

SL201NW(应变桥式)数字变送器

产品说明书 V1.0

目录

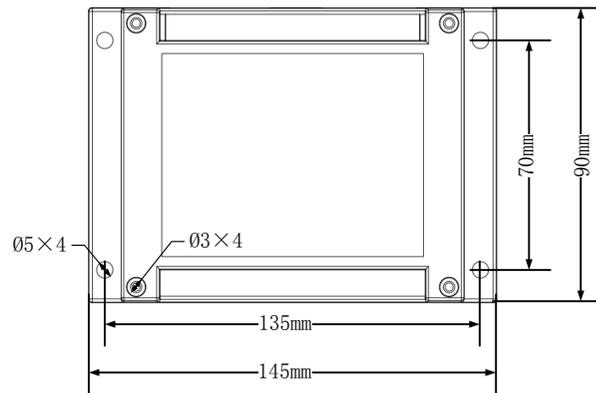
概述.....	2
外形尺寸.....	2
技术指标.....	2
接线定义.....	3
恢复出厂默认配置.....	4
以太网接口.....	4
LED 指示灯.....	5
WEB 浏览实时数据.....	5
MODBUS 寄存器列表.....	8
输入输出控制.....	16
输入接口配置&接线.....	16
输出接口配置&接线.....	17
MODBUS POLL 使用示例.....	19

文档版本 : V20221001 www.myradio168.net

概述

- 内置 ARM 高速高性能微处理器、24 位高精度 AD 转换，分辨率可达 1/30000
- 12~32v 宽供电范围，具有多重保护，电源防反接保护
- 内置多种数字滤波器，滤波参数可调，抗干扰能力强
- 最多9段非线性标定，有效提高测量精度
- 具有峰值，谷值捕获功能
- 双串口输出，具有 RS232、RS485 通讯接口，两个接口可同时工作
- 具有1路百兆以太网接口，最多5路Socket同时连接，支持web配置和标定
- 具有标准 MODBUS RTU 协议，MODBUS ASCII 协议，MODBUS TCP 协议
- 支持 2 路开关量控制输出及输入，功能可配置。
- 可接称重、拉压力、扭矩等各种应变桥式传感器，工业标准导轨式安装

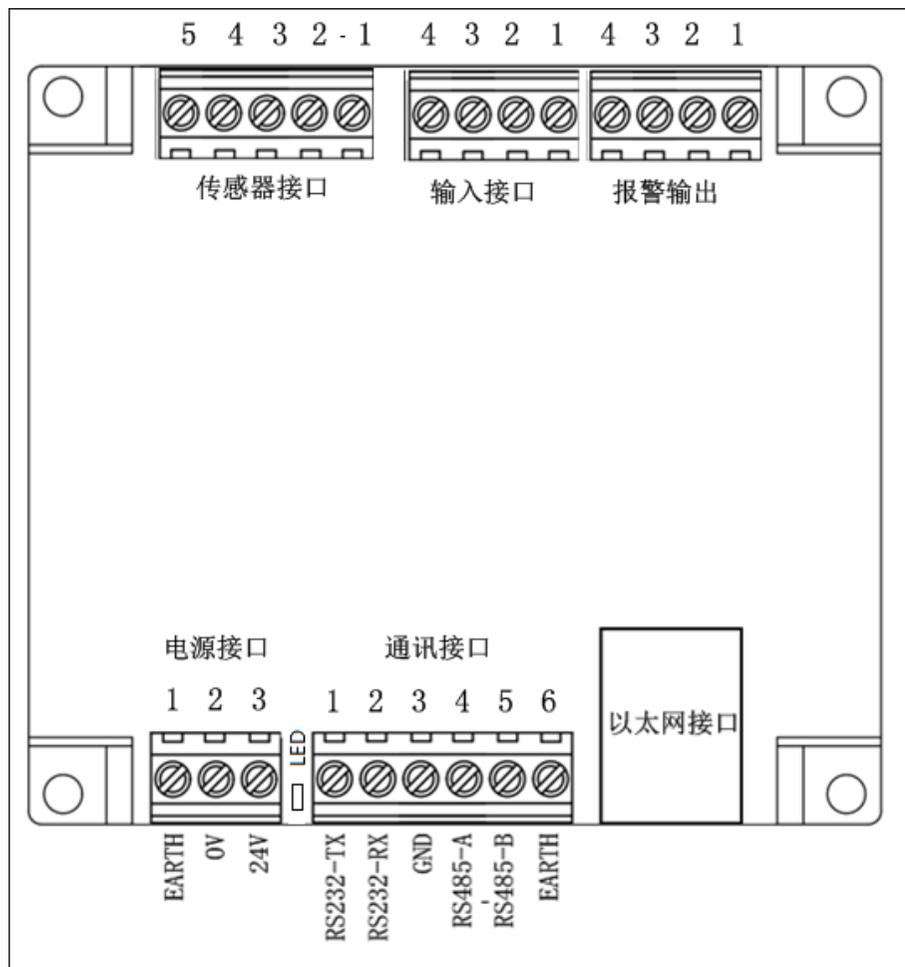
外形尺寸



技术指标

供电电源	12~32VDC		
功率消耗	12mA@24V（不接传感器）		
综合精度	0.1±2digit%F.S.		
适应传感器灵敏度	0.8~7.8 mV/V		
传感器激励电压	5V		
负载阻抗	350 欧姆		
AD 采样分辨率	24 位		
AD 转换速率	10~320 次/秒		
开关量输出	2 路光耦继电器，<60V，最大电流 400mA		
开关量输入	2 个开关量输入		
通讯接口	RS232	RS485	以太网
通讯速率	1200~115200 bps	1200~115200 bps	10M/100M 自适应
校验方式	无/奇校验/偶校验	无/奇校验/偶校验	
通讯协议	Modbus RTU, Modbus ASCII		Modbus TCP
工作温度范围	-20℃~+80℃		
外壳材质	ABS		
重量	100g（含端子）		

