



LP7581

称重显示器（称重指示器）

使用说明书

宁波朗科精工技术有限公司

目录

一、概述	1
1.1 主要功能	1
1.2 技术参数	1
1.3 外形及安装图	2
1.4 命名规则	3
二、安装和调试	3
2.1 开箱检查	3
2.2 电源连接	3
2.3 秤台连接	3
2.4 通讯口连接	4
三、操作	6
3.1 按键和显示	6
3.2 置零操作	6
3.3 去皮功能	6
3.4 一次过磅存储功能	7
3.5 二次过磅存储功能	7
3.6 车号皮重存储功能	8
3.7 车号皮重删除功能	8
3.8 查询功能	9
3.9 报表功能	9
四、参数设置和标定操作	10
4.1 进入参数设置	10
4.2 参数按键操作说明	10
4.3 参数说明	10
4.3.1 仪表标定	10
4.3.2 应用环境	11
4.3.3 用户参数	12
4.3.4 通讯设置	13
4.3.5 退出设置	15
五、数据输出格式	16
5.1 连续发送模式通讯格式	16
5.2 命令模式通讯格式	18
5.3 打印模式输出格式	18
六、维护保养	19
6.1 常见故障排除	19
6.2 日常维护	19
6.3 蓄电池的使用	19
6.4 恢复缺省参数	20
6.5 装箱清单	22
附录一 常用按键功能速查	23
附录二 打印报告格式	25

一、概述

LP7581 称重显示器既支持交流供电也可使用电池供电，适用于汽车衡应用的电子称重仪表。LP7581 采用坚固耐用的不锈钢外壳设计，并配以高性能的 32 位处理器和高精度的 24 位 ADC，具有强大功能和优异的性能。LP7581 带有丰富的通讯功能接口，接口均采用对插接头，方便使用。

执行标准：GB/T 7724-2008 电子称重仪表

检定规程：JJG 649-2016 数字称重显示器（称重指示器）

型式批准证书：CPA 2020F778-33 ， n=5000，准确度等级 

1.1 主要功能

基本功能

- >> 置零功能、零点跟踪、开机置零功能
- >> 去皮、预置皮重功能
- >> 1000 组车号皮重存储
- >> 1000 组称重记录存储（日期、时间、车号、货号、净重、皮重、毛重）
- >> 200 组不完整记录存储（两次过磅）
- >> 实时时钟，时间显示
- >> 打印报表
- >> 查询功能
- >> 超载提示功能

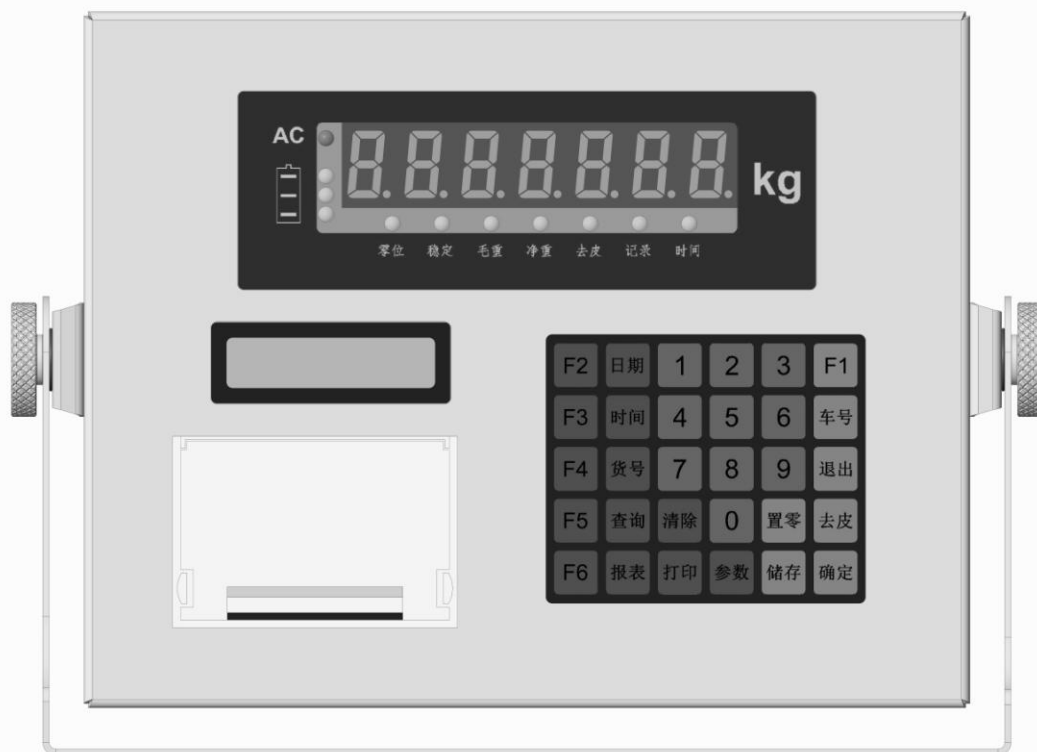
通讯功能

- >> 打印功能(RS232/并口)
- >> 大屏幕功能(RS232)
- >> 计算机通讯功能(USB VCP/RS232/RS485)

