

# 通信协议

| 技术指标  |       |  |                         |
|-------|-------|--|-------------------------|
| 1     | 物理界面  | RS485 半双工                                  |                         |
| 2     | 波特率   | 9600                                       |                         |
| 3     | 传输方式  | RTU (远程终端单元) 格式                            |                         |
| 4     | 接口定义  | A (+) ,B (-) ,GND 三线制                      |                         |
| 5     | 字节格式  | 10 位格式: 1 起始位 + 8 数据位 + 1 停止位              |                         |
| 6     | 数据流格式 | 地址 功能代码 数据数量 数据 1 ... 数据 n CRC 高字节 CRC 低字节 |                         |
| 7     | 地址    | 1-99                                       |                         |
| 8     | 功能代码  | 03, 06                                     |                         |
| 9     | 数据数量  | <255                                       |                         |
| 10    | 数据    | 0-255                                      |                         |
| 11    | 校验方式  | CRC-16                                     |                         |
| 数据报文  |       |  |                         |
| 功能码   | 寄存器地址 | 参数   | 数据解释                    |
| 03    | 1     | 预留   | 默认 0                    |
| 03    | 2     | 房间温度                                       | 实际温度 x10                |
| 03    | 3     | NTC 温度                                     | 实际温度 x10                |
| 03    | 4     | 相对湿度                                       | 实际湿度 x10                |
| 03    | 5     | 房间露点温度                                     | 实际温度 x10                |
| 03    | 6     | NTC 露点温度                                   | 实际温度 x10                |
| 03/06 | 7     | 系统状态                                       | 0: 关闭 1: 开启             |
| 03/06 | 8     | 设定温度                                       | 实际设定温度 x10              |
| 03/06 | 9     | 工作模式                                       | 0: 制冷 1: 供暖 2: 通风       |
| 03/06 | 10    | 阀门状态显示                                     | 0: 关闭 1: 开启             |
| 03    | 11    | 预留   | 默认 0                    |
| 03/06 | 100   | 制冷模式温度上限                                   | 默认 300                  |
| 03/06 | 101   | 制冷模式温度下限                                   | 默认 200                  |
| 03/06 | 102   | 供暖模式温度上限                                   | 默认 260                  |
| 03/06 | 103   | 供暖模式温度下限                                   | 默认 160                  |
| 03/06 | 104   | SHT 温度补偿                                   | 实际补偿 x10                |
| 03    | 105   | 预留   | 默认 0                    |
| 03/06 | 106   | NTC 温度补偿                                   | 实际补偿 x10                |
| 03    | 107   | 预留   | 默认 0                    |
| 03    | 108   | 地址   | 1-99                    |
| 03    | 109   | 预留   | 默认 0                    |
| 03    | 110   | 预留   | 默认 0                    |
| 03    | 111   | 传感器故障状态                                    | 0: 正常 1: 露点故障 2: 外接温度故障 |
| 03/06 | 120   | 湿度补偿                                       | 默认 0                    |