

OCS-XS 型无线数传电子吊秤(F3)



浙制00000544号



浙换2008F197-33

使用说明书

杭州四方称重系统有限公司

二〇一四年六月

安全提醒：使用前请仔细阅读本手册!!!

 <p>警告</p>	<ol style="list-style-type: none">1、使用电子吊秤前，必须仔细阅读本说明书，并严格按照本说明书的操作规程使用！否则可能造成人员伤害和设备损坏！2、请按说明书要求进行使用和定期安全检查！
--	--

 <p>注意</p>	<ol style="list-style-type: none">1、请专业人员调试、检测和维修系统。
--	--

	 <p>起吊作业 注意安全</p> <p>电子吊秤是起重设备，为此，我们特别提醒应当严格执行起重机械安全规程和遵守安全管理制度</p>
--	---

	 <p>危险工作区 注意安全</p> <p>在使用吊秤时，操作人员须与被吊物体保持安全距离，严禁被吊物体从人或设备上方通过</p>
---	---

电子吊秤一般与起重机配套使用，为确保人员及设备的安全，吊秤操作人员及行车工、起重工在使用吊秤之前应仔细阅读并严格按照规范操作吊秤，并做好吊秤的日常检查和定期安全检查及维护！否则可能造成人员伤害和设备损坏！

1、使用前检查

 危 险	
<p>1、连接机构（秤体承重部件、螺栓、轴伸挡圈、开口销等）如有松动或缺，应立即补齐、紧固，否则不得使用。</p> <p>2、吊钩、吊环、承重部件等表面如有裂纹，应立即报废。</p> <p>3、吊钩、吊环变形超过允许范围，应立即报废。</p> <p>4、秤体承重部件不得有塑性变形，否则应报废。</p> <p>5、吊钩、吊环、承重轴销的磨损及腐蚀量超过允许范围，应报废。</p>	 禁止
<p>6、严禁超载。无论在何种情况下，不得吊挂大于吊秤最大秤量或起重机、吊具、钢丝绳、圆环链等额定载荷的重物。否则可能造成人员伤害和设备损坏。</p> <p>7、起吊被称重物之前，应确保吊具、钢丝绳、圆环链等处于吊秤吊钩的中心部位。</p> <p>8、只有行车工和起重工分别就位后，才允许吊秤吊挂重物；同时应尽可能地降低载荷悬挂高度，把潜在危险降到最低。吊秤吊挂重物过程中，操作人员应集中注意力，一旦出现意外，应随时停止作业。</p> <p>9、应确保被称重物悬挂安全可靠，被称重物上无松散或易脱落的物体。严禁在钢丝绳、圆环链等索具松动时提升重物。</p> <p>10、起重机应垂直起吊、平稳运行。严禁偏载、斜拉、侧拉或突然加载。否则可能造成人员伤害和设备损坏。</p> <p>11、严禁将吊秤及被称量物从人或设备上方通过。严禁非相关人员进入或接近吊秤工作区。</p> <p>12、提升运输操作： 吊秤吊钩移至被称重物上方后，降低高度，在接近被称重物时，应减慢</p>	 注意

<p>下降速度，直至能挂上被称重物时停止。</p> <p>用吊索挂入被称重物后，吊索应与吊秤吊钩垂直中心线重合。保险扣合上后，慢慢地提升吊秤直至吊索收紧，确认吊挂安全可靠后方可平稳起吊。</p> <p>13、吊秤不用时请卸下所有的钢丝绳、圆环链等吊具，并将吊秤放下，妥善安置在专用小车上。</p> <p><u>14、秤体应防止进水。</u></p> <p><u>15、高温环境应选用耐高温电子吊秤。</u></p>	
---	--

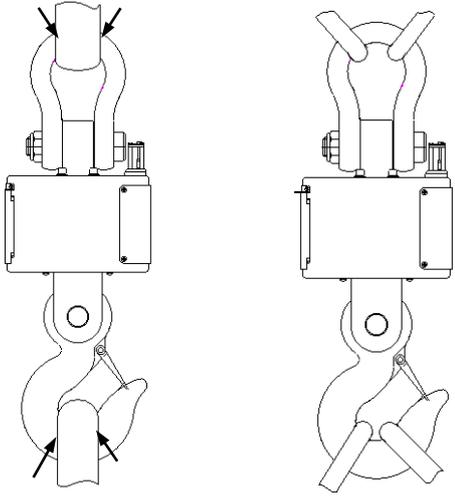
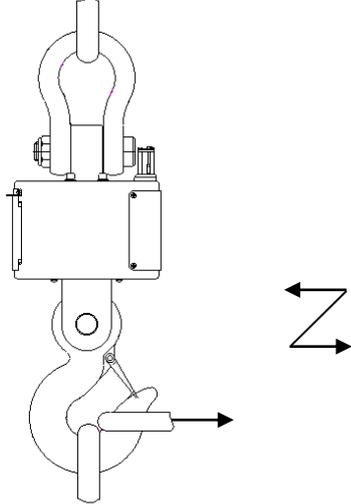
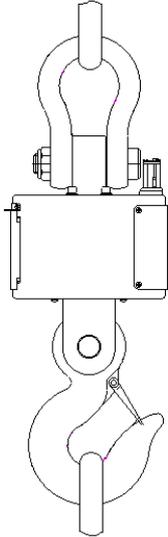
注意

