

电子 MODBUS 协议说明

版本号:2.6 修改日期 2025.07.17

自己写程序接收数据通讯并解析重量的,我们无法提供完整的数据解析技术支持,建议改为普通串口协议(秤上可以直接改),具体协议见[串口协议说明](#)

累计等其它未提供寄存器地址的数据不能读写!!!

物品比如液体是缓慢增加或者减少的,需要将跟踪参数关闭,否则可能称重不准确.

目录

1. Modbus 功能说明	2
2. 常见问题	3
3. 连接说明	4
4. 具体寄存器说明	6
5. Modbus poll 设置参考	12
6. 调试助手通讯测试参考	17
7. 常见 PLC 的一些例子	18
8. 普通串口协议	24

1. Modbus 功能说明

- a) 原则上技术支持只到连接电脑的 Modbus poll 软件能正常通讯,而用户的设备种类繁多,不能保证一定能支持到用户的设备连接通讯成功.

收到秤后建议先连接电脑用 Modbus poll 按照第 15 点进行通讯测试.

- b) Modbus 协议本身是应答模式协议,秤不能主动发数据.

- c) 一般来说支持 Modbus 协议的 plc 或者触摸屏只要使用自带的 Modbus 功能模块,设置要串口参数比如波特率等(默认为 9600 n 8 1),

然后设置 Modbus RTU 协议(485 或者 232)或 Modbus TCP(Wi-Fi 或以太网),设置站号(默认是 1),寄存器地址(第一类 PLC:浮点数 40513 或者整数 40529,第二类 PLC:浮点数 H200,或者整数 H210,触摸屏:浮点数 0x200,或者整数 0x210),寄存器个数(2 个,即 4 字节),数据类型(32 位浮点数还是 32 位整数)

然后 PLC 就会自动读数据了,你可以看到 PLC 显示的寄存器数据就是重量

整数是 32 位的有符号整数,不是 16 位那种!!!!

- d) Modbus 协议本身就是应答模式,想要电子秤自动发送重量的,可以切换到普通串口协议,具体见[串口协议说明](#)

- e) Modbus 电子秤一秒大约能读 8 次,也就是间隔 125ms 读一次,不能少于这个间隔,不然反而响应速度会变慢

- f) 特别说明,负数不能去皮,皮重不可能是负数,既是国标也是常理,负数应该用归零.

- g) 称重物不应有任何位置包括连接管接触到其它固定物品,否则可能产生称重误差.

- h) 如果称重物是非常缓慢增加或者非常缓慢减少的,建议 P4 的 ZT 改为 0.否则有可能重量误差大.

2. 常见问题

- a) 默认情况下电子秤已经设置好参数,请不要轻易修改.如需要可按下一点设置电子秤的设备地址.

- b) 从设备的地址(Modbus 站号)即为电子秤设置的地址(一般为 Add 参数),具体参考说明书,默认情况下为 1.

部分 PLC 的 modbus TCP 不能设置站号,则需要把电子秤上的 Add 参数改为 0

- c) Modbus 一般是在电子秤的串口 2,因此设置电子秤波特率时要设置串口 2 的波特率(一般是 b2)

- d) 如果用户设备连接电子秤无法通讯,

- i. 请检查连线是否正确
- ii. 请检查读的寄存器地址是否正确,注意区分 10 进制还是 16 进制,区分寄存器地址是从 0 开始还是从 1 开始,
- iii. 请检查电子秤参数是否被修改,电子秤参数默认不要修改,可以直接拍电子秤参数视频发送给我们检查.

- e) 通讯正常但是不能归零

- i. 可能电子秤设置了归零必须稳定,检查归零时重量是否稳定
- ii. 按照国标要求,电子秤归零有范围限制,检查是否超过允许的归零范围
- iii. 可以按照后面的 modbus poll 的归零例子测试

- f) 如果能通讯但是数据不正常,

- i. 一般是数据格式或者数据顺序不正确.请检查读的寄存器地址的数据格式和设备设置的是否一样

注意:默认地址 0 和 200H 读到的是浮点数,必须设置浮点数格式或者进行转换,否则显示肯定不正确

- ii. 西门子的浮点数一般建议读 40001,欧姆龙等一般是读 400513,其它 PLC 可以自行测试这 2 个地址.

如果 PLC 不能设置数据格式为浮点数,则建议读整数型的数据,比如 210H(推荐)(十进制 528,PLC 十进制 529)或 10H(十进制 16)

- g) 请注意读的寄存器数量,寄存器数量加上寄存器基地址不能是未使用的寄存器地址.

一般来说计重系列重量部分的寄存器不能超过 10.

3. 连接说明

- a) 接口可选以太网, Wi-Fi, RS485 或者 RS232, 其中以太网和 Wi-Fi 是 Modbus TCP, RS485 和 RS232 是 Modbus RTU.

如果要以太网接口,不建议客户自行用转换模块进行转换,因为 Modbus TCP 和 Modbus RTU 协议是不一样的,转换后往往不能使用.如需要以太网接口,建议直接下单以太网接口版本的秤.

ModbusTCP 协议 plc 或者 modbus 软件的目标端口要和电子秤的端口一致.

- b) Wi-Fi 电子秤需要先用配网 app 进行配网,并设置通讯模式,Modbus 协议一般情况下电子秤要作为服务器,同时设置端口号,一般不能太小,也不能用常用的端口号. Modbus 软件或设备连接时需要设置电子秤的本机 IP(App 上显示的本机 IP)和端口号(作为服务器时设置的端口号).
- c) 以太网模块也需要用软件进行设置,同时一般也是作为服务器(TCP Server),注意也要设置端口号,具体同上一条 Wi-Fi 模块.
- d) RS485 接口的电子秤

