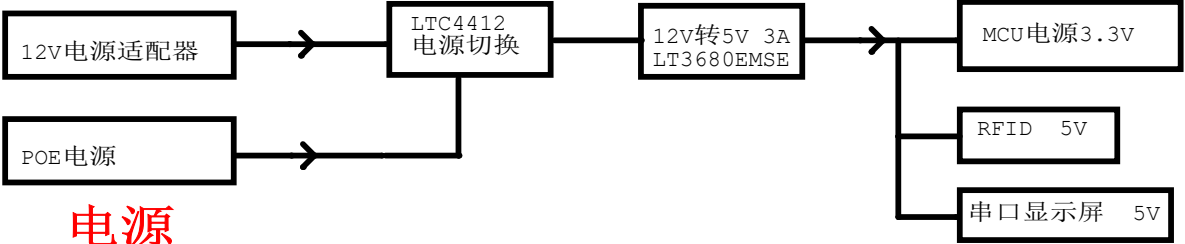
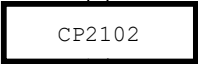


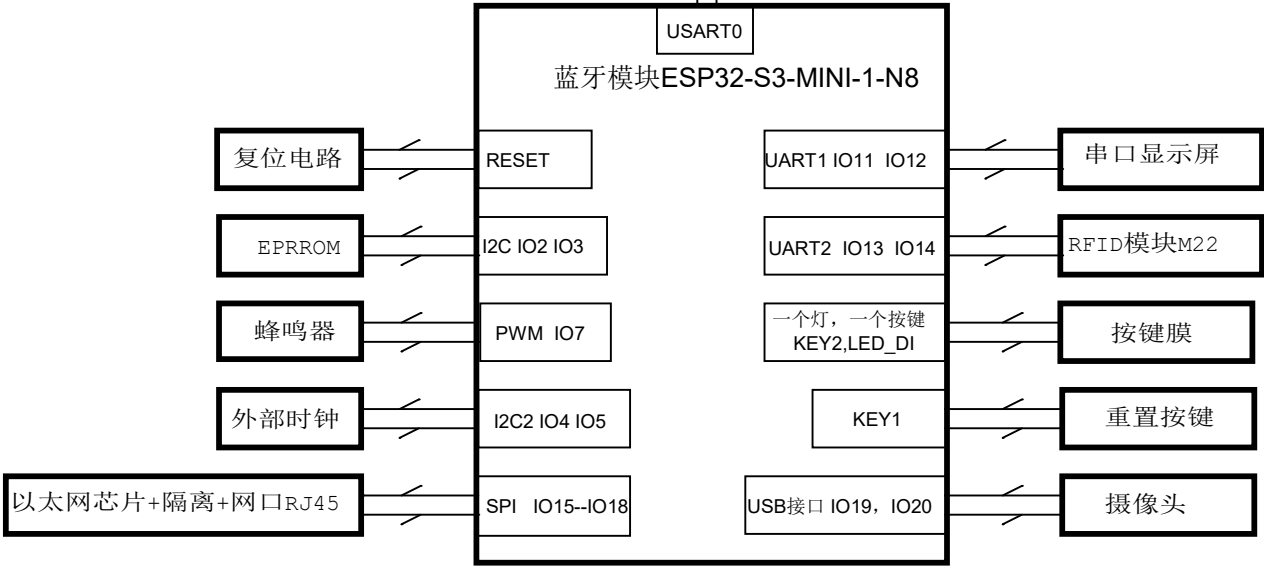
5	4	3	2	1																	
D					D																
样品核对显示一体主机																					
主板																					
电路原理图																					
C					C																
B					B																
<table><tr><td>文件编号：</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>文件版本：</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>编制：</td><td>审核：</td><td colspan="2">批准：</td></tr><tr><td>日期：</td><td>日期：</td><td colspan="2">日期：</td></tr></table>					文件编号：				文件版本：				编制：	审核：	批准：		日期：	日期：	日期：		
文件编号：																					
文件版本：																					
编制：	审核：	批准：																			
日期：	日期：	日期：																			
A					A																
5	4	3	2	1																	