- 1、使用前确保电池电压充足，“欠压”灯亮表示电池电压不足。
- 2、电池长期不使用，应取出保存并每个月进行一次充电。

警告

- 1、不得通过燃烧、加热、焊接或弯曲的方法修补任何吊秤承力部件的缺陷！
- 2、不得在吊秤承力部件上切割、焊接、贴加任何附属物！

2、请正确使用吊秤

 危 险	
 <p>吊具过大，约束了单点加载易造成偏载并造成吊秤的吊钩吊环损坏</p>	 <p>起吊重物时，严禁撞击，必须垂直起降，禁止通过秤体拖曳重物。</p>
 禁止	 禁止
 <p>请保持吊秤单点加载</p>	 正 确

目 录

一. 概述.....	6
二. 特点.....	6
三. 主要技术指标和功能.....	7
四. 规格和尺寸.....	7
五. 面板.....	9
六. 称重显示器使用方法.....	10
1. 开机.....	10
2. 称重操作.....	10
3. 打印存入的称重值(报表).....	12
4. 动态称重.....	14
5. 其它操作.....	15
七. 自动关闭.....	16
八. 使用维护.....	16
1 吊秤日常检查.....	16
2 吊秤使用中检查.....	17
3 吊秤定期安全检查.....	17
九. 常见故障排除.....	18
十. 售后服务.....	18
附录一. 称重显示器汉字输入方法.....	19
附录二: 部分 ASCII 码表.....	20

一. 概述

严格地说,电子吊秤都是在动态下使用以实现装卸和计量同步完成,但由于目前的电子吊秤实际上是静态吊秤,实际使用中往往在起吊过程中作短暂停留以获得稳定读数,但在很多情况下,这种停留由于严重影响工作效率而无法做到,比如码头装卸,这时往往以牺牲精度为代价读取一个不是十分稳定的读数作为称重值。据测试,尽管使用了标准Ⅲ级吊秤(通俗地称精度 0.1%),实际运行时单次计量精度只有 1%,一条船装卸下来累计计量精度大约在 0.2%-0.5%。为了提高动态使用条件下电子吊秤的精度,很多有实力的单位进行了大量的研究,但是由于难度大,进展并不快。

作为国内著名的动态称重系统开发商,我公司在动态电子吊秤研究上也取得了重要突破,在码头装卸等动态使用场合,可以获得优于 0.2%的单次计量精度,累计精度可达 0.1%。是目前市场上动态性能最佳的电子吊秤,实现真正意义的装卸和计量同步完成。

本手册适用于配置 F3 显示器的 OCS-XS 型电子吊秤,配置其他显示器的用户请参阅相应手册。本公司产品会不断升级,本手册的内容与用户所购产品可能会有部分差别。

二. 特点

- ◆ 动态型仪表,除保留全部常规性能外特别**免费**为用户增加了动态处理程序,确保类似码头装卸等动态使用场合获得与静态可比的精度。
- ◆ 全钢结构外壳,耐撞击,抗电磁干扰,可在强电磁场环境(如电磁吸盘、中频电炉)下使用。
- ◆ 仪表同时显示当前重量、累计重量、累计次数、当前秤体和仪表电池容量、无线电信号强度、当前时间等多种信息,极大方便了使用。
- ◆ 背光显示,白天晚上清晰可见;
- ◆ 显示器体积小巧,非常适合便携使用;
- ◆ 可在计量单上打印用户单位中文名称,使每台秤和计量单都为用户“定制”;
- ◆ 可将称重结果分为多达 256 个类别并分类统计和打印;
- ◆ 内置汉字打印机,打印完备的计量单;
- ◆ 可按日期及类别分类打印报表;
- ◆ 可存储多达 2730 次称重记录;
- ◆ 可选择中英文二种打印文本
- ◆ 可选择 kg 和 lb 二种计量单位