接线定义

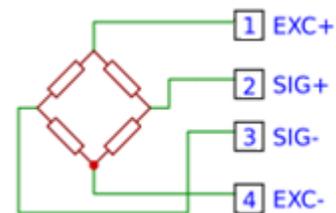


通讯方式

SL201NW 是一款高集成度现场重量信号采集 (控制) 的专用产品。它包括 RS232 和 RS485 两个串口 (可同时工作)、以太网接口。当多台设备接入 RS485 网络时, 建议采用链式连接, 在 RS485 网络的最远终端建议接 120 欧姆的终端匹配电阻。以太网接口支持 5 个 Socket 同时工作 (同时 5 个客户端连接)

传感器接口

序号	符号	说明	传感器接线
1	EXC+	激励正极	红线
2	SIG+	信号正极	绿线
3	SIG-	信号负极	白线
4	EXC-	激励负极	黑线
5	SHLD	屏蔽地	裸线



通讯接口

序号	符号	说明
1	RS232-TX	RS232 通讯接口发送端
2	RS232-RX	RS232 通讯接口接收端
3	GND	接地
4	RS485-A	RS485 通讯接口 A 端
5	RS485-B	RS485 通讯接口 B 端
6	EARTH	大地

注 1：RS485 通讯接口具有 3k 上拉，下拉电阻

输入接口

序号	符号	说明	
1	COM2	输入 2 公共端	输入 1
2	IN2	输入端 2	
3	COM1	输入 1 公共端	输入 2
4	IN1	输入端 1	

报警输出

序号	符号	说明	
1	COM2	报警 2 输出开关	报警输出 2
2	NO2	报警 2 输出开关	
3	COM2	报警 1 输出开关	报警输出 1
4	NO1	报警 1 输出开关	

恢复出厂默认配置

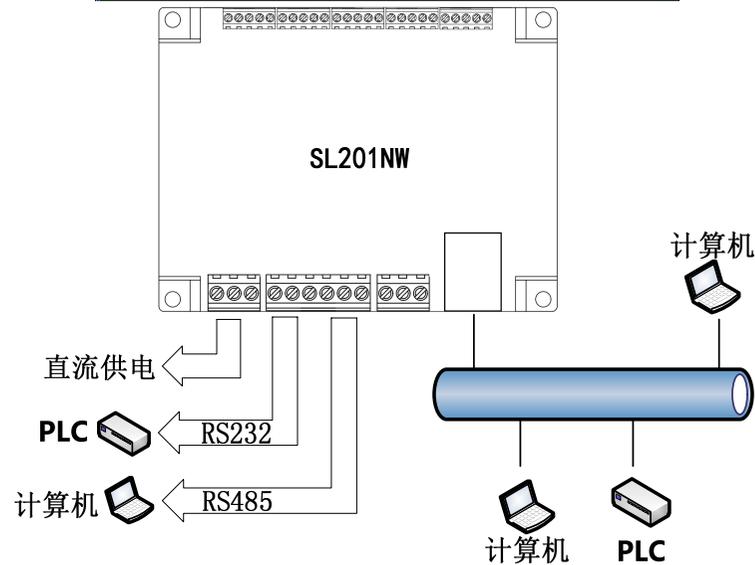
使用镊子将 K100 短路大于 3 秒（LED 指示灯常亮），松开后 SL201NW 系统参数将恢复出厂默认配置并复位重启。

注：系统参数：设备站号=1、RS232,RS485 波特率=9600bps、奇偶校验=无校验

以太网接口

SL201NW 的以太网 IP 地址有固定和 DHCP 获取两种方式。DHCP 设置为 1 时 SL201NW 将使用路由器分配的 IP 地址，否则使用预设的 IP 地址。

当 DHCP 模式有效时，SL201NW 获取的 IP 地址有 2 种方式查看：1. 进入路由器客户端列表查看。2. 通过 RS232/RS485 发送 AT&V 命令查看（如下图所示 DHCP 获取 IP 地址：10.10.1.203）



