

MC_GD32 无刷电机控制器使用说明

出厂程序是 Software\Application\10_lvgl\04_lvgl_foc，适配的自带电机，接上电机和霍尔信号，24V 供电即可运行。

电机接线方式：

自带小无刷电机：



野火 57BL 无刷电机:

<https://detail.tmall.com/item.htm?id=630211014161&spm=a1z09.2.0.0.45a02e8dCdxavo&u=lld0mr0eab3&skuld=4485998545332>

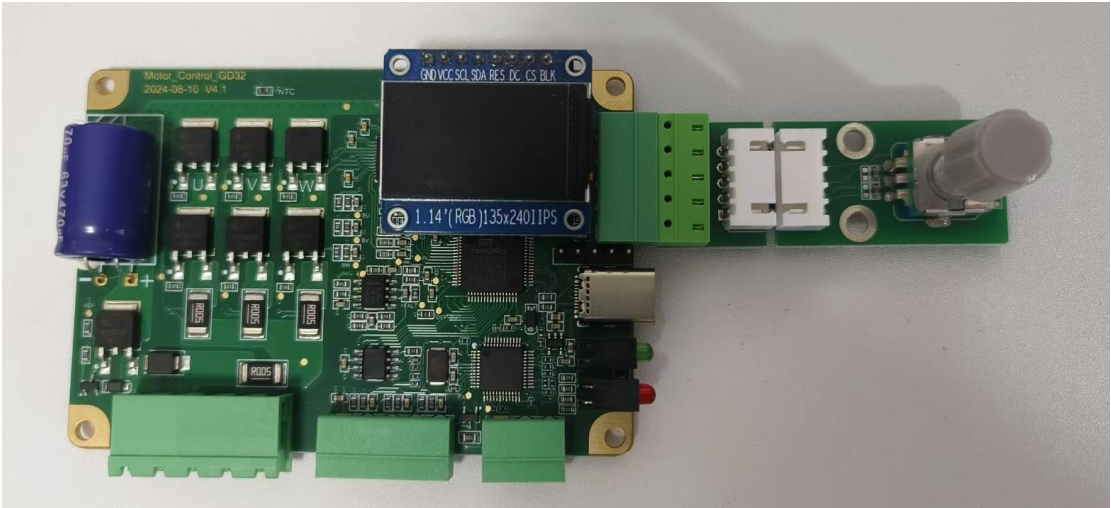


电机参数:

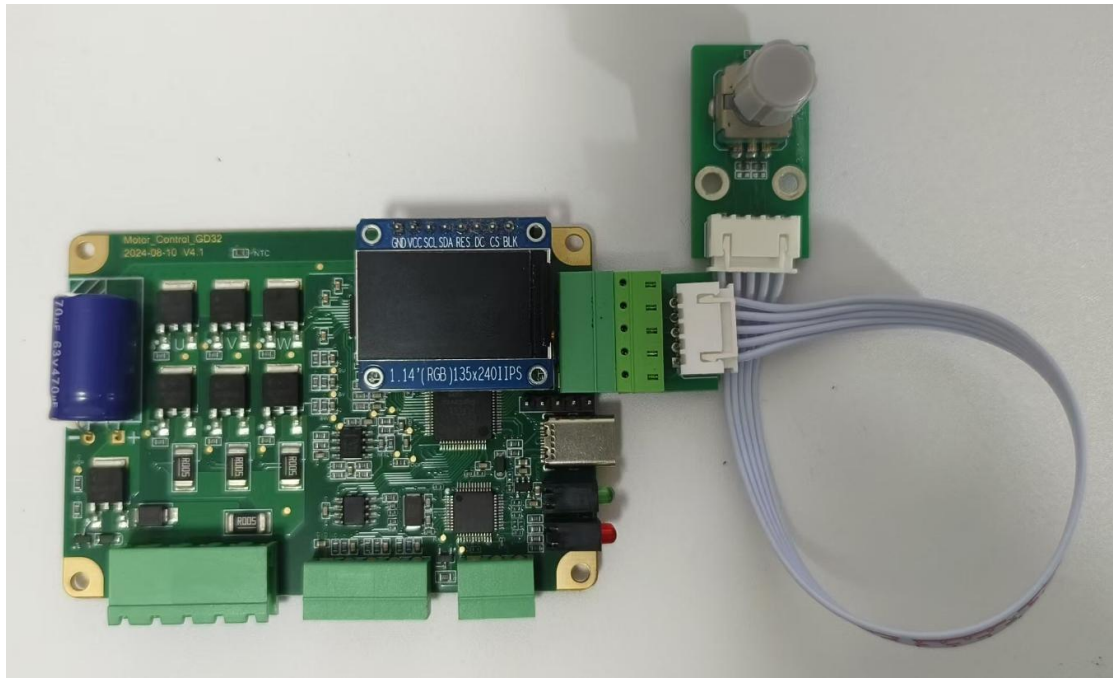
电机型号	自带 LA034-040NN07A	野火 57BL75S10-230TF9
电压	12V-105V	24V
转速	24V-2800RPM 36V-4300RPM 60V-7100RPM	300RPM
功率	25.1W	100W
反电动势	12.25V/krpm	4.27V/krpm
相电阻	6.97 Ω	0.42 Ω
相电感	5.35mH@1KHz	1.12mH@1KHz
极对数	2	2

