

D12

电子称重仪表

使用说明书

2015年1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

宁波柯力传感科技股份有限公司

 浙制 00000577 号

目录

第一章 技术参数	1
第二章 常规操作说明	2
一、开机及开机自动置零	2
二、手动置零	2
三、去皮	2
四、清皮	2
五、日期与时间查询与设置	2
第三章 称重记录的储存与打印	2
一、称重记录的储存	2
二、车号皮重的设置与清除方法:	3
三、车号皮重的批量查看与清除方法:	3
四、称重记录的打印	3
五、明细报表打印	4
六、称重记录的查询与清除	4
七、称重记录和车号皮重的全部删除操作	5
八、查询打印	5
第四章 信息提示	5
附录 A: 打印操作举例:	6
附录 B: 明细表及统计报表示例	7

- ▲ 仪表电源接地线必须符合电气安全规定，接线盒、传感器的外壳必须接地良好。
- ▲ 数字传感器与仪表的连接必须可靠，数字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，防止静电和漏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。
- ◆ 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。
- ◆ 本仪表属于精密测量仪器，为保证计量的准确性，未经授权不允许随意打开。
- ◆ 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。

第一章 技术参数

1、型号： D12-B、D12-BP(面板热敏微打)、D12-BP1(面板针式微打)---塑料+双覆膜+轻触按键
D12-Y、D12-YP(面板热敏微打)、 D12-YP1(面板针式微打)-- 塑料+薄膜按键

2、数字传感器接口：

通信方式 RS485

信号传输距离 在接12数字传感器情况下总线可接至30米，如需更长，请与本公司联系

传输波特率 9600、19200bps

激励电源 DC12~14.8V

数字接口能力 最多可接16个数字传感器

支持通信协议 C型、E型和K型数字协议

3、显示： 7位LED数码管，7个状态指示符。

4、键盘

数字键 0~9

功能键 24个（10个与数字键复合）

5、时钟： 可显示年、月、日、时、分、秒，自动闰年、闰月；

6、大屏幕显示接口 (与传感器接口电气隔离)

传输方式 电流环和RS232

传输波特率 600bps

7、串行通讯接口 (与传感器接口电气隔离)

传输方式 RS232

波特率 1200/2400/4800/9600/19200可选

8、打印接口 (与传感器接口电气隔离)

配置标准并行打印接口，可配接EPSON LQ-300K+ II、EPSON LQ-300K、EPSON LQ-680K、EPSON LQ-730K、EPSON LQ-1600K(+)、KX-P1131、KX-P1121、DS-300等宽行打印机及外接思普瑞特POS58IV，中崎AB-300K打印机。P带热敏微打（纸直径*宽 ϕ 30 \times 57mm），P1带针式微打（纸直径*宽 ϕ 40 \times 44mm）。

9、数据储存

可贮存1000组车号皮重，1500组最新称重记录，300组最新不完整称重记录，6组最新过载记录。

10、使用环境

电源输入 AC110~220V 50~60HZ

DC 12V

使用温度 0 $^{\circ}$ C ~ 40 $^{\circ}$ C

储运温度 -25 $^{\circ}$ C ~ 55 $^{\circ}$ C

相对湿度 \leq 85%RH

第二章 常规操作说明

一、开机及开机自动置零

接通电源并打开电源开关，仪表进行自检，自检正常后自动进入开机置零状态【--S--】。开机时，如果零点偏离，但仍在设置的范围内，仪表将自动置零。开机置零范围详见调试说明书中常规参数设置。

二、手动置零

只有稳定标志符亮时，才可以进行置零操作。超过手动置零范围，【置零】键将不起作用。置零范围详见调试说明书中常规参数设置。按【置零】键，可以使仪表回零，此时零位标志符亮。