连接电脑请使用 USB 转 485 转换器,或者 232 转 485 转换器,并使用对应的 DB9 接口按下一点的接口定义连接

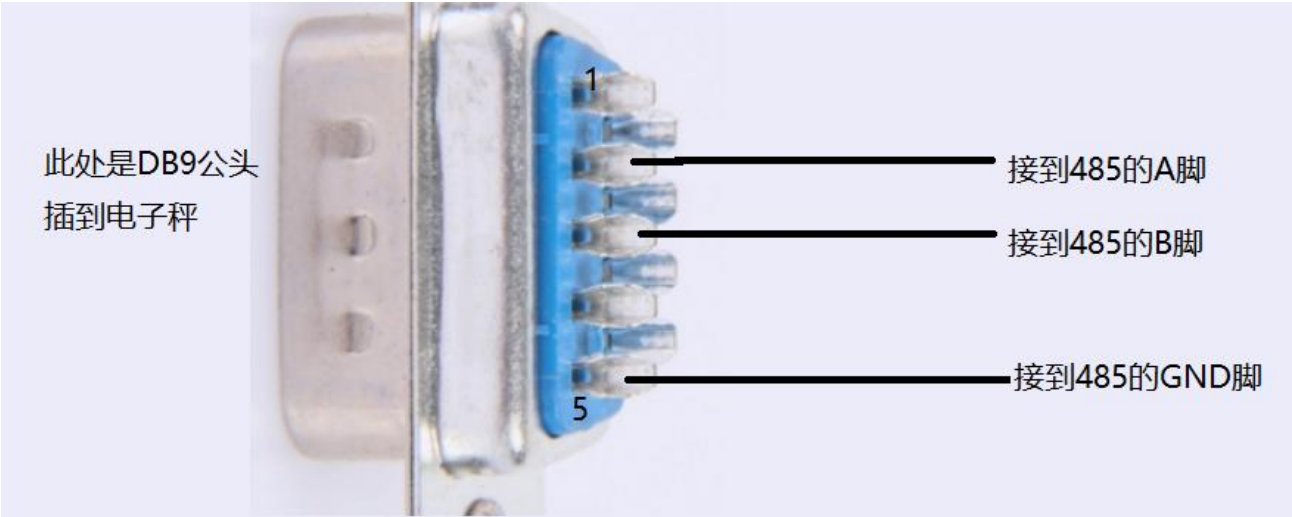
连接用户设备请使用设备的 485 接口连接

默认通讯参数为 9600 n 8 1,注意是无校验,停止位是 1

e) DB9 接口定义

接口编号	485 定义
2	A+
3	B-
5	GND

第五脚可以不连接



如果用 USB 转 485 转换器,不能把转换器的 DB9 插头直接插在电子秤上,而需要转接,如右图
T/R+就是 485 的 A,接在电子秤的 2 脚,T/R-就是 B,接在电子秤的 3 脚,可以通过上面的 DB9 公头转接

实际使用时建议接上 GND 引脚,否则 485 芯片容易损坏



4. 具体寄存器说明

- a) 读数据的功能码可以为 3 或者 4,电子秤对于这 2 个功能码都能正确响应.
- b) 归零去皮单位切换等操作是往线圈地址写 1 来实现,不同 PLC 的线圈地址不一样,可以参考 PLC 的说明.
- c) 可以通过读线圈寄存器来判断重量是否稳定,也可以读保持寄存器(读符号)来判断重量是否稳定.
- d) 绿色底色部分功能重复,但是读出来的数据的顺序不同
- e) 重量等寄存器为只读寄存器,只允许读,不允许写
- f) 这里的长度的单位是 word,比如长度为 2 表示 2 word,也就是 4 个字节.

Int32 表示 **32 位的有符号整数,不是 16 位那种!!!!**

有的设备或软件同 Long 型

Float 是 32 位的浮点数.

Bit 为输入线圈或者位

- g) 一般 PLC 的 Modbus 通讯的寄存器地址是从 1 开始,所以地址为 0 的寄存器,在 PLC 读取时地址一般为 1,具体地址参考下列设备的 PLC 地址一栏,
一般情况下 PLC 的地址是从 1 开始,那么请参考下表中的 PLC 地址,
如果 PLC 或者其它设备的寄存器地址是从 0 开始,那么可以直接参考下面列表中的地址一栏(十六进制)或其它设备地址一栏(十进制).
- h) 以下灰色部分内容有多个地址,适合在读取净重时一起读取.
如果读取 40513 的净重,那么可以设置读取寄存器长度为 10,这样可以同时读到 40519 的单位,和 40521 的符号

功能	功能码	地址 (十六进制) (对于部分 PLC 是后面带 H 的地址)	地址 (十进制)	PLC 地址 (十进制, 具体根据 PLC 调整)	其它设备地址 (十进制)	长度 (字长)	格式	备注
归零	5	0x0	0	50001 或 00001	5:0	1	Bit	写 1 表示执行归零 (PLC 对应寄存器直接填 FF)
去皮 (负数不能去皮)	5	0x1	1	50002 或 00002	5:1	1	Bit	写 1 表示执行去皮 (注意:负数不能去皮)
单位	5	0x2	2	50003 或 00003	5:2	1	Bit	写 1 表示执行单位切换
零点状态	1	0x0	0	10001	1:0	1	Bit	为 1 表示重量为 0
稳定状态	1	0x1	1	10002	1:1	1	Bit	为 1 表示重量稳定
去皮状态	1	0x2	2	10003	1:2	1	Bit	为 1 表示有去皮
超载状态	1	0x3	3	10004	1:3	1	Bit	为 1 表示重量超载

下限状态	1	0x4	4	10005	1:4	1	Bit	为 1 表示重量低于下限
合格状态	1	0x5	5	10006	1:5	1	Bit	为 1 表示重量合格
上限状态	1	0x6	6	10007	1:6	1	Bit	为 1 表示重量高于上限
打印或保存重量标志位	1	0x7	7	10008	1:7	1	Bit	按下打印或者其它方式触发打印保存时置为 1,读重量后变成 0
读净重	4	0x00	0	40001	4:0	2	float	顺序为 ABCD(大端)
读皮重	4	0x02	2	40003	4:2	2	float	顺序为 ABCD
读毛重	4	0x04	4	40005	4:4	2	float	顺序为 ABCD
读单重	4	0xA	10	40011	4:10	2	float	顺序为 ABCD
读数量	4	0xC	12	40013	4:12	2	float	顺序为 ABCD
整数净重	4	0x10	16	40017	4:16	2	Int32	顺序为 ABCD
整数皮重	4	0x12	18	40019	4:18	2	Int32	顺序为 ABCD
整数毛重	4	0x14	20	40021	4:20	2	Int32	顺序为 ABCD
整数单重	4	0x1A	26	40027	4:26	2	Int32	顺序为 ABCD
整数数量	4	0x1C	28	40029	4:28	2	Int32	顺序为 ABCD
读净重	4	0x200	512	40513	4:512	2	float	顺序为 CDAB(小端)
读皮重	4	0x202	514	40515	4:514	2	float	顺序为 CDAB
读毛重	4	0x204	516	40517	4:516	2	float	顺序为 CDAB

