

# Seif

广东赛弗智能物联科技有限公司  
Guangdong Saifu lot Technology Co., LTD

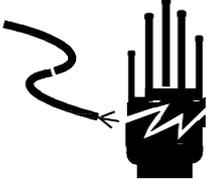
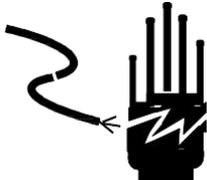


## SFWL-IP 称重仪表

### 技术/操作手册



本手册版权归广东赛弗智能物联科技有限公司  
所有。未经许可不得翻印、修改或引用！

		<b>警告</b>
	非专业人员请勿调试，检测和维修控制器。	
		<b>警告</b>
	使用时务必保证接地良好。	
	<b>警告</b>	
<p>在进行控制器的电气连接时，请预先将电源切断。 等待 30 秒后再进行下一步操作。</p>		
	<b>警告</b>	
本控制器为静电敏感设备，在使用和维护中请注意采取防静电措施。		
本公司保留修改本手册的权利		

## 前言

衷心感谢您选用本公司产品！

本手册包含产品的技术指标、安装配线、功能操作、故障代码等方面的内容。为了使本产品长期保持最佳工作状态，请您在使用前认真阅读本操作手册，并妥善保存，以备随时查阅。

由于产品的技术更新、功能加强与品质提升，可能导致本操作手册与产品实物存在部分差异，届时敬请谅解。

未经本公司授权，不得转载与复制本手册内容。

SFWL-IP 是一种导轨式安装的过程称重控制显示仪表，通过 RS232/RS485、以太网口通信，很容易与触摸屏或 PLC 组成称重系统。

## 订货型号：

### SFWL-IP（基本版本）

标识	外壳类型
P	导轨式

标识	IO 选项
1	有

标识	语言
0	中文

标识	应用子项
0	Basic 基本型
1	Fill 灌装
3	CKW 检重分选
4	Batch 配料

标识	PLC 选项
0	无
1	Modbus TCP
2	Ethernet/IP

## 目录

1. 安全提示.....	1
2. 技术指标.....	2
3. 操作界面.....	3
3.1 界面示意图.....	3
3.2 按键操作.....	3
3.3 状态指示.....	4
4. 接口接线.....	5
4.1 接口	5
4.2 接线	7
5. 参数设置.....	9
5.1 计量校准菜单.....	9
F1 (分度值、秤容量、零点校准、砝码校准)	
5.2 秤应用菜单.....	11
F2 (采样速率、滤波、零跟踪、应用模式选择等)	
5.3 功能应用菜单.....	12
F3 (物料参数设置、应用参数设置)	
5.4 输入输出设置.....	13
F4 (输入口设置)	
F5 (输出口设置)	
5.5 通讯接口菜单.....	14
F6 (COM1 RS232、COM2 RS485)	
F8 (Modbus TCP、Ethernet IP)	
5.6 维护测试菜单.....	21
F10 (恢复出厂默认值)	
F11 (维护测试)	
附录 A Modbus RTU/TCP.....	22
附录 B 连续输出格式.....	24
附录 C Ethernet/IP 数据格式.....	28
整型/分度数.....	28
浮点数.....	29

## 1. 安全提示



### 禁止在危险环境下使用

禁止在有可燃性气体与爆炸性粉尘的环境下使用本产品。如果您有这方面的需要，请选择用本公司防爆型产品。

### 避免在过冷或过热环境下使用

避免本产品在过冷或过热环境下工作，以获得最优的工作性能与使用寿命。

避免阳光直射于本产品上。将本产品安装于机柜内时，请在机柜顶部安装散热风扇。

### 称重控制器接地保护

本产品为弱电设备，安装时应与强电设备隔离开。

为了防止电击事故造成人身伤害，并使本产品与强干扰源隔离，请务必将称重控制器接地端与大地单独连接，要求接地电阻小于  $4\Omega$ 。

### 电缆敷设

称重信号、模拟量信号与通信信号电缆应采用带金属屏蔽网的电缆线，禁止与动力线缆一同敷设。

### 称重控制器供电

上电前，请确保输入的电源电压正确。防止电压过高，损坏仪表。且不可与电机，交流接触器，加热器等易产生电源噪声的设备共用一个电源。

### 环境保护

尽管本产品采用无铅元器件制造，但在工业环境中使用后，极有可能受到了污染。因此，整机报废时，请作为含铅类工业垃圾合法处理，以免污染环境。

### 其它事项

应由具有相应专业知识、并能安全操作的人员负责本产品的安装配线与维护。本操作手册未描述的安全事项，请遵照相应的安全操作规程与标准执行。

## 2.技术指标

24VDC 电源输入，整机最大功耗小于 6W。

1 路传感器接口，最多支持 6 个传感器。

30 万显示分度

高中低 3 种速度可选择的 A/D 重量更新速度

通讯接口

- 1 路 RS232，1 路 RS485 串口通讯口。
- 连续输出模式，1~50Hz 重量连续输出。
- 命令交互数据模式
- Modbus RTU 通讯协议
- Modbus TCP 通讯协议（需以太网选件板）