三、去皮

本仪表提供两种去皮方式：
在称重显示状态下。

A: 一般去皮：

显示重量大于0且称量稳定时，按【去皮】键，可将显示的重量值作为皮重扣除，此时仪表显示净重值，去皮标志符亮。毛重指示符灭。

B: 预置皮重：

按【设皮】键，仪表显示【P*****】，输入皮重，按【输入】，去皮标志符亮。

四、清皮

有两种清皮方式：

A、在去皮状态下，置按【置零】键，可以退出去出状态并置零，该操作范围受Pn参数约束。

B、按【设皮】，将当前皮重设为0；

五、日期与时间查询与设置

步骤	操作	显示	解释
1	按【时钟】	d12.05.13	显示当前日期
2	按【数字键】	d12.05.13	修改日期
3	按【120515】	d12.05.15	输入正确日期
4	按【输入】	d09.08.15	显示当前日期
5	按【输入】	t12.53.48	注：定时关机功能开启后，将不能修改日期
6	按【数字键】	t12.53.30	显示当前时间
7	按【125345】	t12.53.45	输入正确日期
8	按【输入】	t12.53.45	显示当前时间
9	按【称重】	称重界面	

第三章 称重记录的储存与打印

一、称重记录的储存

- (1) 本仪表规定车号为5位数（00001~99999），货号为3位数（0~255），。
- (2) 最多可以存储1500组称重记录，存储满后，自动删除最早的那组记录。
- (3) 数据贮存有以下三种方式：

①

直接一次称重（按【储存1】键）储存：进行一次称量便将当前数据构成一组记录贮存和打印。

②

称量时先预置或调用已知车号的皮重，一次（按【储存1】键）储存构成一组完整记录；或称量的不是装载货物的车辆而仅仅是一个货物（车号为0），一次（按【储存2】或【储存1】键）储存构成一组完整记录。

③

两次称重（按【储存2】键）储存：先空车（按【储存2】键）储存再满车（按【储存2】键）储存，或者先满车（按【储存2】键）储存后再空车（按【储存

2】键）储存，也就是说要经过两次（按【储存2】键）储存才构成一组完整记录。按【储存2】键储存时，为了能自动识别区分以上②、③两种贮存的情况，特作以下协定：

▲！车辆的车号必须是 **00001~99999之间的任意数**。也就是说00000不能作为真实车辆的车号。如果车号设置为00000时，表示前来称重的不是一个载物的车辆，而仅仅是一个货物。此时仪表将按照②的方式贮存。

▲！如果仪表的去皮标志符亮，则皮重已知，因此一次贮存便构成一则完整的记录。

▲！如果车号设置为00000以外的任意5位数，而且仪表的去皮标志符不亮（即毛重状态时），则必须经过两次贮存操作才能构成一个完整的记录。

▲！如果选择不使用车号，则表示称量的不是车辆，一次贮存便构成一个完整的记录。

(5) 贮存操作的方法：

贮存操作举例详见附录A

(6)

数据不稳定时，或毛重≤0或毛重≤净重或不满足回零条件时，都不能进行贮存，否则仪表显示【Err 19】，以提示操作者。

(7) 关于自动贮存和打印：

① 自动贮存打印的设置见打印设置一节。

② 自动贮存打印时，不存在两次贮存方式。

③ 自动贮存时，贮存的车号、货号为当前的车号和货号。

④ 自动贮存的皮重值分以下三种情况：

a) 仪表的去皮标志符亮时，便以当前称重的皮重值存入该组记录。

b) 仪表的去皮标志符不亮时，便自动在内存中查找该车号下的皮重值，并以该皮重值存入该组记录。

c)

仪表去皮标志符不亮时，且内存中该车号下的皮重值没有时，便以皮重为0的形式存入该组记录。

二. 车号皮重的设置与清除方法：

仪表可以存储1000个车号皮重值，输入方法有三种：

1. 用数字键输入皮重：（*：为原设置值）

步骤	操作	显示	解释
1	按【车号】	在称重显示状态下	
2	送车号按【输入】	o ***** o 35790	送入车号如：35790
3	送皮重按【输入】	P ***** P 01000	送入皮重 如：1000(公斤)
4		返回称重显示	结束

