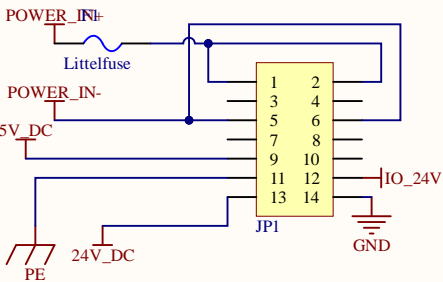
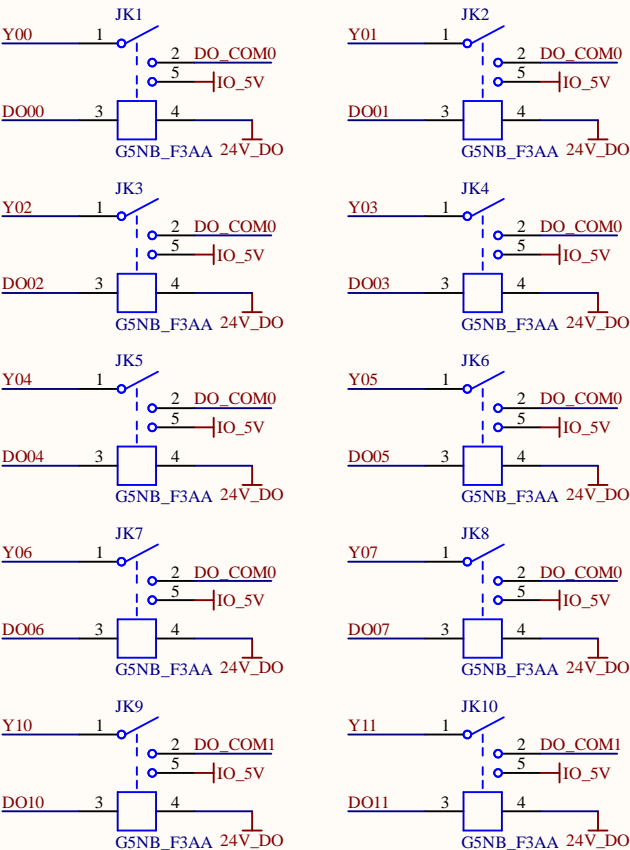