电源

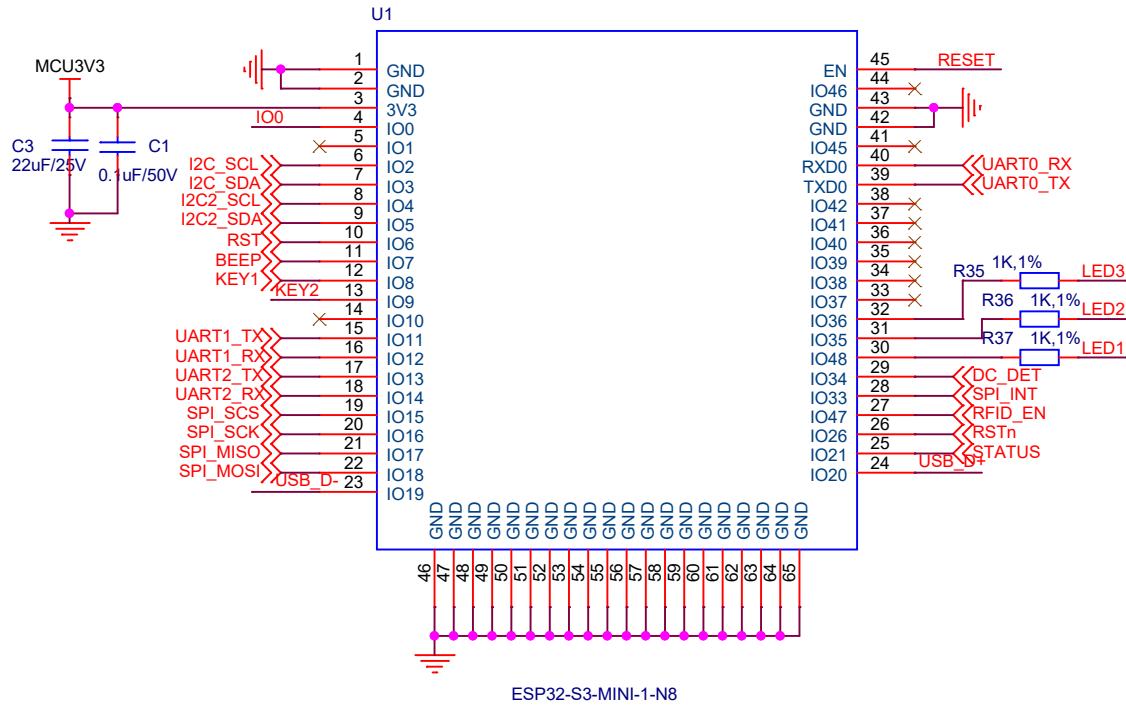


MCU框图

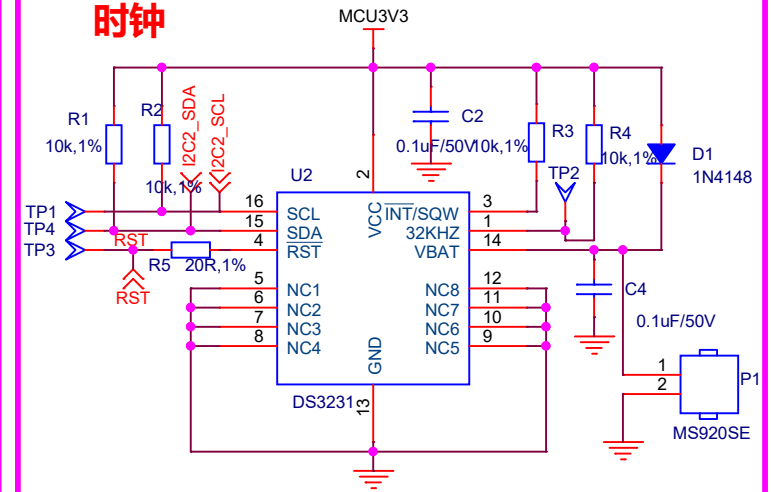


Title			
RFID_MAIN			
Size	Document Number		Rev
A4	01_Descriptions		V1.1
Date:	Wednesday, March 13, 2024	Sheet	1 of 4