选件板

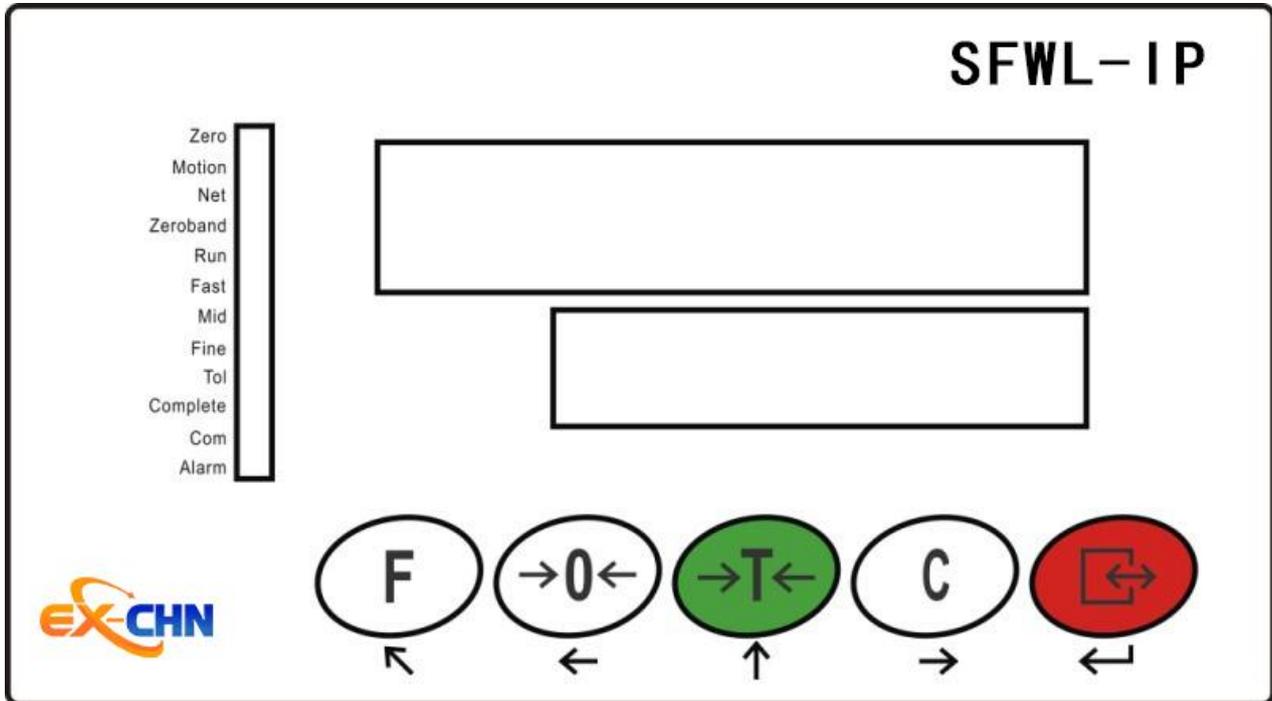
- 以太网选件板

温度和湿度

- 使用温度为：-10°C~40°C，湿度为10%~95%，不冷凝。
- 存贮温度为：-40°C~60°C，湿度为10%~95%，不冷凝。

### 3. 操作界面

#### 3.1 界面示意图



#### 3.2 按键操作

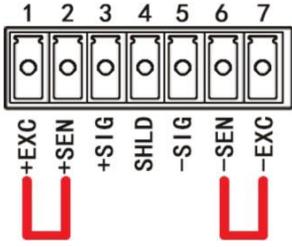
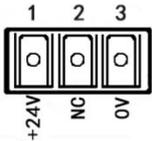
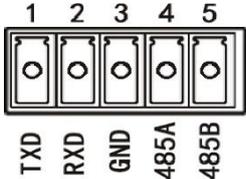
按键	用户操作界面
	置零键：在设置的清零范围内，长按此键归零
	去皮键：皮重值去皮
	清皮键：清除皮重值
	长按组合键进入菜单

### 3.3 状态指示

指示灯	说明	指示灯	说明
Zero	零点	Mid	中喂料
Motion	动态	Fine	慢喂料
Net	净重	Tol	超差
Zeroband	零允差	Complete	完成
Run	运行	Com	通信
Fast	快喂料	Alarm	报警

## 4. 接口/接线

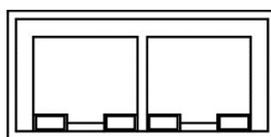
### 4.1 接口

传感器接口			
接线端子示意图	序号	引脚	说明
 <p>图为 6 线制传感器，若使用 4 线制传感器，则需要将+EXC 和+SEN（1 脚和 2 脚）短接，管脚-SEN 和-EXC（6 脚和 7 脚）短接。</p>	1	+EXC	正激励端
	2	+SEN	正反馈端
	3	+SIG	正信号端
	4	SHLD	屏蔽地端
	5	-SIG	负信号端
	6	-SEN	负反馈端
	7	-EXC	负激励端
电源接口			
接线端子示意图	序号	引脚	说明
 <p>使用 3 芯接线端</p>	1	24V（电源正）	直流电源供电正
	2	NC	空
	3	0V（电源负）	直流电源供电负
通讯接口			
接线端子示意图	序号	引脚	说明
 <p>同时支持标准的 RS232 和 RS485 各一路，可独立配置通讯参数。 注意：RS485 要求接地，增加通讯抗干扰。</p>	1	RS485A	RS485 A
	2	RS485B	RS485 B
	3	GND	RS232/RS485GND
	4	TXD	RS232 TXD
	5	RXD	RS232 RXD