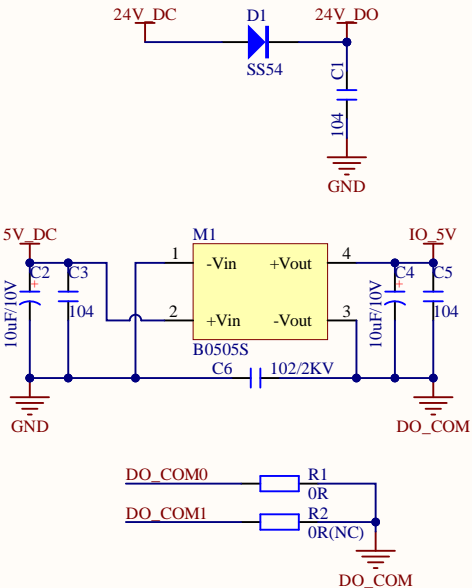
电源接口



DO模块



DO隔离DC模块



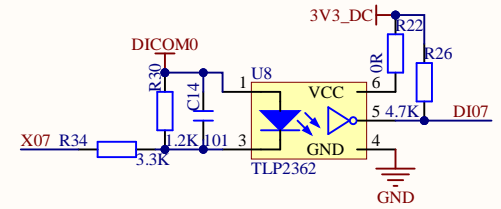
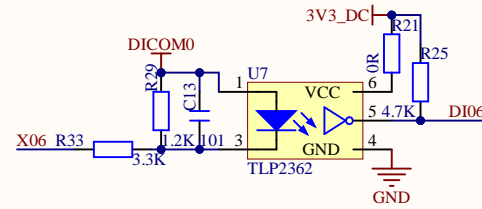
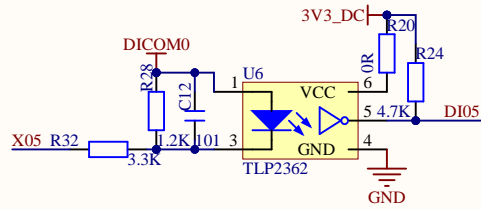
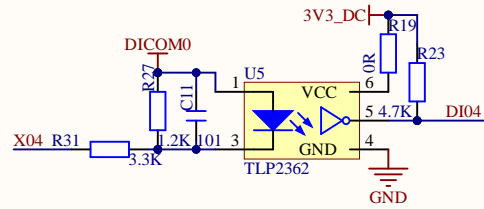
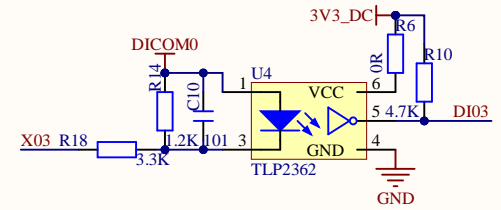
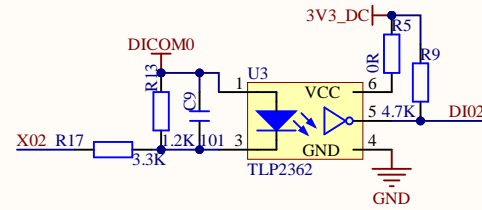
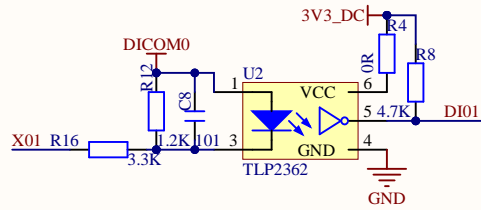
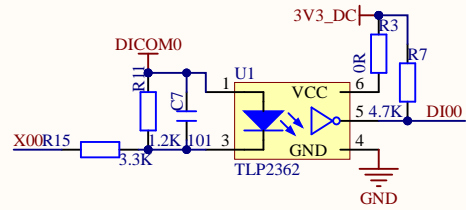
备注：这里可以配置为高速MOS输出，低速MOS输出和继电器输出3种输出模式：

- 1、默认配置4路高速输出，6路MOS输出，仅接R1，焊接R1理论可以配置8路均为高速输入（需要自己适配软件）
- 2、如果希望10路输出均支持高速输出，需要同时焊接R1，R2
- 3、如果没有高速输出的要求，或者采用继电器输出，则不需要整个这部分DCDC隔离电源的电路。

考虑到只配置了10路DO，步进或者伺服电机除开脉冲还需要方向引脚，所以4路脉冲输出属于比较合理的配置，需要更多DO，可以外接DIDO扩展模块。

Title StuNetCt_一款开源的软PLC和可编程运动控制器(接口板)			
Size A4	Number 电源接口和DO输出	Revision V1.0	
Date:	2/01/2024	Sheet of	1 of 5
File:	E:\08_github_seny\...\power_do.SchDoc	Drawn By:	SenySunny

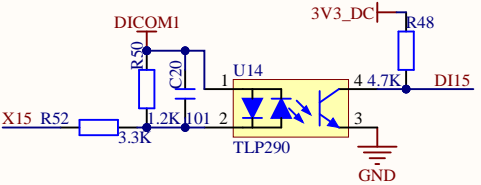
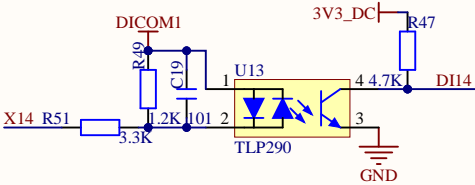
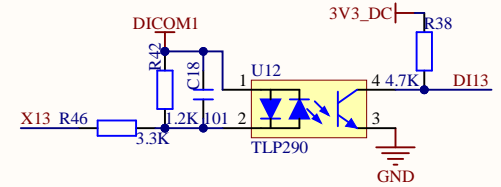
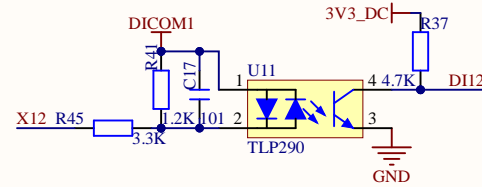
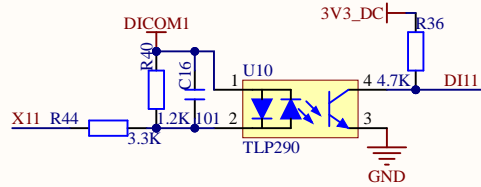
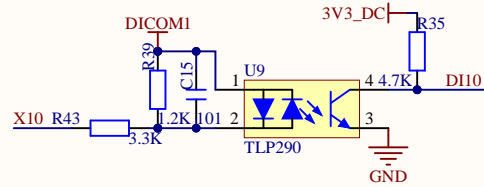
## 高速输入计数



