J1

称重显示控制器

使用手册



§一. 技术参数

转换原理	ΣΔ 型 A/D 转换器
输入信号范围	±10 mV
A/D 分辨率	1,000,000
A/D 转换速度	8 次/秒
供桥电压	DC3V 可连接 4 只 350 欧姆的传感器或 8 只 700 欧姆的传感器
显示	0.8 英寸 6 位 LCD 显示
分度值	1/2/5/0.1/0.2/0.5/0.01/0.02/0.05/0.001/0.002/0.005/10/20/50/....可选
串行通讯接口	RS232/RS485/WIFI/LAN/蓝牙 标配：单路（COM1）RS232 输出(非隔离)
串行通信速率	2400 / 4800 / 9600 / 19200 可选
串行协议	连续输出/打印输出/单字节命令/MODBUS-RTU/MODBUS-TCP
重量单位选择	kg/lb/市斤(J)/港斤 hk(h)/台斤 tk(t)/缅甸斤 viss(u)/数量(PCS)
内置可充电电池	3.7V/2200mAH 锂电池
充电接口	TYPE C，标配 1 米 USB 转 TYPE C 充电线
使用温度	-10℃~40℃
储运温度	-25℃~55℃
相对湿度	≦85％RH
外型尺寸	长 172*宽 112.5*高 70mm
重量	约 0.6kg
选配件	● 5V/1A 充电器头　● 台秤支架套装 ● 隔离型 RS232　● 隔离型 RS485 ● 蓝牙　● Wi-Fi / LAN 口

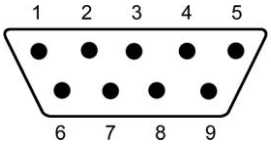
§二. 安装连接

1. 传感器连接采用 5 芯针航空插座。



引脚	P1（+E）	P2（+S）	P3（-S）	P4（-E）	P5
说明	激励电压正	信号正	信号负	激励电压负	屏蔽线

2. 通讯连接（D 型 9 芯针插座）



引脚	P1（选配）	P2（选配）	P3	P4（选配）	P5
说明	COM1 RS485-A	COM1 RS232-RxD	COM1 RS232-TxD	COM1 RS485-B	COM1 RS232-GND
引脚	P6（选配）	P7（选配）	P8（选配）		P9（选配）
说明	COM2 RS485-A	COM2 RS232-TxD	COM2 RS232-RxD/RS485-B		COM2 RS232-GND

3.LAN 连接：RJ45 插座（选配）

4.充电电源连接：TYPE-C 插座

§三. 按键功能和指示灯说明

【 ⏻ 】	开/关机键。按键开机，长按 2 秒以上关机。
【 ✳ 】	功能选择键 、确认键
【 ⁂ / → 】	数字移位功能键、打印键
【→T/0←】	置零/去皮键，长按 2 秒以上置零；按一次去皮，再按一次复皮 设置参数时作为数字递增/选择键

指示灯说明

〖**Status**〗	充电指示灯，充电时显橙色，充满电时显绿色
〖✱〗	蓝牙指示灯，有蓝牙连接时亮，无连接时灭
〖📶〗	网络指示灯，Wi-Fi 正常工作时闪亮

LCD 指示说明

〖◣◢〗	称重稳定时亮	〖**→0←**〗	处于零位状态时亮
〖**→T←**〗	有皮重时亮	〖**x10**〗	显示重量扩大 10 倍精度
〖**HI-OK-LO**〗	定值指示灯	〖🔋〗	显示电池电量欠电
〖**PCS**〗	显示处于计数状态	〖**AUTO**〗	自动打印、累计状态
〖**lb**〗	重量单位：磅	〖**J**〗	重量单位：市斤
〖**h**〗	重量单位：香港斤	〖**t**〗	重量单位：台湾斤
〖**u**〗	重量单位：缅甸斤（viss）		