## ➤ 输入/输出选件接口

输入口 (IN)		输出口 (OUT)	
管脚	信号	管脚	信号
1	COM	1	GND
2	IN1	2	OUT1
		3	OUT1

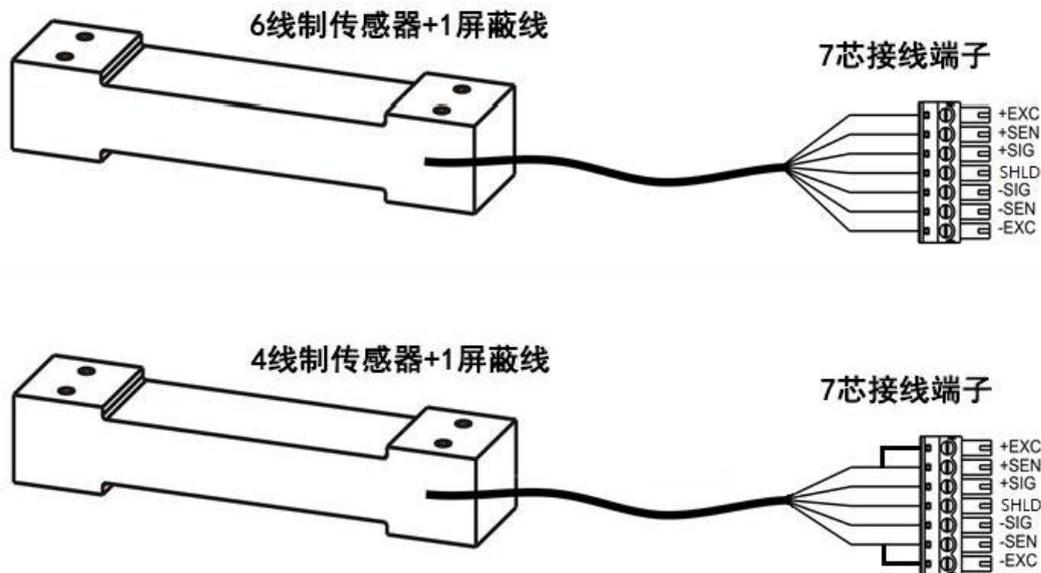
## ➤ 以太网选件板接口



LAN1 LAN2

## 4.2 接线

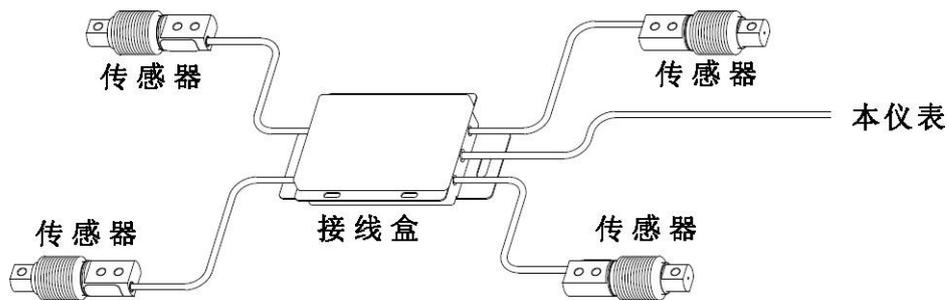
### ➤ 单传感器接线



### ➤ 多传感器接线

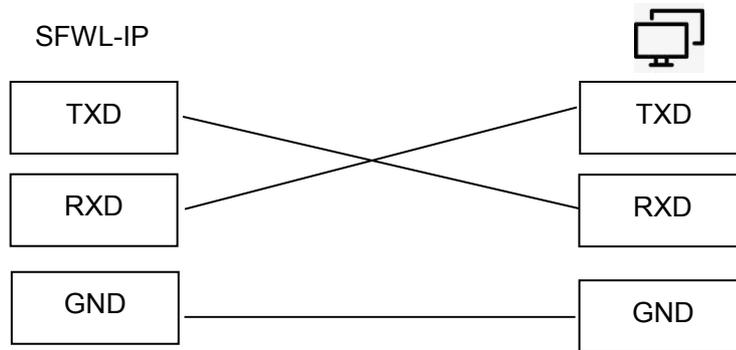
一般多传感器接线由 4 只传感器、1 只接线盒、1 只仪表组成整个称重系统。

物理接线如下图所示：

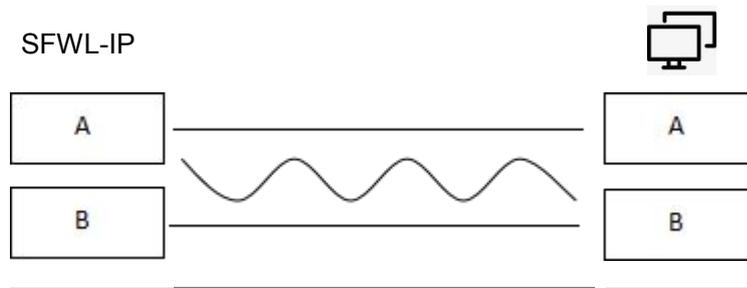


➤ 通讯线接线

RS232 连线

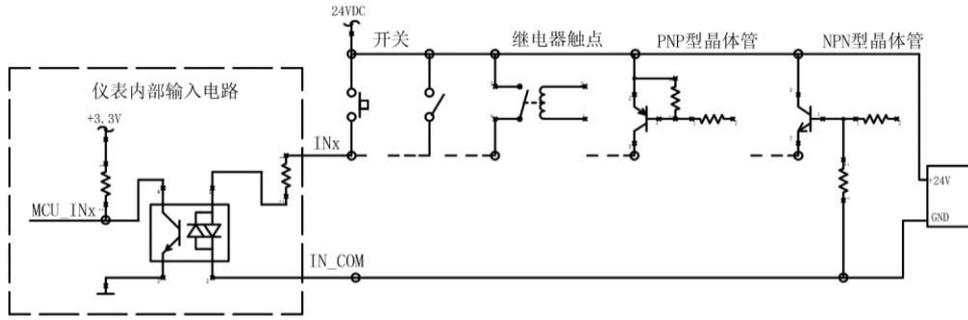


RS485 连线

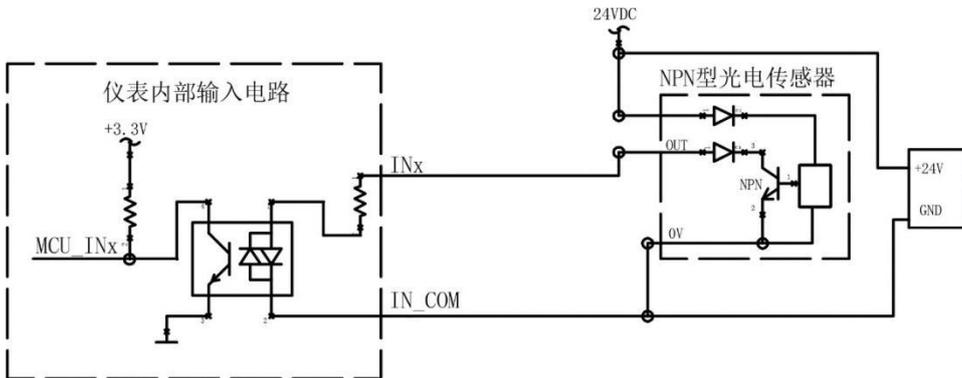


