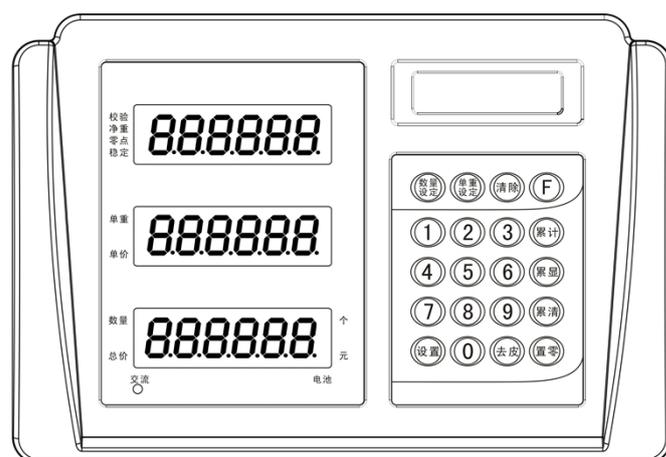
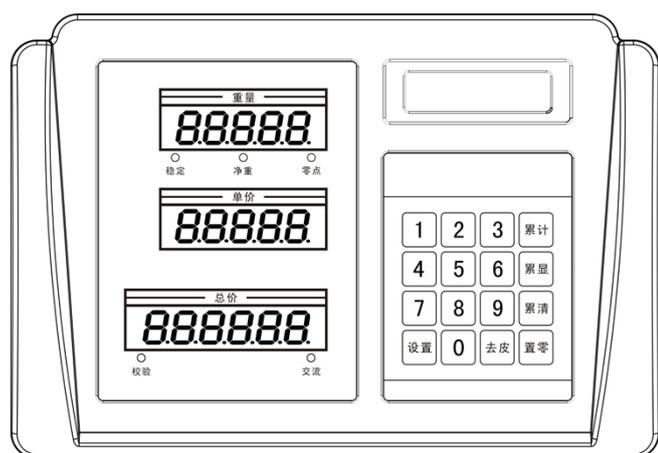


XK3118T12系列

数字显示仪表

使用说明书

2017年9月版



●使用前请仔细阅读本产品说明书

●请妥善保管本产品说明书, 以备查阅

仪表使用注意事项

- ▲ 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。
 - ▲ 在仪表通电状态下，所有连接线不允许进行插拔，防止静电损坏仪表或传感器。
 - ▲ 传感器和仪表都是静电敏感设备，在使用中必须切实采取防静电措施。
 - ▲ 在雷雨季节，系统必须落实可靠的避雷措施，防止因雷击造成传感器和仪表的损坏，确保操作人员的人身安全和称重设备及相关设备的安全运行。
 - ▲ 不得在有可燃性气体或可燃性蒸汽的场合使用，不得在有压力的罐装系统中使用。
 - ▲ 仪表和传感器须远离强电场强磁场，远离强腐蚀性物体，远离易燃易爆物品。
 - ▲ 严禁使用强溶剂(如：苯、硝基类油)清洗机壳。
 - ▲ 不得将液体或其他导电颗粒注入仪表内，以防仪表损坏和触电。
 - ▲ 本产品非经技术监督部门授权，不得擅自开启铅封，不破坏铅封不能标定。
-
- ☆ 蓄电池属易耗品，不属三包范围。
 - ☆ 为延长蓄电池的使用寿命，务必先充足电后使用。
 - ☆ 若长时间不使用，必须每隔2个月充电一次，每次充电约20小时。
 - ☆ 在搬运或安装时务必小心轻放，避免强烈振动，避免冲击或撞击，防止蓄电池内部电极短路，损坏蓄电池。
-
- ◆ 为保证仪表显示清晰和使用寿命，仪表不宜放在阳光直射下使用，放置地点应较平整。
 - ◆ 仪表不宜放在粉尘及振动严重的地方使用，避免在潮湿的环境中使用。
 - ◆ 在插拔仪表与外部设备连接线前，必须先切断仪表及相应设备电源。
 - ◆ 仪表对外接口须严格按使用说明书中所标注的方法使用，不得擅自更改连接。
 - ◆
本仪表不允许随意打开，否则不予保修。仪表内部有高压强电,非专业人员请不要自行修理以免造成系统更大的损坏、人身伤亡或意外事故。
 - ◆
本仪表自销售之日起一年内，在正常使用环境下，出现非人为故障属保修范围，请用户将产品及发票复印件(编号相符)，寄往特约维修点或经销商进行专业维修。
 - ◆ 超过保修期以及人为故障或其他意外损坏，生产厂对仪表实行收费维修。
由于产品功能改进，印刷版可能与实际产品略有差别，请联系公司获取最新电子版