读单重	4	0x20A	522	40523	4:522	2	float	顺序为 CDAB
读数量	4	0x20C	524	40525	4:524	2	float	顺序为 CDAB
整数净重	4	0x210	528	40529	4:528	2	Int32	顺序为 CDAB
整数皮重	4	0x212	530	40531	4:530	2	Int32	顺序为 CDAB
整数毛重	4	0x214	532	40533	4:532	2	Int32	顺序为 CDAB
整数单重	4	0x21A	538	40539	4:538	2	Int32	顺序为 CDAB
整数数量	4	0x21C	540	40541	4:540	2	Int32	顺序为 CDAB
读当前单位	4	0x06, 0x16, 0x206, 0x216	6 22 62 518 534	40007 40023 40519 40535	4:6 4:22 4:518 4:534	2	ASCII	字符格式,左边几个寄存器只要读一个就可以,内容都是一样的,都是当前使用的单位
读符号	4	0x08, 0x18, 0x208, 0x218		40009 40025 40521 40537	4:8	1 或 2	Bit	符号部分见下表 第三字节为小数点位数(用于整数重量),比如 3.45 重量,整数为 345,小数点位数为 2 第四个字节为站号

位数	AB 顺序 bit 位 (比如西门子)	BA 顺序 bit 位	含义
第一位	0	8	零点符号,为 1 表示重量为 0
第二位	1	9	稳定符号,为 1 表示重量稳定,为 0 表示重量不稳定
第三位	2	A 或 10	表示有皮重,为 1 表示皮重不为 0,为 0 表示皮重是 0
第四位	3	B 或 11	为 1 表示超载
第五位	4	C 或 12	为 1 表示重量低于下限
第六位	5	D 或 13	为 1 表示重量 OK
第七位	6	E 或 14	为 1 表示重量高于上限

其中单位寄存器读到的是 ASCII 码的单位,占 2 个寄存器,4 个字节,十六进制数据参考如下:

kg 的 ASCII 码:20 6B 67 00
g 的 ASCII 码:20 67 20 00
lb 的 ASCII 码:20 6C 62 00
oz 的 ASCII 码:20 6F 7A 00

i) 其它定制产品的地址

- i. 扫描码清零:位地址 0x40(PLC 地址为 50065,其它设备地址为 5:64)写 1
- ii. 读扫描码:功能码 4,地址为 0x40(PLC 地址为 40065,其它设备地址为 4:64)
长度根据扫描码长度决定

iii. 读写设备地址(站号)



读功能码 3 或者 4,写功能码 6,
寄存器地址为 H300,也就是 0x300,十进制为 768

可以通过原有站号发写指令改变站号,如果原站号不知道,则可以通过广播地址(站号 0)发送修改站号的指令.

部分兼容指令格式可以通过发送 SADDXX\r\n 来改变地址,XX 为新地址,\r\n 为字符串中的回车换行符.如果修改成功,将返回信息"SADDOK\r\n"(信息不包含引号,\r\n 为回车换行符).兼容指令格式下,站号最大为 63.

iv. 上下限(可读可写)

读的功能码为 3 或者 4,写的功能码为 16

地址和数据格式

功能	功能码	地址 (十六进制)	地址 (十进制)	部 分 PLC 地 址	其 它 设 备地址 (十进制)	长度 (字 长)	格式	数据顺序
----	-----	--------------	-------------	-------------------	-----------------------	----------------	----	------

模式	4 或 16	0x30	48	40049	4:48	2	Int32	ABCD
上限	4 或 16	0x32	50	40051	4:50	2	Float	ABCD
下限	4 或 16	0x34	52	40053	4:52	2	Float	ABCD
直接控制报警灯 (只写)	06 或 16	0x36	54	40055	4:54	1	Int16	AB
直接控制蜂鸣器 (只写)	06 或 16	0x37	55	40056	4:55	1	Int16	AB
模式	4 或 16	0x230	560	40561	4:560	2	Int32	CDAB
上限	4 或 16	0x232	562	40563	4:562	2	Float	CDAB
下限	4 或 16	0x234	564	40565	4:564	2	Float	CDAB
直接控制报警灯 (只写)	06 或 16	0x236	566	40567	4:54	1	Int16	BA
直接控制蜂鸣器 (只写)	06 或 16	0x237	567	40568	4:55	1	Int16	BA