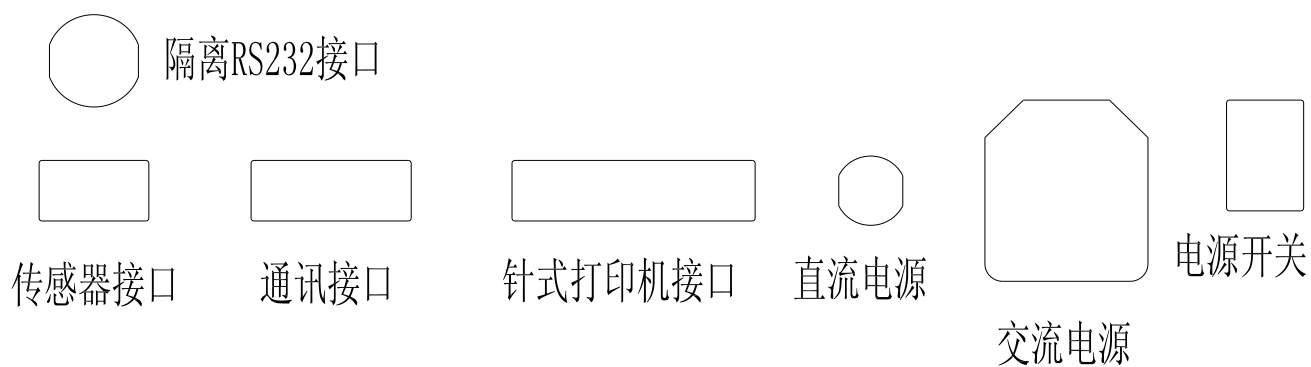
1.2 技术参数

精度等级		n=6000
分辨率	显示： 30, 000	内码： 2, 000, 000
灵敏度	0. 3 μ V /d	
信号范围	-30~30 mV DC	
供桥电路	5 VDC，最多可接 12 只 350 Ω 传感器	
交流电源	AC220V	
电池参数	12V7Ah 可使用 20h	
显示字高	7 位 LED 20mm	
按键	5*6 矩阵键盘	
产品重量	3. 6kg	
运输重量	6. 6kg	
产品尺寸	280*220*80mm	
包装尺寸	360*355*130mm	
使用温度、湿度	-10℃~+40℃； ≤85%RH	
储运温度	-40℃~+70℃	