❖ 为了通讯可靠，RS232 传输距离建议小于 15 米；RS485 传输距离建议小于 600 米。

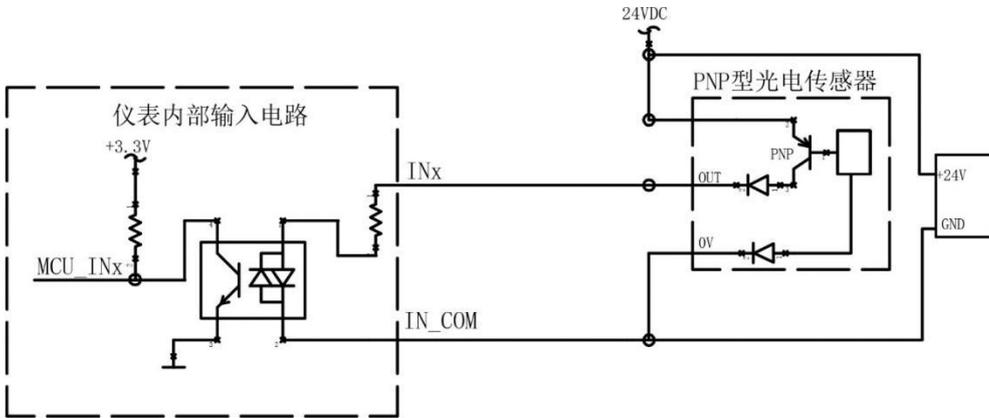
➤ 输入输出接线



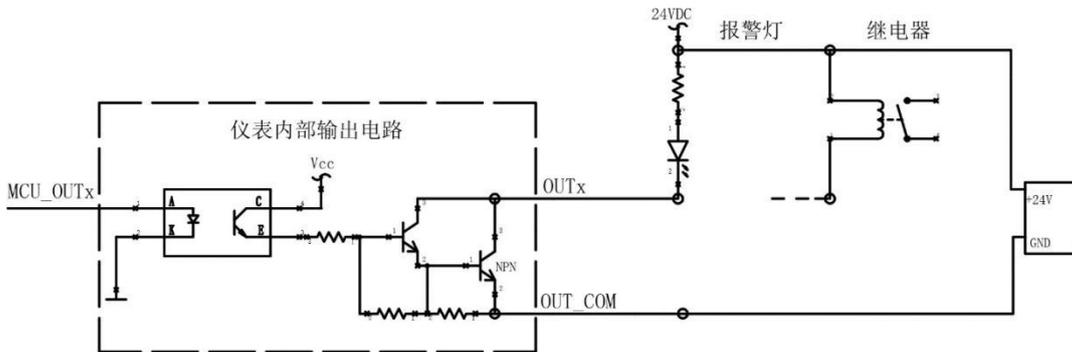
仪表输入端口连接示意图



仪表输入端口连接 NPN 型光电传感器



仪表输入端口连接 PNP 型光电传感器



仪表输出端口连接示意图

## 5. 参数设置

按键	参数设置界面
	退出至上一菜单
	向左箭头: 循环上翻/ 数字增加
	向上箭头: 编辑时数位右移
	进入参数设置菜单/确认键

### 5.1 计量校准菜单

#### ➤ F1: 校准

一级菜单	二级菜单			
提示符	提示符	缺省参数	设定范围	定义和说明
秤校准	分度值		~	若为设 , 重量值将以 为最小单位变化
	满量程 (容量)		~	设置秤的容量
	零点校准			清空秤台, 做零点校准
	砝码校准			输入秤台当前砝码重量, 做砝码校准

