灯报警。

## 工作原理:

正常工作时，点灯单元通过G、Z向LED灯泡供电，在LED灯泡内将交流电通过整流滤波转为直流电后点亮 LED灯珠，同时，通过电容负载使LED灯泡功率达到25W。此时继电器J1接点断开，继电器J2接点闭合，点灯单元内A、B点没有电压，点灯单元不报警。

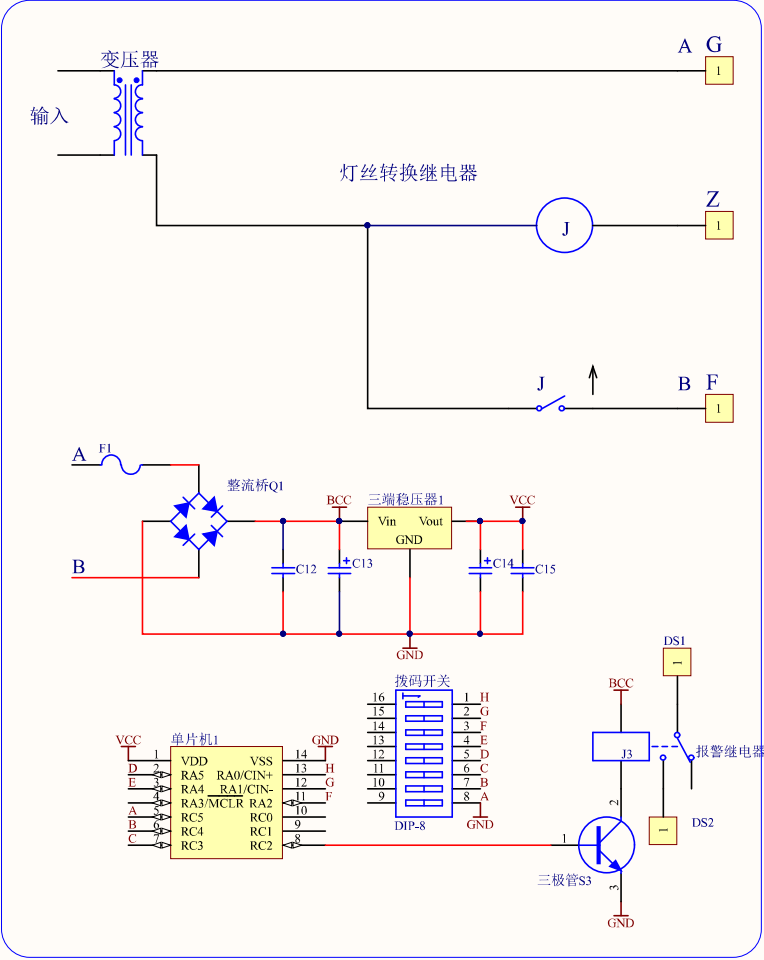
1颗灯珠故障时，LED灯头部分单片机控制继电器J1接点闭合，此时点灯单元A、B点有电压，点灯单元内单片机有电，控制报警继电器发码报警。

3颗灯珠故障时，LED灯头部分单片机控制继电器J2接点断开，切断所有负载，此时点灯单元内灯丝转换继电器 J接点闭合，A、B点有电压，点灯单元内单片机有电，控制报警继电器发码报警。

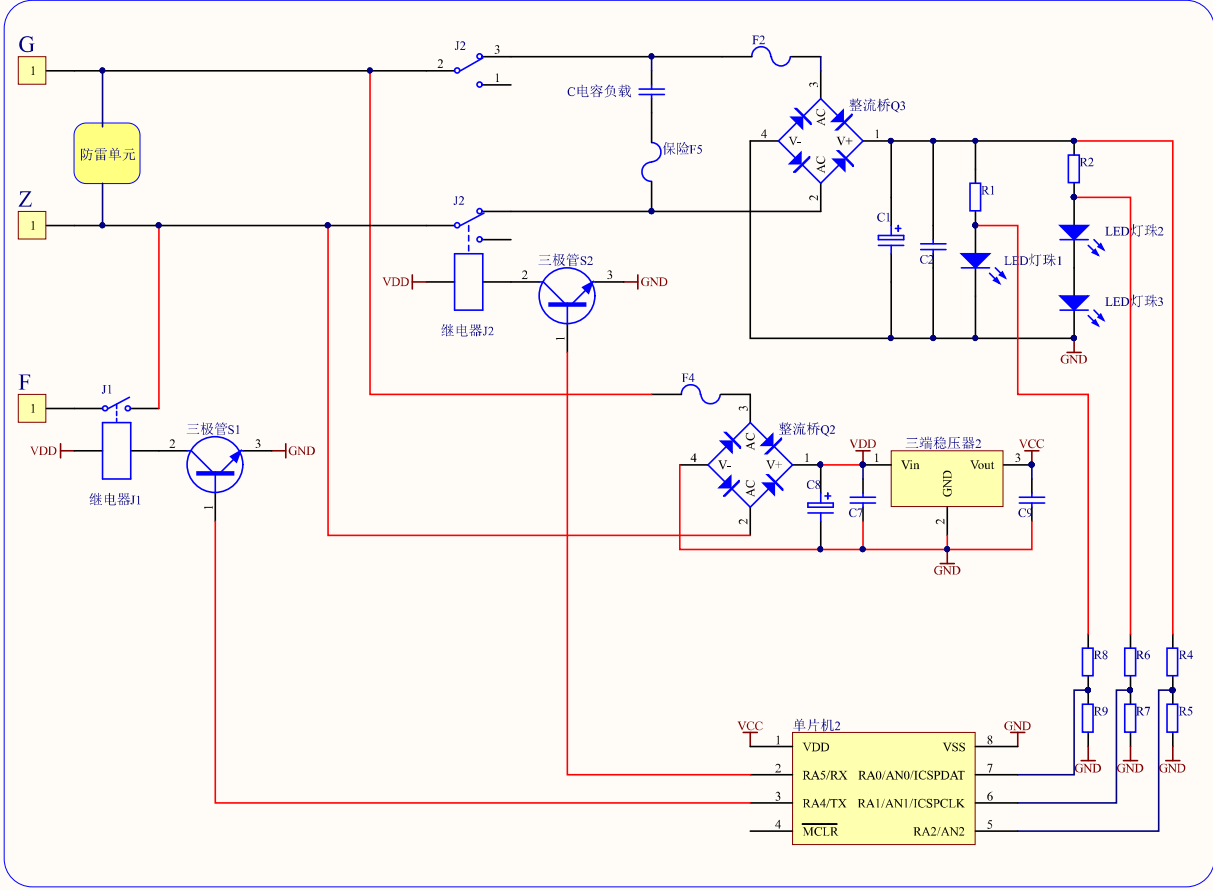
当LED灯头内电容负载短路故障时，保险F5开路，LED灯头灭灯报警，故障导向安全。

当LED灯头内整流桥Q3短路故障时，保险F2开路，LED灯头灭灯报警，故障导向安全。

点灯单元



LED灯泡



Title 西安信通博瑞特铁路信号有限公司		
Size A3	Number	Revision
Date: 2023/11/17	Sheet of	
File: C:\Users\...LED灯泡-4说明.SchDoc	Drawn By:	