



KS485R 系列 使用指南



济南开思科技有限公司

www.kaisisensor.com

1、接线定义

| 序号 | 线色 | 定义 |
|----|----|---------|
| 1 | 白线 | 电源+ |
| 2 | 黑线 | 电源- |
| 3 | 红线 | RS485 A |
| 4 | 绿线 | RS485 B |
| 5 | 屏蔽 | 屏蔽 |

2、参数

| 名称 | 说明 | 备注 |
|-------------------------|---------------------|------|
| 供电电压 | 10~30VDC | |
| 功耗 | 0.3W | |
| 电源保护 | 电源反向保护 | |
| RS485 (ModbusRTU 协议) | 波特率 9600 (默认) | 可更改 |
| | 8 数据位、1 停止位、 无校验 | 不可更改 |
| 分辨率 | 16 位 | |
| 精度 | 0.05%FS | |

3、MODBUS 地址分配表

| 地址 4X (+40001) | 描述 | 属性 | 说明 |
|-------------------|-------------------|----|-------------|
| 保留 | | | |
| 2 | 编码器数值 | 只读 | |
| 保留 | | | |
| 4 | 位置值重置 | 读写 | |
| 5 | 485 通讯波特率 | 读写 | 默认 3 (9600) |
| 6 | 传感器地址 | 读写 | 默认 127 |
| 保留 | | | |
| 8 | 位置值偏移量 | 只读 | |
| 9 | 值系数 H (bit 17-32) | 读写 | 默认 0 |
| 10 | 值系数 L (bit 1-16) | 读写 | 默认 10000 |

注：支持功能码 03、06

4、RS485 波特率配置代码表

| | | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 代码 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 波特率 | 1200 | 2400 | 4800 | 9600 | 14400 | 19200 | 38400 | 57600 |

| | | |
|-----|--------|--------|
| 代码 | 8 | 9 |
| 波特率 | 115200 | 153600 |

5、MODBUS 通讯实例

5.1 03 功能码

用于读保持寄存器，读取的是十六位整数。

举例：

模块地址为 127（0x7F），读取编码器数值。

主机发送： 7F 03 00 02 00 01 2F D4
 设备地址 功能码 寄存器地址 寄存器数量 CRC 校验

编码器返回： 7F 03 02 BB BF A3 0E
 设备地址 功能码 字节数量 编码器数值 CRC 校验

编码器数值： 0xBBBF （48063）

5.2 06 功能码

用于写单个保存寄存器。

举例：

模块地址为 127 (0x7F)，把编码器值重置为 0。

| | | | | | |
|-------|------|-----|-------|-------|--------|
| 主机发送： | 7F | 06 | 00 04 | 00 00 | C2 15 |
| | 设备地址 | 功能码 | 寄存器地址 | 数据 | CRC 校验 |

| | | | | | |
|--------|------|-----|-------|-------|--------|
| 编码器返回： | 7F | 06 | 00 04 | 00 00 | C2 15 |
| | 设备地址 | 功能码 | 寄存器地址 | 数据 | CRC 校验 |