#### ➤ 秤校准操作说明

秤校准功能校准最小分度值和秤的量程, 然后校准零点, 校准砝码。零点校准: 未加载的状态下测量零点。校准砝码: 在校准好零点以后, 加载并输入当前秤台砝码重量值, 进行砝码校准。

**操作步骤:****(1) F1.1 分度值设置**

按  进入  ，按  进入  编辑模式，按  或  选择分度值，按  保存设定的参数。

**(2) F1.2 满量程设置**

选择进入  ，按  进入  编辑模式，按  或  设置满量程范围。按  保存设定的参数。

**(3) F1.4 零点校准**

选择进入  ，按  显示  ，清空秤台（称台上无任何物体），按  秒倒数后显示 “  ” ，按保存数据。 

**(4) F1.6 砝码校准**

选择进入  ，在秤台上加载砝码（例如200克砝码），按  设置输入砝码重量，按  或  进行参数编辑200，按  开始量程校准，10秒倒数后，显示 “  ” ，按  保存数据。

## 5.2 秤应用菜单

### ➤ F2 功能应用

一级菜单	二级菜单				
提示符	提示符	缺省参数	设定范围	定义和说明	
秤设置	采样速率		~	100: 200: 400: 600: 800:	
	滤波		~	0: 轻滤波 9: 重滤波 值越大抗干扰越强, 读数慢需根据现场实际情况设置	
	清零范围		~	按 ZERO 键能使仪表归零的范围 量程 ( ) 的百分比	
	稳定检测范围		~	单位: 1d d 为设置的最小分度值 ( ) 若为2d, 秤台上变化2d 以内的都 认为稳定	
	稳定检测时间		~	单位: 秒 若为0.2, 即1秒内, 若重量的变 化小于2d ( ) 的都认为稳定, 否则~Motion 有效。	
	自动零点 跟踪范围		~	单位: d (最小显示分度值)	
	自动零点 跟踪时间		~	单位: 秒 若为 1.0, 在 1.0 秒内能自动回到 零点。	
	重量单位				无
					g
					kg
					t
	动态 清零去皮		或	1: 允许 0: 禁止	
	负毛重去皮		或	1: 允许 0: 禁止	
	上超载		~	单位: 1d 若为5, 当重量超过量程 ( ) 5d 后, 显示 “┌─┐”	
下超载		~	单位: 1d 若为 5, 当重量小于零点 5d 后, 显示 “└─┘”		

### 5.3 功能应用菜单

➤ F3: 预置点

一级菜单	二级菜单			
提示符	提示符	缺省参数	设定范围	说明
应用	控制源		0: 禁止 (净重) 1: 毛重 2: 净重	净重: 使用净重比较 毛重: 使用毛重比较
	上限值		~	控制源大于上限值输出上限报警
	下限值		~	控制源小于下限值输出下限报警

## 5.4 输入输出口设置

### ➤ F4: 输入口配置

一级菜单	二级菜单		
提示符	提示符	缺省参数	定义和说明
输入口	IN1 配置	1	1~3 输入口都可单独配置以下功能: 0- 没绑定任何功能 (此时输入口由 Modbus RTU 命令控制输出) 1- 清零(Zero) 2- 去皮(Tare) 3- 清皮(Clear)

### ➤ F5: 输出口配置

一级菜单	二级菜单		
提示符	提示符	缺省参数	定义和说明
输出口	OUT1 配置	1	1~6 输出口都可配置以下功能: 0- 没绑定任何功能 (此时输出口由 Modbus RTU 命令控制输出) 1- 上限 2- 下限 3- 动态 4- 毛重状态 5- 零中心 6- 传感器异常
	OUT2 配置	2	

## 5.5 通讯接口菜单

### ➤ F6: 通讯口配置

一级菜单	二级菜单			
提示符	提示符	缺省参数	设定范围	说明
通讯接口 COM1-RS232 COM2-RS485	COM1 协议		~	0: 无 1: 连续输出 2: Modbus RTU1 (分度数) 3: Modbus RTU1 (浮点数)
	COM1 连续输出方式		~	1: 连续输出格式1 2: 连续输出格式2
	COM1 连续 输出频率		~	单位: 帧秒 连续输出发生频率
	COM1 地址		~	Modbus 节点地址
	字大小端格式		~	0: 小端格式 (CD AB) 1: 大端格式 (AB CD)
	COM1 波特率		~	单位: bit/s
	COM1 数据格式		~	0--7E1: 7 数据位, 1 位停止, 偶校验 1--7O1: 7 数据位, 1 位停止, 奇校验 2--8N1: 8 数据位, 1 位停止, 无校验 3--8N2: 8 数据位, 2 位停止, 无校验 4--8E1: 8 数据位, 1 位停止, 偶校验 5--8O1: 8 数据位, 1 位停止, 奇校验
	COM2 协议		~	0: 无 1: 连续输出 2: Modbus RTU1 (分度数) 3: Modbus RTU2 (浮点数)
	COM2 连续 输出方式		~	1: 连续输出格式1 2: 连续输出格式2
	连续 输出频率		~	单位: 帧秒 连续输出发生频率