其中模式含义为

模式	含义
0	关闭
1	低于下限报警
2	上限下限之间报警
3	低于上限报警
4	高于上限报警
5	高于上限及低于下限报警
6	高于下限报警

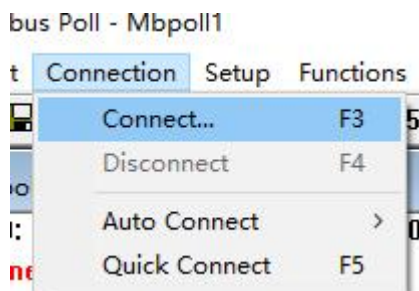
其中直接控制报警灯模式为

模式	含义
0	报警灯关闭
1	上限(红)灯亮
2	下限(黄)灯亮
3	合格(绿)灯亮

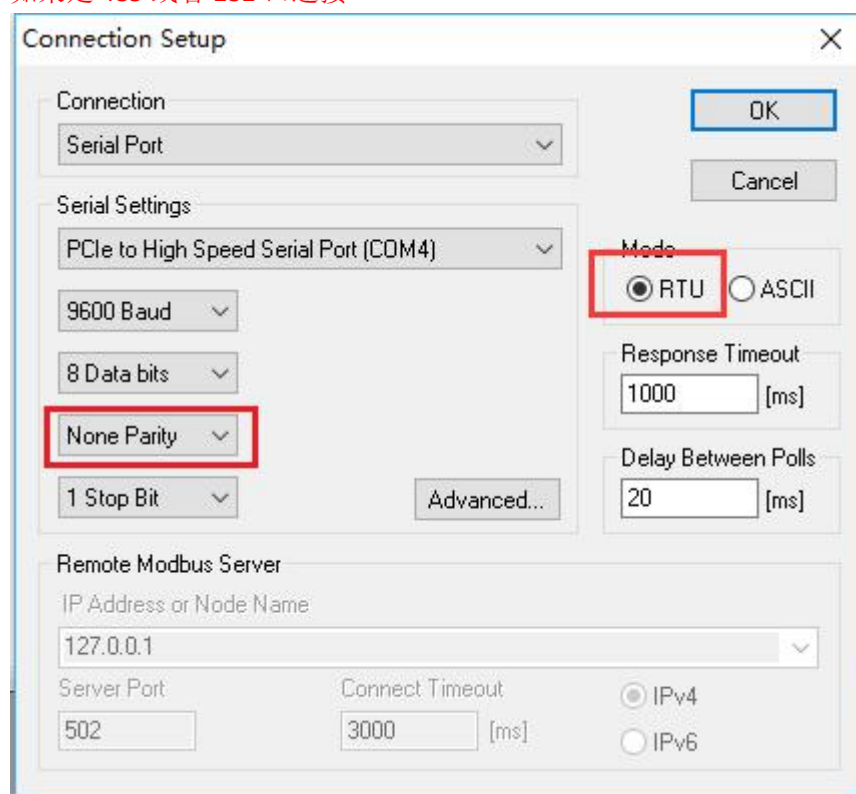
直接控制蜂鸣器模式 0 为关闭蜂鸣器,1 为开启蜂鸣器

5. Modbus poll 设置参考

a) 连接



如果是 485 或者 232 口连接



注意选择正确的端口,另外端口的设置应该为 9600 n 8 1

如果是以太网或者 Wi-Fi,则先在电子秤的网络设置软件中,设置电子秤网络为服务器模式或者 TCP Server 模式,并设置本地端口,如下



选择 Modbus TCP,如下图

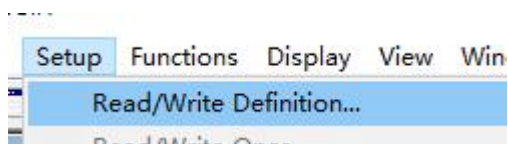
The image shows a 'Connection Setup' dialog box with the following settings:

- Connection:** Modbus TCP/IP
- Serial Settings:**
 - Port: PCIe to High Speed Serial Port (COM3)
 - Baud: 9600
 - Data bits: 8
 - Parity: None
 - Stop bits: 1
- Mode:** RTU (selected), ASCII
- Response Timeout:** 1000 [ms]
- Delay Between Polls:** 20 [ms]
- Remote Modbus Server:**
 - IP Address or Node Name: 192.168.0.111
 - Server Port: 55555
 - Connect Timeout: 3000 [ms]
 - Protocol: IPv4 (selected), IPv6

其中 IP Address or Node Name 192.168.0.111 为电子秤自身的 IP 地址

Server Port 55555 为电子秤端口,即电子秤的设置软件中设置的本地端口

b) 读数据设置



Read/Write Definition

Slave ID: OK Cancel

Function: 03 Read Holding Registers (4x) v

Address: Protocol address. E.g. 40011 -> 10

Quantity: Apply

Scan Rate: [ms]

Disable

☐ Read/Write Disabled

☐ Disable on error

Read/Write Once

View

Rows

☒ 10 ☐ 20 ☐ 50 ☐ 100 ☐ Fit to Quantity

☐ Hide Alias Columns ☐ PLC Addresses (Base 1)

☐ Address in Cell ☐ Enron/Daniel Mode

长度必须为 2,也就是一次只能读取一个寄存器的数据结果

Mbpoll1

Tx = 126: Err = 0: ID = 1: F = 03: SR = 1000ms

	Alias	
0		00000
		0

默认的数据显示是整数的,需要根据需要修改,比如 float ABCD
先点击地址 0 的数据,然后则点击 Display->Float ABCD

Display View Window Help

Signed Alt+Shift+S

Unsigned Alt+Shift+U

Hex Alt+Shift+H

Binary Alt+Shift+B

Long AB CD

Long CD AB

Long BA DC

Long DC BA

✓ Float AB CD

Float CD AB

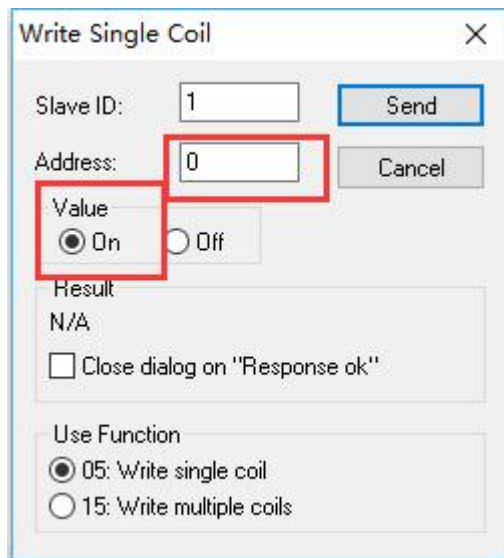
Float BA DC

Float DC BA

c) 归零, 去皮, 单位

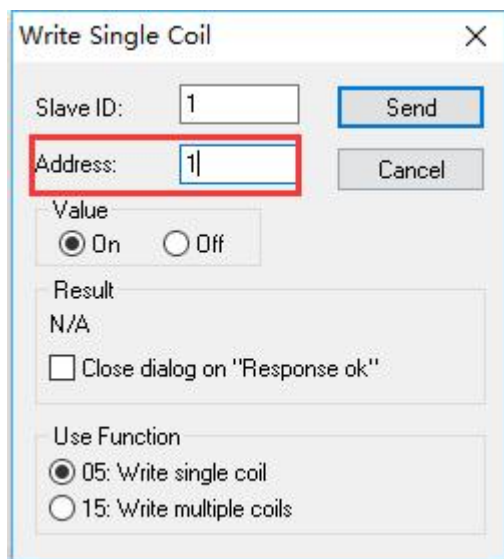


归零



点 send

去皮



单位切换

Write Single Coil

Slave ID: 1 Send

Address: 2 Cancel

Value
☒ On ☐ Off

Result
 N/A

☐ Close dialog on "Response ok"

Use Function
☒ 05: Write single coil
☐ 15: Write multiple coils

点 send 之前

Mbpol1

Tx = 307: Err = 0: ID = 1: F = 03: SR = 1000ms

	Alias	00000
0		0.4026



点 send 之后

Mbpol1

Tx = 324: Err = 0: ID = 1: F = 03: SR = 1000ms

	Alias	00000
0		402.6
1		--



6. 调试助手通讯测试参考

可以用串口调试助手发下列指令测试是否通讯正常

读净重(Hex 或者十六进制发送)

(01 04 00 00 00 02 71 CB)