- ◆ 精确的内部时钟和日历。
- ◆ 自动关电，当秤体静止达 1 小时时自动关闭秤体电源。
- ◆ 双向数据传送功能。称重显示器与本公司 OCS-XZ 型吊秤配套后，即构成直示-无线组合吊秤，除接收直示吊秤发送的数据外，还可向吊秤发送归零等控制信息。
- ◆ 可选 RS232 输出接口。

三. 主要技术指标和功能

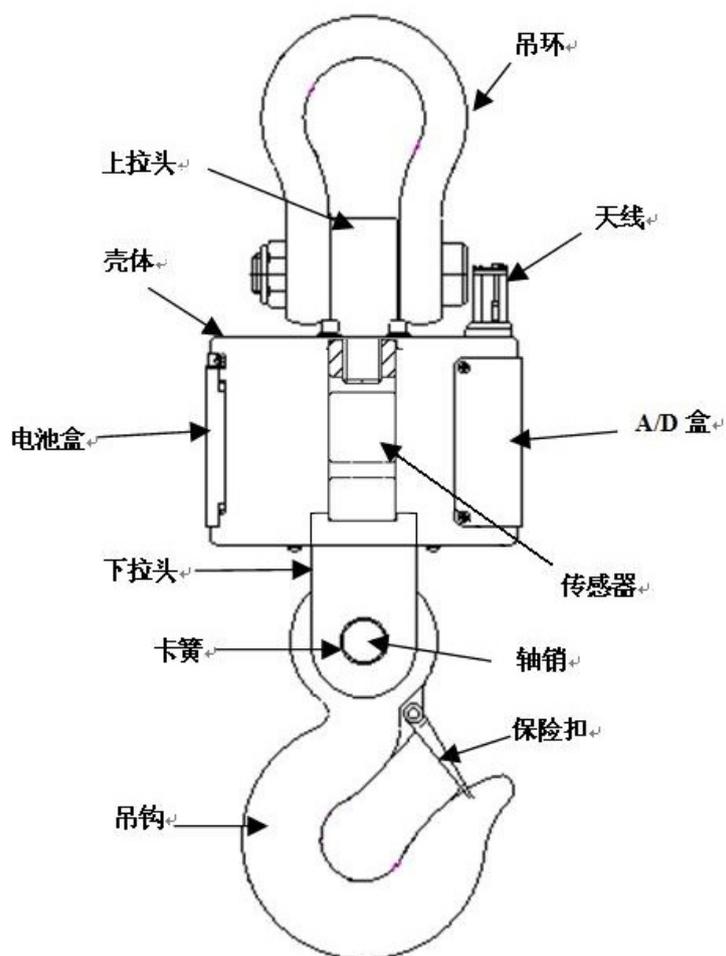
- (1) 产品执行标准 GB/T 11883-2002《电子吊秤》
- (2) 准确度等级 Ⅲ级
- (3) 电源 电池供电，秤体和显示器电池均为 6V/4AH (5.5-7.5VDC)
- (4) 无线电频率 430MHZ 或 450MHZ，共 32 个频点。
- (5) 显示更新速度 6 次/秒
- (6) 称重传感器激励电源 DC 5V±5%
- (7) 工作温度 显示器-10℃—40℃
秤体补偿温度范围-10℃—50℃，允许工作温度-40℃—70℃
- (8) 秤体电池充电一次连续工作时间 40 小时
- (9) 称重显示器电池充电一次待机工作时间 60 小时
- (10) 无线传送距离 无阻挡时不小于 150 米

