

XK3118T16

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。**

 **宁波柯力传感科技股份有限公司**

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

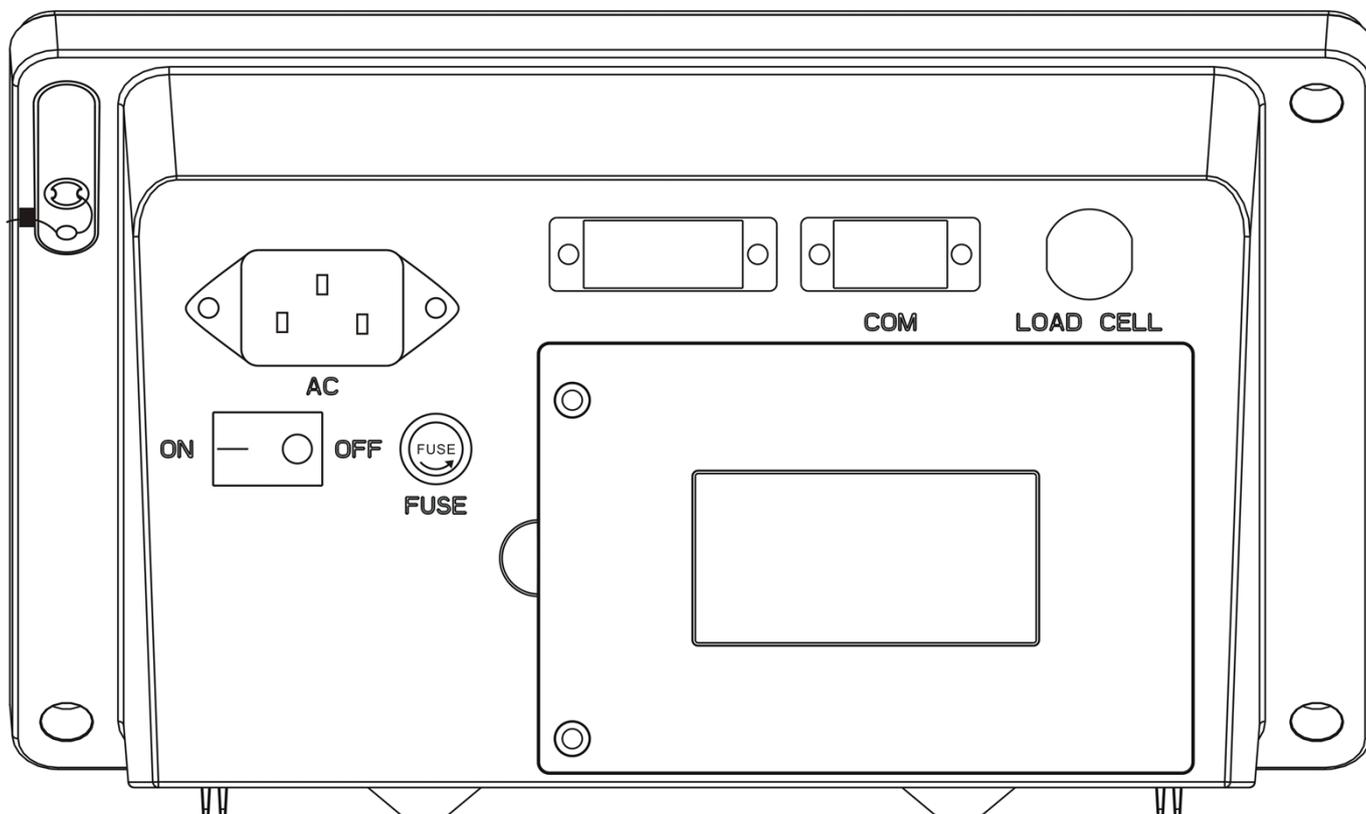
800-857-4165

传 真： 0574-87562271

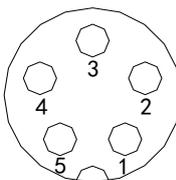
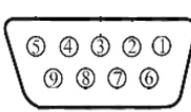
邮 编： 315033

网 址： <http://www.kelichina.com>

XK3118T16壳体后视图



2.2 传感器与仪表连接(左)及串行口通讯线连接(右)

仪表端 5芯航空插座	说明	仪表端 DB9芯	说明	
			大屏幕电流环	电脑RS232通讯
	① 传感器激励E +		⑧ 大屏幕电流环输出(+)	② 仪表发送(TXD)
	② 传感器激励E -		⑨ 大屏幕电流环输出(-)	③ 仪表接收(RXD)
	③ 屏蔽			⑤ GND
	④ 传感器信号S +			②、⑤脚可接大屏幕(RS232方式)
	⑤ 传感器信号S -			

▲！传感器与仪表的连接必须可靠，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。

▲！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，严禁在秤台上进行电焊操作或其他强电操作，在雷雨季节，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。