亲爱的用户，感谢您选择柯力公司的产品。 在使用仪表前，敬请仔细阅读使用说明书。



地址：宁波市江北投资创业园C区长兴路199号
服务热线：400-887-4165
传真：0574-87562271
邮编：315033

网址：<http://www.kelichina.com>

本公司保留修改说明书的权利

1) 技术参数

XK3118T12系列产品包含T12/T12-S(LED显示)和T12-C/T12-CS(LCD显示)。
(C表示LCD液晶显示;S表示带计数功能)

每分度值最小输入电压： $\geq 1.5\mu\text{V/e}$

A/D转换方式： $\Delta-\Sigma$ 方式，20bit

传感器供桥电压：DC+ 5V；可接1~4个350 Ω 电阻应变式传感器

传感器连接方式：采用4线制

显示：T12/T12-S：第一屏、第二屏5位LED，第三屏6位LED，5个状态指示灯；

T12-C/T12-CS：6位LCD，1个交流指示灯

电源适配器：AC110~220V，50~60Hz

辅助电源：内置6V/2.5Ah免维护铅酸蓄电池，可随机充电

使用温度： $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$

使用湿度： $\leq 85\%$ (RH)无冷凝

贮存温度： $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$

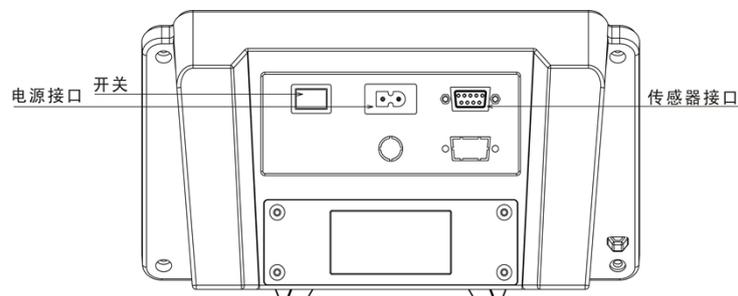
贮存湿度： $\leq 95\%$ (RH)无冷凝

2) 安装

2.1 仪表示意图

前面板示意图详见封面T12/T12-S(左一)，T12-C/T12-CS(右一)。

XK3118T12通用后壳体示意图



2.2 传感器与仪表的连接

屏蔽		说明	
①	传感器负激励E-	①	传感器负激励E-
②	传感器正激励E+	②	传感器正激励E+
③	传感器信号输入S-	③	传感器信号输入S-
④	传感器信号输入S+	④	传感器信号输入S+
⑤	屏蔽线	⑤	屏蔽线

2.3 串行通讯接口与仪表的连接 (T12-S/T12-CS具备此接口)



通讯接口输出引线^①与计算机连接必须准确无误,倘若连接错误,将损坏仪表输出端口或计算机通讯输入端口,

进行计算机通讯须具备必要的计算机技术和程序编制能力,须由专业技术人员参与或指导。非专业人员请不要随意连接。本仪表具有RS232串行通讯接口,可与计算机进行通讯。

- ▲ 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。
- ▲ 传感器和仪表都是静电敏感设备,在使用中必须切实采取防静电措施。
- ▲ 雷雨季节,必须落实可靠的避雷措施,确保操作人员的人身安全和称重设备安全。

3) 操作说明

3.1 按键说明

- 1、10个数字键(0~9);
- 2、6个功能键:累计、累显、累清、置零、去皮、设置, T12-S/T12-C/T12-CS还增加了四个键数量设定、单重设定、清除、F。
注:计价模式下长按“F”键进行通讯参数设置界面;计数模式下长按“F”键为设置小数点功能; T12-C/T12-CS的“0”键还有单位切换功能;“F”键为找零功能;