§四. 参数设置

1. 接好传感器使仪表进入正常工作状态。
2. 按如下所示操作步骤进行参数设置。

步骤	操作	显示	解释
1	先按住【→T/0←】不松，再按【 ⏻ 】	〖000000〗到〖999999〗自检后显示〖 0〗	**在关机状态，**按住【→T/0←】键不要放开，再按【⏻】键，版本显示[UE-2.00]允许参数设置及称量标定。开机以后松开按键。
2	按 【 * 】 按 【 * 】	〖CAL SP〗 〖-SEt-〗	进入秤量标定状态 进入参数设定状态
	按 【 → 】	〖d 1〗	分度值的选择
3	按【→T/0←】	〖d 2〗	0.001-0.002-0.005-10-20-50-100-200-500-0.10-0.20-0.50-1-2-5-0.1-0.2-0.5-0.01-0.02-0.05 出厂设置：分度值 d=0.01
4	按 【 * 】 按 【 → 】 按【→T/0←】	〖6000〗 〖000000〗 〖001000〗	最大秤量设定 按【→】移位 按【→T/0←】数字递增 出厂设置：最大秤量为 150.00
5	按 【 * 】 按【→T/0←】	〖FLt 2〗	0—4 滤波参数的选择，数值小，响应速度快，数值大稳定性好。称重条件好时选择小值，称重条件差时选择大值 出厂设置：滤波参数 FLt =2
6	按 【 * 】 按 【 → 】 按【→T/0←】	〖AUtP00〗	个位数表示自动关机、省电功能的选择： 个位数＝0，2，4：表示无自动关机、省电功能； 个位数＝1，3，5：表示有自动关机、省电功能。 十位数表示零点跟踪范围的选择（0~9）：

			0:0.4 d 1:0.4d 2:0.8 d 3:1.2 d 4:1.6 d 5:2.0d 6:2.4 d 7:2.8 d 8:3.2d 9:3.6 d 同时十位数表示开机置零范围的选择： 十位数＝0 表示开机不置零； 十位数≥1 时： 个位数=0 表示〈2%F S 开机置零，无自动关机 个位数=1 表示〈2%F S 开机置零，有自动关机 个位数=2 表示〈20%F S 开机置零，无自动关机 个位数=3 表示〈20%F S 开机置零，有自动关机 个位数=4 表示〈50%F S 开机置零，无自动关机 个位数=5 表示〈50%F S 开机置零，有自动关机 个位数=6-9 为内部测试使用，请勿使用！ 十位数闪烁显示 出厂设置：AutP＝00
7	按 【 * 】 按 【 → 】 按【→T/0←】	〖Adr078〗	通信地址设置 ModBusRTU/TCP 通信方式，站号：001-127 出厂设置：Adr=078
8	按 【 * 】 按【→T/0←】	〖b1 9.6〗 〖b1 19.2〗	COM1 通信波特率的选择 2.4K→4.8K→9.6K→19.2K 出厂设置：b=9.6K
9	按 【 * 】 按【→T/0←】	〖F1 Ct1〗	COM1 通信方式选择 Ct1：=、X7、X6、X5、X4、X3、X2、X1、S Ct2：=、S、X1、X2、X3、X4、X5、X6、X7 Ct3：托利多格式 Ct4：H1，H2，SX1X2X3X4X5X6X7kg Prt：打印输出 Cnd：单字节命令方式 rtU：Modbus RTU X1--X7：重量（包含小数点） S：符号，重量≧0 为空格，重量<0 为‘-’ H1：稳定-ST，动态-US，超载-OL H2：净重-NT，毛重-GS
10	按 【 * 】 按【→T/0←】	〖b2 9.6〗 〖b2 19.2〗	COM2 通信波特率的选择 2.4K→4.8K→9.6K→19.2K 出厂设置：b=9.6K
11	按 【 * 】 按【→T/0←】	〖F2 Ct1〗	COM2 通信方式选择 Ct1：=、X7、X6、X5、X4、X3、X2、X1、S Ct2：=、S、X1、X2、X3、X4、X5、X6、X7 Ct3：托利多格式 Ct4：H1，H2，SX1X2X3X4X5X6X7kg Prt：打印输出 Cnd：单字节命令方式 rtU：Modbus RTU tCP：Modbus TCP
12	按 【 * 】	〖 0〗	保存参数设置，返回

§五.标定

如刚进行以上参数设定操作且没有关机可直接继续以下操作，按图表所示步骤进行称量标定；

称量标定

步骤	操作	显示	解释
1	按【*】 按【→】	〖CAL SP〗 〖CAL 00〗	秤量标定状态 进入零位标定状态
2	按【*】	〖496851〗 〖CAL FS〗	显示零位 A/D 内码值，进行零位校正。 数秒后，零位校正结束，显示开始标定称量。默认为 FS 最大量程。
3	秤台放上标准砝码	〖CAL FS〗	要求放置标准重量
4	按【→】 按【→T/0←】	〖000000〗 〖002000〗	输入实际标准重量值 如加载砝码为 2000
5	按【*】	〖629326〗 〖 2000〗	显示此时的 A/D 内码值，等待重量稳定。 数秒后，显示加载砝码的重量值，标定结束

零位标定

步骤	操作	显示	解释
1	按【*】 按【→】	〖CAL SP〗 〖CAL 00〗	秤量标定状态 进入零位标定状态
2	按【→T/0←】	〖 0.00〗	零位标定成功

§六.查看 A/D 转换内码值

检查传感器连线正确与否，可以查看 A/D 转换内码，插上短路头后正常零位的 A/D 转换内码值在：470000±50000 左右.