	COM2 地址		~	Modbus 节点地址
	字大小端格式		~	0: 小端格式 (CD AB) 1: 大端格式 (AB CD)
	COM2 波特率		~	1200/2400/4800/9600/19200/ 38400/57600
	COM2 数据格式		~	0--7E1: 7 数据位, 1 位停止, 偶校验 1--7O1: 7 数据位, 1 位停止, 奇校验 2--8N1: 8 数据位, 1 位停止, 无校验 3--8N2: 8 数据位, 2 位停止, 无校验 4--8E1: 8 数据位, 1 位停止, 偶校验 5--8O1: 8 数据位, 1 位停止, 奇校验
	COM3 协议		~	0: 无 1: 连续输出 2: Modbus RTU1 (分度数) 3: Modbus RTU2 (浮点数)
	COM3 连续输出方式		~	1: 连续输出格式1 2: 连续输出格式2
	连续输出频率		~	单位: 帧秒 连续输出发生频率
	COM3 地址		~	Modbus 节点地址
	字大小端格式		~	0: 小端格式 (CD AB) 1: 大端格式 (AB CD)
	COM3 波特率		~	1200/2400/4800/9600/19200/ 38400/57600

	COM3 数据格式	~	0--7E1: 7 数据位, 1 位停止, 偶校验 1--7O1: 7 数据位, 1 位停止, 奇校验 2--8N1: 8 数据位, 1 位停止, 无校验 3--8N2: 8 数据位, 2 位停止, 无校验 4--8E1: 8 数据位, 1 位停止, 偶校验 5--8O1: 8 数据位, 1 位停止, 奇校验
--	--------------	---	--

## &gt; F8: 以太网配置 (Modbus TCP/Ethernet IP)

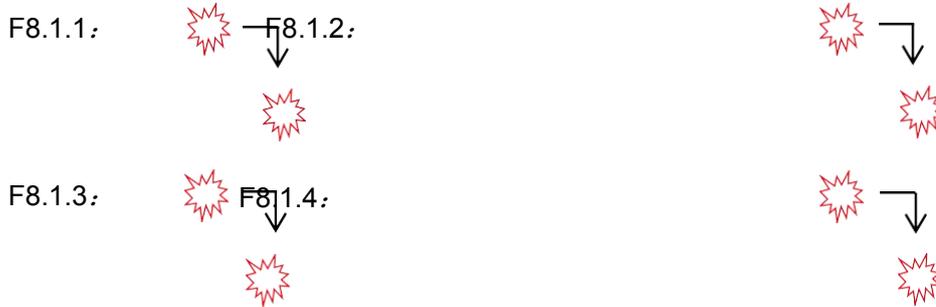
一级菜单	二级菜单			
提示符	提示符	缺省参数	设定范围	说明
以太网 配置 Modbus TCP	IP 地址		~	
	子网掩码		~	
	网关		~	
	UDP 目标 IP 地址		~	
	MAC 地址			
	ModbusTCP 数据格式			分度值 浮点数 (格式附录 A)
	UDP 连续发送频率		~	设置为 0 不发送数据
	ModbusTCP 超时时间		~	单位: 秒
	字节顺序格式		~	0: 小端格式 (CDAB) 1: 大端格式 (ABCD)
以太网 配置 Ethernetip	IP 地址		~	
	子网掩码		~	
	网关		~	
	UDP 目标 IP 地址		~	
	MAC 地址			
	数据格式			分度值 浮点数 分度数 (格式附录 C)
	字节顺序			(Ethernet/ip 常用)
Profibus 配置	站点地址			Profibus 站点地址
				分度值

	数据格式			浮点数 分度数 (格式附录 C)
	仪表类型			
	字节顺序			(Ethernet/ip 常用)