3.2 开机及开机自动置零

- 1□接通电源并打开电源开关后,仪表进行自检,完成后自动进入称重状态。
- 2□如果系统的重量偏离零点但仍在开机置零范围内,仪表将自动置零。

3.3 手动置零(半自动置零)

- 1□按[置零]键,可以使仪表显示回零,此时零位标志符亮。
- 2□显示值偏离零点,但在置零范围以内时,[置零]键起作用。否则[置零]键不起作用。
- 3□只有稳定标志符亮时,才可以进行置零操作。
- 4□在“净重”显示方式下,手动置零操作无效。

3.4 去皮功能操作

- 1□在称重显示状态下,显示重量为正且称量稳定时,按[去皮]键,可将当前显示的重量值作为皮重扣除,此时仪表显示净重为0,净重标志符亮。只有稳定标志符亮时,才可进行去皮操作。
- 2□在称重显示状态下,可连续去皮。当皮重为零时净重标志符熄灭。

3.5 累计、累显及累清操作

称重状态下,按[累计]键后跳出累加后的重量值、累加次数和总价,过半秒回到称重状态。再次累计,需要重新加载。称重状态下,按[累显]键,显示累加的重量值、累加次数和总价,按[累显]键回到称重状态,而按[累清]键,清除这些累加值。称重状态下,[累清]键不起作用。
举个例子,称5公斤的香蕉(单价:3元/公斤)和7公斤的苹果(单价:6元/公斤)的总价,请如下操作:任选一种水果放上称台,假如先放香蕉,放好后输入单价,仪表显示重量“5.00”,单价“3.00”,总价“15.00”,按累计键。之后,拿下香蕉使重量显示值为“0”再放上苹果(如果还没等到重量显示值为“0”就放上苹果是不能累计了),输入单价,仪表显示重量“7.00”,单价“6.00”,总价“42.00”,按[累计]键。再按[累显]键,仪表显示“12.00”,“2(次数)”,“57.00”,按[累清]键,清除“12.00”“2.00”“57.00”。

3.6 找零功能显示(T12/T12-S无此功能)

按[F]键,第一屏显示“CHg”进入找零界面。按数字键输入客人付款金额并显示在第二屏,只有此金额大于总价时,第一屏才显示“CHgoF”,同时第二屏显示找回金额。再按[F]键,返回称重状态。



3.7 kg、lb单位切换(T12/T12-S无此功能/外贸专用)

当第二屏显示“0.00”即单价为0时,按“0”键切换单位。

3.8 清除键(T12无此键)

当单价输错时,按[清除]键即可清除单价。如输完单价后3秒,更改单价则无须按此键,新单价会自动删除原单价。找零时,输错客人的付款金额,按[清除]键也可清除。

3.9 计数功能说明

计数模式下使用时,应该先做取样步骤,以获取物品单重。(说明:T12-S/T12-CS具有计数功能)

3.9.1 称重物品未知单重

步骤	操作	显示	注解
01		【 0.0】 【 0.00】 【 0.00】	在称重状态下
02	按【设置】键	【 】 【 】 【P F】	T12-S第三屏(T12-CS第一屏)显示“P-----”提示输入密码
03	按【F】键	【 0.0】 【 0】 【 0】	进入计数模式
04	按数字键【0】~【9】	【 188.0】 【 10】 【 19】	取样物品放于秤盘上,通过数字键设置取样物品数量, T12-S第二屏为“单重(克)”值,第三屏显示为“总数个”值。总数栏数字进行闪烁时间为3秒,若闪烁结束前未按【数量设定】键,闪烁结束后完成取样,并自动将单重栏值视为单重值,完成取样。如果闪烁过程中按【数量设定】
05	按【数量设定】键	【 188.0】 【SAnnP】 【-----】 【 188.0】 【18.825】 【 10】	待重量稳定后,取样完成进入计数模式

3.9.2 预设单重操作:

步骤	操作	显示	注解
01		【 0.0】 【 0.00】 【 0.00】	在称重状态下
02	按【设置】键	【 】 【 】 【P F】	T12-S第三屏(T12-CS第一屏)显示“P-----”提示输入密码
03	按【F】键	【 0.0】	进入计数模式

		【 0】 【 0】	
04	按数字键【0】~【9】	【 0.0】 【 100】 【 0】	T12-S第二屏为“单重(克)”值, 第三屏显示为“总个数”值, 进行单重设置
05	长按【单重设定】键约三秒	【 PrSET】 【 】 【 】	进入单重设定模式,如短按则将当前设定值视为单重值, 进入计数模式
06	按【单重设定】键	【 PrSET】 【 SET】 【 】	
07	按数字键【0】~【9】	【 0.0】 【 100】 【 0】	按【0】~【9】任何一个数字键, 即可将单重存入此键

3.9.3 重示预设单重

步骤	操作	显示	注解
01		【 0.0】 【 0.00】 【 0.00】	在称重状态下
02	按【设置】键	【 】 【 】 【P F】	T12-S第三屏(T12-CS第一屏)显示“P - - - - -”提示输入密码
03	按【F】键	【 0.0】 【 0】 【 0】	进入计数模式
04	长按【单重设定】键约三秒	【 PrSET】 【 】 【 】	进入计数读取单重设定值模式
05	按数字键【0】~【9】	【 0.0】 【 100】 【 0】	按【0】~【9】任何一个数字键, 即可将此预置单重值调出

3.9.4 数量设定:

计数时可预先设定数量上限值, 以后每次计数数量超过此数值蜂鸣器响, 且错误提示。

步骤	操作	显示	注解
01		【 0.0】 【 0.00】 【 0.00】	在称重状态下
02	按【设置】键	【 】 【 】 【P F】	T12-S第三屏(T12-CS第一屏)显示“P - - - - -”提示输入密码
03	按【F】键	【 0.0】 【 0】 【 0】	进入计数模式
04	长按【数量设定】键	【- - - - -】	T12-



	约三秒	【 0】 【 500】	S第二屏为当前即将设定值, 第三屏为上一次预设数量值
05	按数字键【0】~【9】	【-----】 【 300】 【 500】	设置计数上限值, 按【清除】键, 可以清除当前设定值
06	按【数量设定】键	【-----】 【 300】 【 300】	设置完计数上限值, 如需要重新设置, 按【清除】键, 可以清除当前设定值
07	按【设置】键	【 0.0】 【 0】 【 0】	退回到计数模式

备注:在任何情况下如想退出设置, 只需要按【设置】键即可退出。

3.9.5 预设单价操作:(T12-CS具有此功能)

步骤	操作	显示	注解
01		【 0.0】 【 0.00】 【 0.00】	在称重状态下
02	按数字键【0】~【9】	【 0.0】 【 12.00】 【 0.00】	通过数字键【0】~【9】进行单价值设置
03	按【数量设定】键	【 PrSET】 【 】 【 】	进入读取单价设定值模式
04	按【数量设定】键	【 PrSET】 【 SET】 【 】	进入单价设定模式
05	按数字键【0】~【9】	【 0.0】 【 100】 【 0】	按【0】~【9】任何一个数字键, 即可将单价存入此键

3.9.6 重示预设单价

步骤	操作	显示	注解
01		【 0.0】 【 0.00】 【 0.00】	在称重状态下
02	按【数量设定】键	【 PrSET】 【 】 【 】	进入读取单价设定值模式
03	按数字键【0】~【9】	【 0.0】 【 100】 【 0】	按【0】~【9】任何一个数字键, 即可将此预置单价值调出

3.9.7 其它参数设置及功能说明

在正常计价称重状态下长按“F”键直到蜂鸣器提示后松手, 可进入参数设置, 详细步骤如下:

步骤	操作	显示	注解
----	----	----	----



01	按【置零】键	【 】 【 Fun 】 【br****】	设定通讯波特率(Baud rate):按【累计】键1200~9600bps可选
02	按【置零】键	【 】 【 Fun 】 【Co *】	设定通讯模式(Communicate Mode):按【累计】键0~3可选(0:无通讯)
03	按【置零】键	【 】 【 END 】 【 】	提示设置结束,第二屏显示“End”后,返回到称重状态。

