基于STM32的兼容西门子SMART200工控板

技术要求

1. 使用环境要求
2. 使用环境温度：-40℃～70℃；
3. 振动冲击：满足车载相关要求；
4. 能耐受盐雾，交变湿热，风沙等环境；
5. 技术指标
6. 主控芯片采用STM32系列微处理器；
7. 能兼容西门子SMART200编程环境，采用Step7环境梯形图设计软件二次开发功能；
8. 空载总功耗小于5W；
9. 采用与西门子SMATR200一样的编程电缆接口；
10. 接口要求
11. 输出采用4路继电器加6路晶体管形式，共10路输出；
12. 10路开关量输入，要求进行电气隔离；
13. 3路（4～20）mA信号输入，要求电气隔离；
14. 1路（0～10）V信号输入，要求电气隔离；
15. 一路250K频率的pwm信号隔离输出；
16. 2路（4～20）mA信号隔离输出；
17. 1路（0～10）V信号隔离输出；
18. 供电电压DC24V，范围（9～36）V；