返回数据应类似于这样的

01 04 04 BB 1D 49 51 B8 BD

如果是 modbus tcp,可以发送

00 04 00 00 00 06 01 04 00 00 00 02

读 10H: 01 03 00 10 00 02 C5 CE

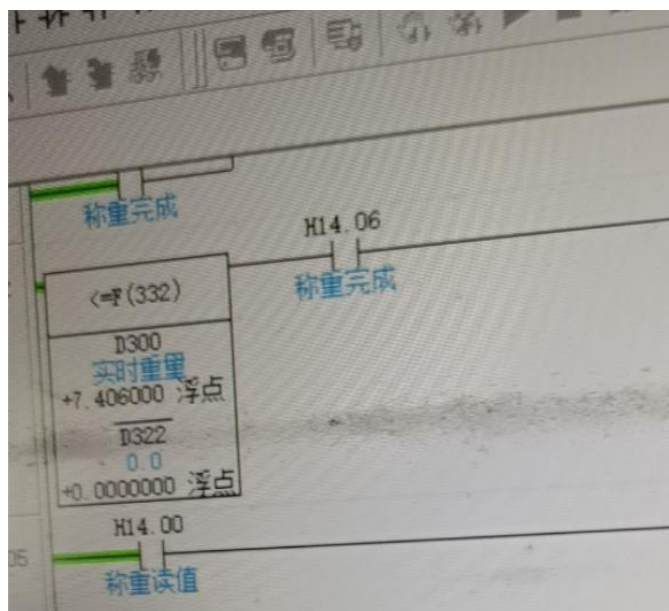
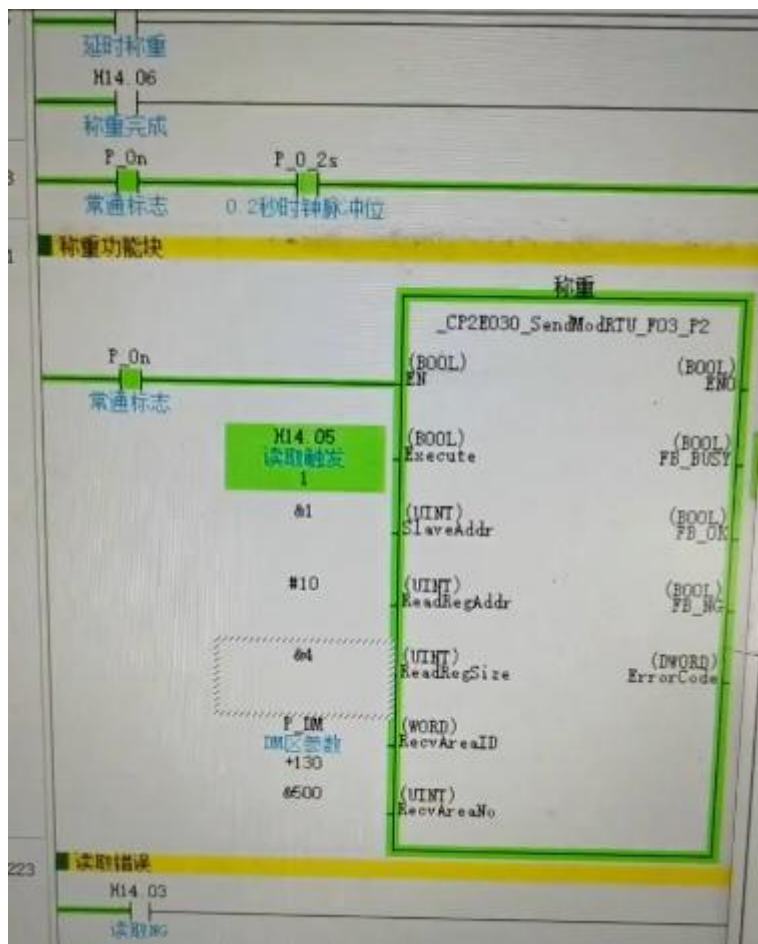
读 200H: 01 03 02 00 00 02 C5 B3

读 210H: 01 03 02 10 00 02 C4 76

此指令仅用于测试,不能用于实际通讯使用,实际通讯时应使用电脑或者 PLC 的 modbus 模块,设置相应的设备地址,指令,寄存器地址等参数即可自动读取自动解析重量

7. 常见 PLC 的一些例子

i. 欧姆龙



简易主站模式:

命令帧内容 (起始地址=寄存器编号-1)

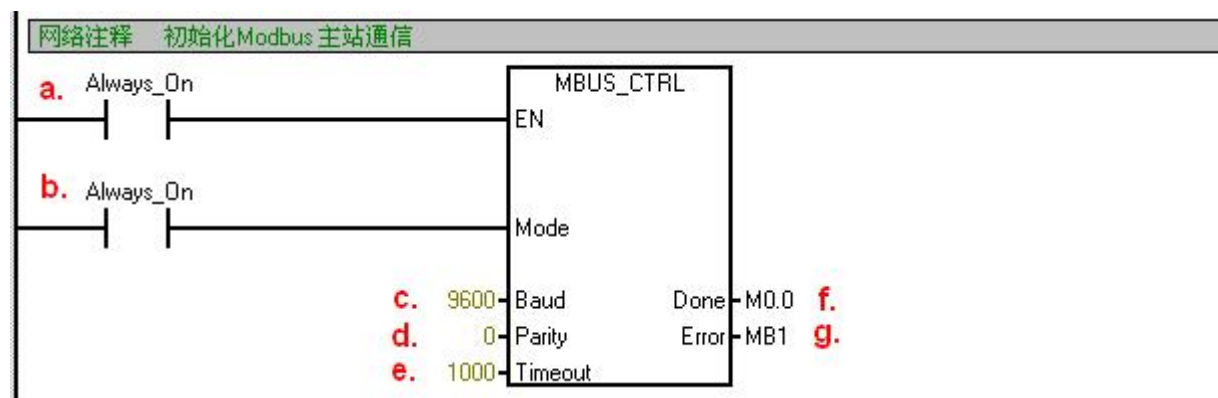
D1300	D1301	D1302	D1303	D1304
0001	0003	0004	1000	0002