1.3 外形及安装图

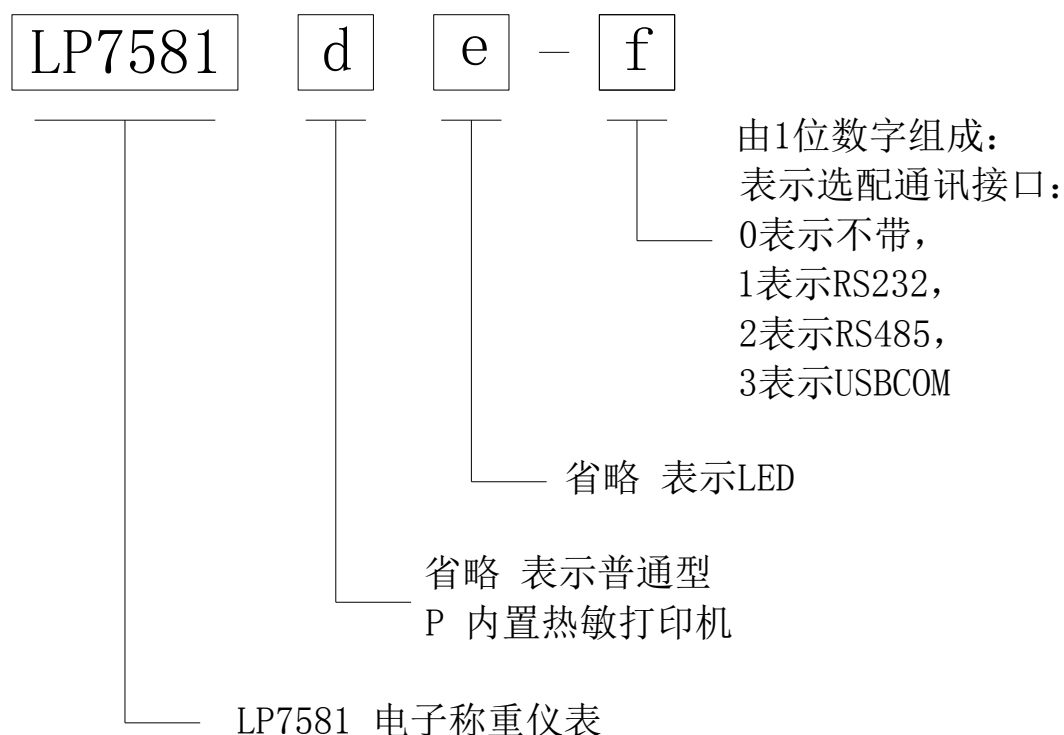


仪表外形图



后盖接口示意图

1.4 命名规则



二、安装和调试

2.1 开箱检查

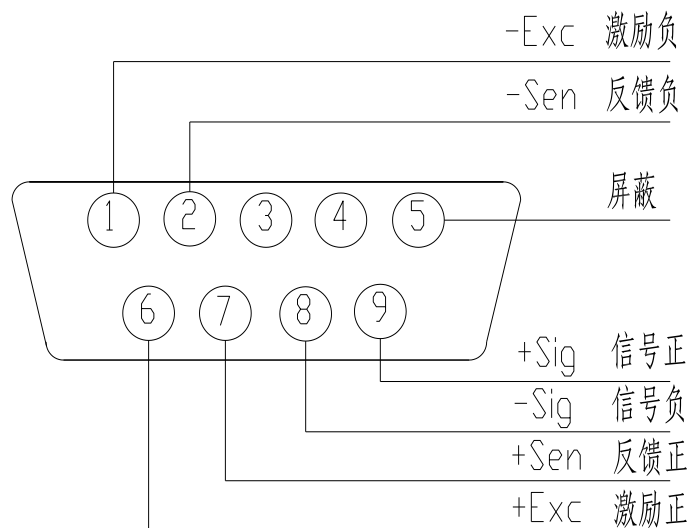
打开包装箱,按说明书中附带的装箱清单核对部件是否完整。如有缺件或部件损坏,请速与本公司售后服务部联系,以便及时得到处理。确保仪表的正常使用。

2.2 电源连接

仪表可使用外接交流电源供电,也可外接 12V7Ah 铅酸蓄电池,通过按电源开关就能开机或关机。内置电池充电电路,同时接交流电源和铅酸蓄电池时,会对铅酸蓄电池进行充电。

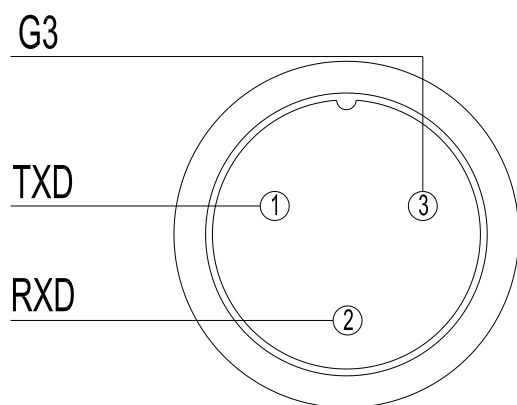
2.3 秤台连接

本产品最多可接 12 个 350Ω 的传感器,4 线制传感器和 6 线制传感器都可以连接使用。



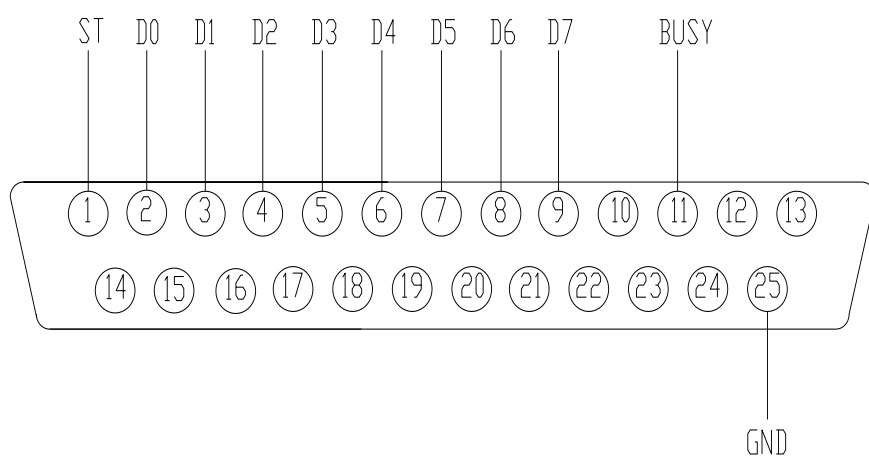
在使用 4 线制传感器时，需要 EXC+和 SEN+，EXC-和 SEN-分别进行短接。