LED 指示灯

为方便现场调试工作，SL201NW 具有一个 LED 灯作为指示，其状态如下：

慢闪：工作正常,每隔 3 秒闪烁一次

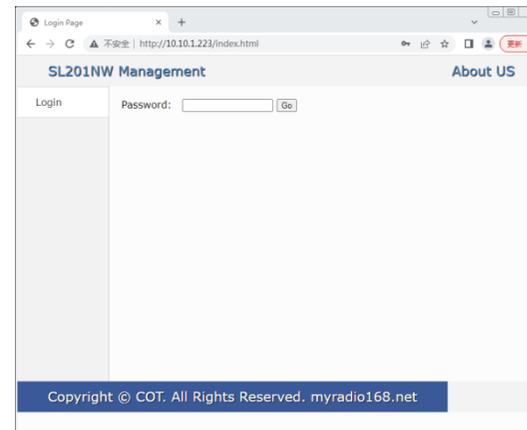
双闪：工作正常，以太网连接并成功获得 IP 地址

快闪：读(写)一次串口，LED 闪烁一次

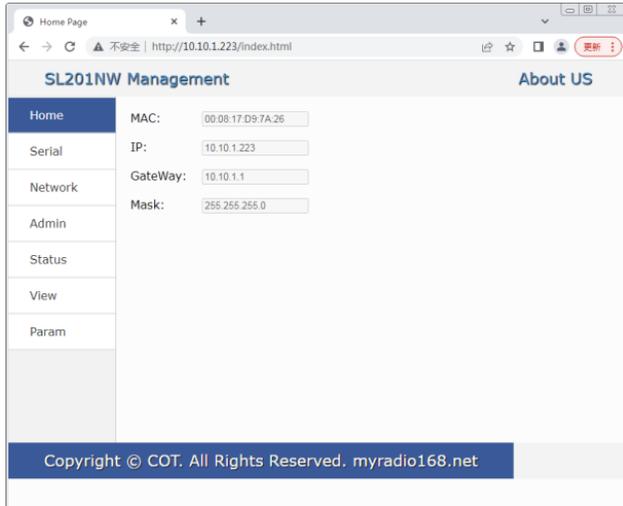
常亮：设备故障

WEB 浏览实时数据

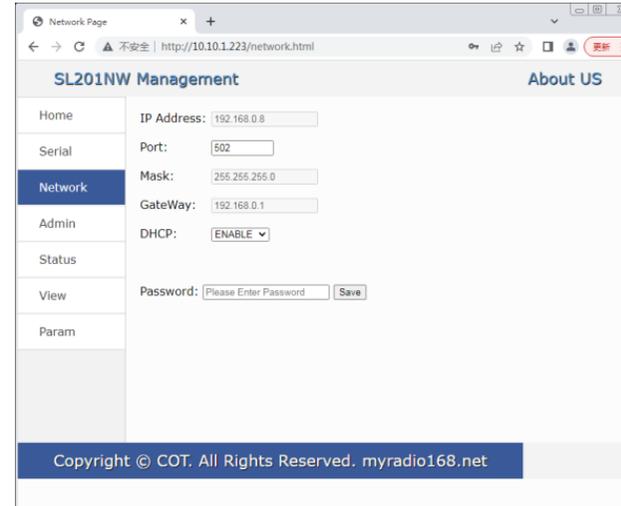
SL201NW 具有以太网接口，可以通过网络浏览器实时查看通道数据。打开网络浏览器并在地址栏输入 SL201NW 的 IP 地址，浏览器将进入登入界面，如下所示（默认密码：123456）