四. 规格和尺寸

- (1) 外观



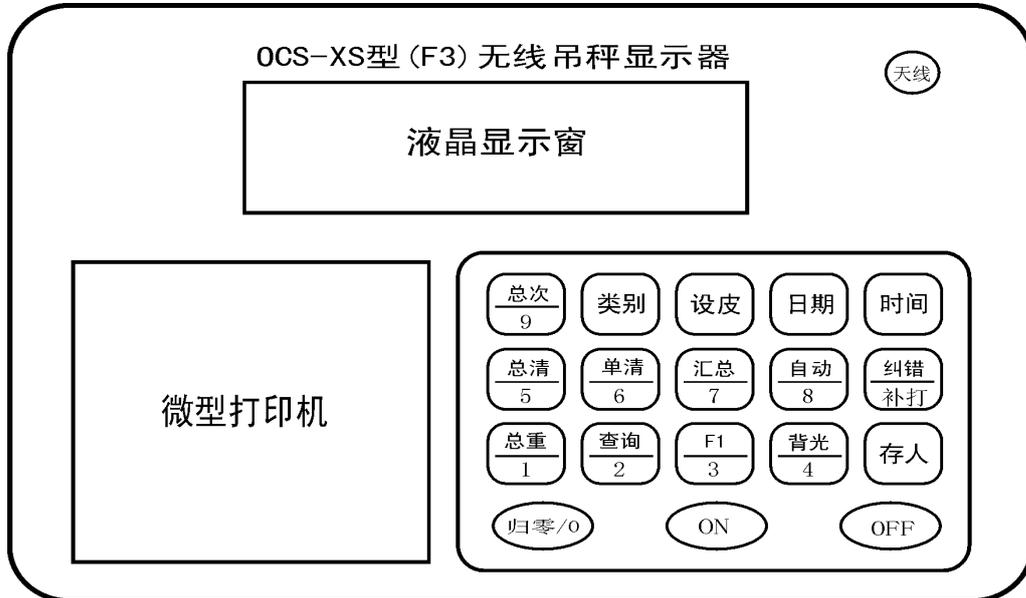
(2) 结构图



(3) 规格和基本参数: (显示分度值可自行调节)

规格型号	最大秤量	分度值	重量 (kg)	尺寸 (mm)				
				H	K	D1	D2	
OCS-XS-1	1t	0.5kg	23	422	27	65	36	
OCS-XS-2	2t	1kg	25	477	31	65	50	
OCS-XS-3	3t	1kg	25	477	31	65	50	
OCS-XS-5	5t	2kg	29	572	48	80	60	
OCS-XS-10	10t	5kg	44	672	57	100	70	
OCS-XS-15	15t	5kg	92	970	90	140	120	
OCS-XS-20	20t	10kg	92	970	90	140	120	
OCS-XS-30	30t	10kg	163	1075	102	160	120	
OCS-XS-40	40t	10kg	250	1280	118	180	150	
OCS-XS-50	50t	20kg	450	1620	160	232	210	

五. 面板



各按键功能:

【ON】:电源开。

【OFF】:电源关。

【归零】:使显示为 0。

【总重】:用于查询内存中存储的总重量,也用于报表打印。

【查询】:用于查询仪表内存存储的称重记录,按倒序显示。

【F1】:走纸。

【背光】:液晶显示屏的背光源开关,按一下点亮背光,再按则关闭,为了省电,白天使用时请勿打开背光。

【总清】:用于清除内存中的所有称重记录,为避免误操作,需按 2 次有效。

【单清】:用于清除内存中的最后一次称重记录,为避免误操作,需按 2 次有效。

【汇总】:按此键显示器将打印内存中当前类别的称重记录汇总结果,一般一批货称量完毕按此键汇总。

【自动】:按此键显示器进入自动储存状态,显示屏最高位显示“A”,这时每次称重结果经过设定的时间后将自动存入内存并打印,若需取消自动功能再按一次【自动】。

【总次】:用于查询内存中储存的称重记录总数。

【类别】:用于设置类别号(0-255)。

【设皮】:用于设置皮重。

【日期】:显示/修改当前日期。

【时间】:显示/修改当前时间。

【存入】:按此键将当前重量存入内存并打印。

【纠错/补打】:用于纠正各类数据的输入错误,也用于补打前一次的称重记录。

六. 称重显示器使用方法

1. 开机

(1)应先打开秤体电源开关。用螺丝刀打开秤体电池门,在电池上部打开电源开关。

(2)打开显示器电源,显示屏先显示本秤的软件版本号(如 U1.1),然后显示最大秤量,随后倒计时至“11111”。若没有无线电信号将一直维持这个显示。

(3)若无线电信号稳定则显示器进入称重状态,主显示屏显示 0,其他显示相应的信息。其中“类别”显示“000”,“次数”显示上次已存在秤内的类别 0 的记录数,“总重量”显示上次已存在秤内的类别 0 的总重量。

2. 称重操作

◆只需读取称重数据,不需打印则除可能需要按【归零】外无须任何操作。

◆简单打印称重记录:

设置为自动模式时,重物稳定时自动记录、打印。

设置为手动模式时,只需按【存入】即记录、打印。

设置为动态模式称重时,需在开机后设置动态模式:只需按【设皮】【666666】【设皮】,仪表最高位显示“d”作标识。后续称重无须其他操作。

◆若需利用本仪表的分类统计功能,应在称重时输入【类别】作为分类依据。

注意: 任何参数不变化时无需重复设置。

(1) 归零

若空秤时显示不为 0 或需去皮时,可按【归零】使显示为 0,同时零位指示灯亮。

□(2) 设皮

在已知皮重时,可用此功能。按【设皮】,显示屏显示“P 0”,这时可输入皮重,输毕再按【设皮】,注意无须送入小数点,如 3150.5kg 应输入 31505。

(3) 设置类别号

按【类别】显示原类别号,若无须改动可直接按【类别】,否则输入新类别号(0-255)然后按【类别】确认,输入的类别同时显示在“类别”栏内,相应的“次数”和“总重量”

