


## 第一章 技术参数

1、型 号 D12、D12-P(热敏微打)

2、执行国家标准 GB/T 7724-2008

3、准确度等级 

### 4、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

5、显示： 7位LED数码管，7个状态指示符。

### 6、键盘

数字键 0 ~ 9

功能键 24个（10个与数字键复合）

7、时钟： 可显示年、月、日、时、分、秒，自动闰年、闰月；

### 8、大屏幕显示接口

传输方式 电流环RS23

传输波特率 600bps

### 9、串行通讯接口

传输方式 RS232

波特率 600/1200/2400/4800/9600/19200可选

## 10、数据贮存

可贮存1500组车号皮重，201组货号，可贮存2000组称重记录，200组过载记录。

## 11、使用环境

电源输入 AC110~220V 50~60HZ  
DC 12V  
使用温度 -10℃ ~ 40℃  
储运温度 -25℃ ~ 55℃  
相对湿度 ≤85%RH

12、IP等级 IP43

13、设备等级 I类

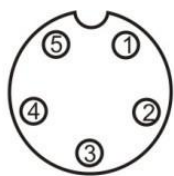
14、外形尺寸(mm) 320 × 210 × 180

15、产品自重(Kg) 1.6公斤

## 第二章 安装 联接

### 一、仪表与数字传感器的连接

本仪表可接C系列和E系列数字传感器,接法如下:



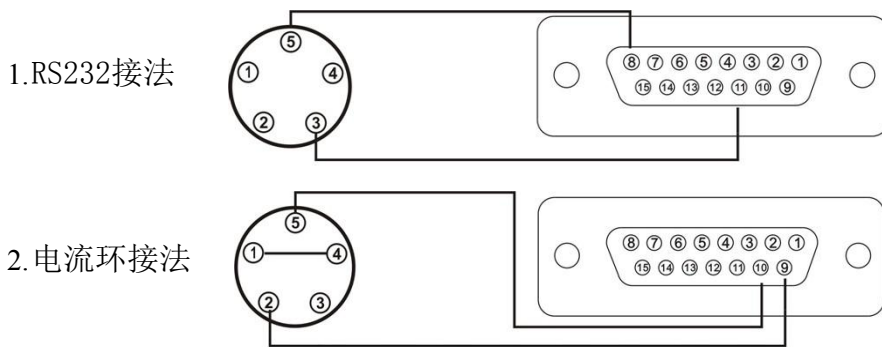
5芯传感器接口

引脚	说明	C型	E型
1	电源+	红	红
2	电源-	黑	黑
3	信号A (+)	白	绿
4	信号B (-)	绿	白

数字传感器接口及说明

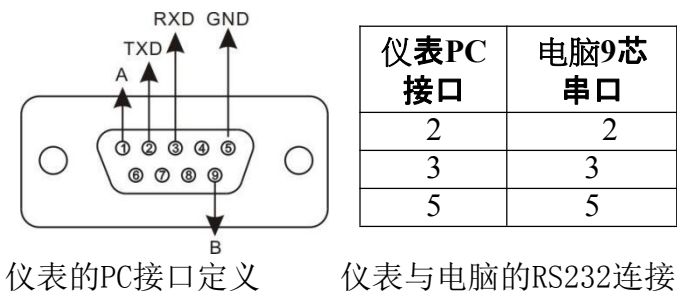
### 二、仪表与大屏幕的连接使用

可接柯力或耀华大屏幕,接法如下



### 三、仪表与电脑的连接使用

仪表有两种串口通讯方式，一是RS232；二是RS485 (D2008-FG/P/P1无此接口)。



### 四、仪表与蓄电池的连接使用

仪表内部自带电池充电功能模块。蓄电池请使用12V/7Ah。

## 第三章 称重记录的贮存与打印

### 一. 称重记录的贮存

- (1) 本仪表规定车号为5位数（1~99999），货号为3位数（0~200），。
- (2) 最多可以存储2000组称重记录，存储满后，自动删除最早的那组记录。最多可以存储1500组车号皮重，若车号多于1500个时，仪表会显示【Err 11】，此时可通过本章第三节中介绍的方法清除某个车号或全部记录。每贮存一组完整的记录，同时打印出该组记录（如果打印设置有效时）。
- (6) 数据贮存有以下三种方式：
  - ① 直接一次称重（按【储存1】键）贮存：即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皮重，一次（按【储存1】键）贮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00000或不使用车号），一次（按【储存2】或【储存1】键）贮存构成一组完整记录。

③ 两次称重（按【储存2】键）贮存：先空车（按【储存2】键）贮存再满车（按【储存2】键）贮存，或者先满车（按【储存2】键）贮存后再空车（按【储存2】键）贮存，也就是说要经过两次（按【储存2】键）贮存才构成一组完整记录。按【储存2】键贮存时，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。