3.0 操作说明

3.1 按键说明

按键图标	按键名称	功能1: 正常称重状态下轻按	功能2: 正常称重状态下长按	功能3: 进入参数设置后



	关机键	仪表开关机	无	无
F1	F1键	无	无	无
C	C键	退出“净重”显示模式	无	退出参数设置
	累加键	累加, 参考3.5	查看累加总数, 参考3.5	更改设置的参数
M	M键	峰值保持、平均值、正常称重切换	无	无
	去皮键	去皮操作, 参考3.4	无	数字闪烁位右移
Fn	功能键	单位转换,按照参数设置的功能实现, 参考3.6	进入参数设置, 参考3.6	退出参数设置
	置零键	置零操作, 参考3.3	无	确定当前设置的参数

□□



注: □□□□以下用“✓”符号代替说明。

3.2 开机及开机自动置零

在仪表关机状态, 轻按面板上开关机键, 开机后仪表先进行自检显示, 完成后如发现秤台偏离标定时零点且秤台稳定, 但仍在开机自动置零范围内的则会自动置零, 仪表显示零并且“零位”指示灯亮, 如偏离置零范围或秤台不稳, 则显示秤台上实际重量。

在仪表开机状态, 长按面板上开关机键(大约2秒), 仪表关机。

仪表后视图的开关为交流电源的开关。

3.3 手动置零

在仪表毛重处于手动置零范围内且稳定时按“置零”键可置零, “净重”显示方式不允许置零。

3.4 去皮

当毛重都大于零, 而且稳定时可进行去皮操作, 按“去皮”键后仪表显示读数为“0”, 皮重为当前毛重, 并进入“净重”显示模式, “净重”指示灯亮;

当毛重为“0”且在“净重”显示模式时, 按“去皮”键可退出“净重”显示模式。

当在“净重”显示模式时, 按“C”键可退出“净重”显示模式。

3.5 累加、累显及累清操作:

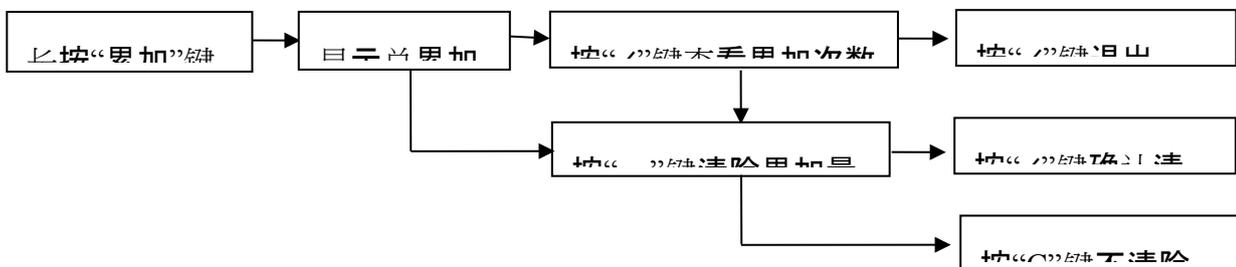
1□在净重大于最小称量值(5个分度值)并且稳定时, 按“累加”键把当前净重累加, “累加”指示灯亮, 并显示总累加值, 1秒后再显示累加次数[n

***], 1秒后自动退出显示累加状态; 下一次操作必须在净重小于最小称量值后才能进行;

2□在称重状态下长按“累加”键直到蜂鸣器提示后松手, “功能”与“累加”灯亮, 可查看总累加量, 按“✓”键查看累加次数, 再按“✓”键退出;

3□在长按“累加”键进入累加显示时, 按“→”键后提示【CLRAr-】, 即提示是否清除累加量, 按“✓”键清除, 按“C”键退出, 不清除。

操作提示如下:



注: 在进行kg与lb单位切换时, 仪表自动清除累加量与累加次数。

3.6 其他参数设置及功能说明

在正常称重状态下长按“功能”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
----	----	----	---	---



1	长按“功能”键进入 “↑”键切换 “↵”键确认	【Fn **】	设置“功能”键的功能 (Funtion): 【□Lb】:Fn按键功能为公斤与磅单位切换 【 —】:按键无功能;
2	“↑”键切换 “↵”键确认	【PS **】	省电模式选择 (Power Save): 【oFF】:关闭省电模式; 【oN】:打开省电模式,重量稳定后3分钟进入省电模式,仪表仅最后一位循环显示字段并且显示亮度为最低; 【onP】:省电增强模式,在开启省电模式后2分钟自动关机。
3	“↑”键切换 “↵”键确认	【br****】	设定通讯波特率 (Baud rate):1200~9600bps可选
4	“↑”键切换 “↵”键确认	【Co *】	设定通讯模式 (Comunicate Mode):1~7可选, 详细格式见后
5	上限设置	【H*****】	设置上限 (High): 按“→”键可使闪烁位向右移动;“↑”键增加闪烁位数字; “↵”键确认,并进入下一步骤。例如2000
6	下限设置	【L*****】	设置下限 (Low): 按“→” 键可使闪烁位向右移动;“↑”键增加闪烁位数字;“↵” 键确认,并进入下一步骤。例如1000 重量大于上限时,仪表“HI”指示灯亮; 重量小于下限时,仪表“LO”指示灯亮; 重量在上限与下限中间时,仪表“OK”指示灯亮。 注:1、当下限值大于上限值时,检重功能会不正常。 2、当进行单位切换时,需重新设置上下限。
7	显示亮度设置	【dIS***】	设置显示亮度:按“↑”键选择从“0~7”,亮度由弱变强。
8	平均值稳定范围设置	【Stb***】	设置平均值稳定范围,可根据实际情况1d、3d、6d、9d、12d、15d。