2.4 通讯口连接



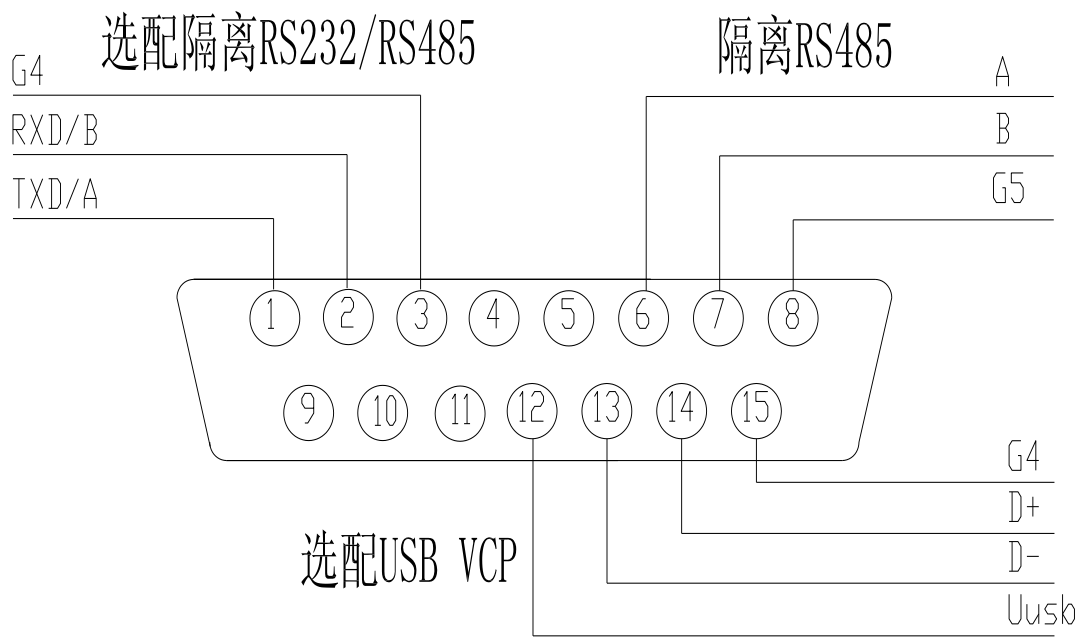
标配隔离 RS232 接口使用 3 芯 M16 航空插头，定义如图。

可通过参数 T01 选择命令方式，打印方式和连续发送方式。



针式打印机采用标准的并行输出，使用 DB25 接线端子连接，定义如图。

可通过参数 T51 选择是否开启并口打印功能。



DB15 接线端子含有两种通讯接口定义，标配的隔离 RS485 和选配接口。

选配隔离 RS232 或隔离 RS485 或 USB VCP，三者选其一。参数 T02 选择命令，打印和连续发送方式。

三、操作

3.1 按键和显示

F2	日期	1	2	3	F1
F3	时间	4	5	6	车号
F4	货号	7	8	9	退出
F5	查询	清除	0	置零	去皮
F6	报表	打印	参数	储存	确定

3.2 置零操作

在允许置零范围内将仪表置零

按键	显示	指示灯	说明
	10	稳定、毛重	
置零	0	零位、稳定、毛重	

3.3 去皮功能

3.3.1 一般去皮 将当前重量作为皮重扣除，仪表显示净重值

按键	显示	指示灯	说明
	500	毛重、稳定	
去皮	0	零位、稳定、净重、去皮	

3.3.2 预置皮重 通过 0~9 数字键输入皮重扣除，仪表显示净重值

按键	显示	指示灯	说明
	500	毛重、稳定	
“0~9” 数字键	000200		
去皮	300	稳定、净重、去皮	

3.3.3 调用皮重 通过输入车号，仪表获取对应的皮重扣除，仪表显示净重值

按键	显示	指示灯	说明
	3000	毛重、稳定	
车号	o 00001		
“0~9” 数字键	o 00002		输入车号 00002
确定	P 1000		调用对应皮重
去皮	2000	稳定、净重、去皮	