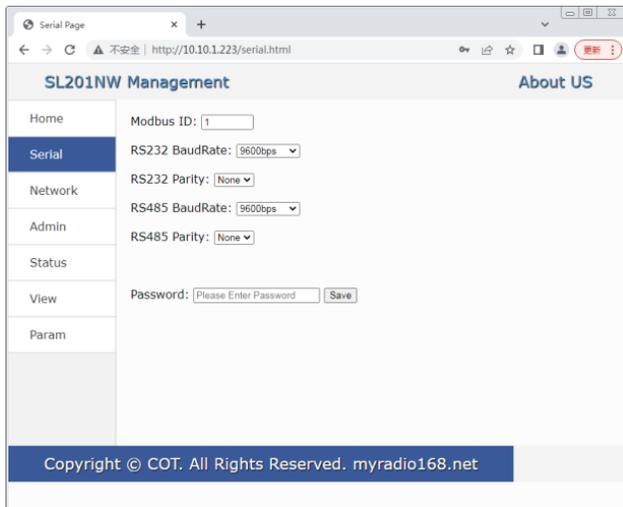
Home 页面为 SL201NW 当前的网络信息：



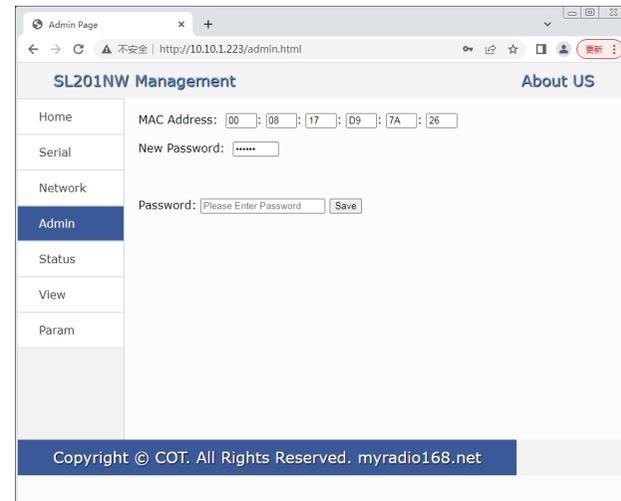
Network 页面为 SL201NW 网络配置页面



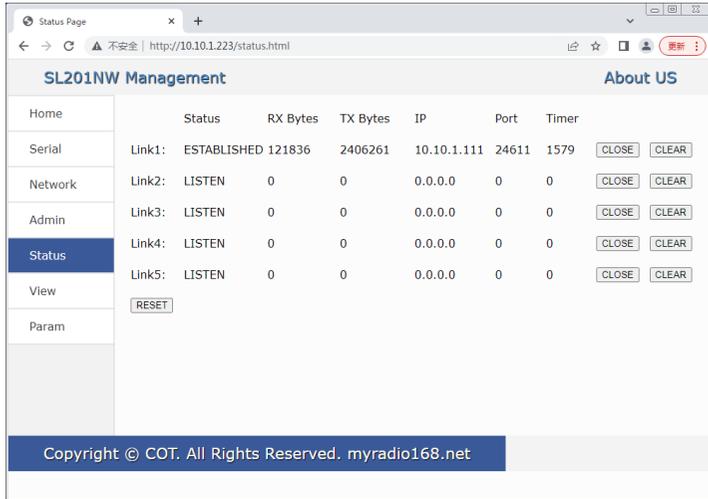
Serial 页面为 SL201NW 串口配置页面



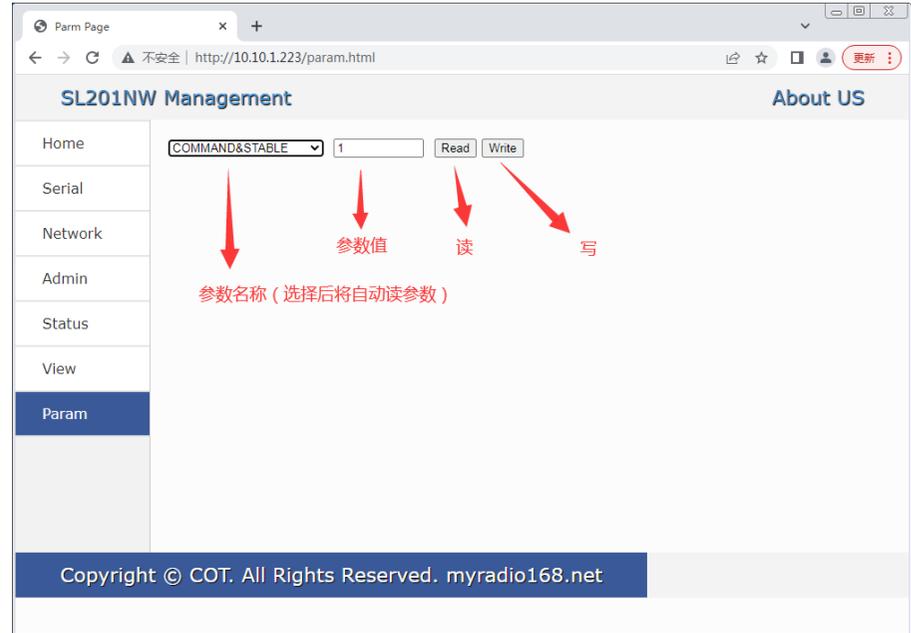
Admin 页面为 SL201NW 管理员配置页面



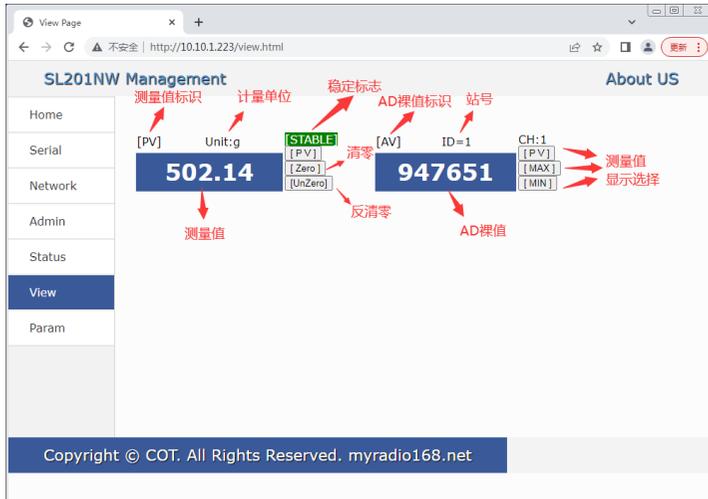
Status 页面为 SL201NW 网络连接状态和管理页面



Param 页面为 SL201NW 参数读写页面



View 页面为 SL201NW 测量显示页面



MODBUS 寄存器列表

默认通讯格式：9600bps，1个起始位，8位数据，无校验，1个停止位；设备默认地址：1；每个参数为32位数据，占用2个寄存器。高16位在前，低16位在后

参数编号	参数名称	寄存器地址 (16进制)	访问方式	取值范围	单位	意义描述	设定范围	默认值
0	PV	0000~0001	读	32位整数	显示码	测量值	-9999999~9999999	
1	AV	0002~0003	读	32位整数	显示码	AD裸值		
2	MAX	0004~0005	读	32位整数	显示码	捕获最大值	-9999999~9999999	
3	MIN	0006~0007	读	32位整数	显示码	捕获最小值		
4	COMMAND	0008~0009	读写	32位整数	显示码	命令控制&判稳状态		读寄存器：稳定标志 写寄存器：命令控制
5	DEVICE_NUMBER	000A~000B	读写	32位整数	显示码	设备站号	1~255	1
6	RS232_BAUD	000C~000D	读写	32位整数	显示码	RS232速率	0~7	3 (9600bps)
7	RS232_PARITY	000E~000F	读写	32位整数	显示码	RS232校验	0~2	0 (无校验)
8	RS485_BAUD	0010~0011	读写	32位整数	显示码	RS485速率	0~7	3 (9600bps)
9	RS485_PARITY	0012~0013	读写	32位整数	显示码	RS485校验	0~2	0 (无校验)
10	MAC_ADDRESS1	002E~002F	读写	32位整数	显示码	MAC地址	0~255	
11	MAC_ADDRESS2	0030~0031	读写	32位整数	显示码		0~255	
12	MAC_ADDRESS3	0032~0033	读写	32位整数	显示码		0~255	
13	MAC_ADDRESS4	0034~0035	读写	32位整数	显示码		0~255	

14	MAC_ADDRESS5	0036~0037	读写	32位整数	显示码		0~255	
15	MAC_ADDRESS6	0038~0039	读写	32位整数	显示码		0~255	
16	LOCAL_IP1	0020~0021	读写	32位整数	显示码	设备IP地址	0~255	192
17	LOCAL_IP2	0022~0023	读写	32位整数	显示码		0~255	168
18	LOCAL_IP3	0024~0025	读写	32位整数	显示码		0~255	0
19	LOCAL_IP4	0026~0027	读写	32位整数	显示码		0~255	8
20	LOCAL_PORT	0028~0029	写	32位整数	显示码	设备端口	0~65535	502
21	MASK_IP1	002A~002B	读写	32位整数	显示码	掩码IP地址	0~255	255
22	MASK_IP3	002C~002D	读写	32位整数	显示码		0~255	255
23	MASK_IP4	002E~002F	读写	32位整数	显示码		0~255	255
24	MASK_IP5	0030~0031	读写	32位整数	显示码		0~255	0
25	GATEWAY_IP1	0032~0033	读写	32位整数	显示码	网关IP地址	0~255	192
26	GATEWAY_IP2	0034~0035	读写	32位整数	显示码		0~255	168
27	GATEWAY_IP3	0036~0037	读写	32位整数	显示码		0~255	0
28	GATEWAY_IP4	0038~0039	读写	32位整数	显示码		0~255	1
29	DHCP	003A~003B	读写	32位整数	显示码	动态获取IP地址功能	0~1	0 (禁用 DHCP)
30	DECPT	003C~003D	读写	32位整数	显示码	小数点位置	0~5	0 (无小数点)
31	UNIT	003E~003F	读写	32位整数	显示码	计量单位	0~6	0 (无单位)
32	CH1_POINT	0040~0041	读写	32位整数	显示码	通道1标定点数	2~9	2