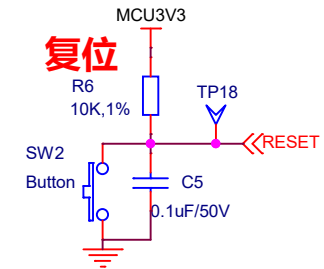
## 蓝牙和WIFI模块



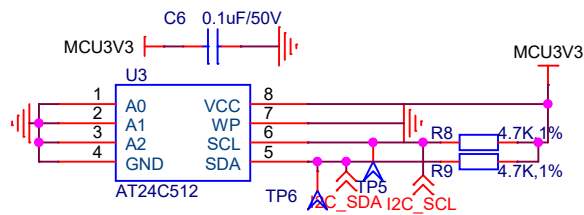
## 时钟



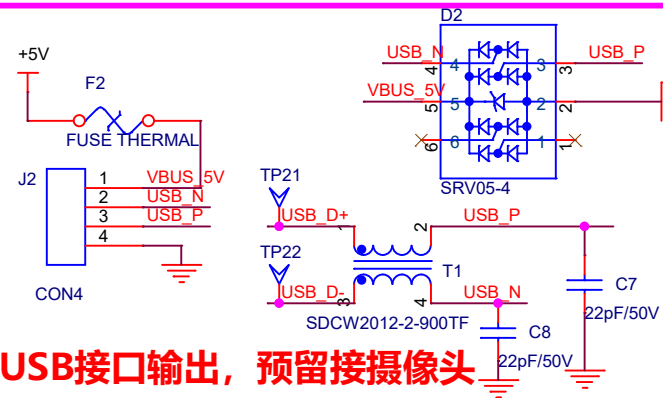
## 复位



## EEPROM

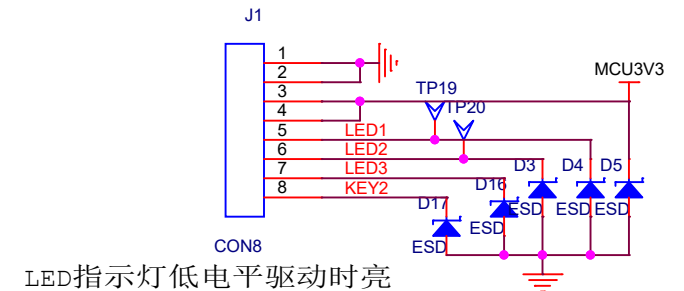


## USB接口输出，预留接摄像头



LED指示灯低电平驱动时亮

## 按键膜接口



Title  
**RFID\_MAIN**

Size  
A4

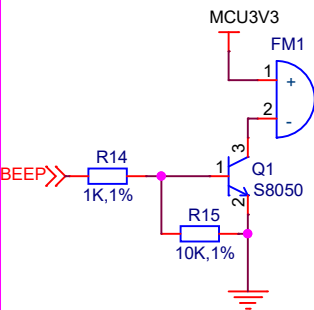
Date  
Wednesday, March 13, 2024

Document Number  
**02\_MCU**

Rev  
**V1.1**

Sheet 2 of 4

# 蜂鸣器



# 显示屏

The diagram shows the electrical connections for the display module. It includes a microcontroller U5 (DMG\_LCD) and a display module J3 (LCD\_UART4).

