

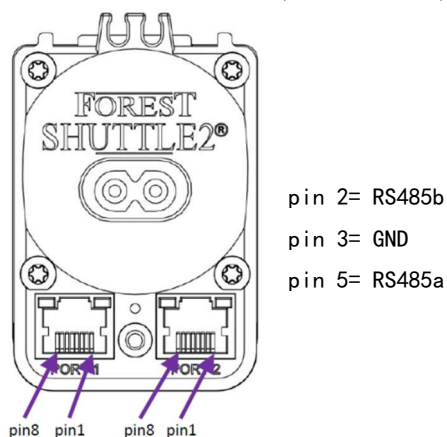
## 丰拓电动开合帘电机 RS485 协议控制技术文档

### 1. 布线要求:

- 电机供电: 窗帘盒一侧预留 220V 常供电源线 1 组, 不可频繁断电与通电。频繁断电与通电将会对电源适配器造成损害, 影响电机使用寿命。
- 信号控制线: 网线或依智能公司要求布线即可

### 2. 接线方式:

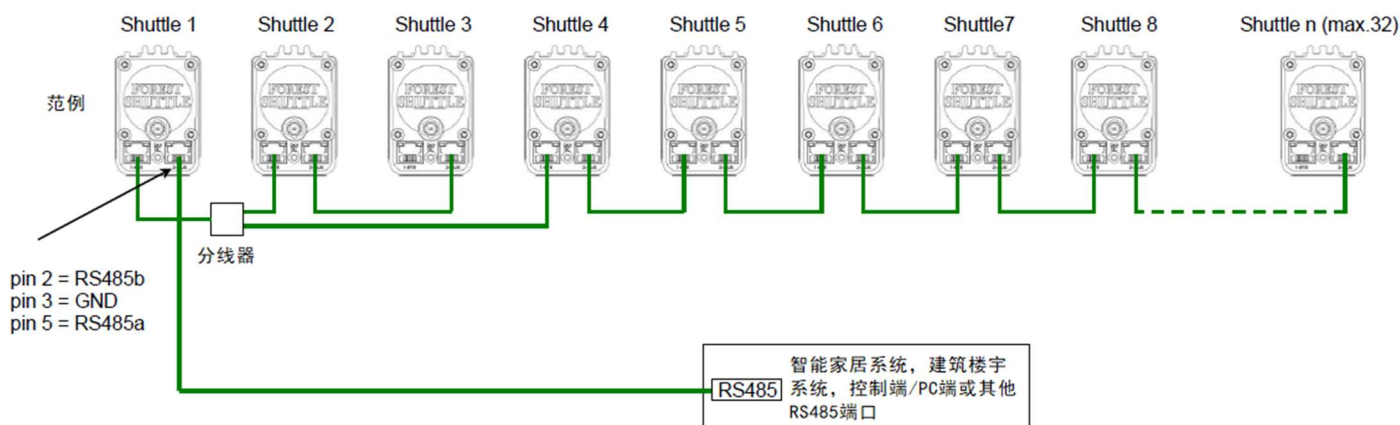
- 端口类型: RJ45 (8 芯水晶插口)
- 线序: Pin2 (RS485b)      Pin5 (RS485a)      Pin3 (GND)  
T568A    绿                      白-蓝                      白-橙  
T568B    橙                      白-蓝                      白-绿
- 亦可自行拟定 3 芯接 Pin2, Pin5 和 Pin3, 如下图所示。



### 3. 电机串接:

**重要提示:** 丰拓开合帘电机标准出厂为 RS232 模式, 切换至 RS485 模式如下操作: 点击电机底部黑色操作键 29 次, 第 30 次长按约 5 秒直至灯光闪烁

- 串口通讯参数
  - 波特率 9600; 8N1 (8 数据位, 无校验位, 1 停止位)
  - 扩展 ASCII (0x80-0xFF) 不可用
  - 流控制: X-on/X-off
- 最长传输距离: 1200 米; 单个串接最多电机数量: 32 台



## 4. 编制详解

- Shuttle 电机标准地址为 OWN，此地址在电机串接前可更改设置为您所需的独立地址，更改地址后的电机在串接后将会接收特定指令或信号反馈；
- 编制：ASCII，指令代码起始符号 #
- 地址码设置：3 字符串（纯数字、纯字母、数字字母组合均可）；命令码：1 字符串（见代码表）；代码结束符为分号;或 <CR>；**注意结束符为英文输入法状态下的分号**
- 常用编码举例：
  - 将 OWN 地址更改为 SH1，代码书写：#OWN@SH1；
  - 地址为 SH1 电机打开窗帘，代码书写：#SH1o；
  - 地址为 SH1 电机关闭窗帘，代码书写：#SH1c；
  - 地址为 SH1 电机停止运行，代码书写：#SH1s；
  - ... ..