33	PVP1	0042~0043	读写	32位整数	显示码	标定点1显示值	-9999999~9999999	0
34	PVP2	0044~0045	读写	32位整数	显示码	标定点2显示值	-9999999~9999999	10000
35	PVP3	0046~0047	读写	32位整数	显示码	标定点3显示值	-9999999~9999999	0
36	PVP4	0048~0049	读写	32位整数	显示码	标定点4显示值	-9999999~9999999	0
37	PVP5	004A~004B	读写	32位整数	显示码	标定点5显示值	-9999999~9999999	0
38	PVP6	004C~004D	读写	32位整数	显示码	标定点6显示值	-9999999~9999999	0
39	PVP7	004E~004F	读写	32位整数	显示码	标定点7显示值	-9999999~9999999	0
40	PVP8	0050~0051	读写	32位整数	显示码	标定点8显示值	-9999999~9999999	0
41	PVP9	0052~0053	读写	32位整数	显示码	标定点9显示值	-9999999~9999999	0
42	ROUND	0054~0055	读写	32位整数	显示码	分度值	0~6	0 (分度值1)
43	FIRST_FILTER	0056~0057	读写	32位整数	显示码	首次滤波截至频率	0-1000	10 (截止频率10Hz)
44	SECOND_FILTER	0058~0059	读写	32位整数	显示码	二次滤波开关	0~1	0 (二次滤波关)
45	SECOND_LEVEL	005A~005B	读写	32位整数	显示码	二次滤波强度	0~1	0 (二次滤波强度低)
46	THIRD_FILTER_LEVEL	005C~005D	读写	32位整数	显示码	三次滤波强度	0~5	4 (三次滤波强度)
47	THIRD_FILTER_BAND	005E~005F	读写	32位整数	显示码	三次滤波区间	0~1000	10
48	ADSPEED	0060~0061	读写	32位整数	显示码	AD采样速度	0~3	0 (10SPS)
49	ADGAIN	0062~0063	读写	32位整数	显示码	AD增益	0~1	0 (64倍)
50	OFFSET	0064~0065	读写	32位整数	显示码	显示偏移	-9999999~9999999	0
51	LIMIT	0066~0067	读写	32位整数	显示码	置零范围	-9999999~9999999	10000

52	TRACE_TIME	0068~0069	读写	32位整数	显示码	自动零点时间	0~200	40 (40×5 毫秒)
53	TRACE_BAND	006A~006B	读写	32位整数	显示码	自动零点区间	0~1000	10
54	STABLE_COUNT	006C~006D	读写	32位整数	显示码	判稳时间	0~200	40 (40×5 毫秒)
55	STABLE_BAND	006E~006F	读写	32位整数	显示码	判稳区间	0~1000	10
56	INPUT_SENSEE	0070~0071	读写	32位整数	显示码	输入灵敏度	100~4000	2000
57	IN1_FUNC	0072~0073	读写	32位整数	显示码	IO1输入功能	0~5	1 (去皮)
58	IN1_MODE	0074~0075	读写	32位整数	显示码	IO1输入触发方式	0~1	0 (接通触发)
59	IN2_FUNC	0076~0077	读写	32位整数	显示码	IO2输入功能	0~5	1 (去皮)
60	IN2_MODE	0078~0079	读写	32位整数	显示码	IO2输入触发方式	0~1	0 (接通触发)
61	ALARM1_MODE	007A~007B	读写	32位整数	显示码	输出1报警模式	0~7	0 (无)
62	ALARM1_PULSE	007C~007D	读写	32位整数	显示码	输出1报警脉冲宽度	1~1000	10 (10*5ms)
63	ALARM1_V	007E~007F	读写	32位整数	显示码	输出1报警值	0~9999999	0
64	ALARM1_BAND	0080~0081	读写	32位整数	显示码	输出1报警区间值	0~9999999	0
65	ALARM1_H	0082~0083	读写	32位整数	显示码	输出1报警回差值	0~9999999	0
66	ALARM1_LOGIC	0084~0085	读写	32位整数	显示码	输出1报警逻辑电平	0~1	0(正逻辑)
67	ALARM2_MODE	0086~0087	读写	32位整数	显示码	输出2报警模式	0~7	0 (无)
68	ALARM2_PULSE	0088~0089	读写	32位整数	显示码	输出2报警脉冲宽度	1~1000	10 (10*5ms)
69	ALARM2_V	008A~008B	读写	32位整数	显示码	输出2报警值	0~9999999	0
70	ALARM2_BAND	008C~008D	读写	32位整数	显示码	输出2报警区间值	0~9999999	0

71	ALARM2_H	008E~008F	读写	32位整数	显示码	输出2报警回差值	0~9999999	0
72	ALARM2_LOGIC	0090~0091	读写	32位整数	显示码	输出2报警逻辑电平	0~1	0(正逻辑)
73	CAPTURE_MODE	0092~0093	读写	32位整数	显示码	峰值捕捉模式	0~3	0(普通模式)
74	CAPTURE_ABS	0094~0095	读写	32位整数	显示码	绝对值/算术值捕捉	0~1	0(算术值捕捉)
75	CAPTURE_DELAY	0096~0097	读写	32位整数	显示码	捕捉延时	0~1000	10(10个采样节拍)
76	CAPTURE_PEAK_START	0098~0099	读写	32位整数	显示码	峰值捕捉起始值	-9999999~9999999	1000
77	CAPTURE_PEAK_STOP	009A~009B	读写	32位整数	显示码	峰值捕捉结束值	-9999999~9999999	500
78	CAPTURE_STABLE	009C~009D	读写	32位整数	显示码	捕捉时判稳	0~1	0(不判稳)

通讯口相关参数:

串口通讯波特率	值
1200bps	0
2400bps	1
4800bps	2
9600bps (默认)	3
19200bps	4
38400bps	6
57600bps	7
115200bps	8

