



QCX-4C 型仓储电子秤

使 用 说 明 书

常州市常欣电子衡器有限公司

No: 2019-



一、 概述	1
二、 主要技术指标	1
三、 系统组成示意	2
六传感器组成示意	2
四传感器组成示意	3
四、 订货说明	4
五、 详细接线说明.....	5-6
传感器与接线盒的连接说明	5
仪表内部接线说明	6
六、 仪表操作说明	7-9
仪表正常显示说明	7
去皮操作说明	7
置零操作说明	7
重量标定和重量控制说明	8
参数设置说明	9
RS232 数据说明	



QCX-4C 型仓储电子秤使用说明

一、概述：

QCX-4C 型系列仓储电子秤仪表采用 MCU 作为程序控制，具有称重显示和重量预置控制等功能。整套系统由称重传感器部分、重量信号接线盒、主机仪表及电缆连接线等部分组成，可广泛用于物流仓储的自动分类仓储用。一般传感器可安装在自动运输线的托盘下，使用方便可靠、价格便宜。

本仪表具有毛净重显示、四组重量预置控制输出、RS232 串口通讯等功能，并可根据用户要求定制所需功能。

本仪表使用高亮液晶触摸显示屏，显示清晰，全中文操作，使用方便！

本电子秤执行的标准为我厂企业标准：Q/320411AYK001-2009。本企业于 1998 年 12 月通过 ISO9002 质量体系认证。

二、主要性能指标：

1、 模拟及 A / D 部分指标：

输入信号范围	0~10mV
A / D 转换分辨率	≥20 位
供桥电源	DC, 5V; 可连接 4-6 个 700Ω 的传感器

2、 显示格式

显示屏	高亮 LED 五英寸工业触摸屏
显示屏分辨率	800*480
使用设置、标定全中文显示、傻瓜式调试。	

3、 使用电源

供电电压	DC24V(12-36V)
仪表功耗	≤20W

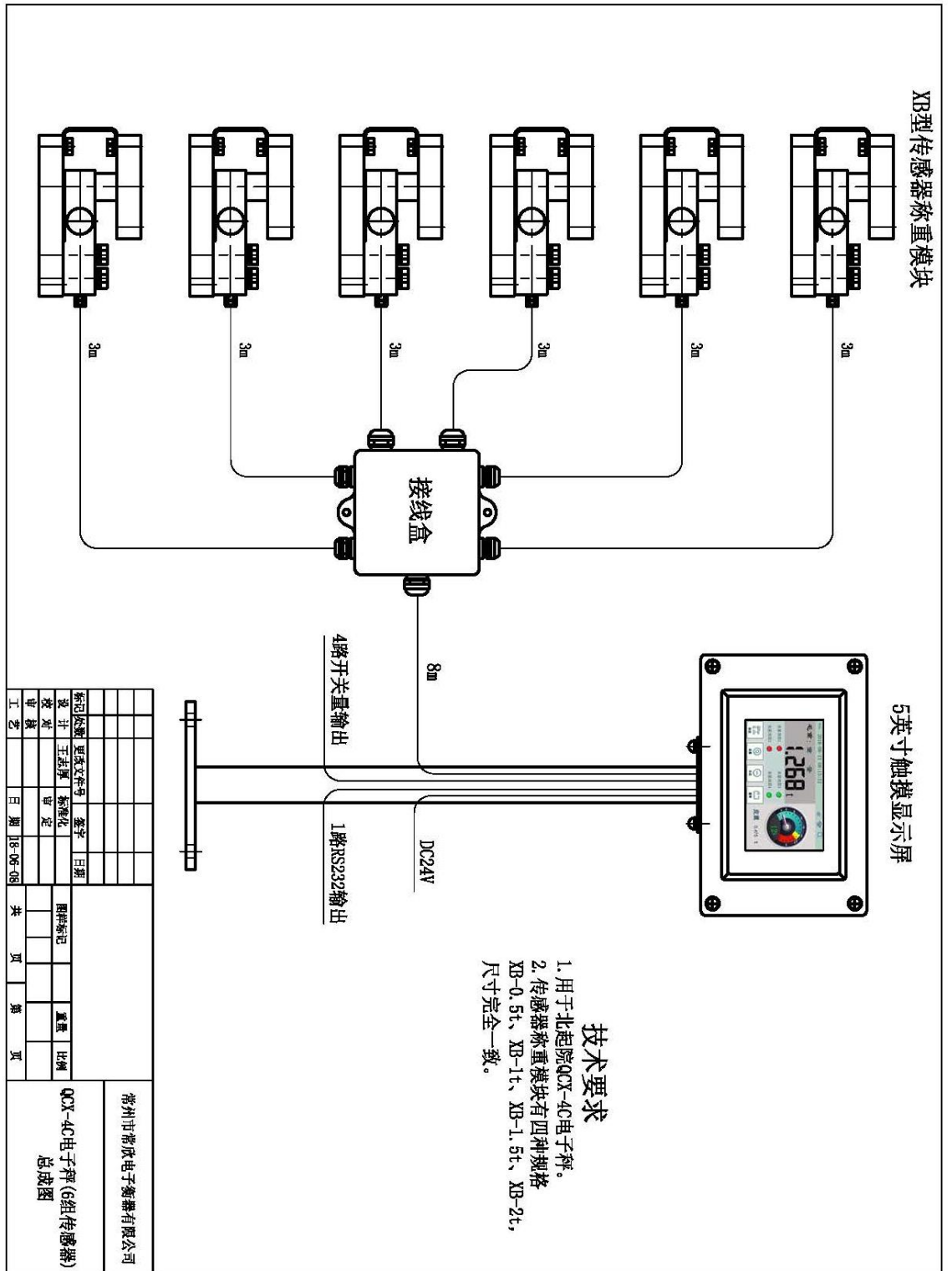
4、 输出接口

四组开关量
一组 RS232 接口



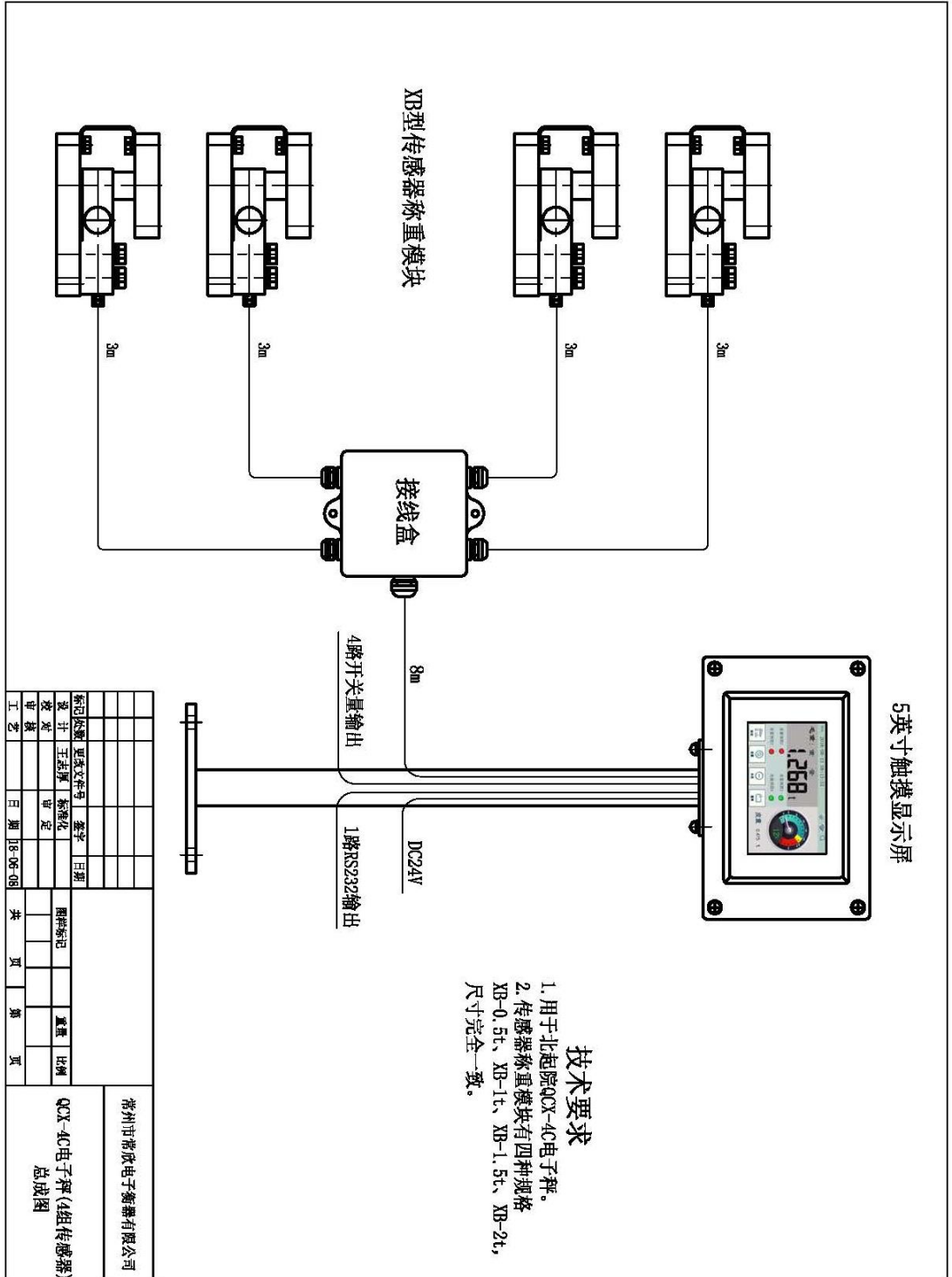