从站地址 功能码 通信数据字节数 起始地址 读寄存器的个数

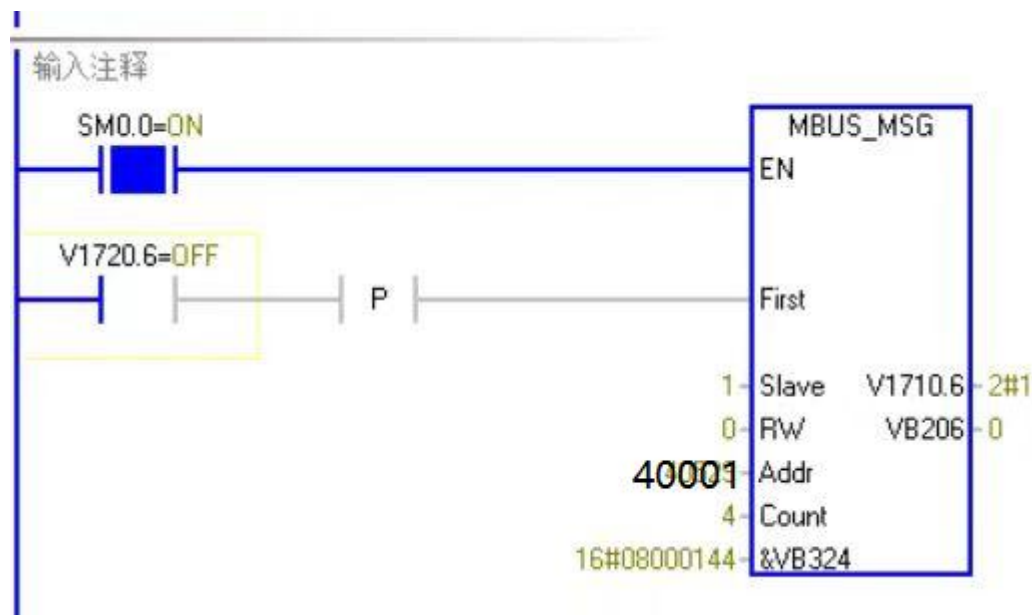
00H或10H或200H或210H

ii. 西门子 200

初始化

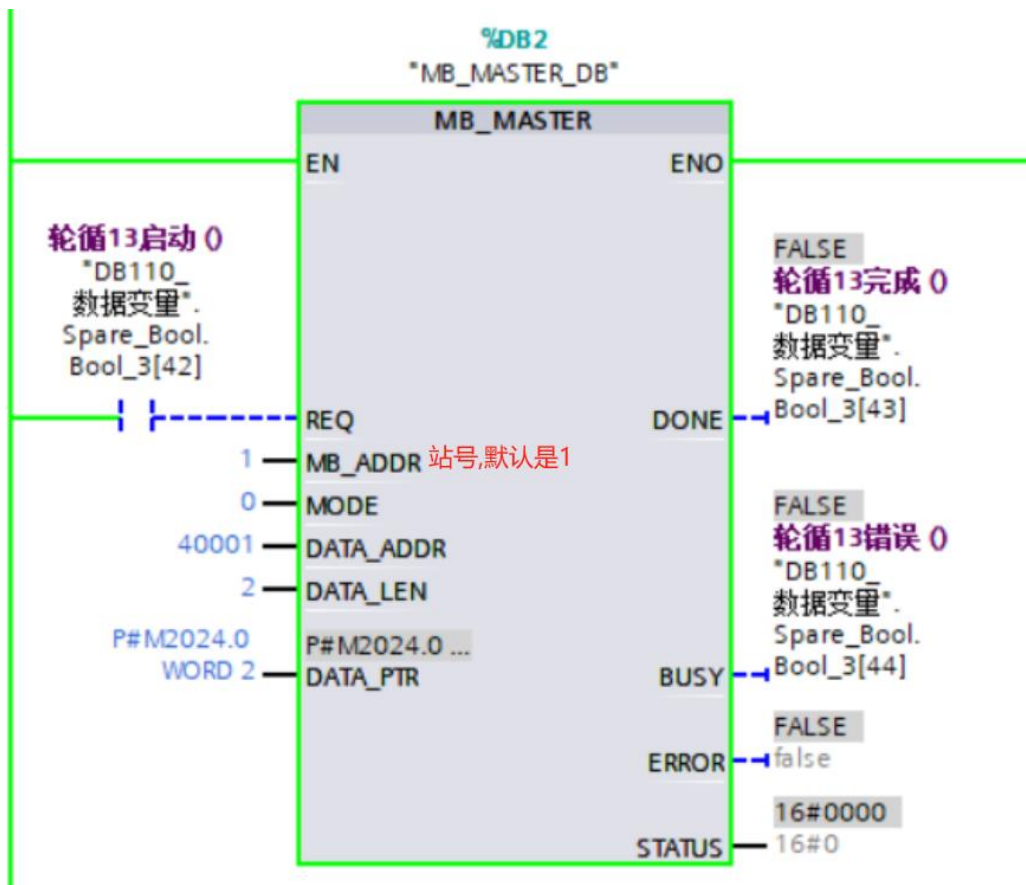


读

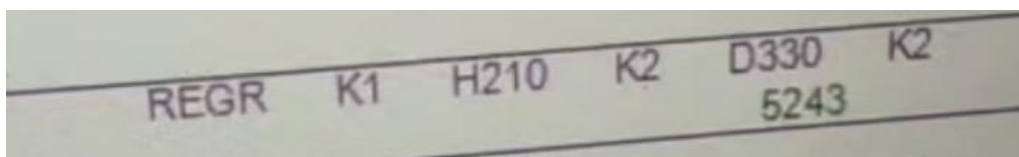


读到数据的显示格式为浮点,注意显示的地方改为 VD324,不是 VB324

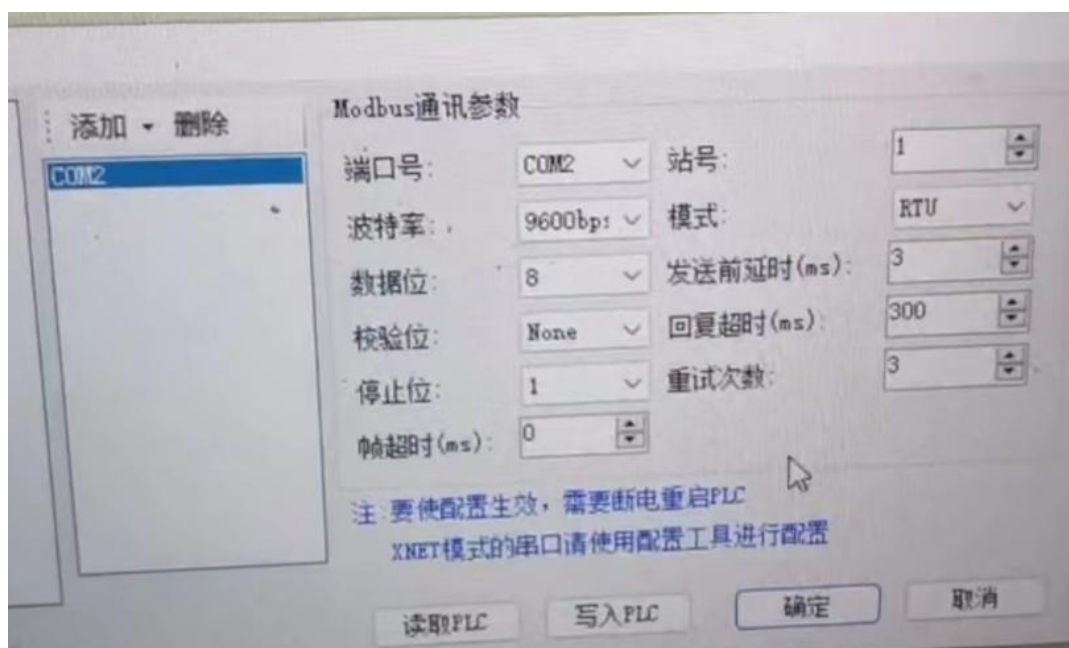
iii. 西门子 1200



iv. 信捷



端口设置:



v. 三菱

ADPRW	H1	K4	H200	K2	D300
					-3277
					称1

DEMOV	D300	D400
	740.300	740.300
	称1	称1重量

vi. 三菱无 Modbus 专门模块

FX参数设置