3.9.8 通讯模式格式:(说明:如上传值超过设定上限值时则不上传数据)

序号	每帧个数	注释
1	33	反向发送数据,数据内容包含:重量,单价/单重,总价/总数。如净重:23.45kg,单价:12.00,总价:281.40,则发送ASCII码为:=W:54.3200=P:00.2100=T:04.18200 如净重为-23.45kg,则发送ASCII码=54.3200-。 发送数据根据当前计价/计数状态发送相应数据。
2	33	正向发送数据,数据内容包含:重量,单价/单重,总价/总数。如净重:23.45kg,单价:12.00,总价:281.40,则发送ASCII码为=W:00023.45=P:00012.00=T:00281.40 如净重为-23.45kg,则发送ASCII码=-0023.45。 发送数据根据当前计价/计数状态发送相应数据。
3	不定	指令应答方式:指令格式为02“指令”03(十六进制) 指令共5条,从ASCII码'A'~'E';如净重:23.45kg,单价:12.00,总价:281.40 'A':读净重;仪表返回:NW:00023.45 'B':读单价/单重;仪表返回:UP:00012.00 'C':读总价/总数;仪表返回:T0:00281.40 'D':手动置零;仪表返回:'D' 'E':去皮操作;仪表返回:'E' 发送数据根据当前计价/计数状态发送相应数据。所有返回命令开始加02,结束加03(十六进制)

4.1 蓄电池使用

1□本仪表内置6V铅酸蓄电池,当插上适配器时仪表自动为蓄电池充电,仪表显示窗右下角的“交流”指示灯亮。

2□当仅选用蓄电池供电时:

(1)T12/T12-

S第一屏最后一位的小数点闪烁,表示当前蓄电池电量不足,电压已低于5.7V左右。如不及时充电,仪表会自动关机。

(2)T12-C/T12-

CS第三屏的电池符号闪烁,表示当前蓄电池电量不足,电压已低于5.7V左右。如不及时充电,仪表会自动关机。

蓄电池首次使用时,务必先充足电后再使用。若长时间不使用必须每隔2个月充电一次,每次充电约20小时。在搬运或安装时务必小心轻放,避免强烈振动,避免冲击或撞击,防止蓄电池内部电极短路,损坏蓄电池。

4.2 重量、总价说明及其他

1、当重量超载时,重量窗口显示“- - - - -”。

2、当重量超载、总价为负数或总价超过9999.99时,总价窗口显示“- - - - -”。

3、T12/T12-S,当重量值稳定后大约3分钟同时也没有按键,仪表进入省电模式,数码管全暗。

4、T12-C/T12-

CS,当重量值稳定后大约5秒同时也没有按键,仪表背光灭,如有按键或者重量值变化,背光就会亮。

4.3 错误信息提示(XK3118T12-S/T12-CS具有此功能)

仪表显示	注释
Err 01	超出置零范围
Err 02	不满足累加要求



Err 03	重量超载, 或传感器接触不良
Err 04	标定时重量不稳定
Err 05	加载标定错误, 加载量太小或标定码太小或AD反向
Err 06	不满足除皮要求, 秤台不稳或超载
Err 07	计数模式下, 超出设置数量上限值;
Err 10	开机校验错误, 单片机损坏。
Err 11	密码错误
Err 12	超出数量设定上限值

装箱清单

序号	名称及规格	数量	备注
1	XK3118T12系列称重仪表	1台	
2	XK3118T12系列通用使用说明书	1份	
3	XK3118T12系列通用调试说明书	1份	
4	XK3118T12系列通用合格证	1份	
5	D型插头9芯(针)	1个	
6	D型插头护套9芯塑壳	1套	
7	通用仪表连接头	1套	白色
8	自攻螺钉M4×12	4个	
9	盘头螺钉M6×25	1个	
10	六角螺母M6	1个	
11	T12系列专用电源适配器 输入电压交流110-220V 输出7.5VDC, 方形D8接头	1个	
12			
13			
14			