显示仪表内存储的该类别称重次数和总重量。

□ (4) 称重

将重物挂于吊钩上，显示屏即显示相应重量，若需获得净重，可先对包装物去皮。将包装物置于吊钩上按【归零】即可。

(5) 存入和打印称重值

吊起重物，稳定后按【存入】即将本次称重值存入机内，序号加 1，同时打印出称重结果。格式如下：

001 08:57 2352

注意起吊一次只能存入一次，在重物放下前重复按【存入】无效。其中“序号”为该类别的流水号。

重复上述过程，第 2 次吊起重物后按【存入】，打印机自动打印本次重量

002 08:59 1806

称重告一段落可打印称重汇总表，按【汇总】，打印机打印相关表头，打印结果如下：

四方钢铁公司

吊秤计量单

日期：2006/05/05

类别：09

总重：13586kg

总次：0021

序号	时间	重量 kg
0021	09:57	2202
0020	09:53	1906
	.	
	.	
0001	08:56	2352

(6) 内存显示

按【总次】，主显示屏显示当前内存中的总称重次数（含所有类别），最大可存储 2730 次，应关注内存使用情况以免称重完毕不能保存，内存接近满时应及时清除，方法：按二次【总清】。

注意：显示屏上“次数”显示的是对应类别的称重次数，而按【总次】显示的是内存中的总称重次数（含所有类别）。

按【总重】，主显示屏显示当前内存中的总称重重量（含所有类别）。若不打印按【置零】，需打印见下一节：打印存入的称重值。

注意：显示屏上“总重量”显示的是对应类别的总重量，而按【总重】显示的是内存中存储的总重量（含所有类别）。

(7) 清除内存

显示器存满或不再需要所存数据时应清除所存重量。

按【总清】，显示屏提示：

Clr...

若确认清除则再按一次【总清】，否则按其他键。

(8) 清除刚存入的称重值

若发现刚存入的称重数据不应保存时，按【单清】，显示屏提示：

dEC...

若确认清除则再按一次【单清】，否则按其他键。

注：本机对称重数据实行可靠保护，关电后数据不会丢失，需人工清除。

3. 打印存入的称重值(报表)

本功能主要用于需重新打印计量单的场所，有多种组合统计方法。

□(1) 打印总报表

按【总重】后再按一次【总重】，打印机打印内存中所有称重结果清单，格式如下例：

四方钢铁公司
吊秤计量单

总重： 5245kg

总次： 0003

□□□	序号	时间	重量 kg
□□□□	003	15:12	2101
□□□□	002	08:59	1806
□□□□	001	08:57	1338

(2) 打印按类别汇总表

先设置好要打印的类别(见“设置类别”),按【总重】后再按一次【类别】,主显示屏最低位显示“H”表示按类别号打印,再按一次【总重】打印机即打印给定类别的汇总报表,格式如下:

```

          四方钢铁公司
          吊秤计量单
□□□□ 类别: 05
          日期: 2006/05/06
-----
          总重: 5245kg
          总次: 0003
-----
□□□□  序号    时间    重量 kg
□□□□    003    09:12    2101
□□□□    002    08:59    1806
□□□□    001    08:57    1338

```

□ (3) 打印按日汇总表

先设置好要打印的日期(见“设置日期”,当日无须设置),按【总重】【日期】【总重】,打印机即打印给定日期的称量报表,格式如下:

```

          四方钢铁公司
          吊秤计量单
□□□□ 日期:2006/05/06
-----
          总重: 5245kg
          总次: 0003
-----
□□□□  序号    时间    重量 kg
□□□□    003    09:12    2101
□□□□    002    08:59    1806
□□□□    001    08:57    1338

```

注意: 此时日期已被修改, 打印完成应及时改回, 以免造成日期错误。

(4) 打印多参数组合报表

有时需要同时按类别与日期统计,比如需打印某类货物某天的称量汇总表,这时就需

按照类别和日期二个参数来统计,本显示器提供了多参数汇总打印的功能,而这些功能以前通常也只出现在配置微机的称重系统中。

设置好要统计的参数,然后按【总重】【参数 1, 参数 2】【总重】即可。例:要打印张三(类别号 07)在 2002 年 8 月 18 日的称重记录,这里有二个参数:类别号、日期,操作如下:

设置统计类别号:【类别】,【07】,【类别】

设置统计的日期:【日期】,【020818】,【日期】

输入分类统计命令:【总重】【类别】【日期】【总重】

□ (5) 查询/打印各次重量

该功能用于查询或重新打印计量单,按倒序查询。

按【查询】,显示屏按倒序显示存入的各次净重,若需打印,再按【补打】。

每按一次【查询】显示下一个称重值,内存重量都显示完后显示“End”。若需退出查询,只需按【归零】。

4. 动态称重

当吊秤用于码头装卸等不便于静态称重的场合,建议使用动态模式,该模式采用了本公司专有的数据处理算法,能最大限度地克服重物晃动的影响而获得准确的计量结果。

(1) 进入/退出动态模式

按【设皮】,【666666】,【设皮】,仪表高位显示“d”,表示当前处于动态模式。进行同样的操作回到静态模式。

(2) 动态模式下称重

吊起重物进行正常装卸,仪表显示当前重量,由于通常动态使用晃动较大,数据可能会跳动,等重物完全放下仪表即锁定显示一个准确的实际重量,最高位显示“L”。该值不会变化直到下一次起吊重物。仪表同时打印出该次称重记录。

(3) 动态模式下的参数设置

为了得到更好的精度,仪表允许按照现场使用情况来调整参数。在晃动比较剧烈时建议滤波系数(参数 9)设置得大一些(比如设为 6),晃动相对小时可以把滤波系数设置得小一些(比如设为 4),出厂设置为 5。该参数设置得越小精度越好,但晃动剧烈时将不能计量,反之该参数设置大精度会稍受影响,但晃动剧烈时仍能正常计量。若需要,该参数由供货商为用户调整。

为了识别码头卸料时“翻舱”可能造成的误计,我们除了设计其他识别条件外,还要求吊起物品的时间不能少于设置的延时值(参数 5,在 1-40 秒设置)。该参数也由供货商为用户调整。

5. 其它操作

□(1) 自动存入

本机可设置自动存入方式, 按【自动】, 显示屏最高位显示“A”表示设置自动存入功能, 再按一次【自动】则取消自动存入功能。关电后仍回到手动存入方式。

设置为自动存入后, 每次称重稳定一定时间后自动存入并打印, 无需再按【存入】。其间隔时间出厂为 4 秒(可根据需要设定, 请您的供货商设置)。

(2) 设置存入自动/非自动打印

仪表开机时为自动打印, 即每存储一次称重值即自动打印该次重量。若不需要打印, 可关闭该功能, 操作方法如下: 按【设皮】, 【666666】, 【设皮】。

(3) 显示/设置时间

显示器内置时钟, 在“时间”窗口总显示当前时间, 按【时间】则在主显示窗显示当前时间, 若时间准确无需调整, 再按【时间】即退出时间显示, 否则依次键入新时间(24 时制)后按【时间】。如 12:08:20, 应键入“120820”, 中间“0”不能省略。时钟日误差不超过 1 秒。

(4) 显示/设置日期

显示器内置日历, 按【日期】显示当前日期, 若不需修正按【日期】退出日期显示, 否则输入新日期后按【日期】。如 2002 年 3 月 28 日应输入“020328”。

显示器内时钟不受外部电源开关影响。

(5) 打印机装纸

稍难, 新用户最好咨询您的供货商。

第一步: 关闭电源, 抽出打印机盖板。

第二步: 松开固定纸卷的碟形螺母, 取出纸销, 装入卷纸后再放回并拧紧螺母。

第三步: 把纸头插入进纸口, 打开电源, 然后按【F1】键, 打印机自动进纸。

第四步: 合上打印机盖板。

注: ①纸卷规格: 纸宽 $44.5 \pm 0.5\text{mm}$, 厚 0.07mm , 纸卷外径不大于 38mm

②色带规格: EPSON ERC-05

(6) 充电

秤体与显示器均由电池供电, 因此应分别充电。既可以将秤体内电池从吊秤上取下充电, 也可以直接在吊秤上充电。应及时给电池充电(即使不用也应定期给电池充电, 如一至二个月必须充电一次), 过度放电会缩短电池寿命, 直至再充不进水而报废。当显示器显示秤体或仪表电量小于或等于一格时应给电池充电。**为避免秤体电池电压过低影响精**

度,当电压低于 5.5V 时重量显示会闪烁提示称重数据可能不准确,应及时给秤体充电或更换电池。

将充电器插孔插入相应插座内,充电器插 220V 电源即可充电,充电一次约需 8 小时。大充电器和小充电器均为 6V 充电器,既可给显示器充电也可给秤体充电。

七. 自动关闭

吊秤秤体内仪表具有自动关机功能。若 1 小时无起吊动作,秤体内仪表即自动关闭电源。显示器开启背光时,若稳定 10 分钟且无操作则背光自动关闭,但按键或起吊操作会自动恢复背光。显示器稳定约 1 小时且无操作也自动关闭电源。