串口通讯校验方式	值
无校验 (默认)	0
奇校验	1
偶校验	2

三次数字平滑滤波器	值
禁止平滑滤波	0
2级平滑滤波	1
4级平滑滤波	2
8级平滑滤波	3
16级平滑滤波	4
32级平滑滤波 (默认)	5

数字滤波级数越高, 滤波效果越好

二次数字滤波器	值
禁用	0
启用 (默认)	1

数字滤波开启后, 滤波效果改善明显, 但测量值更新变慢。

二次滤波器强度	值
弱 (默认)	0
强	1

AD 采样相关参数:

信号采样速率	值
10SPS	0
20SPS	1
80SPS	2
320SPS	3

ADC 速度越高, 测量值反应速度越快, 但测量值稳定性也越低。

信号增益	值
64 倍增益 (默认)	0
128 倍增益	1

64 倍: 传感器灵敏度范围 3.9~7.8mV/V
128 倍: 传感器灵敏度范围 0.8~3.9mV/V

判稳时间	单位
1~1000 (默认: 10 毫秒)	毫秒

若连续两次测量值的差值 \leq 判稳区间值, 当前状态保持设定的判稳时间, 则认为当前测量状态为稳定状态

首次数字滤波器	值
禁止滤波 (默认)	0
滤波器截至频率 (单位: Hz)	1-1000

自动零点时间	单位
0~200 (默认: 40 \times 5 毫秒)	5 毫秒

自动零点区间值	值
默认: 10	

根据标定, 测量值为 5001, 分辨为 0.1 时: 若当前测量值 \leq (自动零点区间值 \times 0.1)时启动自动零点程序, 当前状态保持设定的时间, 将自动归零

测量偏移值
将当前测量值写入该寄存器将清零

标定点数
至少 2 个标定点才能进行工作

输入输出控制相关参数：

输入接口功能	值
禁用	0
去皮（清零不保存）（默认）	1
捕获功能：重置峰值	2
捕获功能：重置谷值	3
捕获功能：重置峰值&谷值	4
捕获功能：触发启动自动捕获	5

输入触发方式	值
闭合时触发功能（默认）	0
断开时触发功能	1

分度值	值
1（默认）	0
5	1
10	2
50	3
100	5

分度值即最小刻度值，就是所能读出的最小值。

输出接口功能	值
禁用（默认）	0
测量值稳定标志	1
下限报警	2
上限报警	3
区间外报警	4
区间内报警	5
捕获到峰值（脉冲方式）	6
捕获到谷值（脉冲方式）	7

输出逻辑电平	值
电平默认（光耦默认断开）	0
电平相反（光耦默认接通）	1

捕获功能相关参数：

捕获模式	值
普通模式：随时捕获	0
自动模式：	1
触发启动连续自动捕获	2
触发启动单次自动捕获	3

捕获判断时间	单位
0~1000	采样节拍

捕获数值比较方式	值
数值比较	0
绝对值比较	1

捕获时判稳	单位
不判稳	0
判稳	1

捕获模式

自动模式：当测量值大于‘自动捕获起始阈值’则启动峰值捕获功能，在捕获过程中当测量值小于‘自动捕获结束阈值’时，则本次自动捕获结束。

触发启动连续自动捕获：由线圈/输入端控制启动自动捕获模式。启动时将进行一次去皮操作。

触发启动单次自动捕获：由线圈/输入端控制启动一次自动捕获模式。启动时将进行一次去皮操作。

捕获时判稳：捕获信号时先进行判稳，只有稳定的信号才会被记录

通讯举例：

1. 读取测量值：寄存器起始地址 0x0000~0x0001，连续读 2 个寄存器

发送：01 03 00 00 00 02 C4 0B

返回：01 03 04 00 00 C3 75 6B 24 （测量值=50037）

2. 读取站号：寄存器起始地址 0x000A~0x000B，连续读 2 个寄存器

发送：01 03 00 0A 00 02 E4 09

返回：01 03 04 00 00 00 01 3B F3 （站号=1）

3. 读取 RS232 通讯波特率：寄存器起始地址 0x000C~0x000D，连续读 2 个寄存器

发送：01 03 00 0C 00 02 04 08

返回：01 03 04 00 00 00 03 BA 32 （RS232 通讯波特率 9600bps）

4. 读取 RS485 通讯波特率：寄存器起始地址 0x0010~0x0011，连续读 2 个寄存器

发送：01 03 00 10 00 02 C5 CE

返回：01 03 04 00 00 00 03 BA 32 (RS485 通讯波特率 9600bps)

5. 修改站号为 2：寄存器起始地址 0x000A~0x000B，连续写 2 个寄存器

发送：01 10 00 0A 00 02 04 00 00 02 F2 11

返回：01 10 00 0A 00 02 61 CA

6. 修改 RS485 通讯波特率为 115200bps：寄存器起始地址 0x0010~0x0011，连续写 2 个寄存器

发送：02 10 00 10 00 02 04 00 00 07 B3 61

返回：02 10 00 10 00 02 40 0D

表 2 命令功能表

命令值 (10进制)	访问方式	意义描述
0	写	主机复位
2	写	清零（状态会保存）
3	写	反清零（状态会保存）
4	写	重置峰值
5	写	重置谷值
6	写	重置峰值&谷值
7	写	启动自动捕获
11	写	标定允许
60	写	系统参数恢复默认
61	写	通道参数恢复默认
62	写	系统参数&通道参数恢复默认