三、系统组成：

1.六传感器组成方式：





2.四传感器组成方式：

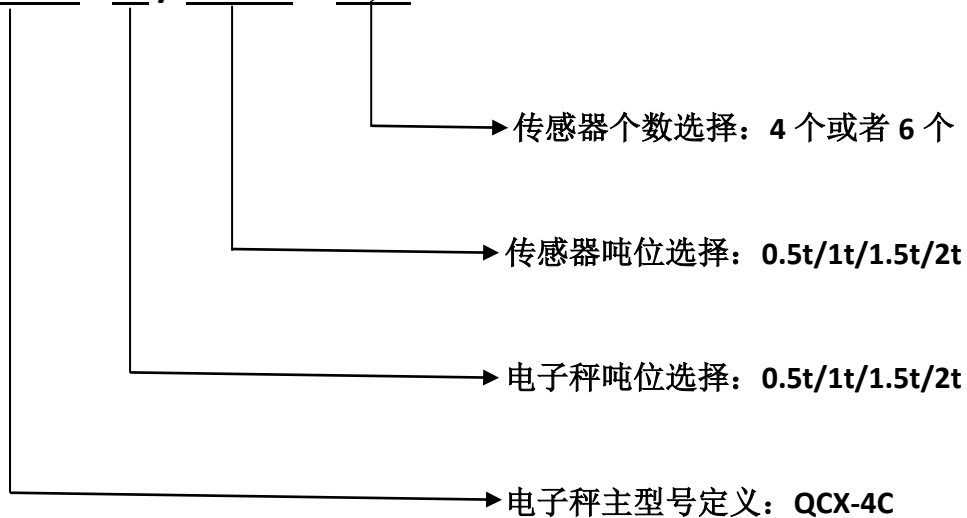




四、订货说明：

1. 选型定义说明：

QCX-4C - 2t / XB- 2t (4 只)



例：

- (1) QCX-4C-0.5t/XB-0.5t (4 只)
- (2) QCX-4C-1t/XB-1t (4 只)
- (3) QCX-4C-1.5t/XB-1.5t (4 只)
- (4) QCX-4C-2t/XB-2t (6 只)

2. 定货表格说明（以 2t 六只传感器为例说明）：

序号	名称	型号规格	数量	备注
1	传感器	XB- 2t 默认出线 长度 3m	6 只	传感器出线非标请 注明长度
2	称重显示仪表	QCX-4C (A) -2t	1 套	含按装支架
3	接线盒	JXH-6	1 只	
4	连接信号电缆	RVVP6*1.0	8 米	根据实际需要填写 长度