备注:

- 1、如果希望同时兼容NPN和PNP，可以考虑把TLP2362换成TLP2398;
- 2、如果不需要高速计数，降低成本，可换成LTV-354T(仅仅共阳输入可以用357)，可以把0R电阻换成4.7K

## 数字输入

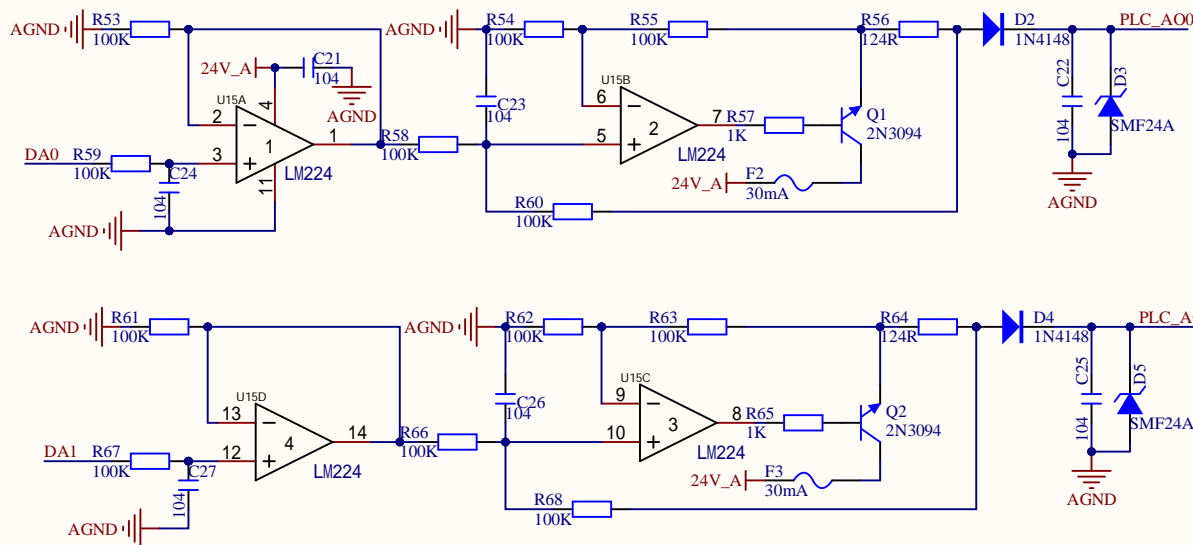


备注:

- 1、备注: 如果不需要同时兼容NPN和PNP，可以考虑把TLP290换成TLP291，成本更低一些

Title StuNetCt_一款开源的软PLC和可编程运动控制器(接口板)			
Size A4	Number DI输入	Revision V1.0	
Date:	2/01/2024	Sheet of	2 of 5
File:	E:\08_github_senry\...\di.SchDoc	Drawn By:	SenrySunny