代码表

指令代码符号与描述		代码/信号方向	代码数量与描述		范例	释义
A	识别电机地址更改	← 电机	0	/	#SH2ASH1；	电机地址已由 SH1 更改为 SH2
c	关闭	→ 电机	0	/	#SH1c；	电机 SH1 执行关闭指令（00%）
d	定义场景	→ 电机	var.	场景* <sup>1</sup> , 00-99%	#SH1dA50；	定义电机 SH1 场景 A 为打开 50%
		→ 电机	1	-(减号), 即清除场景设置	#SH1d-；	清除电机 SH1 所有场景设置
d	获取场景设置	→ 电机	2	场景* <sup>1</sup> , 问号	#SH1dA?；	获取电机 SH1 场景 A 设置详情
d	反馈场景设置	← 电机	3	场景* <sup>1</sup> , 00-99%	#SH1dA50；	电机 SH1 场景 A 已定义为打开 50%
E	跳错	← 电机	2	bz 为被占用；ro 为只可读；nc 为无校对；ml 为信号缺失（上行链路或下行链路）	#SH1Ebz；	跳错：电机 SH1 被占用
g	执行场景设置	→ 电机	1	场景* <sup>1</sup>	#SH1gA；	电机 SH1 运行至场景 A
i	使用 LED 识别电机	→ 电机	0	/	#SH1i；	电机 SH1 底部 LED 闪烁 20 秒
m	运行至	→ 电机	2	运行至 00-99%目标位置，* <sup>2</sup>	#SH1m40；	电机 SH1 运行至 40%位置
o	打开	→ 电机	0	/	#SH1o；	电机 SH1 执行开启指令（99%）
p	重置 Shuttle 电机	→ 电机	2	RD 为 RS485 设置重置；R*为所有设置重置	#SH1pRD；	重置电机 SH1 的 RS485 设置
r	获取当前位置	→ 电机	1	问号	#SH1r?；	获取电机 SH1 当前运行位置
r	反馈当前位置	← 电机	2	00-99%当前位置，* <sup>2</sup>	#SH1r40；	电机 SH1 当前运行位置为 40%
s	停止	→ 电机	0	/	#SH1s；	电机 SH1 停止运行
v	获取版本信息	→ 电机	1	问号	#SH1v?；	获取电机 SH1 版本信息
v	反馈版本信息	← 电机	3	3 字符串	#SH1vT11；	电机 SH1 版本为 T11
@	更改电机地址	→ 电机	0	/	#OWN@SH1；	将电机地址 OWN 更改为 SH1
~	随机定义更改地址	→ 电机	0	/	#SH1~；	随机定义更改电机 SH1 地址

\*<sup>1</sup> 即场景编码可为 0-9, A-Z, a-z

\*<sup>2</sup> 00 即窗帘关闭状态，99 即窗帘打开状态，注意执行代码前电机行程已设置  
0 为数字 0，o 为字母 o

# FOREST

DRAPERY HARDWARE

重置表

设置	RS485 重置, 例 #SH1pRD;	所有设置重置, 例#SH1pR*;
限位与当前位置	未改变	清除
手拉灵敏度	未改变	默认为高灵敏度
开/关方向	初始	初始
主付电机	未改变	未改变
Z-wave 限位	未改变	未改变
场景	清除	清除
端口原始地址	未改变	未改变

● 注意事项:

- 适用于丰拓 Shuttle S, L, M 及 FSS 天棚帘电机
- 发送指令给“所有 Shuttle 电机”，地址码为 000
- 请确认指令发送至独立地址码电机；当多台电机为相同地址码，发送至地址码 000 可能造成信号传输紊乱

## 5. 问题解答:

Q: 更改新地址后，发送关/开指令电机无反应

A: -检查电机行程是否已设置完毕；

-如上无误，且所有操作设置正确，线路无断路或短路情况，则电机断电后通电识别新地址（首次更改地址）

Q: 丰拓 RS485 协议控制可对接哪些智能？

A: RS485 协议控制不限制品牌，但请确认智能模块端口开放，无设置技术壁垒

Q: 丰拓 RS485 协议控制可用十六进制吗？

A: 丰拓 RS485 协议控制编码标准为 ASCII，十六进制需智能端转换

Q: 丰拓 RS485 协议控制电机串接底部端口 Port1 和 Port2 有和区别？

A: 无区别，可任意串接，如 Port1-Port1、Port1-Port2 和 Port2-Port2，串接端口之间请确认 Pin2, Pin3, Pin5 互相连接

Q: 使用丰拓 RS485 协议控制后可否再用丰拓遥控控制？

A: 可以，丰拓开合帘电机内置接收器，除智能控制外可按需选用丰拓无线控制系统（遥控器、无线墙壁开关）

Q: 分组群控代码如何编写？

A: 并排写入正确代码发送即可；范例：写入 #001o;#002o;#003o; 发送，则地址码 001, 002, 003 电机同时接收开启窗帘指令

Q: 能否仅电机测试 RS485 协议控制？

A: 仅电机可进行通电切换 RS485 模式并更改地址码；测试电机开关运行须安装在轨道并设置行程后，按照 RS485 协议发送开/关（或其他）指令代码

Q: 是否需要专用测试软件？

A: 通用串口调试软件均可，如“友善串口调试助手”