★如完成参数设置,只需要按“C”键即可快速退出;在参数设置时,如果超过3分钟未进行操作,自动返回称重状态。

公斤磅单位切换:

在允许公斤磅单位切换时,按下“FN”键时进行公斤磅显示单位切换。

峰值功能介绍:

在某些称重场合,可能需要采集一些峰值,而该功能正是为了这种情况而设。

当按下“M”键后,仪表会在普通称量、峰值模式、平均值模式之间切换。当仪表峰值指示灯亮时,仪表进入峰值检测状态。当秤台上重量小于5d时,峰值保持8s后自动清除,当新的峰值大于旧的峰值时,最大值自动更新,否则最大值不会更新,按“C”键可以快速清除保持的峰值,重新进测量新的峰值。

在峰值保持状态下,上下限检重功能、累加、去皮均无效。

平均值功能介绍:

在某些称重场合,可能需要进行动态称量,此时秤台并不稳定。仪表会自动采集秤台上的物体的重量进行平均值计算,如果在设置的平均值判稳范围内,计算结果将被锁定,当重量超过平均值判稳范围时,仪表自动解除锁定值,当仪表零位灯亮时,仪表自动清除锁定值。

当峰值指示灯和平均值指示灯均不亮时,仪表为普通称量状态。



检重功能介绍:

在某些称重场合, 可能需要进行检重功能, 当重量值小于等于下限设置值时, 下限指示灯“LO”亮, 当重量值在上限设置值与下限设置值此之间时, 合格指示灯“OK”亮, 当重量值大于等于上限设置值时, 上限指示灯“HI”亮。

注: 上下限设置值

通讯数据格式:

序号	每帧个数	注释
1	8	反向发送净重数据, 如净重为23.45kg, 则发送ASCII码=54.3200; 如净重为-23.45kg, 则发送ASCII码=54.320-
2	8	反向发送毛重数据, 格式如1
3	14	正向发送净重数据, 并带单位指示, 如净重为23.45kg, 则发送ASCII码: =0023.45(kg)
4	14	最后带十六进制数0D, 0A结束 正向发送毛重数据, 并带单位指示, 格式如3
5	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'; 如毛重为23.45kg, 净重13.45kg, 皮重10.00kg 'A': 读毛重; 仪表返回: GW:0023.45(kg) 'B': 读净重; 仪表返回: NW:0013.45(kg) 'C': 读皮重; 仪表返回: TW:0010.00(kg) 'D': 手动置零; 仪表返回: 'D' 'E': 除皮操作; 仪表返回: 'E' 所有返回命令开始加02, 结束加03(十六进制)
6		累加操作时自动输出净重及累加数据, 可接串口打印机进行打印。
7		柯力大屏幕RS232方式, 当选择此通讯格式时, 大屏幕电流环方式无效。 如果采用电流环方式连接大屏幕, 【Co*】设置为不是7的工作模式。

3.7 蓄电池

使用保养及注意事项

仪表内置6V/4Ah免维护铅酸蓄电池, 在充满电的情况下使用一个传感器, 无省电模式, 可连续工作30小时左右, 如使用省电模式可再延长1/3或更长。当连接交流电并打开仪表后盖开关时仪表自动为蓄电池充电, 此时仪表的“交流”指示灯灯亮。

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。

若仪表长时间不使用, 必须每隔2个月充电一次, 每次充电24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。

3.8 欠压报警与自动关机

如果仅使用电池工作, 当电压高于6.1V时, 3盏指示灯全亮, 电压在5.8~6.1V时, 2盏指示灯亮, 当电压在5.5~5.8V时, 1盏指示灯亮, 当电压接近5.5V时, 仪表将自动关机。

4.0 错误信息提示

仪表显示	注释
Err 01	超出置零范围或置零时不稳定
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 09	数据读取校验错误, 数据存储芯片损坏;
Err 10	开机校验错误, 单片机损坏。

附

装箱清单

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	仪表	XK3118T16	1台	<input type="checkbox"/>
2	使用说明书	XK3118T16使用说明书(中性中文)	1份	<input type="checkbox"/>
3	调试说明书	XK3118T16调试说明书(中性中文)	1份	<input type="checkbox"/>
4	合格证	XK3118T16合格证	1份	<input type="checkbox"/>
5	传感器电缆线插头	5芯16M航空插头	1个	
6	台秤仪表接头	XK3118T16接头	1个	
7	盘头螺钉1	M4×8	4个	<input type="checkbox"/>
8	盘头螺钉2	M6×25	1个	<input type="checkbox"/>



9	六角螺母	M6	1个	
10	电源保险管	0.5A, Φ 5mm \times 20mm	1个	
11	国标交流电源线	双头, 带护套, 3*0.75/1.5m	1根	