

S300A/B 通讯模块使用说明书



S300A 通讯模块适用于 ASCO 300、200 系列自动转换开关产品。

S300B 通讯模块适用于 ASCO 4000、7000 系列自动转换开关产品。

通过 S300A/B，用户可以远程获取 ATS 位置状态、电源状态、电压、频率及故障报警信号。通过附件可提供本地故障报警干接点。

特性：

- 1、完全兼容 ASCO Group 1 及 Group 5 控制器。
- 2、使用 Modbus RTU 通讯协议。
- 3、使用两线制半双工 RS485 串行接口。
- 4、地址可编程，最多支持 32 台设备。
- 5、波特率可选择 9600bps 或 19200bps。
- 6、提供故障报警干接点（需附件）。
- 7、220V 或 380V 系统额定电压选择，无需额外供电。
- 8、可外接中文界面 LCD 显示屏附件显示本机参数（电压，频率，延时，开关状态，电源状态等；仅适用于 S300A，需附件）。



安装：

- 1、S300A/B 可方便地安装于标准的 33mm 导轨上（如上图）。
- 2、使用标准的 9 针串口电缆连接控制器与 S300A/B 的 J1。
- 3、J2 的 485A（+）与 485B（-）接线端子连接带屏蔽层的双绞线。
- 4、已选购故障报警附件时，将继电器附件的线圈接入 S1 和 S2。干接点信号由继电器附件输出。
- 5、已选购 LCD 显示屏附件时，请将标准直连网线插入 J3 和显示屏 RJ45 接口。

调试：

- 1、 使用 S300A 时, ASCO Group 1 控制器的通讯参数使用工厂默认设置。S300A 波特率可根据用户要求任意选择。

使用 S300B 时, ASCO Group 5 控制器波特率设定为 Mbus9600 或 Mbus19.2K, 地址为 1。S300B 波特率与控制器保持一致。

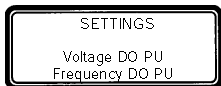
**波特率设定方法：DIP-1 向上设定 19.2k, 向下设定 9600k。

ASCO Group 5 Modbus 通讯速率设定方法：

- A、 按三次“退出”键, 进入状态菜单；



- B、 按一次“确认”键, 进入子菜单；

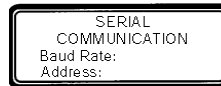


- B、 按三次“右”键, 进入设定菜单；



- D、 按一次“确认”键, 进入设定子菜单；

- E、 按两次“右”键, 进入通讯子菜单；



F、按一次“确认”键，进入数值设定；

G、按“上”键，直至 Mbus9600 或 Mbus19.2 出现；

H、按“确认”键，保存设置；

I、按“确认”键，进入地址值设定；

确认此控制器的设备地址为 1，至此 Group 5 控制器波特率设定完成。

2、根据系统额定电压设定 DIP-3 (220V 或 380V)。

**电压设定方法：DIP-3 向上设定 380V，向下设定 220V。

3、当报警灯常亮时，报警信号被闭锁，在故障排除后，需反复拨动 DIP-2 一次使通讯模块复位。

4、根据 S300A/B 本机地址设定 DIP-4 至 DIP-8 (从 0-31 共 32 个地址)。

设备地址与 DIP 开关对照表

地址	45678	地址	45678	地址	45678	地址	45678
00	↓↓↓↓↓	08	↓↑↓↓↓	16	↑↓↓↓↓	24	↑↑↓↓↓
01	↓↓↓↓↑	09	↓↑↓↓↑	17	↑↓↓↓↑	25	↑↑↓↓↑
02	↓↓↓↑↓	10	↓↑↓↑↓	18	↑↓↑↓↓	26	↑↑↓↑↓
03	↓↓↓↑↑	11	↓↑↓↑↑	19	↑↓↑↑↑	27	↑↑↓↑↑
04	↓↑↑↓↓	12	↓↑↑↓↓	20	↑↑↑↓↓	28	↑↑↑↓↓
05	↓↑↑↑↑	13	↓↑↑↑↑	21	↑↑↑↑↑	29	↑↑↑↑↑
06	↓↑↑↑↓	14	↓↑↑↑↓	22	↑↑↑↑↓	30	↑↑↑↑↓
07	↓↑↑↑↑	15	↓↑↑↑↑	23	↑↑↑↑↑	31	↑↑↑↑↑