**U5 (DMG\_LCD) Connections:**

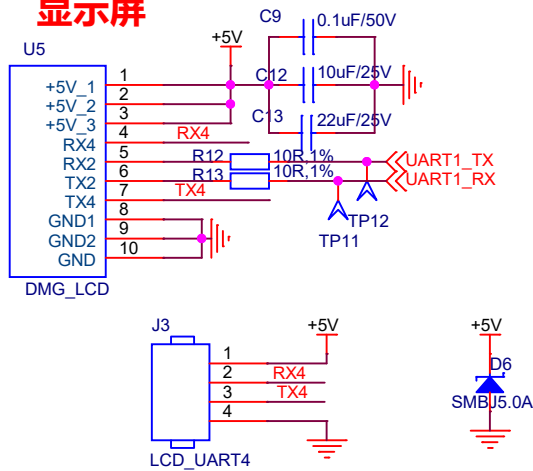
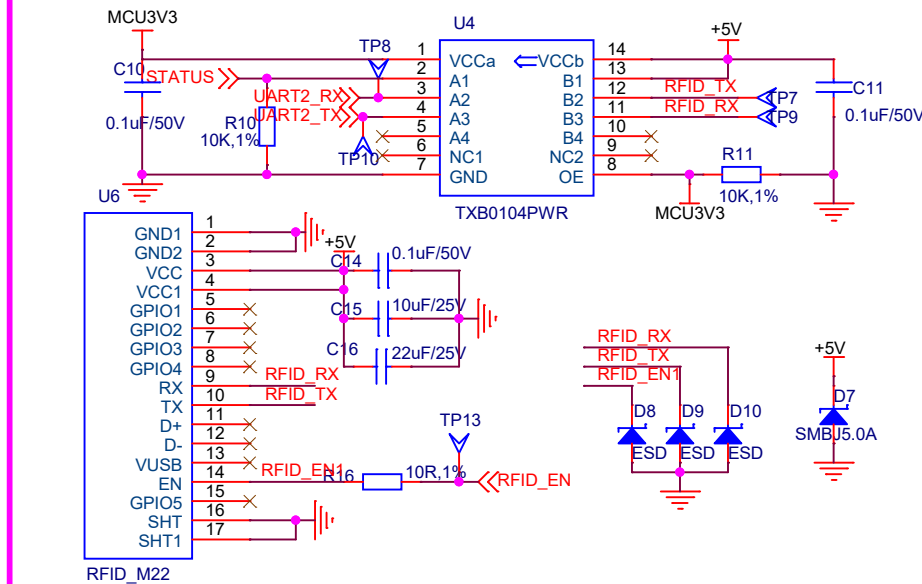
- Pin 1: +5V\_1
- Pin 2: +5V\_2
- Pin 3: +5V\_3
- Pin 4: RX4
- Pin 5: RX4
- Pin 6: TX4
- Pin 7: TX4
- Pin 8: TX4
- Pin 9: GND1
- Pin 10: GND2
- Pin 11: GND

**J3 (LCD\_UART4) Connections:**

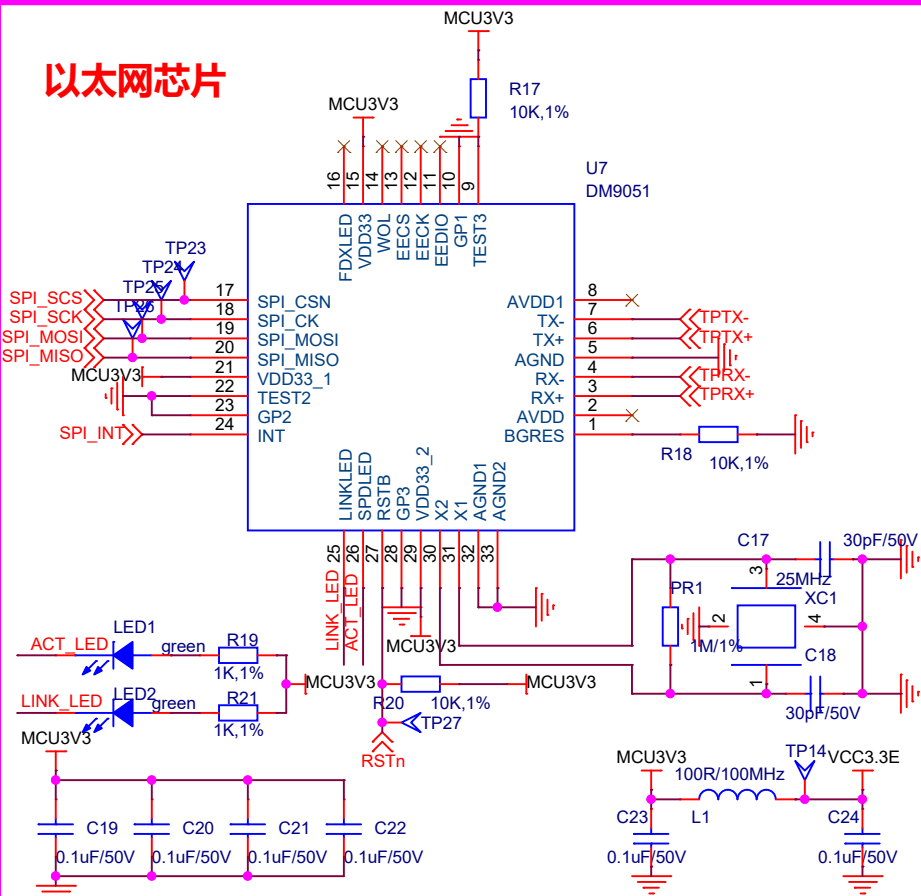
- Pin 1: +5V
- Pin 2: RX4
- Pin 3: TX4
- Pin 4: GND