可通过向命令寄存器写命令值来执行相应功能，命令寄存器 16 进制地址 0008~0009。读该寄存器时，读出数据为判稳状态值

通讯举例：

1. 标定允许：写入命令值：0x000B

发送：01 10 00 08 00 02 04 00 00 0B B3 CE

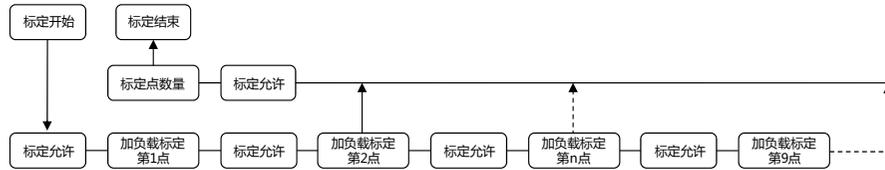
返回：01 10 00 08 00 02 C0 0A

2. 清零：写入命令值：0x0002

发送：01 10 00 08 00 02 04 00 00 02 B3 CE

返回：01 10 00 08 00 02 C0 0A

标定举例



1. 标定允许: 写入命令值: 0x000B

发送: 01 10 00 08 00 02 04 00 00 00 0B B3 CE

返回: 01 10 00 08 00 02 C0 0A

2. 空载时[写标定测量值 1], 标定值 0: 寄存器起始地址 0x0042~0x0043, 连续写 2 个寄存器

发送: 01 10 00 42 00 02 04 00 00 00 00 76 46

返回: 01 10 00 42 00 02 E1 DC

3. 标定允许: 写入命令值: 0x000B

发送: 01 10 00 08 00 02 04 00 00 00 0B B3 CE

返回: 01 10 00 08 00 02 C0 0A

4. 加标准载荷时[写标定测量值 2]: (标准载荷为 500g, 要分辨到 0.1g, 写入 5000)

寄存器起始地址 0x0044~0x0045, 连续写 2 个寄存器

发送: 01 10 00 44 00 02 04 00 00 13 88 FB 3A

返回: 01 10 00 44 00 02 01 DD

5. 标定允许: 写入命令值: 0x000B

发送: 01 10 00 08 00 02 04 00 00 00 0B B3 CE

返回: 01 10 00 08 00 02 C0 0A

6. 设置标定点数 2 点: 寄存器起始地址 0x0040~0x0041, 连续写 2 个寄存器

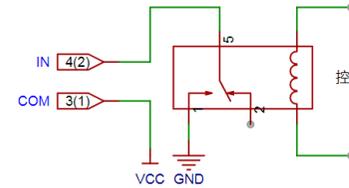
发送: 01 10 00 40 00 02 04 00 00 00 02 76 5E

返回: 01 10 00 40 00 02 40 1C

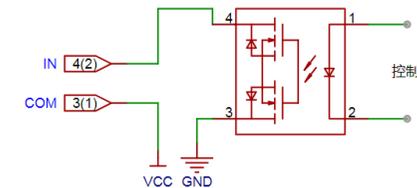
输入输出控制

输入接口配置&接线

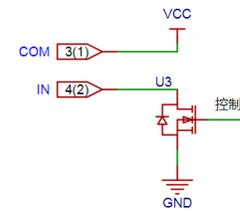
1. 配置【输入端功能】(寄存器地址 0x0072~0x0073, 0x0076~0x0077), 可通过输入控制引脚实现去皮功能。
2. 配置【输入触发方式】(寄存器地址 0x0074~0x0075, 0x0078~0x0079), 实现外部控制开关在闭合时、断开时触发所配置的功能。



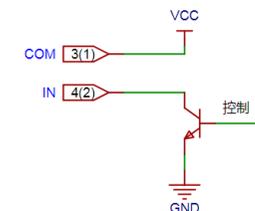
【继电器控制】



【光耦继电器控制】



【场效应管控制】



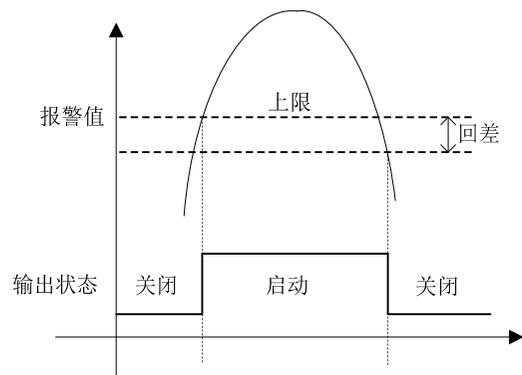
【三极管控制】

输出接口配置&接线

配置【输出端工作模式】（寄存器地址 0x007A~0x007B; 0x0086~0x0087），可实现通过测量值完成各种控制方式（输出逻辑电平=默认）

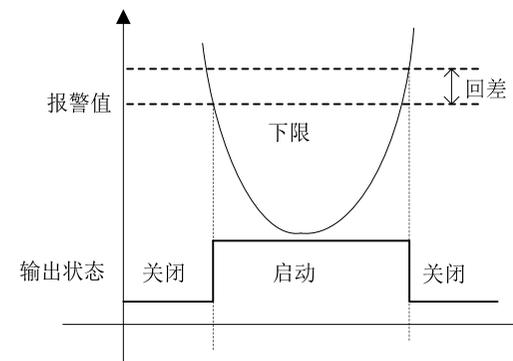
工作模式

1. 测量值稳定标志：当测量值稳定时，输出控制口启动。测量值不稳定时，输出控制口关闭
2. 上限报警：当测量值大于设定的【报警值】时，输出控制口启动。当测量值小于设定的【报警值】-【报警回差】时，输出控制口关闭