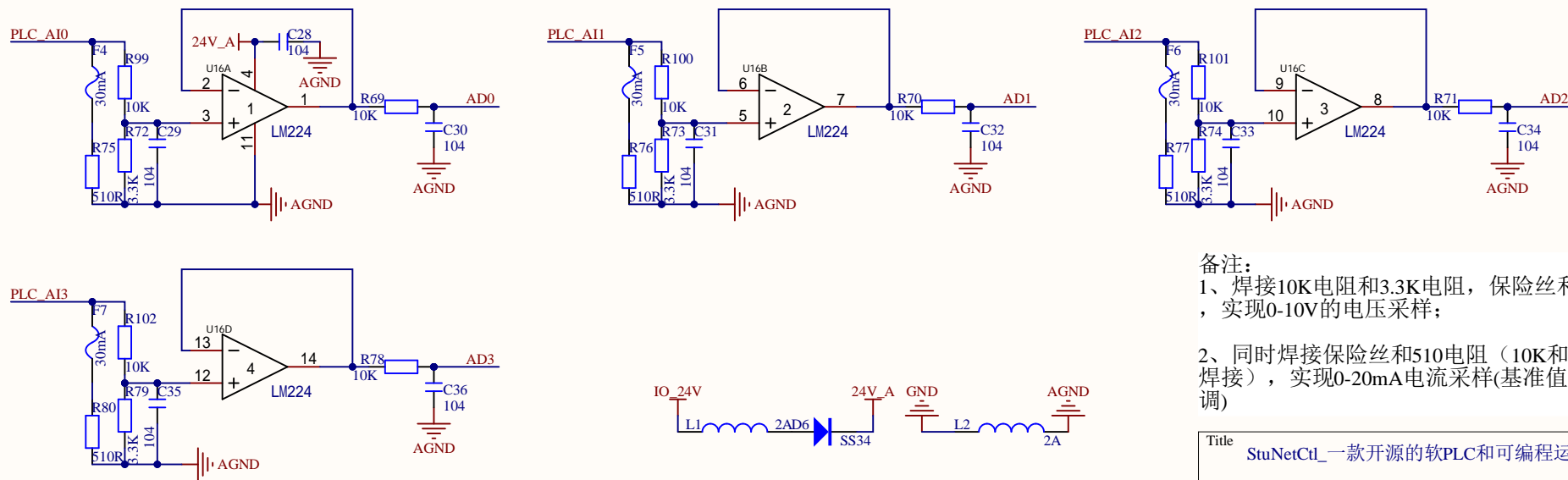
## DAC输出



备注:

- 1、默认输出0-20ma电流;
- 2、如果需要输出0-10V, 可以考虑外接采样电阻, 或者把SMF24A更换成510R的高精度电阻

## ADC采样

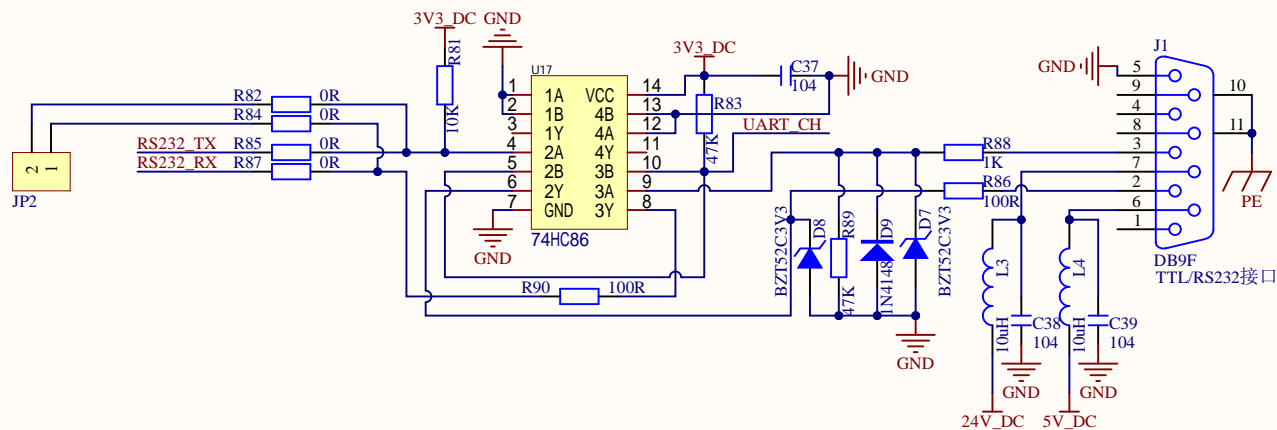


备注：  
1、焊接10K电阻和3.3K电阻，保险丝和510R电阻不焊接，实现0-10V的电压采样；  
2、同时焊接保险丝和510电阻（10K和3.3K电阻也需要焊接），实现0-20mA电流采样(基准值需要在软件中微调)