➤ 以太网配置操作步骤

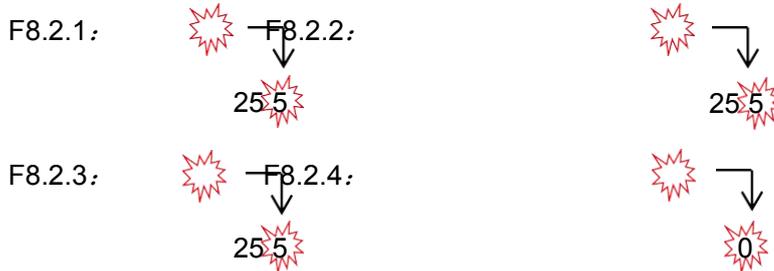
(1) F8.1 IP 地址

按 进入 ，按 进入 ，按 进入 进入 编辑模式，按 或 设置参数，按 保存设定的参数。



(2) F8.2 子网掩码

选择进入 ，按 进入 编辑模式，按 或 设置参数。按 保存设定的参数。



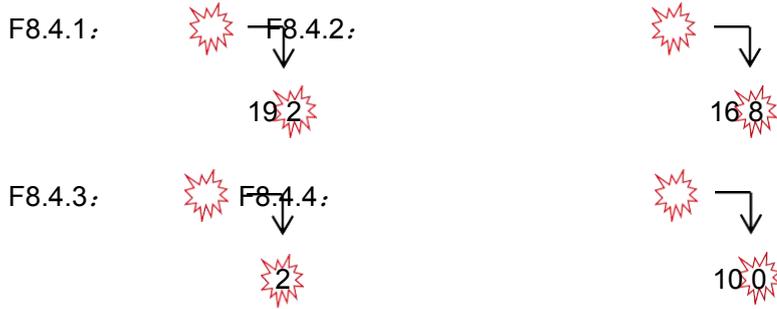
(3) F8.3 网关

选择进入 ，按 进入 编辑模式，按 或 设置参数。按 保存设定的参数。



(4) F8.4 UDP 目标 IP 地址

选择进入 ，按 进入 编辑模式，按 或 设置参数。按 保存设定的参数。



#### (5) F8.5 MAC 地址

选择进入 ，按 进入 编辑模式，按 或 设置参数。按 保存设定的参数。

#### (6) F8.6 数据格式

选择进入 ，按 进入编辑模式，按 或 设置参数。按 保存设定的参数。

#### (7) F8.7 UDP 连续发送频率

选择进入 ，按 进入编辑模式，按 或 设置参数。按 保存设定的参数。

#### (8) F8.8 ModbusTCP 超时时间

选择进入 ，按 进入编辑模式，按 或 设置参数。按 保存设定的参数。

#### (9) F8.9 字大小端格式

选择进入 ，按 进入编辑模式，按 或 设置参数。按 保存设定的参数。

## 5.6 维护测试菜单

### ➤ F10: 恢复缺省值

一级菜单	二级菜单	
提示符	提示符	说明
恢复缺省	恢复缺省值	复位系统设置 (恢复出厂缺省值)
	恢复缺省值	复位上次标定值
	恢复缺省值	复位所有客户设定值

### ➤ F11: 系统信息

主菜单	二级菜单	
提示符	提示符	定义和说明
系统信息	AD 内码	显示 A/D 转换后的内码
	输入口测试	输入接通有效时, 对应数码管显示为 1, 否则显示为 0。
	输出口测试	按向上或向右键输出 1 到 2 输出口, 如显示 OUT2 表示 2 号输出口导通。
	版本信息	显示程序的版本信息
	传感器信号	显示传感器信号毫伏数值

## 附录 A Modbus RTU/TCP

注意：Modbus-RTU 与 TCP 地址一致，浮点数格式重量参数都为浮点数。

Modbus-RTU		
地址	说明	操作属性
40001/2	显示净重 (32 位有符号数) (注意和小数点关系)	R
40003/4	显示皮重 (32 位有符号数) (注意和小数点关系)	R
40005/6	预留	R
40007	Bit 0 – IN1 状态            Bit 1 – 预留 Bit 2 – 预留                 Bit 3 – 预留 Bit 4 – 预留                 Bit 5 – 预留 Bit 6 – 预留                 Bit 7 – 预留 Bit 8 – 零中心               Bit 9 – 下超载 Bit 10 – 上超载              Bit 11 – 净重 Bit 12 – 动态                 Bit 13 – 开机清零 Bit 14 – 系统错误           Bit 15 – 预留	R
40008/9	A/D 内码	R
40010	校秤结果 10,9,...,2, 1 – 校正过程中 255 – 校正失败 0 – 校成功完成	R
40011	预留	R
40012	Bit 0 – 控制 OUT1 输出(0 – OFF, 1 – ON) Bit 1 – 控制 OUT2 输出(0 – OFF, 1 – ON) Bit 2 – 预留 Bit 3 – 预留 Bit 4 – 预留 Bit 5 – 预留 Bit 6 – 预留 Bit 7 – 预留 Bit 8 – 0->1 控制是否允许检重 Bit 9 – 预留 Bit 10 – 预留 Bit 11 – 0->1 触发键盘清零 (Zero) Bit 12 – 0->1 触发键盘去皮 (Tare) Bit 13 – 0->1 触发键盘清皮 (Clear)	R/W
40013	校秤命令 0->1: 校零点 0->2: 线性校正 0->3: 量程校正	R/W
40014/15	秤容量	R/W

40016/17	线性校正重量 (预留为多点校正用)	R/W
40018/19	量程校正重量	R/W
40020	分度值索引 0 (0.0001), 1 (0.0002), 2 (0.0005), 3 (0.001), 4 (0.002), 5 (0.005), 6(0.01), 7(0.02), 8(0.05), 9(0.1), 10(0.2), 11(0.5), 12(1), 13(2), 14(5),15(10), 16(20), 17(50)	R/W
40021	键盘清零范围索引 0 -0% 1 - ±1% 2 - ±2%, ... 99 - ±99%	R/W
40022	采样速率 0~2	R/W
40023	滤波 0~6	R/W
40024	稳定动态检测 (0-9d)	R/W
40025	稳定检测时间 (0.0~5.0 秒) (5.0 秒对应数值 50)	R/W
40026	零点跟踪范围 (自动零跟踪) (0-9d)	R/W
40027	零点跟踪时间 (自动零跟踪) (0.0~5.0 秒) (5.0 秒对应数值 50)	R/W

## 附录 B 连续输出格式

## 连续输出(一) 无校验

输出 数据	S T X	S W A	S W B	S W C	XXXXXX	XXXXXX	C R
注意	A	B	C	D	E	F	G

## 连续输出(二) (有校验)

输出 数据	S T X	S W A	S W B	S W C	XXXXXX	XXXXXX	C R	C H K
注意	A	B	C	D	E	F	G	H

## 各数据项的解释:

A – STX: ASCII 02H

B – SWA: 状态字 A

C – SWB: 状态字 B

D – SWC: 状态字 C

E – 显示重量, 6 位, 不包含小数点。

F – 皮重, 6 位

G – CR: ASCII 0DH

H – CHK: 校验和字符, CHK 加上每行其它数据的低 7 位累加和为 0。

SWA: 状态字 A				
Bit				
0 1 2	Bit2	Bit1	Bit0	三位组合表示重量数据的小数点位置
	0	0	1	XXXXX0
	0	1	0	XXXXXX
	0	1	1	XXXXX.X
	1	0	0	XXXX.XX
	1	0	1	XXX.XXX
	1	1	0	XX.XXXX
3 4	Bit4	Bit3	两位组合表示分度值倍乘数	
	0	1	X1	
	1	0	X2	
	1	1	X5	
5	恒为 1			
6	恒为 0			
7	恒为 0			