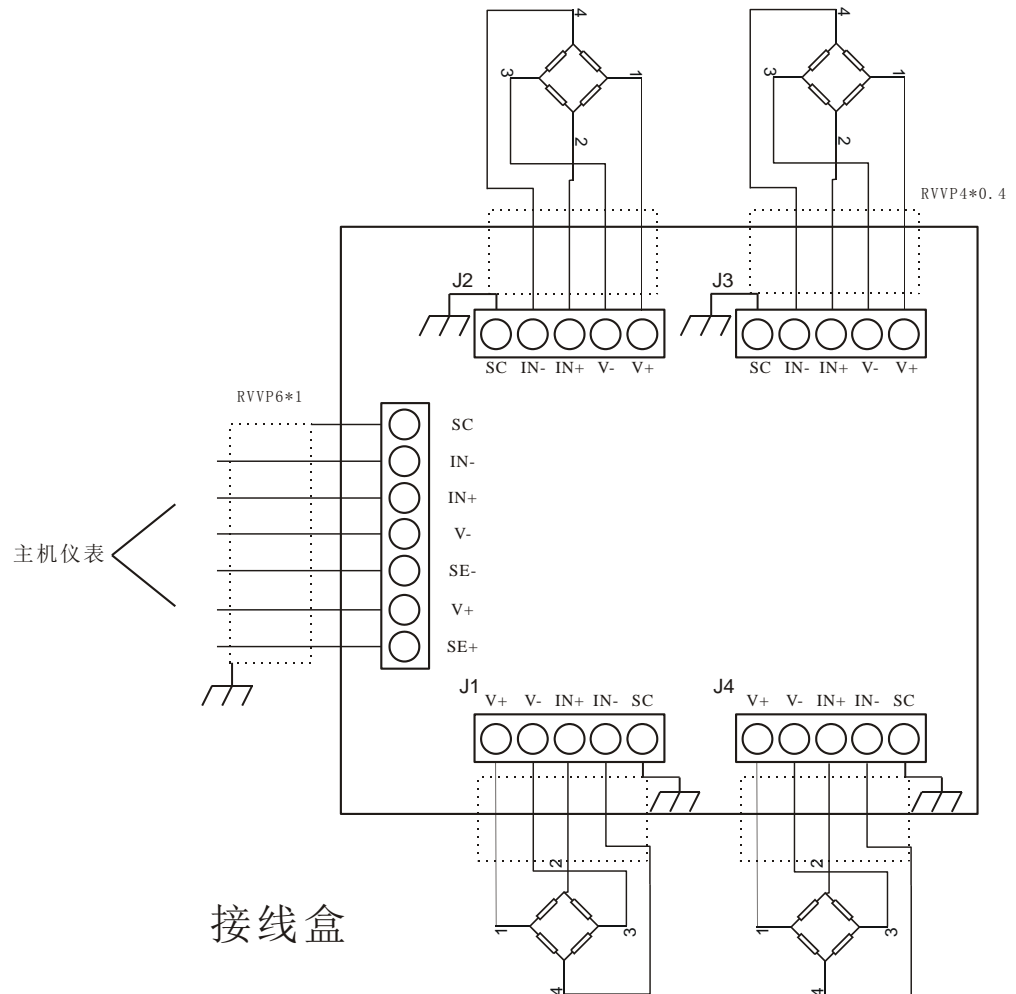


五、详细接线说明：

1. 传感器到接线盒接线说明：

传感器的出线为 YGCP4×0.4mm² 四芯屏蔽电缆，有引出线标记：一般红线 V+（正激励）、黑线 V-（负激励）、黄线 IN+（正信号）、绿线 IN-（负信号）。接线盒与主仪表的连接线为 RVVP6×1mm² 六芯屏蔽电缆。