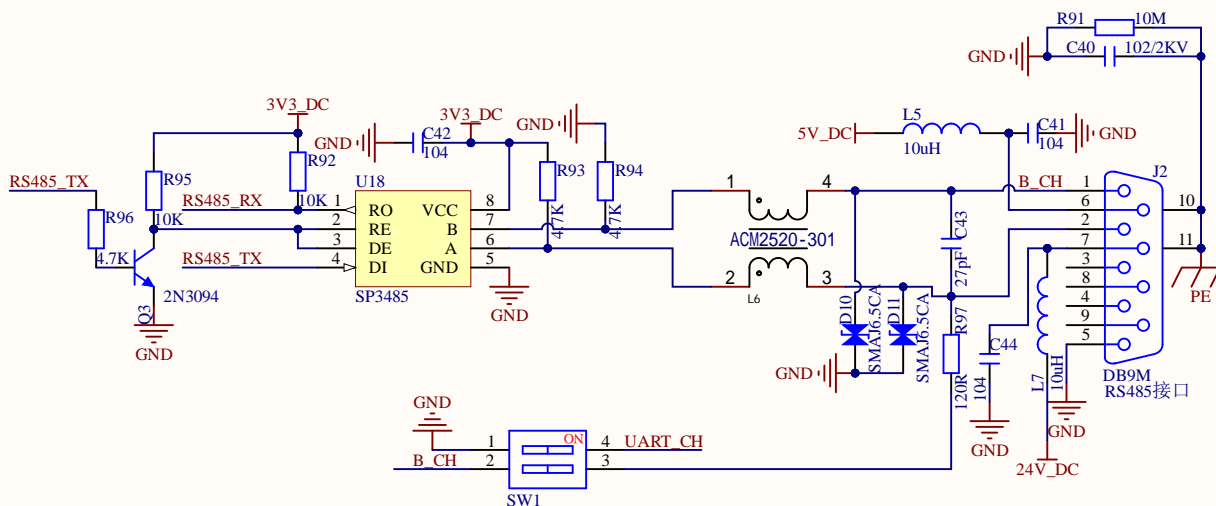
F电阻接10K，不焊接510R为电压检测（0-10V转0-2.5V）

Title StuNetCtl_一款开源的软PLC和可编程运动控制器(接口板)			
Size A4	Number AI输入和AO输出		Revision V1.0
Date:	2/01/2024	Sheet of	3 of 5
File:	E:\08_github_senv\...\aiaoa.SchDoc	Drawn By:	SenvSunny

## RS232通信



## RS485通信



备注:

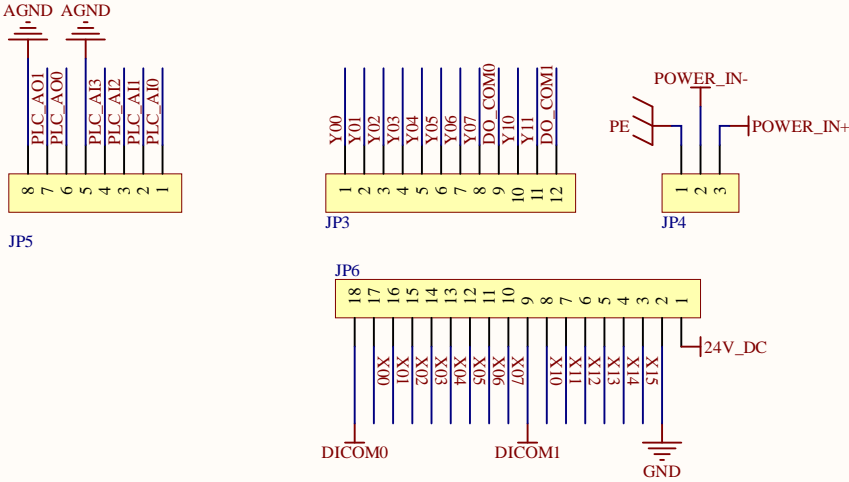
- 1、拨码开关1默认断开状态，标识DB9F接口为RS232接口，拨下闭合后为TTL接口，这样设计是为了能偶更好的适配目前串口屏设备，降低产品设计成本。
- 2、拨码开关2默认没有播下，标识没有选择RS485的120R终端电阻，拨下闭合标识打开120R终端电阻。