八、使用维护

电子吊秤是精密计量器具,良好的维护对提高工作可靠性,延长设备使用寿命具有十分重要的意义。

1. 吊秤秤体有较好的抗震和防水性能,但使用中仍要十分注意避免剧烈碰撞和长时间雨淋。
2. 特别注意应经常性检查连接机构是否有松动或其他异常,防止秤体从挂钩上掉下造成秤体损坏甚至人身事故。
3. 非高温吊秤不能长时间在高温环境下工作,使用现场有高温源时应注意尽量缩短停留时间,总的原则是若秤体外壳底面摸上去不烫手(低于 70℃)则不会对吊秤产生不良影响。即使是加高温隔热板的吊秤也应尽可能缩短在高温区的停留时间。
4. 严禁自行在秤体上进行电焊操作以免损坏仪表和传感器。
5. 使用中严格防止超载。
6. 为延长电池使用时间,白天使用时请关闭显示器背光。吊秤、显示器均使用铅酸蓄电池供电,应避免过度放电以延长电池寿命。
7. 显示器禁止雨淋。

1 吊秤日常检查

(1) 连接部件

检查秤体承重部件、螺栓、轴伸挡圈、开口销等是否齐全和紧固。如有松动或缺损,应立即补齐、紧固。

(2) 表面缺陷

检查吊钩、吊环、承重部件等的表面缺陷,表面不得有裂纹,如有裂纹,应立即报废。

(3) 变形

- a)吊钩应检查开口度 K ，其值超过使用前实际尺寸的 10%时，吊钩应报废。
- b)检查吊钩的扭转变形，当钩身的扭转角超过 10° 时，吊钩应报废。
- c)吊环、吊钩的钩柄或环眼不得有塑性变形，否则应报废。
- d)秤体承重部件不得有塑性变形，否则应报废。

(4) 磨损及腐蚀

检查吊钩、吊环、承重轴销的磨损及腐蚀量。磨损及腐蚀后危险截面的实际尺寸不得小于基本尺寸的 95%，否则应报废。

2 吊秤使用中检查

(1) 本公司吊秤抗震防雨性能良好，但应避免受到剧烈振动和长时间雨淋,尤需注意避免吊秤从挂钩上掉下。

(2) 吊秤需在高温环境下工作时,最好订购高温吊秤，同时应注意不能让吊秤长时间在高温区停留，总的原则是吊秤外壳不烫手(80°C)则对吊秤不会产生不良影响。

(3) 切忌超载以免造成传感器损坏。

(4) 由于蓄电池有自放电现象，因此即使吊秤未使用，也应定期给蓄电池充电以免过放电损坏电池,一般每个月充电一次。

3 吊秤定期安全检查

每工作一段时间后，应由专职人员对吊秤秤体进行安全检查及维护保养，安全检查及维护保养与起重机类似，主要包括以下内容：

(1) 吊秤正常使用每 3 个月或 12,500 次(以先到为准，下同)，各连接部位充注润滑油，重新紧固各紧固件。润滑油采用普通机械油即可。

(2) 吊秤正常使用每 6 个月或 25,000 次，应对吊钩、卸扣或吊环进行开口度检测、变形检测和磨损检测。吊钩应检查开口度 K ，其值超过使用前实际尺寸的 10%时，或吊钩钩身的扭转角超过 10° 时，吊钩应报废。

吊环、吊钩的钩柄或环眼有塑性变形，应立即报废。秤体承重部件有塑性变形，应立即报废。

吊钩、吊环、承重轴销的磨损及腐蚀量基本尺寸的 5%，应报废。

(3) 吊秤正常使用每 1 年或 50,000 次，清洗传感器、轴销及轴承，对电子吊秤承重部件及吊环、吊钩进行无损探伤，同时建议将吊秤送到厂家或有资质的部门进行安全及计