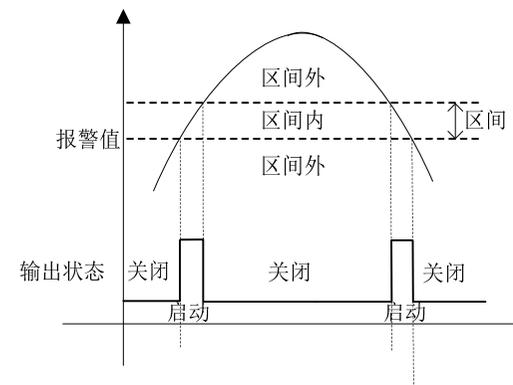
【上限报警示意图】

3. 下限报警：当测量值小于设定的【报警值】时，输出控制口启动。当测量值大于设定的【报警值】+【报警回差】时，输出控制口关闭



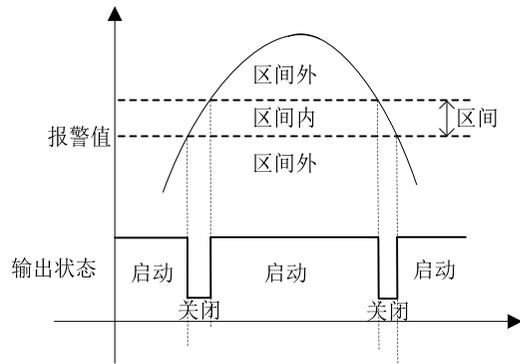
【下限报警示意图】

4. 区间内报警：当测量值大于设定的【报警值】，并且小于设定的【报警值】+【报警区间】时输出控制口启动。当测量值在这个区间外时控制口关闭



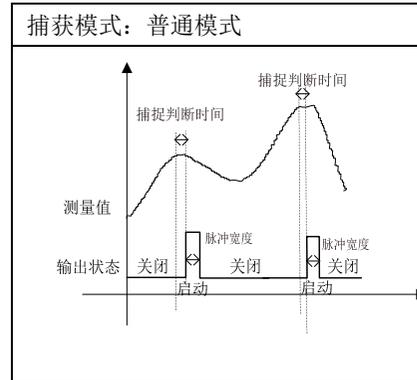
【区间内报警示意图】

5. 区间外报警：当测量值小于设定的【报警值】，并且大于设定的【报警值】+【报警区间】时输出控制口启动。当测量值在这个区间内时控制口关闭

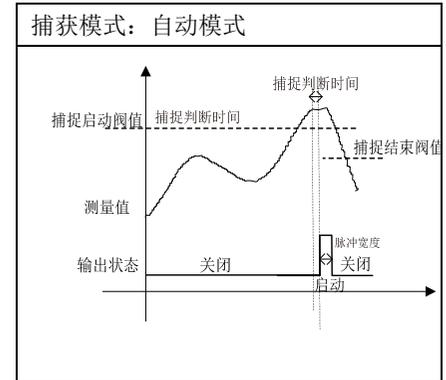


【区间外报警示意图】

6. 捕获到峰值

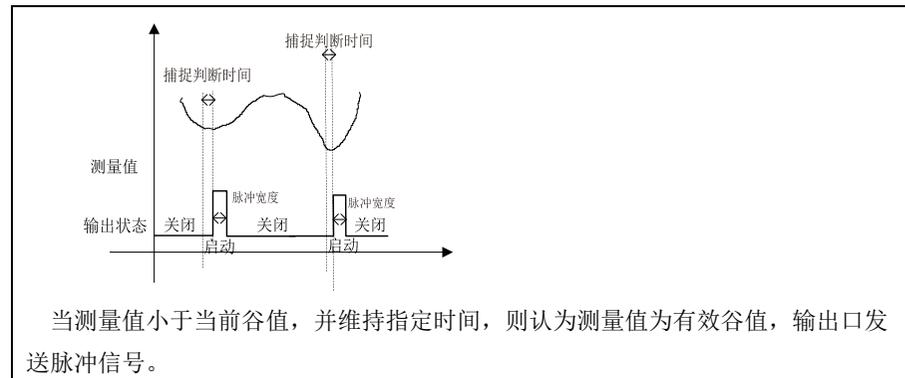


当测量值大于当前峰值，并维持指定时间，则认为测量值为有效峰值，输出口发送脉冲信号。



当测量值大于捕捉启动阈值，则启动捕获检测；测量值大于当前峰值，并维持指定时间，则认为测量值为有效峰值，输出口发送脉冲信号。当测量值减小到捕捉结束阈值时，本次自动捕获检测结束。

7. 捕获到谷值



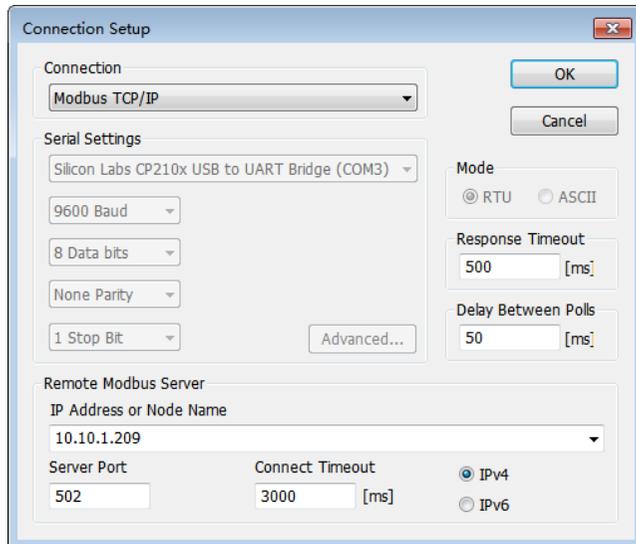
MODBUS POLL 使用示例

网络连接：Connection->Connect->Connection-Modbus TCP/IP

IP address or Node Name：设备IP地址

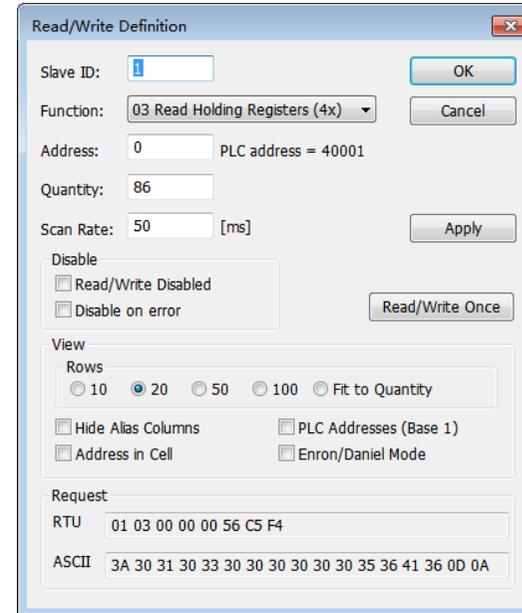
Server Port：设备端口

点击 'OK' 确认连接



File-New新建一个配置文件

Setup->Read/Write Definition



Slave ID：设备站号

Function：功能码

Address：起始寄存器地址

Quantity：数量

Scan Rate：扫描速率