另外补充说明:

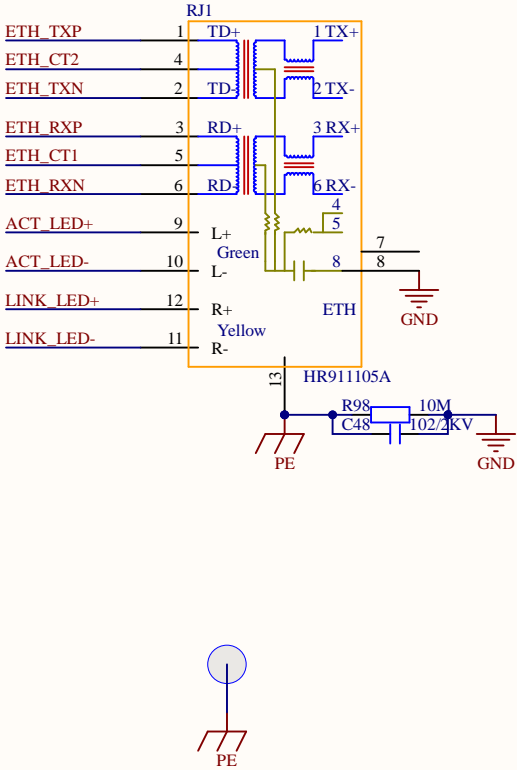
- 1、这里通信系统没有采用隔离通信的主要原因是，该接口设计的初衷主要是为了外接HMI或者说串口屏使用，在纯数字系统中使用隔离模块的意义并不大，成本也会高很多；
- 2、如果你希望把RS485作为主机扩展外部IO或者外设，且运行环境苛刻，可以优先考虑本身采用隔离RS485通信的外设模块来提高稳定性，或者采用CA-IS3092/ADM2561这些隔离的RS485芯片设计这部分电路。

Title StuNetCt_一款开源的软PLC和可编程运动控制器(接口板)			
Size A4	Number TTL/RS232/RS485接口	Revision V1.0	
Date:	2/01/2024	Sheet of	4 of 5
File:	E:\08_github_senyl\com.SchDoc	Drawn By:	SenySunny

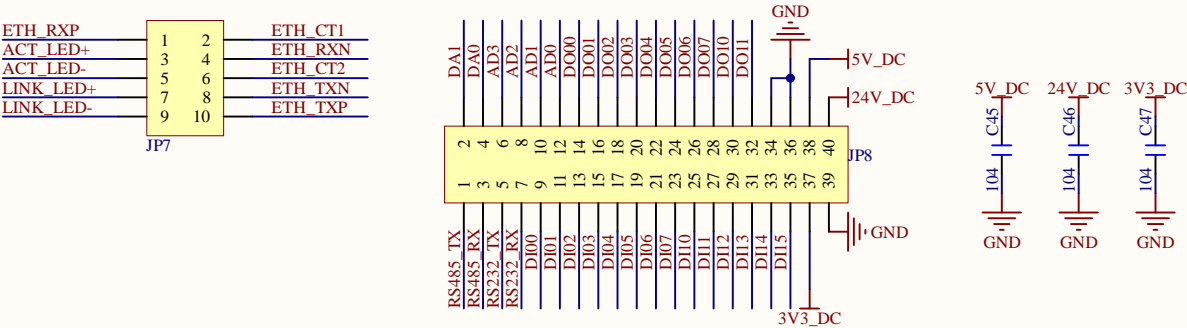
外部接口



RJ45接口



输入输出接插件



Title StuNetCt_一款开源的软PLC和可编程运动控制器(接口板)			
Size A4	Number 网络 and 接插件	Revision V1.0	
Date:	2/01/2024	Sheet of	5 of 5
File:	E:\08_github_seny\...\interface.SchDoc	Drawn By:	SenySunny