特殊模块设置 | 存储器容量设置 | 软件元件设置 | 内置定位设置 | PLC名设置 | 以太网端口设置 | PLC系统设置(1) | PLC系统设置(2)

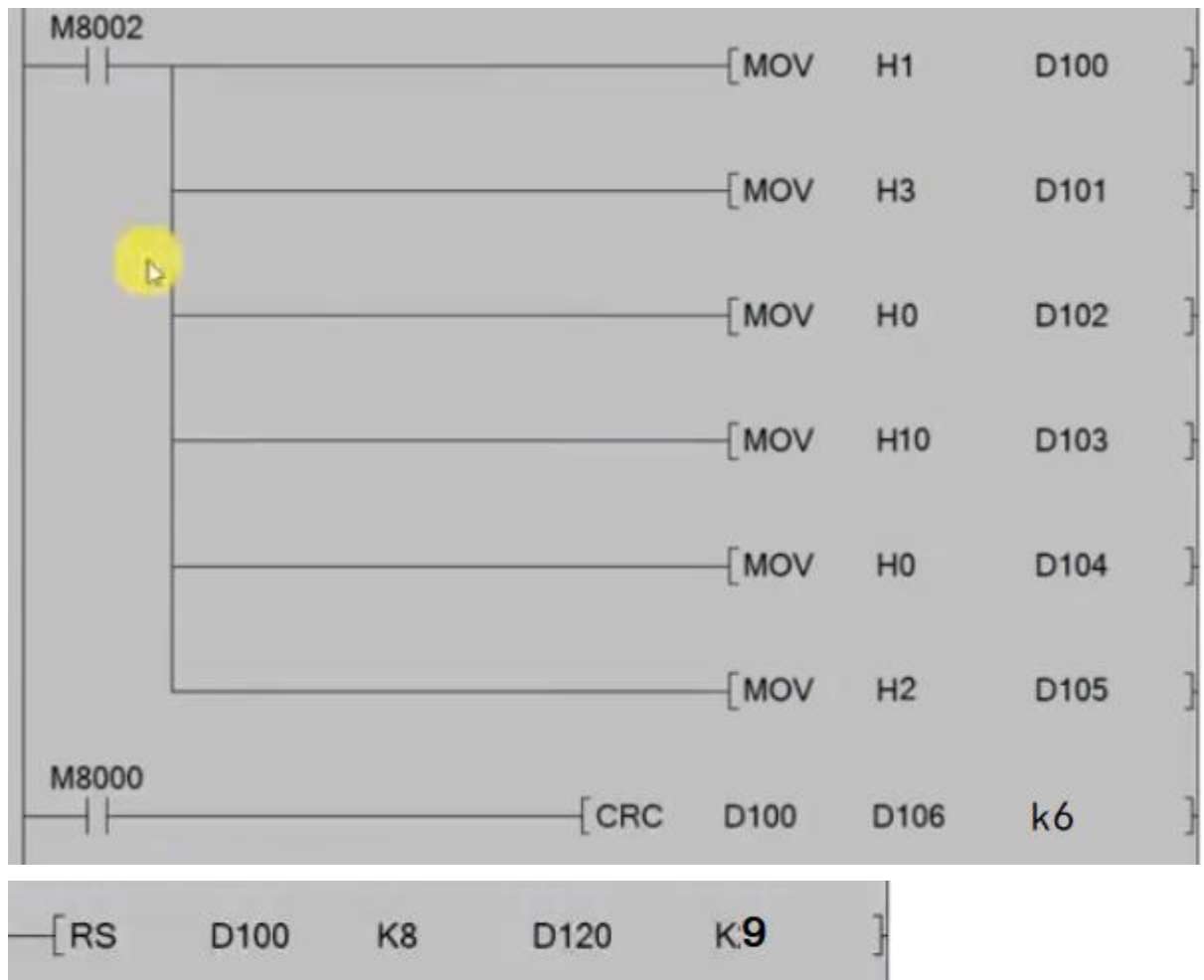
CH1

☒ 进行通信设置

取消选中时，将清除设置内容。
(使用FX用的选配插板等，并通过可编程控制器与GX Works2和GOT等进行通信时，在不选中状态下将可编程控制器侧的特殊寄存器D8120清零。)

协议 无顺序通信	<input checked="" type="checkbox"/> 控制线
数据长度 8bit	H/W类型 RS-485
奇偶校验 无	控制模式 禁用
停止位 1bit	<input type="checkbox"/> 和校验
传送速度 9600 (bps)	传送控制步骤 格式1(无CR,LF)
<input type="checkbox"/> 帧头	站号设置 00 H (00H~0FH)
<input type="checkbox"/> 结束符	超时判定时间 1 ×10ms (1~255)