如刚进行以上参数设定操作且没有关机可直接继续进行以下操作,按图表所示步骤进行 A/D 值的查看；

步骤	操作	显示	解释
1	按【*】	〖CAL SP〗	秤量标定
2	按【*】	〖-SEt-〗	称量参数的设定
3	按【*】	〖-A -d-〗	A/D 转换内码值
4	按【→】	〖443125〗	进入 A/D 值的显示，显示 A/D 值为 443125
5	按【*】	〖 0〗	返回正常称重状态

§七.恢复出厂设置

步骤	操作	显示	解释
1	按【*】	〖CAL SP〗	秤量标定
2	按【*】	〖-SEt-〗	称量参数的设定
3	按【*】	〖-A -d-〗	A/D 转换内码值
4	按【*】	〖FACt 〗	恢复出厂设置选项
5	按【→】	〖 0〗	恢复出厂设置，返回正常称重状态

出厂设置：

d=0.01，FS=150.00，FLt=2，AUtP=00，Adr=078

b1=9600，F1=Ct1，b2=9600，F2=Ct1，A=1000，B=2000

§八.定值设置（选配）

步骤	操作	显示	解释
1	按【→】【⏻】	〖000000〗到〖999999〗自检后显示〖 0〗	**在关机状态**，按住【→】键不要放开，再按【⏻】键，版本显示[UE_1.00]允许设置定值。
2	按【→】	〖A01000〗	A 定值设定
3	按【→】	〖000000〗	最高位数字闪烁
4	按【→】或【→T/0←】	〖000200〗	输入数值
5	按【*】	〖b02000〗	B 定值设定
6	按【*】	〖 0〗	储存定值设置，返回正常称重状态

说明：A<B，假设称量为 W

当 W<A 时 Lo 指示灯亮，当 A≦W≦B 时 OK 指示灯亮，当 W>A 时 Hi 指示灯亮

§九. 正常操作

1. 仪表开机和关机

按【⏻】键仪表开机。 长按【⏻】键 2 秒以上仪表关机。

2. 置零

称重值＜2%FS，长按【→T/0←】键 2 秒以上，等蜂鸣器无声再释放键，显示值置零，同时〖→**0**←〗指示灯亮。

3. 去皮

在〖→**T**←〗指示灯熄灭状态，称量大于零且稳定， 按【→T/0←】键，显示值置零，同时〖→**T**←〗指示灯点亮表示为皮重状态。

4. 清除皮重

在〖→**T**←〗指示灯点亮状态，按【→**T**←】键，清除皮重，同时〖→**T**←〗指示灯熄灭。

5. 累加操作

在手动累加状态，称量大于 20d 且稳定，按 【⁂/→】键，将显示值进行累加同时显示累计次数: 如〖n 12〗 。

★ 注：一次称量只能累加一次，下一次累加必须显示值小于 20d 后再称重时才允许累加。

6. 高分辨显示

在称量显示状态，按【*】键，进入高分辨率显示（提高 10 倍），同时 x10 点亮。按【⏻】键，返回正常称量显示。

7. 累计值显示、累计值清除（在称重状态下）

步骤	操作	显示	解释
1	按【 * 】	〖n 12〗	按【 * 】二次，显示累计次数
2	按【→T/0←】	〖H 23〗	表示累计重量高 4 位=23
3	按→T/0←】	〖L506.5〗	表示累计重量低 4 位=506.5，累计重量=23506.5
4	长按【→T/0←】	〖CLr rd〗	在步骤 1、2、3 时，长按【→T/0←】，显示〖CLr rd〗，提示是否清除累计值，确认清除按【→T/0←】，不清除按【 * 】退出。
5	按【⏻】	〖 0.0〗	返回称量状态

