

空调温控器接口协议

通讯界面： RS485 温控器作为从机，等待主机的扫描

通信规格： 9600 波特率、8 个数据位、一个停止位、一个起始位

目前的封包协议如下

COMMAND + ID + Data0 + Data1 + Data2 + Data3 + Date4+Checksum

总共 8 Bytes

Checksum = (COMMAND + ID + Data0 + Data1 + Data2 + Data3+Date4) & 0xFF ^ 0xA5

插卡取电开关默认 ID 为 0x13

一、读空调

1、指令

- COMMAND: 0XA0 向温控器读数据
- ID : 0X13 温控器地址
- Data0: 0X01 0x01(关闭温控器键盘)/0x00 打开温控器键盘)
- Data1: 0X00
- Data2: 0X00
- Data3: 0X00
- Date4: 0X00
- CheckSum= (COMMAND + ID + Data0 + Data1 + Data2 + Data3+ Data4) & 0xFF ^ 0xA5

2、应答数据包顺序

- COMMAND: 0XA0
- ID : 0X13 温控器地址
- DATA0: 空调状态
- DATA1: 补温度
- DATA2: 设定温度
- DATA3: 室温
- DATA4: 保留
- CheckSum = (COMMAND + ID + Data0 + Data1 + Data2 + Data3+ Data4) & 0xFF ^ 0xA5
-

3、空调状态码

| | D7 | D6 | D5 | D4 | D3 | D2 | D1 | D0 |
|--|----|----|----|-----|----|----|----|----|
| | 备用 | 备用 | 模式 | 开关机 | 备用 | 备用 | 风速 | |
| | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| | | | 制冷 | 关机 | | | 自动 | |
| | | | 1 | 1 | | | 0 | 1 |
| | | | 制热 | 开机 | | | 高速 | |
| | | | | | | | 1 | 0 |
| | | | | | | | 中速 | |
| | | | | | | | 1 | 1 |
| | | | | | | | 低速 | |

二、写空调

1、指令

- COMMAND: 0XA1 向温控器写数据
- ID : 0X13 温控器地址
- Data0: 空调控制码（与空调状态码定义相同）
- Data1: 补温度
- Data2: 设定温度
- Data3: 0X00
- Data4: 0X0
- CheckSum= (COMMAND + ID + Data0 + Data1 + Data2 + Data3+ Data4) & 0xFF ^ 0xA5

2、应答数据包顺序

- COMMAND: 0XA1
- ID : 0X13 温控器地址
- DATA0: 空调状态
- DATA1: 补温度
- DATA2: 设定温度
- DATA3: 室温
- DATA4: 保留
- CheckSum= (COMMAND + ID + Data0 + Data1 + Data2 + Data3+ Data4) & 0xFF ^ 0xA5