**Other Components and Connections:**

- Capacitors: C9 (0.1uF/50V), C12 (10uF/25V), C13 (22uF/25V).
- Resistors: R12 (10R, 1%), R13 (10R, 1%).
- Transistors: TP12, TP11.
- LED: D6 (SMBJ5.0A).
- Labels: DMG\_LCD, LCD\_UART4, UART1\_TX, UART1\_RX.

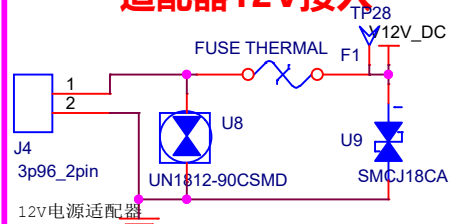
[illegible]

### 以太网芯片

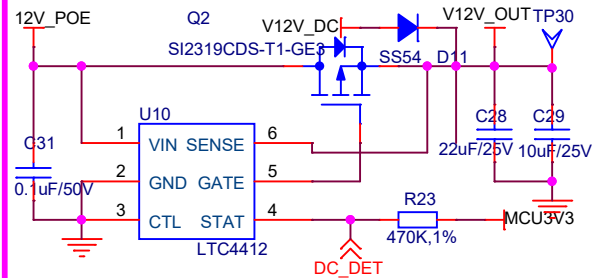


Title			
RFID_MAIN			
Size	Document Number		Rev
A4	03_Peripheral Circuit		V1.1
Date:	Wednesday, March 13, 2024	Sheet	3 of 4