(7) 贮存操作的方法：

贮存操作举例详见附录A

(8) 数据不稳定时，或毛重 $\leq 0$ 或毛重 $\leq$ 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。

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、货号为贮存前已设置好的车号和货号。
- 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，便以货物形式存入该组记录

## 二. 皮重存储的输入方法：

仪表可以存储1500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

2. 称重法存皮重：

空车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】键即可。

3. 每贮存一组称重记录时，如果该车号的皮重在仪表记录中没有存储，则该组记录中的轻载值作为该记录的皮重值进行存储。

### 三. 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，即打印机型号为非零，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【补充打印】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【累计打印】键打印出该段记录的累计
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】约1.5秒以提示操作者，但不打印。不过，此时若按【补充打印】键仍可将此不完整的记录打印出。打印出的结果总是：
  - ① 序号为空白；
  - ② 毛重和净重均为0；
  - ③ 皮重值为当前显示重量。

★打印具体格式参见附录2。  
★打印操作举例参见附录5。

### 四. 统计报表的打印

1. 本仪表报表打印功能较为丰富，可以打印总明细报表及各种条件的明细报表，也可以打印各种分类统计报表（微打不支持统计报表的打印，但可打印报表70、8\*与9\*项内容）。
2. 操作方法

a) 按【报表】键仪表显示Pb 00，这时选择要打印的报表类型后按【输入】，接着根据提示输入制约条件，如日期、车号等，全部输入完毕后仪表即开始打印。

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	日期段的明细表
03	某车号的明细表
04	某货号的明细表
09	综合条件（包括日期、日期段、车号、货号之间不同的组合）的明细表
10	自定义格式的总明细表（注3-2-8）
11	自定义格式的某日期总明细表
12	自定义格式的某日期段总明细表
13	自定义格式的某车号总明细表
14	自定义格式的某货号总明细表
19	自定义格式的综合条件总明细表

20	总的车号统计报表
21	总的货号统计报表
30	某日的车号统计报表
31	某日的货号统计报表
40	某日期段的的车号统计报表
41	某日期段的货号统计报表
60	打印记忆皮重
70	打印超载记录
80	打印标定参数
81	打印通讯参数
82	打印打印参数
89	打印全部参数

注 3-2-8: 自定义明细表打印格式同自定义记录格式。

b) 报表打印举例

a. 综合条件明细表

步骤	操作	显示	解释
1	按【报表】按【9】 按【输入】	Pb 00 Pb 09	输入“9”打印，按综合条件的固定格式的明细报表
2	按【111111】 按【输入】	E000000 E 1111	选择所需条件（注3-2-9） 例如 1111
3	按【40101】 按【输入】	d**.*.*.* d04.01.01	输入日期或日期段的起始日期 例如04.01.01
4	按【40201】 按【输入】	A**.*.*.* A04.02.01	输入日期段的结束日期 例如04.02.01
5	按【1234】 按【输入】	o ***** o 01234	输入车号 例如01234
6	按【123】 按【输入】	Hn *** Hn 123	输入货号 例如123
7		Prnt	开始打印报表，打印结束自动返回称重状态

b. 某日期段的的车号统计报表

步骤	操作	显示	解释
1	按【报表】按【40】 按【输入】	Pb 00 Pb 40	输入“40”打印，某日期段的按车号统计报表
2	按【40101】 按【输入】	d**.*.*.* d04.01.01	输入日期段的起始日期 例如04.01.01
3	按【40201】 按【输入】	A**.*.*.* A04.02.01	输入日期段的结束日期 例如04.02.01
4		Prnt	开始打印报表，打印结束自动返回称重状态

### 3. 参数及信息对照表的打印

步骤	操作	显示	解释
1	按【报表】按【80】按【输入】	Pb 00 Pb 80	输入打印内容选择： 80: 打印标定参数 81: 打印通讯参数 82: 打印打印参数 90: 打印货号信息对照表 91: 打印客户信息对照表 92: 打印备注信息对照表 93: 打印设置的单位名称 99: 打印所有对照表及设置的单位名称（注） 例如80
		Prnt	开始打印所选内容，打印结束自动返回称重状态

### 4. 称重记录的查询

查询操作示例：

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	称重状态下按【检查】按【888888】按【输入】	C000000 C--- ---	如果未选择“检查加密”，则按【检查】键直接到步骤2
2	按【1】按【输入】	rEAd 1	选择希望检查的内容 例如选“1”，按日期检查
3	按【090302】按【输入】	d**.**.* d09.03.02	选择你希望检查哪一天的记录 例如09年03月02日 接下去便依次显示2009年03月02日的全部称重记录
4	按【输入】按【输入】按【输入】按【输入】按【输入】	No 0001 t**.**.* o ***** HN *** A ***** t ***** N *****	第一组记录 时间(时、分、秒) 车号 货号 第一次记录毛重 皮重 净重