**** 额定电压及波特率变更后，模块需重新上电 (重新插拔 J1)**



S300A Modbus 地址表

寄存器地址	参数名称	数值范围	长度
~40010	未分配	----	----
40011	常用侧 AC 电压	0~600	双字
40012	常用侧频率	0~100	双字
40013	备用侧 AC 电压	0~600	双字
40014	备用侧频率	0~100	双字
40015	NE 延时	0~3600	双字
40016	EN 延时	0~3600	双字
40017-40018	内部使用	----	----
40019-bit0	常用侧闭合	Boolean	位
40019-bit1	备用侧闭合	Boolean	位
40019-bit2	故障报警	Boolean	位
40019-bit3	与控制器通讯异常	Boolean	位
40019-bit4	常用电源有效	Boolean	位
40019-bit5	备用电源有效	Boolean	位

*****S300B Modbus 地址表 (推荐部分)**

寄存器地址	参数名称	数值范围	长度
~40011	未分配	----	----
40013	常用侧频率	0~100	双字
40014	备用侧频率	0~100	双字
40015-bit0	常用侧闭合	Boolean	位
40015-bit1	备用侧闭合	Boolean	位
40015-bit4	常用电源有效	Boolean	位
40015-bit5	备用电源有效	Boolean	位
40017	常用侧 AB 电压	0~600	双字
40018	常用侧 BC 电压	0~600	双字
40019	常用侧 CA 电压	0~600	双字
40020	备用侧 AB 电压	0~600	双字
40021	备用侧 BC 电压	0~600	双字
40022	备用侧 CA 电压	0~600	双字

***更详细的地址点表请参考 ASCO 原厂手册 381339-221I



疑难解答

现象	原因	解决方法
RX1 不闪烁	控制器或 LED 故障	检查串口电缆, 检查控制器通讯设置, 地址为 1
TX1 不闪烁	通讯模块或 LED 故障	更换通讯模块
RX2 不闪烁	通讯模块或 LED 故障	检查 RS485 通讯电缆, 检查波特率设定
TX2 不闪烁	通讯线路或 LED 故障	检查波特率设定, 检查通讯地址设定或更换通讯模块
Power 不亮	通讯模块或 LED 故障	检查串口电缆或更换通讯模块
Alarm 常亮	ATS 转换失败报警	拨动 DIP-2 复位, 检查 ATS 转换功能
上位机电压显示非系统额定电压	电压设定错误	拨动 DIP-1 选择正确的系统额定电压, 重新上电

请联系当地经销商索取免费的 ATS 监控软件测试版

请联系当地经销商获得更多的解决方案及技术服务

断开 频率值 2000

TWD 298 RVD 238

读写间隔 100 ms

控制寄存器

常用电压上限: 90%
 常用电压下限: 70%
 备用电压上限: 90%
 备用电压下限: 70%
 N>E报警延时: 1分16秒
 E>N报警延时: 5分50秒

当前状态

引擎冷却延时

常用电压

380V
50.0Hz

备用电压

379V
49.9Hz

ATS2

地址



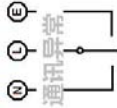
ATS1



ATS2



ATS3



ATS4

<input checked="" type="radio"/>	ATS1	<input checked="" type="radio"/>	ATS2	<input checked="" type="radio"/>	ATS3	<input type="radio"/>	ATS4
<input type="radio"/>	ATS5	<input type="radio"/>	ATS6	<input type="radio"/>	ATS7	<input type="radio"/>	ATS8
<input type="radio"/>	ATS9	<input type="radio"/>	ATS10	<input type="radio"/>	ATS11	<input type="radio"/>	ATS12
<input type="radio"/>	ATS13	<input type="radio"/>	ATS14	<input type="radio"/>	ATS15	<input type="radio"/>	ATS16
<input type="radio"/>	ATS17	<input type="radio"/>	ATS18	<input type="radio"/>	ATS19	<input type="radio"/>	ATS20
<input type="radio"/>	ATS21	<input type="radio"/>	ATS22	<input type="radio"/>	ATS23	<input type="radio"/>	ATS24
<input type="radio"/>	ATS25	<input type="radio"/>	ATS26	<input type="radio"/>	ATS27	<input type="radio"/>	ATS28
<input type="radio"/>	ATS29	<input type="radio"/>	ATS30	<input type="radio"/>	ATS31	<input type="radio"/>	ATS32

事件
记录