## 适配器12V接入

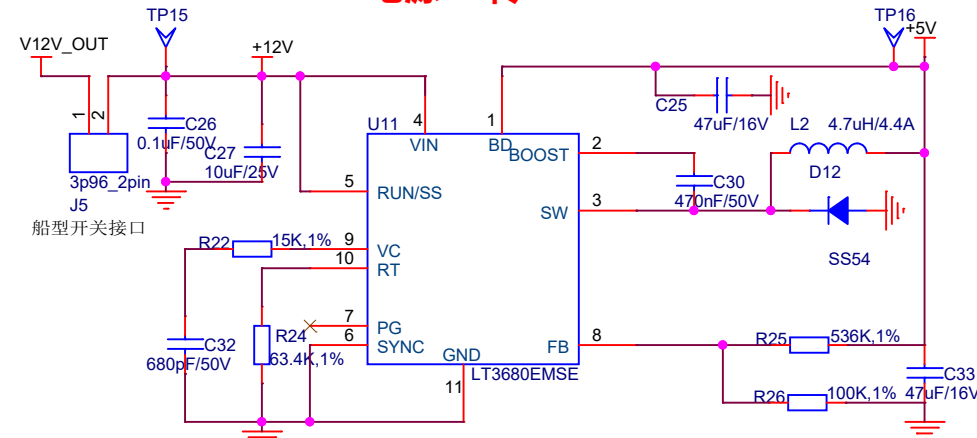


## POE电源与适配器电源切换

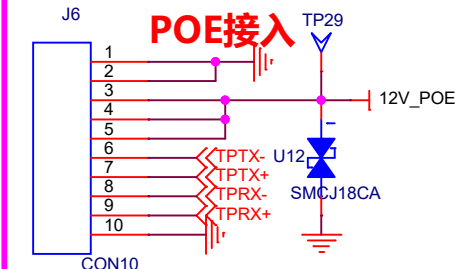


当5V适配器接入时，GATE脚输出高电平，STAT拉低

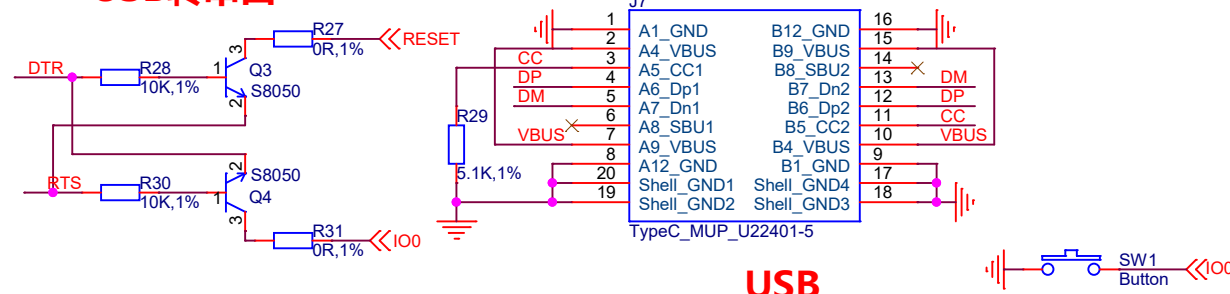
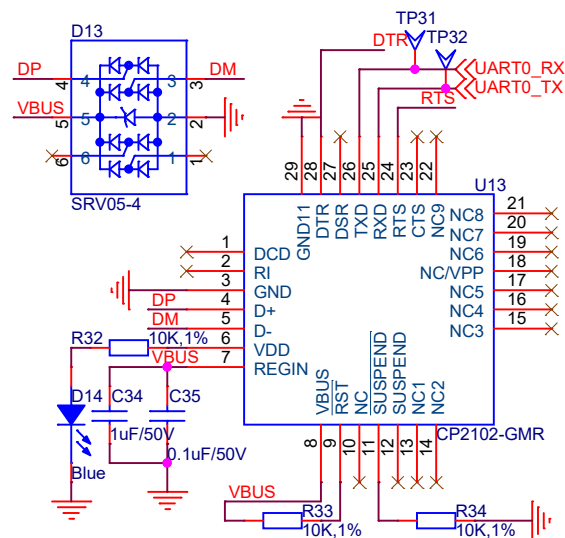
## 电源12转5V



## POE接入



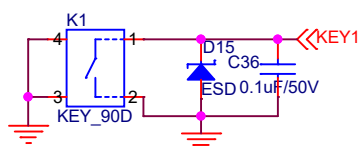
## USB转串口



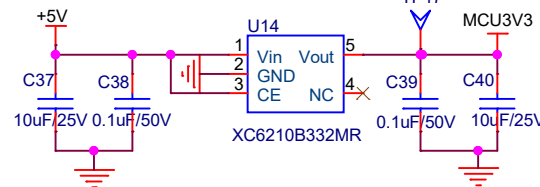
UART 下载的过程如下：

1. 烧录前，需要保证芯片或模组的启动模式为 Download Boot，即将 strapping 管脚 GPIO0（默认为高）下拉到低电平，管脚 GPIO46（默认为低）悬空或者下拉到低电平；若使用无内部合封的 ESP32-S3 芯片，请按照表 1 合理配置管脚 GPIO45；
2. 给芯片或模组上电，通过 UART0 串口查看 log，如果看到“waiting for download”信息，说明已成功进入 Download Boot 启动模式；
3. 通过 Flash 下载工具，选择 UART 方式将程序固件烧录进 flash 中；
4. 烧录结束后，需要保证芯片或模组的启动模式为 SPI Boot，即将 GPIO0 悬空或者上拉切换至高电平；
5. 重新上电，芯片初始化时会从 flash 中读取程序运行

## 重置按键



## MCU供电3.3V



Title			
RFID_MAIN			
Size		Document Number	
A4		04_POWER	
Date		Wednesday, March 13, 2024	
Sheet		4 of 4	
Rev		V1.1	