量性能检测。

(4) 吊秤正常使用 10 年或 500,000 次, 该吊秤报废。

(5) 用于起吊抓斗、C 型吊具等特殊起吊作业的电子秤应选用比常规使用更大的量程并增加检查密度。

九、常见故障排除

本公司生产的吊秤具有很高的稳定性和可靠性, 一般情况下故障较少, 一旦有故障现象, 请先根据错误提示初步排除故障。

故障现象及出错提示	说明	解决办法
--OF--	超载	减少重量
Err3	标定数据设置错误	重新设置
无法开机	1、电池电压不足 2、电源稳压芯片故障	1、更换电池 2、更换稳压芯片
充电不成功	电池坏或充电器坏	更换电池或充电器
" 00000 "	1、传感器无信号 2、无线接收器无信号	1、检查传感器信号线, 重新焊接或更换传感器 2、检查无线收发器
信号格随机变化	秤体省电模式	挂上重物后自动恢复到称重状态
称重数据变化跳动	1、PCB板有虚焊 2、传感器故障	1、PCB板补焊 2、更换传感器
称重数据不准但重复称重数据一致	数据漂移或因各地重力加速度不同未调整	重新标定
称重数据不准且重复称重数据不一致	传感器或线路板故障	需发回厂家维修

十、售后服务

既非人为也非不可抗拒因素造成的损坏属于保修范围, 吊秤保修期为壹年(不含电池、色带等消耗品)。需要维修时请详细电告故障现象, 由本公司或授权代理商安排维修。

本公司提醒用户务必按照国家计量法规的要求使用本产品, 并注意日常维护确保吊秤工作正常, 本公司对产品承担的责任以法律规定为限。

附录一. 称重显示器汉字输入方法

本显示器允许用户输入不超过 7 个汉字的用户单位名称和 5 个汉字的类别名称, 今后每份称量单将自动打印用户输入的单位名称和类别名称。特别需指出: 汉字输入不是必需的, 不输入不影响仪表正常工作; 汉字输入又是一次性的, 输入后永久保存, 因此一般操作人员无需掌握这部分内容。

1. 用户单位名称的输入

(1) 按【时间】, 然后输入密码: “832427”, 再按【时间】进入单位名称输入态, 主显示屏最高位显示 0 (输入汉字的计数), 其余熄灭等候输入区位码。

(2) 按区位码表依次输入汉字区位码, 如欲送“四方电子”, 查表得: “四” 区位码为 4336, “方” 为 2329, “电” 为 2171, “子” 为 5551。依次送入各字的区位码, 每送 4 个数 (1 个汉字) 显示屏最高位自动加 1, 送完后按【时间】退出。

注意: 请勿随意进入用户名称输入状态, 否则将造成原名称的丢失!

2. 类别名的输入

本显示器共可存入 256 个类别号, 编为 0-255 号; 其中编为 0-69 号可输入汉字类别名。汉字类别名输入方式如下:

(1) 按【时间】, 然后输入密码: “999999”, 再按【时间】即进入类别名输入态, 主显示屏熄灭等候输入。

(2) 按以下格式送入数据: HHXXXX

其中高二位 “HH” 为类别号, “XXXX” 为该字的区位码

例: 以下对照表

类别号	名称
01	不锈钢
02	角钢
03	A4 铁板

则输入为: 011827 (不) 014866 (锈) 012454 (钢)

022939 (角) 022454 (钢)

030065 (A) 030052 (4) 034490 (铁) 031669 (板)

每个汉字或符号需送 6 个数字, 全部送完后按【时间】退出。每一个类别名称允许输入 5 个汉字, 超过无效, 输入顺序并不一定要按类别号大小排列因而也可随时修改任一类别号的名称。今后只要输入类别号 03, 则打印计量单中相应类别为 “A4 铁板”, 其余类推。汉字区位码可有电脑查询或咨询您的供货商。

附录二：部分 ASCII 码表

字符	代码	字符	代码	字符	代码	字符	代码	字符	代码	字符	代码
	32	0	48	@	64	P	80	↓	96	p	112
!	33	1	49	A	65	Q	81	a	97	q	113
"	34	2	50	B	66	R	82	b	98	r	114
#	35	3	51	C	67	S	83	c	99	s	115
\$	36	4	52	D	68	T	84	d	100	t	116
%	37	5	53	E	69	U	85	e	101	u	117
&	38	6	54	F	70	V	86	f	102	v	118
'	39	7	55	G	71	W	87	g	103	w	119
(	40	8	56	H	72	X	88	h	104	x	120
)	41	9	57	I	73	Y	89	i	105	y	121
*	42	:	58	J	74	Z	90	j	106	z	122
+	43	;	59	K	75	[	91	k	107	{	123
,	44	<	60	L	76	\	92	l	108	|	124
-	45	=	61	M	77	]	93	m	109	}	125
.	46	>	62	N	78	↑	94	n	110	~	126
/	47	?	63	O	79	←	95	o	111	△	127

地 址：杭州市余杭区仁和街道钱江开发区双漾路 10 号

邮 编：311107

电 话：0571-88754033 88753175 88747695

传 真：0571-88747699

E-mail: sales@china-scales.com

<http://www.china-scales.com>