以四传感器组成连接示意图如下：

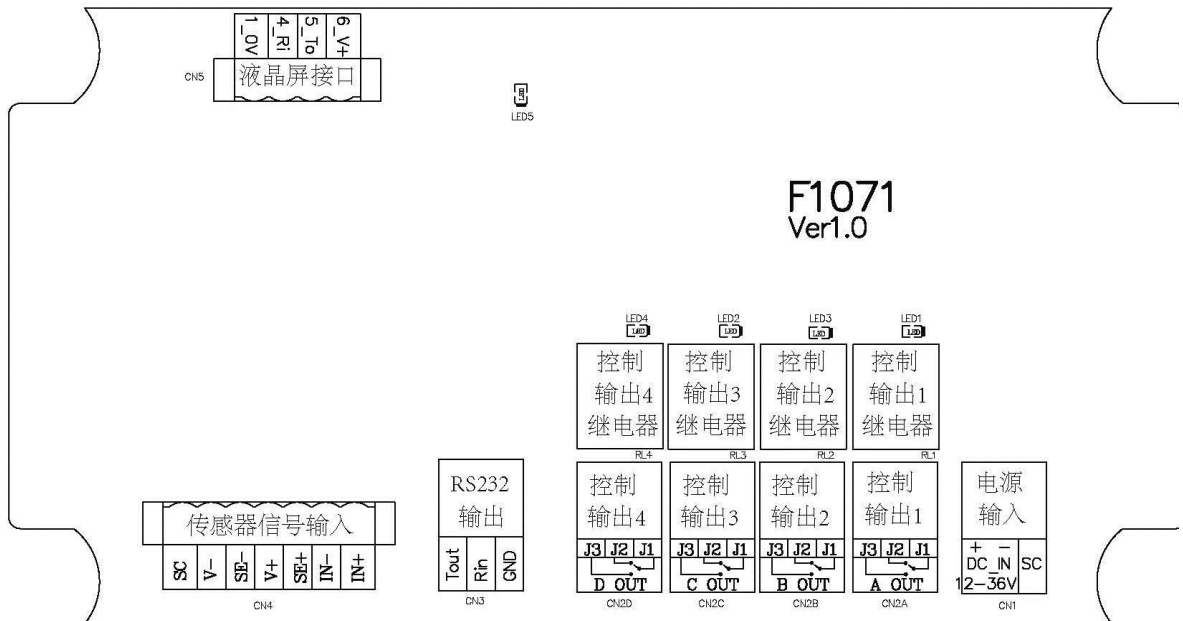


△注意：传感器与仪表的连接必须可靠，传感器的屏蔽线必须可靠接地。连接线不允许在仪表通电的状态下进行插拔，防止静电损坏仪表或传感器。



2. 仪表内部接线说明：

打开仪表前盖，显示仪表内部如下图如示：



其中：

CN1 为直流电源输入端，接入现场 DC24V 直流电源（电源输入范围为 12-36V 之间，不分正负极），主电源接通后，主板上 LED5 常亮；

CN2A-D 为重量控制输出端，端子定义为：J1、J2 常闭组，J1、J3 常开组可依需要接入，A-D 分别对应设定的预置重量 1-4 的重量控制，相应的继电器动作，对应的 LED1-4 会常亮；

CN3 为 RS232 串口接线端，根据需要可传输实时称重数据；

CN4 为传感器信号连接端：接入接线盒的输出线，分别为 IN+（绿或兰，信号正）、IN-（黄，信号负）、SE+（反馈电压正）、V+（红，桥压正）、SE-（反馈电压负）、V-（黑，桥压负）、SC（屏蔽线）。接线盒和仪表间为 RVVP6×1mm²6 芯屏蔽电缆。**注：如果用 4 芯屏蔽电缆连接，请将 SE+与 V+短接、SE-与 V-短接，否则仪表无法正常工作。**