SWA: 状态字 B	
Bit	
0	0 – 毛重      1 – 净重
1	0 – 正重量    1 – 负重量
2	1 – 上超载或下超载
3	1 – 动态
4	恒为 0
5	恒为 1
6	0 – 正常工作状态, 1 – 仪表上电初始化中
7	恒为 0

SWC: 状态字 C	
Bit	
0	恒为 0
1	恒为 0
2	恒为 0
3	恒为 0
4	恒为 0
5	恒为 1
6	恒为 0
7	恒为 0

## 连续输出（三）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
S	T	,	N	T	,	+/ -	1	2	3	4	.	5	6	K	G	C R	L F

**NO1~2:** 状态 1

OL: 超载

ST: 稳定

US: 不稳定

**NO3**

**NO6:** “ , ”0x2C

**NO7:** 极性 +, -

**NO8~14:** 重量值

如无小数点, 便在前面加空格

**NO15, 16:** 单位

g, kg, t

**NO17, 18:** 控制码

CR LF

## 命令模式

目前支持的指令有:

READ<CR><LF> 仪表返回格式与连续输出 3 方式一致。

TARE ON<CR><LF> YES<CR><LF> 或 NO <CR><LF>

TARE OFF<CR><LF> YES<CR><LF> 或 NO <CR><LF>

ZERO ON<CR><LF> YES<CR><LF> 或 NO <CR><LF>

在串口二（在RS485）支持选择 所指定的设备地址命令

<ENQ>IDXX<CR><LF> <ACK>XX<CR><LF>

## 附录 C Ethernet/IP ,Profibus DP 数据格式

注意:当使用 Ethernet IP 总线时, 建议使用 Generic Ethernet Module 模块

Input Size: 20Word      Assembly Instance: 100

Output Size: 20Word      Assembly Instance: 150

Configuration Size:1Byte Assembly Instance: 0

### 整型/分度数

#### ➤ 整型/分度数的数据读取格式

数据读 (终端输出至 PLC 输入)			
位	字 0	字 1	
0	重量数据	空	
1		空	
2		空	
3		空	
4		空	
5		空	
6		空	
7		空	
8		空	
9		空	
10		空	
11		空	
12		动态: 1 表示秤处于动态, 0 表示处于静态	
13		净重模式: 1 表示净重模式, 0 表示毛重模式	
14		通讯标志位 (心跳), PLC 可通过该位判断是否通讯可靠	
15	1 重量数据正常, 0 重量数据不正常		

#### ➤ 整型/分度数的数据写入格式

数据读 (终端输出至 PLC 输入)			
位	字 0	字 1	
0	皮重 预置点	000: 要求输出毛重值      001: 要求输出净重值	
1		010: 要求输出显示重量值      011: 要求输出皮重值	
2		100: 要求输出心跳包      101: 空	
		110: 空      111: 空	
3		预置皮重: 当该位由 0 置为 1 时, 字 0 将作为皮重值被保存	
4		清皮: 由 0 置为 1 时	
5	去皮: 由 0 置为 1 时		

6		打印: 由 0 置为 1 时
7		清零: 由 0 置为 1 时
8		空
9		空
10		空
11		心跳包加 1: 由 0 置为 1 时
12		空
13		空
14		空
15		空

## 浮点数

### ➤ 仪表数据输出 (仪表 **—PLC**)

单元	字	位	参数	内容		
字	0	0	空			
		1	空			
		2	空			
		3	空			
		4	空			
		5	空			
		6	空			
		7	空			
		8	浮点型数据显示	0: 圆整的毛重 1: 圆整的净重 2: 圆整的皮重 3: 未圆整的毛重 4: 未圆整的净重 5: 未圆整的皮重 6: 心跳包		
		9				
		10				
		11				
		12				
				13	空	
				14	空	
		15	空			
字	1/2	重量数据				
字	3	0	空			
		1	空			
		2	空			
		3	空			
		4	空			
		5	空			
		6	空			
		7	空			
		8	空			
		9	空			
				10	空	

	11	空	
	12	秤状态	1: 秤动态 0: 秤静态
	13	秤模式	1: 净重模式 0: 毛重模式
	14	通讯位	通讯标志位 (心跳), PLC 可通过该位判断是否通讯可靠
	15	数据状态	1: 重量数据正常, 0: 重量数据不正常

➤ 仪表数据输入 (PLC 仪表) ➡

单元	字	位	参数	内容
字	0			保留
字	1			命令 (见下表)
字	2/3			皮重/预置点

十进制	十六进制	说明
4	04	读取心跳包
5	05	写入心跳包
10	0A	读取圆整的毛重
11	0B	读取圆整的净重
12	0C	读取圆整的皮重
13	0D	读取未圆整的毛重
14	0E	读取未圆整的净重
15	0F	读取未圆整的皮重
61	3D	执行按键去皮
62	3E	执行清皮
64	40	执行清零
200	C8	触发零点标定
201	C9	触发砝码标定
204	CC	设置砝码值
206	CE	读取砝码值

浮点数命令

广东赛弗智能物联科技有限公司

地址：中山市黄圃镇兴圃大道中六号

电话：0760-23237987

传真：0760-23237989

网址：[www.seifiot.com](http://www.seifiot.com)