编码器模块使用方法

编码器模块用于 UI 界面的输入和电机的控制



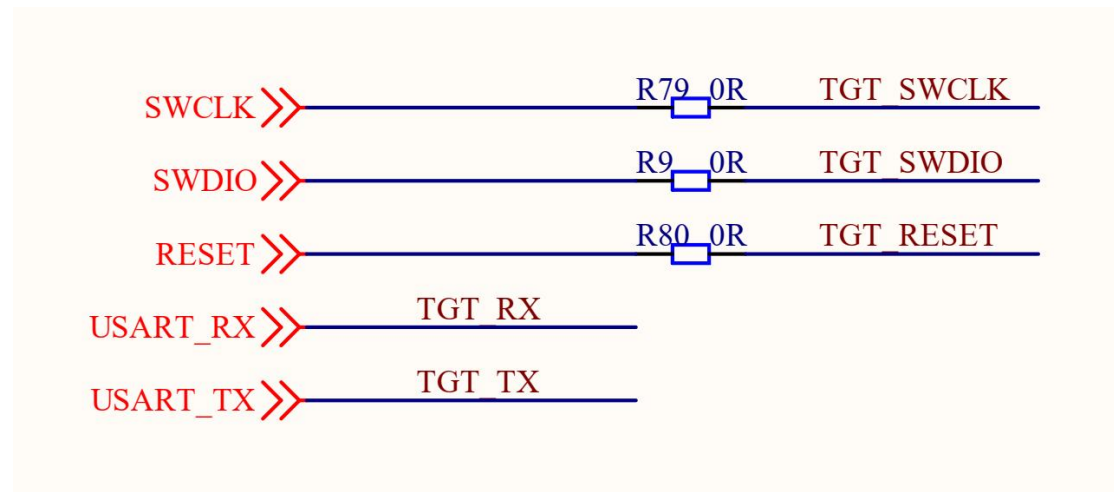
编码器模块可以掰开接延长线使用

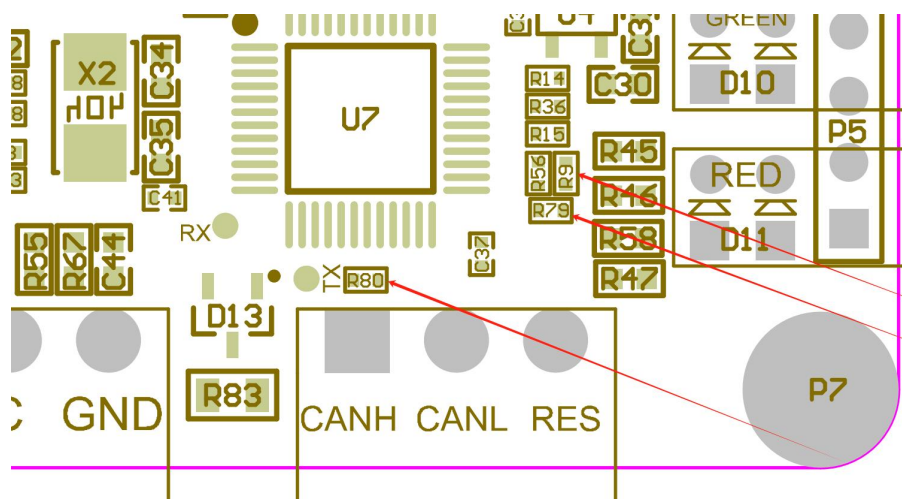


程序烧写:

板子内部自带 DAPLINK, 通过 TYPEC 接口就可以烧写程序

板载有 SWD 的排针调试口, 也可以通过排针调试接口进行烧写调试, 如果需要使用排针进行调试, 需要拆掉 R9, R79, R80 电阻:

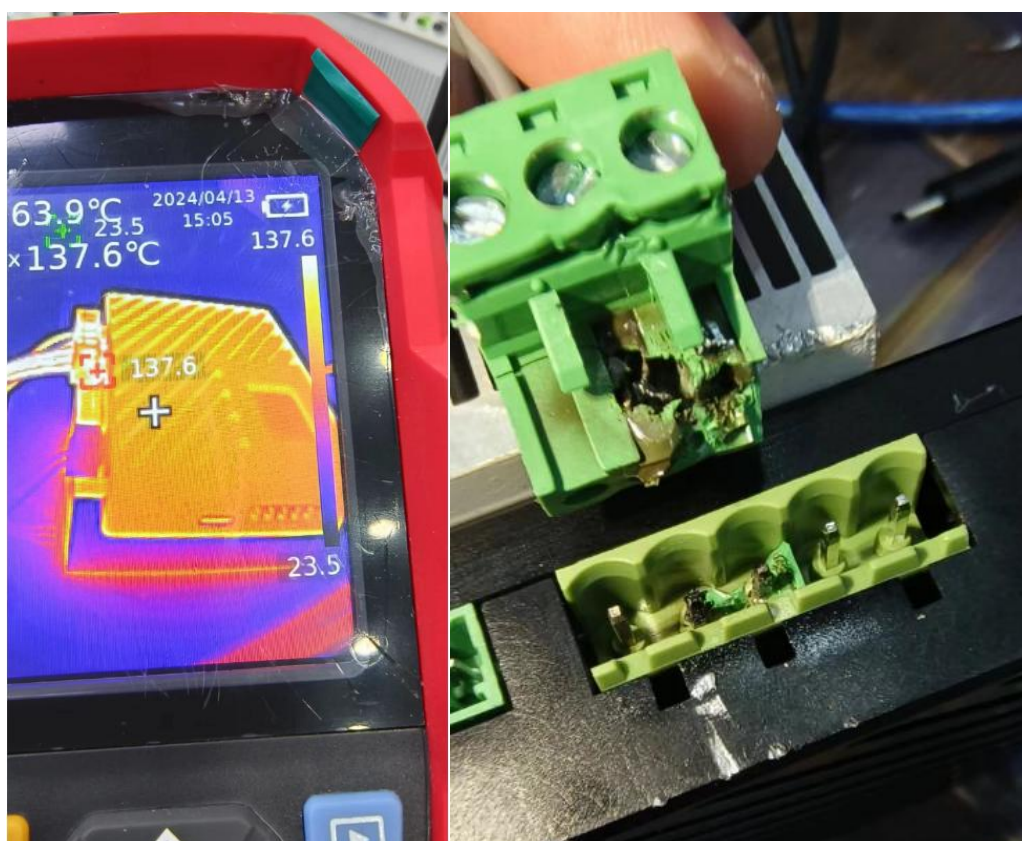




接线端子：

对于电流比较大的应用，一定要使用额定电流足够的电机接线端子，劣质接线端子在大电流应用的时候发热量大，容易损坏驱动器上面的端子。赠送的电机端子为宁波康奈克斯的WJ2EDGK-5.08-3P，实测在 16V@10A 下工作一个小时，电流最大 64℃。

使用劣质接线端子会损伤驱动器：



使用自带的接线端子，温度可控：