CN5 为液晶显示屏接线端；



六、仪表操作说明：

1. 仪表主界面操作说明：



仪表主界面显示实时称重重量，重量与额定起重量的百分比。

重量分为净重和毛重，经过去皮操作后，皮重不为零，则为净重显示；皮重如果为零，则为毛重显示。



重量预置控制指示，重量未达到预置重量，绿灯亮；重量达到及超过预置重量，红灯亮。最多可以设置四组控制重量。

1.1 去皮操作说明：

按下  键可以进行毛/净重状态的切换。按下  键，弹出毛/净重状态的切

换确认菜单 ，按是确认去皮操作，按否则退出去皮操作。

1.2 置零操作：

按下  键可以进行置零操作，将当前重量置零。按下  键，弹出重量置零确认



菜单，按是确认置零操作，按否则退出置零操作。

1.3 标定设置操作：

要进行标定设置，按下  键，为防止现场误乱操作，引起仪表出错。弹



出密码输出窗口，需要正确输出密码（密码请电话我公司提供），才会进入标定设置界面。标定界面如下：

参数标定与显示	
重量采样值	5.3689 mV
当前显示重量	1.268 t
零点标定	请在托盘无重物时按零点标定按钮标定零点
满值标定	请在托盘有重量时按满值标定输入实际重量进行满值标定
1.288 t	
重量预置 1	0.237 t
重量预置 2	0.528 t
重量预置 3	1.042 t
重量预置 4	1.693 t

重量采样值为当前传感器的实际输出值，当前显示重量为仪表当前实时显示重量。

托盘为空时，如果仪表不显示为零，则按零点标定，进行零点标定。

当实际称重重量与显示重量不一致时，则按满值标定，输入实际重量进行满值标定。

重量预置 1-4，输入需要控制输出的实际重量。

标定设置结束后，按  键返回到主界面。



1.4 参数设置操作：

要进行参数设置，按下  键，为防止现场误乱操作，引起仪表出错。弹



出密码输出窗口，需要正确输出密码（密码请电话我公司提供），才会进入参数设置界面。参数设置界面如下：



本机相关的参数设置如下：

1.4.1 显示分度值：

显示分度值可设置范围：1d、2d、5d、10d

1.4.2 滤波强度

滤波强度可设置范围：无、弱、中、强、超强；对应滤波强度越强，显示越稳定，相应的反应速度也越慢。

1.4.3 回零范围

在设置的重量范围内，显示为零。

1.4.4 动作回差

可设置重量预置重量断开动作的范围。当实际重量小于等于（设定动作重量-回差重量）时，预置动作断开。

1.4.5 输出单位

RS232 输出单位，可选择 kg 或者 t。



1.4.6 通讯波特率

RS232 通讯波特率,可设置范围:600bps,1200bps,2400bps,4800bsp,9600bps,19200bps。

1.4.7 恢复出厂设置

输入正确的密码，所有参数恢复至出厂设置，请慎用！

1.5 RS232 输出格式:

仪表每隔 400ms 左右输出一帧数据，每帧数据 17 位字节，详细说明如下：

帧头	状态字			显示重量						皮重						帧尾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
STX	SWA	SWB	SWC	0x20	0x20	MSD	-	-	LSD	MSD	-	-	-	-	LSB	CR

注意：

1. 帧头文本起始符 STX:0x02（16 进制）；
2. 状态字 ABC 详细说明见下表；
3. 显示重量：前两位空格 0x20,后四位数的 ASC 码值，无符号，无小数点；
4. 皮重：前两位空格 0x20,后四位数的 ASC 码值，无小数点；
5. 帧尾回车 CR:0x0D（16 进制）

状态字 SWA

位 2, 位 1, 位 0			
位 2	位 1	位 0	小数点位数
0	1	0	XXXX
0	1	1	XXX. X
1	0	0	XX. XX
1	0	1	X. XXX
位 5, 位 4, 位 3			
位 5	位 4	位 3	显示分度值
0	0	1	1d
0	1	0	2d
0	1	1	5d
1	0	0	10d
位 6			恒为 0
位 7			恒为 0



状态字 SWB

状态位	功能
位 0	当前显示重量：毛重为 0，净重为 1
位 1	当前显示重量的符号：正为 0，负为 1
位 2	量程状态：正常为 0，超载为 1
位 3	称重状态：动态为 1，稳态为 0
位 4	恒为 1
位 5	恒为 1
位 6	恒为 0
位 7	恒为 0

状态字 SWC

位 2, 位 1, 位 0			
位 2	位 1	位 0	输出单位
1	0	0	kg
1	1	0	t
位 3			恒为 0
位 4			恒为 0
位 5			恒为 1
位 6			恒为 0
位 7			恒为 0

地 址：江苏常州市中凉亭

电 话：0519-86643943 86643547

售后服务：0519-86643942

技 术 科：0519-86643940

传 真：0519-86640473

网 址：www.51changxin.com

E-MAIL：jishu@51changxin.com