8. 称重模式选择（在称重状态下）

步骤	操作	显示	解释
1	按【 * 】	〖 0〗	按【 * 】三次，显示称重模式选择

2	按【 * 】	〖Aut 0〗	手动/自动累加的选择 Aut = 0：常规称重模式，手动累加 Aut = 1：常规称重模式，稳定后自动累加，〖AUTO〗亮。 Aut = 2：常规称重模式，稳定后自动保存显示值，在卸载到小于 20 d 后，将最后稳定值累加，〖AUTO〗亮。 Aut = 3：动态称量模式，卸载到小于 20 d 后自动累加，〖AUTO〗亮 Aut = 4：峰值保持模式，卸载到小于 20 d 后自动累加，显示值归零，〖AUTO〗亮 Aut = 5：动态称量模式，手动累加 Aut = 6：峰值保持模式，手动累加 Aut = 7：计数模式，手动累加 Aut = 8：双向称量模式，可以正、负两个方向测力，用以测量压力和拉力。 Aut = 9： 减法称量模式
3	按【→T/0←】	〖Aut 0〗	修改模式
4	按【 * 】	〖t 5〗	动态显示锁定时间。若 Aut=3 或 Aut=3 时有本设置出现，否则返回正常称量状态。 锁定时间 t=0-9,锁定期内，重量加权平均。
5	按【→T/0←】	〖t 3〗	修改锁定时间
6	按【 * 】	〖bL 0〗	背光的选择 bL=0 背光不亮； bL=1 背光长亮； bL=2 背光由 AUTP 决定。
7	按【→T/0←】	〖bL 2〗	修改背光模式，bL=2 背光由 AUTP 决定。 省电模式下背光随称重亮或灭，非省电模式下长亮
8	按【 * 】	〖bL-n 3〗	背光亮度的调节 0--9 共 10 挡，数字越大亮度越高。
9	按【→T/0←】	〖bL-n 5〗	调节背光亮度
10	按【 * 】	〖 0〗	返回正常称量状态

9. 峰值保持数据的清除（AUT=6 时）

在峰值保持状态下，按【→】键退出峰值保持数据的累计，进行下一次峰值的累计。

10. 数量样品采样

在计数状态下（AUt=7），长按【→】，显示〖Cnt 〗。加载样品，按【→】、【→T/0←】，输入样品数量，按【 * 】保存、返回。

11. 计数时查看重量

在计数状态下，按【 * 】显示重量，按【⏻】返回显示数量。

12. 减法秤模式（AUt=9）零位重置

在减法秤模式时，同时按住【→】、【→T/0←】不放，等蜂鸣器无声后释放，此时显示“0”。

13. 电池电量

开机时，显示:〖**Pbt 85**〗表示电池电量为 85%。

14. 充电提示

当电池电量<10% 时〖 〗灯亮，以提示及时充电。

当电池电量< 5% 时，蜂鸣器发出断续声。

15. 过放电保护

当电池电量耗尽时，仪表自动关机，以防止电池过放电。

16. 省电模式

当选择有自动关机功能的状态下，1 分钟以上无称重操作，进入省电模式，传感器减少供电，bL=2

时背光熄灭。按键或重量变化时，自动退出省电模式。
17. 自动关机
当选择自动关机功能的状态下， 60 分钟以上无称重操作,自动关机。
18. 重量单位转换
按住【 * 】键 2 秒以上，可切换称重单位，
按 kg 公斤→lb 磅→J 市斤→h 香港斤→t 台湾斤→u 缅甸 Viss→kg 公斤的顺序循环切换。

§十. 打印输出

本显示器最多可以配置两个串口，两个串口都可设置为打印输出，可以连接串行打印机。
当重量稳定时，按【⁂/→】键，在累计的同时，会输出本次称重的打印信息。
当处于查询累计状态时，按【⁂/→】键，会输出累计值的打印信息。

	计重状态	计数状态
单次打印格式	NO:0002 G: 7.73kg T: 4.82kg N: 2.91kg	NO:0002 G: 7.73kg T: 4.82kg N: 2.91kg C: 54pcs
累计打印格式	NO:0002 S: 5.82kg	NO:0002 C: 108pcs S: 5.82kg

§十一.维护保养与注意事项

1. 为保证仪表的使用寿命,不宜放在阳光直射下使用,放置应较平整。
19. 不宜放在粉尘及振动严重的地方使用。
20. 称量（包括皮重在内）严禁超过最大额定称量。
21. 严禁使用强溶剂（比如：苯、硝酸类油）清洗机壳。
22. 不得用水注入仪表内，以防电子元件损坏和触电。
23. 本仪表在使用过程中出现故障，应立即关闭电源，一般非衡器生产厂家请将显示器送回本公司修理，不得自行修理，以免造成更大的损坏。
24. 插上可供电的 TYPE C 充电线，仪表自动对电池充电。

§十二. 保修

本仪表自销售之日起的一年内，在正确使用条件下，出现非人为故障均属保修范围。本公司对仪表实行终身服务。(★锂电池不属保修范围)

§十三. 异常显示

当显示〖 **OUE r** 〗表示称量> 100 %FS+9d，首先请确认称重是否超载，如未超载请检查线路或传感器是否有异常，待异常排除后若代码仍然存在，请重新校正；
当显示〖**-OUE r** 〗表示称量<-20d，双向称重模式为-100%FS，首先请检查线路或传感器是否有异常，待异常排除后若代码仍然存在，请重新校正；
当显示〖 🔋 〗指示灯亮表示电池电量＜10％时亮，插上充电线对电池充电；
当蜂鸣器发出断续声 表示电池电量＜5％，请立即插上充电线对电池充电。