显示画面打印... 显示画面预览 默认 检查 设置结束 取消



m8161 应设为 ON,也就是低 8 位模式

注意收发数据间隔最小不能小于 120ms

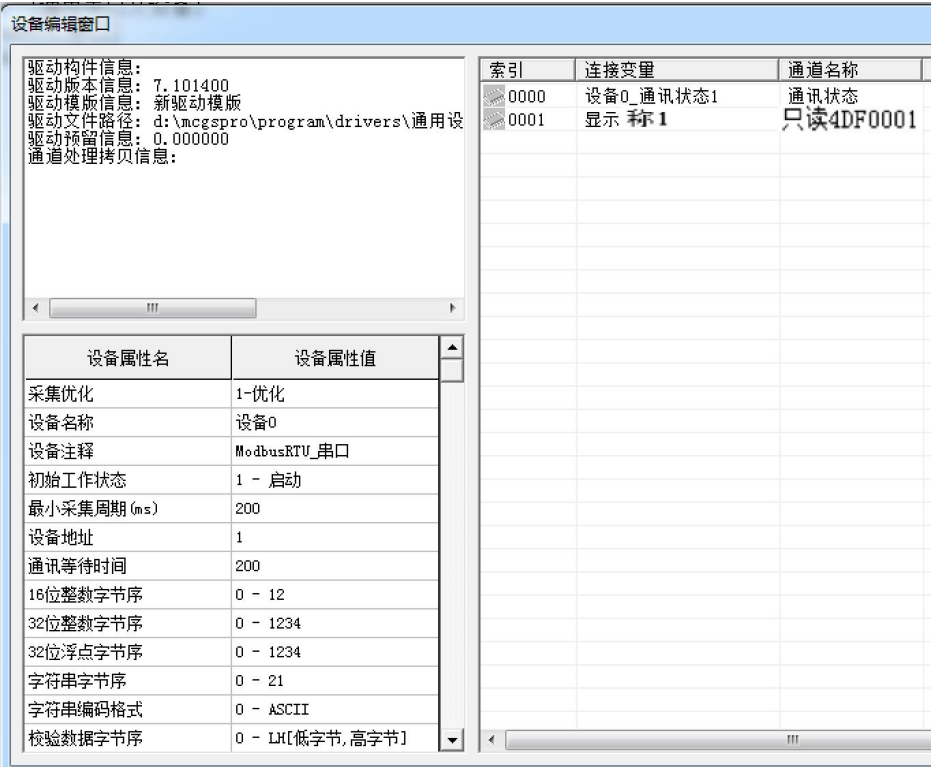
例子中,重量数据在 D123,D124,D125,D126

0301
0003
0A04
CD00
0000
000B
009F
00BD
006E

因为三菱的寄存器是 16 位的,而通讯的数据是 8 位也就是一字节的,

所以读到的数据中右边 2 个数字才是有效的,如上图,收到数据为 01 03 04 00 00 0B 9F BD 6B,其中重量数据为蓝色部分,00 00 0B 9F 转换成十进制是 2978,即电子秤的重量去掉小数点.

vii. 昆仑触摸屏



viii. C#读数据可以使用 modbus 相关库,读到数据解析方式参考如下

```
// 1. 连接到 Modbus 服务器 (Modbus TCP)
tcpclient = new TcpClient();
tcpclient.Connect(IPAddress.Parse("192.168.0.251"), 502);

// 2. 获取 Modbus TCP 设备的协议客户端
masterIp = ModbusIpMaster.CreateIp(tcpclient);
masterIp.Transport.WriteTimeout = 2000;
masterIp.Transport.ReadTimeout = 2000;
masterIp.Transport.WaitToRetryMilliseconds = 500;
masterIp.Transport.Retries = 3;

// 3. 读取从站设备的寄存器
ushort startAddress = 0; // 寄存器起始地址
ushort numRegisters = 10; // 读取 10 个寄存器
try
{
    // 读取保持寄存器
    ushort[] registers = masterIp.ReadHoldingRegisters(startAddress, numRegisters);
}
```

```

using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Runtime.InteropServices;

namespace ConsoleApplication2
{
    0 个引用
    class Program
    {
        [StructLayout(LayoutKind.Explicit)]
        2 个引用
        struct MyFloatStruct
        {
            [FieldOffset(0)] public float f;
            [FieldOffset(0)] public ushort b1;
            [FieldOffset(2)] public ushort b2;
        };

        0 个引用
        static void Main(string[] args)
        {
            MyFloatStruct f = new MyFloatStruct();
            ushort[] registers = { 17246, 0 }; //读数据地址为0

            //f.b1 = 0;
            // f.b2 = 0x3f80;
            f.b1 = registers[1];
            f.b2 = registers[0];
            Console.WriteLine(f.f);
            Console.ReadKey();
        }
    }
}

```

其中 registers 为通过 modbus 库读到的寄存器数据.

8. 普通串口协议

a) 普通串口协议更适合自己编程解析数据.

b) 具体数据格式

S	T		,	N	T	,		1	2	3	4	.	5	6		k	g	CR	LF
Header1				Header2				Data (8 digits in length)								Unit		OD OA	

Header1				Header2			
S	T	,	稳定 (STABLE)	N	T	,	净重(NET)
U	S	,	不稳定 (UNSTABLE)	G	S	,	毛重(GROSS)
O	V	,	超重	T	R	,	皮重(扣重,TARE)
				U	W	,	单重(Unit weight)
				U	P	,	单价
				P	R	,	价格

重量数据为 ASCII 字符,可能有下列文字

“ 0 ” ~ “ 9 ” 数字 “ ” 空白字符 “.” 小数点 “-” 负号

如果为应答模式,并且上位机有送地址信息,则回送的数据前加上@XX,XX 为具体的地址,如地址 2 则发送 @02.

c) 应答模式指令

9.	R	T	CR	LF
Header			OD	OA

Header(命令)			十六进制完整指令
R	N	读净重(NET)	52 4E 0D 0A
	T	读皮重(扣重,TARE)	52 54 0D 0A
	G	读毛重(GROSS)	52 47 0D 0A
	C	读内码	52 43 0D 0A
	U	读单重(计数秤)	52 55 0D 0A
	Q	读数量(计数秤)	52 51 0D 0A
	U	读单价(计价秤)	52 55 0D 0A
	P	读价格(计价秤)	52 50 0D 0A
S	Z	归零	53 5A 0D 0A
	T	去皮(扣重)	53 54 0D 0A
	U	切换单位	53 55 0D 0A

比如读净重,则可以发送 RN\r\n,或者十六进制指令 52 4E 0D 0A

如果多台联机,则可在命令前加上地址,格式为@xx, xx 为地址信息,如访问地址为 02 的电子秤,则前面加@02.

比如读净重@02RN\r\n

连续发送模式下只能响应归零,去皮,切换单位三个指令