5	按【输入】按【输入】按【输入】按【输入】按【输入】	No 0002 t**.**.o ***** Hn *** A ***** t ***** N *****	第一组记录 时间(时、分、秒) 车号 货号 第二次记录毛重 皮重 净重
6	按【→】	No 0003	第三组记录
7	按【←】	No 0002	返回第二记录
8	按【输入】 .....	No 0002 t**.**.o	直接到第三组记录
.....	.....	.....	.....
9	按【输入】	bN ** ENd 约1~2秒左右	第n组记录的备注号 检查结束
10		称重显示状态	返回称重显示状态

#### 六. 称重记录的删除

步骤	操作	显示	解释
1	按【清除】	S-CodE	输入密码
2	按【111111】	S-----	输入固定密码为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全称重记录 2: 清除所有车号皮重 3: 清除所有不完全称重记录
4	按【1】	SurE 1	选择清除所有完整称重记录与不完全称重记录
5	按【输入】	--- PASS	清除中... 完成清除, 并退回【称重界面】



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	如输入【1000】	P001.000	如输入皮重1.000
3		按【输入】	- 1.000	<b>显示秤上毛/净重量值, 去皮标识符亮。</b> 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 *****	<b>显示原车号。</b> 提示用户输入新车号。
5	输入车号	如输入【00123】 按【输入】	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	如输入【001】	HN 001	如货号001
8		按【输入】	PrNt	打印称重单。

## 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。

### 附录 A: 打印操作举例

#### 1、一次手动预置皮重打印称重

#### 二、一次手动直接打印称重单 (调用车号皮重或秤的是货物)

步骤	情况	操作	显示	解释
1	货物上磅, 等待稳定	按【储存1】	o *****	显示原车号。提示用户输入新车号。
2	输入车号	输入【00123】按【输入】	o 00123	此步如果输入车号为“00000”, “0”车号表示所称为货物, 此时也可按【储存2】。
3			HN ***	显示原货号。提示用户输入新货号。
4	输入货号	如输入【011】 按【输入】	HN 011	
5			PrNt	打印称重单。

#### 三、一次过车直接打印称重单

车辆在不调用记忆皮重或去皮值且只过一次磅时, 打印出车号与毛总, 其中皮重为0

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

2	输入车号	输入【00123】 按【检查】	o 00123	此步如果输入车号为“00123”。
3			HN ***	显示原货号。提示用户输入新货号。
4	输入货号	如输入【011】 按【输入】	HN 011	
5			PrNt	打印称重单。

四、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】 按【输入】	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			HN ***	显示原货号。提示用户输入新货号。
4	输入货号	如输入【011】 按【输入】	HN 011	
5			LoAd	1.5秒后退回称重状态
6	重车上磅， 等待稳定	按【储存2】 按【输入】	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			PrNt	打印称重单

### 常见故障及处理办法

#### 1. 仪表无法开机

现象：使用电池可以正常开关机，市电没反应。

原因：保险烧毁

排除：对保险管进行更换

#### 2. 仪表不回零

现象：车下磅后数字不归零

原因：称台移位或者四角顶丝卡住墙体

排除：检查称台，调整顶丝

#### 3. 仪表自动关机

现象：仪表显示【L0 bAt】或【 -】

原因：电池电量过低，低于10.5V

排除：尽快将电池进行充电

#### 4. 打印机不能打印

现象：操作打印步骤后出现【Err P】

原因：打印机连接错误或打印机缺纸

排除：检查通讯线请加入打印纸

## 注意事项

1、过磅车辆或货物的总重在任何情况下都不允许超过秤的最大称量。

- 2、车辆过磅时，车辆应以小于5km/h的速度直行至磅台中间位置，然后轻轻刹车，静止后计量。如遇有风致使数据波动情况，应待数据稳定后再行过磅。
- 3、禁止车辆在地磅平台上作紧急刹车或长时间停放。
- 4、严禁在磅台上做任何使地磅震荡之各种作业。
- 5、车辆上磅前需清除携带的泥土、冰雪等，过磅时应确认磅上无人员及其它杂物。
- 6、在使用中应及时清除秤台上的洒落物品，清理后应及时确认空秤(即称重显示控制器复零)。
- 7、秤台四周间隙内不得卡有石子、煤块等异物。
- 8、定期检查限位间隙是否合理，限位器与秤体不应碰撞接触(间隙为2-3mm为宜)。
- 9、地磅应在规定的供电电压和频率范围内使用，以免成不应有的故障。
- 10、称重显示控制器电源应有良好的地线。
- 11、地磅在无人看管时，必须将电源插头拔下。
- 12、不允许在秤台上施焊，以免造成传感器和称重显示控制器内部电路损坏。
- 13、使用时若发生意外，应立即切断电源，与厂家沟通联系专业人员，不得私自拆卸。
- 14、为保证地磅长期准确使用，应定期检定和检修。