注：步骤2：按【清除】时，如果有此车号则清除后显示“PASS”。

2. 称重法存皮重：

空车（重量>20d）上秤台仪表稳定指示符亮后，按【车号】键，送入车号后再按【设皮】键。

三、车号皮重的批量查看与清除方法：

步骤	操作	显示	解释
1	按【检查】	S-CodE	输入密码
2	按【111111】	S-----	密码固定为“111111”
3	按【输入】	rEAd 00	选择功能类别号
4	按【6】	rEAd 06	选择功能类别号6查车号皮重
5	按【输入】	PEr ***	显示存储占用空间百分比，(已存储条数/1000)
6	按【输入】	o *****	显示第1条车号
7	按【输入】	p*****	显示所查询车号的皮重
9	按【输入】	o *****	仍显示第1条车号

注：步骤6和7：按【清除】时，清除此车号皮重；按【←/→】时查看上一条或下一条车号皮重记录

四. 称重记录的打印

1. 在打印前必须正确设置打印参数（打印参数设置的方法技术说明书打印参数设置部分）。

2.

仪表贮存和打印是同时的，用【储存1】或【储存2】键每贮存一组完整的记录的同时打印出该组称重记录（如果打印是设置有效的，即打印机类型为非零，且选择了贮存时打印）。

3.

如果因为某种原因（比如打印机故障等）未能打印好称重记录时，在排除故障之后，按一下【补打】键即可补充打印出当前贮存的记录。

4. 在一段称量结束后，可按【累打】键打印出该段记录的累计值。

5.

如果按【储存2】键使用先空车后重车，或先重车后空车的两次贮存方法，在第一次贮存时，因该组记录还不完整，仪表只显示【LoAd】以提示操作者，但不打印。不过，此时若按【补打】键仍可将此不完整的记录打印出。打印出的结果总是：

- ① 序号和货号为0；
- ② 毛重和净重均为0；
- ③ 皮重值为当前所存储的显示重量。

五. 明细报表打印

参数或功能代码	参数或功能类别
00	总明细表
01	某日期的明细表
02	某日期段的明细表
03	某车号的明细表
04	某货号的明细表

1、总明细表

步骤	操作	显示	解释
1	按【报表】	Pb 00	选择总明细表
2	按【输入】	Print	开始打印报表，打印结束自动返回称重状态

2、某日期明细表

步骤	操作	显示	解释
1	按【报表】	Pb 00	
2	按【01】	Pb 01	输入“01”，选择某日期明细报表
3	按【输入】	d00.00.00	输入日期
4	按【120520】	d12.05.20	例如12年5月20日
5	按【输入】	Print	开始打印报表，打印结束自动返回称重状态

3、某日期段明细表

步骤	操作	显示	解释
1	按【报表】	Pb 00	
2	按【02】	Pb 02	输入“02”，选择某日期段明细报表
3	按【输入】	d00.00.00	输入日期段的起始日期
4	按【40101】	d12.05.20	例如12年5月20日
5	按【输入】	d00.00.00	输入日期段的终止日期
6	按【40101】	A12.05.20	例如12年5月20日
7	按【输入】	Print	开始打印报表，打印结束自动返回称重状态

4、某车号明细表

步骤	操作	显示	解释
1	按【报表】	Pb 00	
2	按【03】	Pb 03	输入“03”，选择某车号明细报表
3	按【输入】	o 00000	输入车号
4	按【00123】	o 00123	例如车号为“00123”
5	按【输入】	Print	开始打印报表，打印结束自动返回称重状态

5、某货号表

步骤	操作	显示	解释
1	按【报表】	Pb 00	
2	按【04】	Pb 04	输入“04”，选择某货号明细报表
3	按【输入】	hn * **	输入货号
4	按【123】	hn 123	例如货号为“123”
5	按【输入】	Print	开始打印报表，打印结束自动返回称重状态

六. 称重记录的查询与清除

1. 查询操作方法:

用【检查】键可以按不同的方式检查仪表内各种记忆内容,操作方法如下:

在称重状态下,按【检查】键,(如果选择了检查加密,仪表先显示【S-CodE】,提示输入检查密码,输入正确密码后)仪表显示【rEAd 00】,提示输入查看类型:

rEAd 1	按日期检查完整记录	rEAd 2	按车号检查完整记录
rEAd 3	按货号检查完整记录	rEAd 6	查看/删除车号皮重
rEAd 11	按日期检查不完整记录	rEAd 12	按车号检查不完整记录

