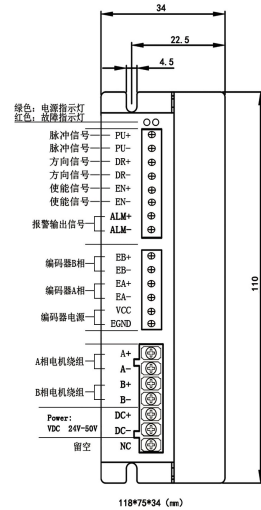
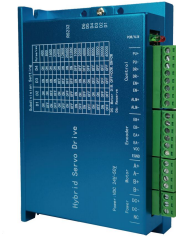


### ★产品简介

STC245M是基于ARM 控制的两相闭环步进电机驱动器。闭环步进控制系统是利用闭环步进电机的编码器，实现位置闭环。相对于常规开环控制系统，闭环控制系统彻底克服了开环系统容易丢步的问题，同时也能明显提升电机的高速性能、降低电机的发热程度和减小电机的振动，从而提升机器的加工速度和精度以及降低机器的能耗。此外，在电机连续过载时，驱动器会输出报警信号，具有与交流伺服系统同样的可靠性。



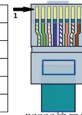
### ★电气参数

驱动器参数设置通过 RS232 串口通信来完成，其通信协议如下表：

参数地址	参数名称	参数范围	默认参数	备注
*0	工作电流	0-99	40	电机标定电流*10
*1	闭环电流百分比	0-100	80	
*2	保留			
*3	电压监测			
*4	边沿触发			
*5	内部脉冲平滑			
*6-10	保留			详情参考内部相关文档
*11	任意细分模式设定			程序定制有效
*12	控制方式 0: 单脉冲; 1: 双脉冲; 2: 内部速度模式	0-2		
*13	跟踪误差限	0-99	40	误差脉冲为设定值*100
*14	电流环 Kp	0-99	40	星火电机; STM5780C 建议值: 40
*15	位置环微分增益 Kd	0-99	10	仅用于出厂设置, 禁止修改
*16	位置环前馈增益 Kvff	0-100	30	仅用于出厂设置, 禁止修改
*17	位置环比例增益 Kp	0-300	50	仅用于出厂设置, 禁止修改
*18	位置环积分增益 Ki	0-300	15	仅用于出厂设置, 禁止修改
适配电机:	42/57 全系列			

### ★RS232通信接口：

端子号	符号	名称	说明
1	GND	地	仅供 RS232 通信
2	+5V	电源	
3, 4, 5, 6	NC		
7	TXD	RS232 发送端	
8	RXD	RS232 接收端	



### ★注意事项

- 1、输入电压不能超过直流50V；
- 2、输入脉冲信号下降沿有效，上升沿控制需要设置驱动器内部参数；
- 3、驱动器温度超过75度时驱动器停止工作，故障指示灯ALM亮，直到驱动器温度降到50度时，驱动器需要重新上电才能恢复工作。出现过热保护请加装散热器；
- 4、过流（负载短路）故障指示灯ALM亮，请检查电机接线及其他短路故障，排除后需要重新上电恢复；
- 5、无电机故障指示灯ALM亮，请检查电机接线，排除后需要重新上电恢复；
- 6、为获得最佳匹配，请选择星火步进电机，以获得最佳性能。

### ★细分设定

Pulse/Rev	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	51200	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	40000
D1	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
D2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
D3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
D4	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

拨码开关 D5 用于改变电机转动方向，OFF 为 CCW 方向，ON 为 CW 方向。