KEC-900HMLR 负离子记录仪 Ver1.0.3

采用MODBUS RTU通信协议：数据高位在前，低位在后。CRC低位在前，高位在后。

RS232协议：，波特率：9600，起始位：1，数据位：8，停止位：1，校验码：无。

计算机发送读取数据指令

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字节数 | 参数 | 内容 | 备注 |
| 1 | 1 | 0x09 | 设备地址 |  |
| 2 | 1 | 0x03 | 读取命令 | 关键字 |
| 3 | 2 | 0x0000 | 寄存器起始地址。 | 双子节 |
| 4 | 2 | 0x0007 | 读取寄存器个数。 | 按字算 |
| 5 | 2 | CRC校验 | 低位在前，高位在后。 | 结束符 |
| 6 |  |  |  |  |

例如发送：[09][03][00][00][00][07][05][40]

接收成功设备返回到PC数据格式：根据地址和数量返回数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字节数 | 参数范围 | 内容 | 备注 |
| 1 | 1 | 0x09 | 设备地址 | 地址 |
| 2 | 1 | 0x03 | 返回读取命令 | 关键字 |
| 3 | 1 | 0x0e | 读取数据长度 | 按字节算 |
| 4 | 2 | 0，1 | 0=测试状态，1=关闭风扇。 | 地址0--可读写 |
| 5 | 2 | 0，1，2 | 0=R1，1=R2，2=R3，量程。 | 地址1--可读写 |
| 6 | 2 | 0，1 | 0=测量，1=归零操作 | 地址2--可读写 |
| 7 | 2 | 0，1 | 0=负离子，1=正离子。 | 地址3--可读 |
| 8 | 2 | 0xXXXX | 离子数据，需根据量程扩大N倍处理。 | 地址4--可读 |
| 9 | 2 | 0xXXXX | 温度数据，实际温度值除以10 | 地址5--可读 |
| 10 | 2 | 0xXXXX | 湿度数据，单位% | 地址6--可读 |
| 11 | 2 | CRC校验 | 低位在前，高位在后。 | 结束符 |
|  |  |  |  |  |

回复：[09][03][0e][00][01][00][01][00][00][00][00][00][00][00][bd][00][26][7f][54]

计算机发送操作指令（写单个寄存器命令）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字节数 | 参数 | 内容 | 备注 |
| 1 | 1 | 0x09 | 设备地址 | 地址 |
| 2 | 1 | 0x06 | 写命令 | 关键字 |
| 3 | 2 | 0xXXXX | 寄存器地址。 | 有效范围0-2 |
| 4 | 2 | 0xXXXX | 寄存器参数： | 有效数值内 |
| 5 | 2 | CRC校验 | 低位在前，高位在后。 | 结束符 |
| 6 |  |  |  |  |

例如发送测试命令：[09][06][00][00][00][00][88][82]

例如发送关闭风扇：[09][06][00][00][00][01][49][42]

接收成功返回相同数据。