输入查看方式后按【输入】,仪表会提示输入该查看方式所需的条件,如按日期、车号和货号查询,接着便逐一显示符合条件的记录,其中查询完整称重记录与不完整称重记录时,都先显示最新记录。

2. 查询操作示例:(按日期、车号或货号查询方式相同)

例:按日期查询,即检查某一天的全部记录

步骤	操作	显示	解释
1	按【检查】	S-CodE	输入密码
2	按【111111】	S-----	密码固定为“111111”
3	按【输入】	rEAd 00	选择功能类别号
4	按【1】	rEAd 01	选择功能类别号1按日期查询完整称重记录
5	按【输入】	no 0001	显示第1条
6	按【输入/↓】	d12.05.31	显示第1条记录的日期
7	按【输入/↓】	t09.58.44	显示第1条记录的日期
8	按【输入/↓】	o 12345	显示第1条记录的车号
9	按【输入/↓】	hn 003	显示第1条记录的货号
10	按【输入/↓】	A001.200	显示第1条记录的毛重
11	按【输入/↓】	t000.200	显示第1条记录的皮重
12	按【输入/↓】	A001.000	显示第1条记录的净重
13	按【输入/↓】	no 0001	仍显示第1条

注:步骤5至12时:如果按【清除】,如果当前称重记录还没有【累打】,则会提示【Err 17】,否则清除此称重记录。如果按【←】则往最新查询完整称重记录,按【→】则往早期查询完整称重记录

步骤6时:如果按【清除】,如果当前称重记录还没有【累打】,则会提示【Err 17】,否则清除此日期所有的完整称重记录

七. 称重记录和车号皮重的全部删除操作

步骤	操作	显示	解释
1	按【清除】	S-CodE	输入密码
2	按【111111】	S-----	密码固定为“111111”
3	按【输入】	SurE 0	选择功能类别号 1:清除所有完整称重记录与不完整称重记录 2:清除所有车号皮重 3:清除所有不完整称重记录
4	按【1】	SurE 1	选择清除所有完整称重记录与不完整称重记录
5	按【输入】	---- PASS	清除中.... 完成清除,并退回【称重界面】

八. 查询打印

本仪表可以将正在查询的记录打印出来,操作方法如下:在检查过程中,显示某个记录的项目时按【补打】键即可把这个正在检查的记录打印出来。其中序号打印为0;

第四章 信息提示

一、正常信息提示:

序号	显示	注解
1	【-----】	请稍等,仪表内部进行运算,不要进行任何操作。
2	【Print】	仪表正在向打印机传输数据。
3	【Load】	两次称量中的第一次数据贮存。
4	【End】	操作结束。

5	【 PASS 】	设置修改成功。
6	【Lo bAt】	电量低，仪表即将关机。
7	【 - 】	蓄电池电压低于10.2V请及时给蓄电池充电。
8	【 SAve 】	数据保存中
9	【 - 】 跑动	屏保中，当秤台脱离零点或按任一键自动退出此屏保。

二、错误操作信息提示:

序号	显示	注 解
1	【Err 03】	超载报警，须立即卸下全部或部分载荷
2	【Err 08】	该条件下无记录
3	【Err 11】	车号贮存已满，请删除部分或全部记忆皮重。
4	【Err 12】	不能用微打或POS机进行报表打印
5	【Err 17】	参数设置不符合要求，请参考相关参数的输入范围的要求
6	【Err 19】	零、负称量或不稳时不能打印，不满足回零条件不打印；存储时输入参数不附合要求；不符置零条件；不符合去皮条件；不稳定、负数；调用车号无皮重信息
7	【Err 26】	请联系计量局。
8	【Err 27】	请联系衡器厂。
9	【Err 28】	打印的日期小于已存储的称重记录的日期。
10	【ECC 01~16】	n号传感器通信出错。
11	【Err P】	打印机联接错误、打印机出错或打印机没纸，请加纸或按称重键退出。

三、其他信息提示:

序号	显示	注 解
1	【 --S-- 】	仪表正开机置零中
2	【S-CodE】	操作密码“111111”
3	【C-CodE】	输入标定密码
4	【d-CodE】	输入试用截止时间密码

附录 A：打印操作举例：

在打印控参数中选择不输入车号、货号时，在贮存打印操作时会跳过相应的步骤，同时使用当前仪表的车号和货号内存单元原有数据进行贮存。如果在存储项目中选择不用车号或货号时，在贮存打印操作时也会跳过相应的步骤，并且不存储和打印相应的项目（详见《调试说明书》第六章第六节存储打印参数设置）。

一、一次手动预置皮重打印称重单

步骤	情况	操作	显示	解释
1	车辆过磅	按 【设皮】	P000.000	提示输入皮重值
2	输入皮重值	按 【1000】	P001.000	如输入皮重1.000
3		按 【输入】	- 1.000	显示秤上净重量值，去皮标识符亮。 注：此时仪表自动切换为净重显示状态（按 【毛/净】 可切换显示状态）。
4	等待稳定	按 【储存1】 或按 【储存2】	o *****	显示当前原车号。 提示用户输入车号。
5	输入车号	按 【00123】	o 00123	如车号为00123
6		按 【输入】	hn ***	显示原货号。 提示用户输入新货号。
7	输入货号	按 【001】	hn 001	如货号 001
8		按 【输入】	Print	打印称重单。

注：当去皮灯亮时，可直接从第4步开始。并非每次都需操作步骤1~3。

二、一次手动直接打印称重单（调用车号皮重或称的是货物）

步骤	情况	操作	显示	解释
1	货物上磅，等待稳定灯亮	按 【储存1】	o *****	显示当前车号。 提示用户输入新车号。

2	输入车号	输入【00123】	o 00123	输入车号，如00123
3		按【输入】	hn ***	显示当前货号。提示用户输入新货号。
4	输入货号	按【011】	hn 011	输入货号，如011
5		按【输入】	Print	打印称重单。

注：当没有此车号的皮重时，仪表将打印毛重为当前显示值，皮重为0。

三、两次称量打印称重单（即先空车后重车或先重车后空车，此处以前者为例）

步骤	情况	操作	显示	解释
1	空车上磅，等待稳定	按【储存2】	o *****	显示原车号。提示用户输入新车号。
2	输入车号	输入【00123】	o 00123	若所要输入的新车号与原车号相同，则无须输入新车号。
3		按【输入】	hn ***	显示原货号。提示用户输入新货号。
4	输入货号	如输入【011】	hn 011	
5		按【输入】	LoAd	1.5秒后退回称重状态
6	重车上磅，等待稳定	按【储存2】	o *****	显示原车号。提示用户输入“步骤2”所输的车号。
7		按【输入】	hn ***	显示原货号。提示用户输入“步骤4”所输的货号。
8		按【输入】	Print	打印称重单

三、自动打印称重单使用前配置

详见《调试说明书》第六章第六节，配置好Auto、回零限制HL和最小打印重量L

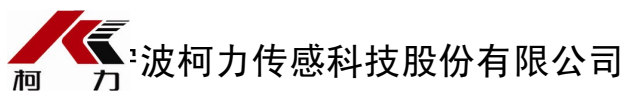
附录 B：明细表及统计报表示例

明细表(总)

序号	日期 时间	车号	货号	毛重(t)	皮重(t)	净重(t)
0001	05日 20: 06	00001	003	2.003	1.000	1.003
0002	05日 20: 21	00123	004	1.000	1.000	0.000
0003	05日 20: 41	00001	010	1.000	0.100	0.900
0004	05日 20: 44	00001	001	1.000	0.100	0.900
0005	05日 20: 45	00001	050	1.000	0.100	0.900
0006	05日 20: 45	00002	06	1.000	0.100	0.900
累计:		毛重:	7.003 t	净重:	4.603	

适用型号：D12-B、D12-BP(面板热敏微打)、D12-BP1(面板针式微打)

D12-Y、D12-YP(面板热敏微打)、D12-YP1(面板针式微打)



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>