3.3.4 清除皮重值

按键	显示	指示灯	说明
	2000	稳定、净重、去皮	
清除	3000	稳定、毛重	

3.4 一次过磅存储功能

储存 将当前的称重记录保存，可输入车号，货号

按键	显示	指示灯	说明
	2000	稳定、净重，去皮	已完成去皮操作
储存	o 00002		输入车号
确定	H 02		输入货号
确定	Store		储存当前称重信息并打印

3.5 二次过磅存储功能

F1 先空车再重车，或先重车后空车，两次过磅，通过输入车号构成一组称重记录，进行保存

按键	显示	指示灯	说明
	2000	稳定、毛重	空车上来
F1	Entvid		
确定	o 00003		输入车号
确定	In		记录当前信息
	2000	稳定、毛重	返回称重状态
	0	零位、稳定、毛重	空车下秤
	3000	稳定、毛重	重车上来
F1	Entvid		
确定	o 00003		输入车号
确定	H 02		输入货号
确定	out		储存当前称重信息并打印
	3000	稳定、毛重	返回称重状态

3.6 车号皮重存储功能

3.6.1 称重存皮 将当前重量作为皮重保存；

按键	显示	指示灯	说明
	1000	稳定、毛重	
车号	o 00001		
“0~9” 数字键	o 00010		输入车号 00010
去皮	0	零位、稳定、净重、去皮	去皮动作并保存

3.6.2 输入存皮 通过 0~9 数字键输入皮重保存；

按键	显示	指示灯	说明
	1000	稳定、毛重	
车号	o 00010		
“0~9” 数字键	o 00005		输入车号 00005
确定	P 1000		显示对应皮重
“0~9” 数字键	P000800		输入皮重 800
去皮	200	稳定、净重、去皮	去皮动作并保存

3.6.3 自动存皮 在两次过磅后，仪表自动皮重保存

3.7 车号皮重删除功能

删除车号皮重 将已保持的车号皮重删除；

按键	显示	指示灯	说明
	2000	稳定、毛重	
车号	o 00010		
“0~9” 数字键	o 00005		输入车号 00005
确定	P 1000		显示对应皮重
清除	2000	稳定、毛重	删除车号皮重并返回称重

3.8 查询功能

3.8.1 不完整记录查询

按键	显示	指示灯	说明
查询	read 00		
“0~9” 数字键	read 01		输入 01 查询不完整记录
确定	n 2		有 2 个不完整记录

可按“打印”键通过并口打印不完整记录；
可按“确定+清除”键，删除所有不完整记录；
可按“退出”键，返回称重状态。

3.8.2 车号皮重查询

按键	显示	指示灯	说明
查询	read 00		
“0~9” 数字键	read 02		输入 02 查询车号皮重
确定	n 3		有 3 个车号皮重

可按“打印”键通过并口打印车号皮重；
可按“确定+清除”键，删除所有车号皮重；
可按“退出”键，返回称重状态。

3.8.3 称重记录查询

按键	显示	指示灯	说明
查询	read 00		
“0~9” 数字键	read 03		输入 03 查询称重记录
确定	n 5		有 5 个称重记录

可按“打印”键通过并口打印称重记录；
可按“确定+清除”键，删除所有称重记录；
可按“退出”键，返回称重状态。

3.9 报表功能

报表均通过并口打印对应的称重记录。

打印报表：按“报表”键，显示“P 00”，

输入 1，按“确认”键，将打印该日的日报表，依次为按时间的统计报表，车号统计报表和货号统计报表。

输入 2，按“确认”键，将打印总报表 1，按时间的统计报表

输入 3，按“确认”键，将打印总报表 2，按车号的统计报表

输入 4，按“确认”键，将打印总报表 3，按货号的统计报表

四、参数设置和标定操作

4.1 进入参数设置

参数设置分为4组：

C xx 标定参数 提示符 CAL

E xx 应用环境 提示符 Env

U xx 用户参数 提示符 User

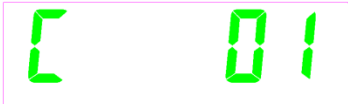
T xx 通讯参数 提示符 tran

其中标定参数 CAL 和应用环境 Env 受铅封保护，在标定开关 ON 才能工作。

4.2 参数按键操作说明

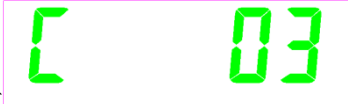
参数导航和参数设置均通过数字键区输入。完成所需参数设置后按[退出]返回到称重状态。

示例：

参数导航显示 ，输入需要设置的参数序号，按数字键[2]则显示

。

再按[确定]进入参数设置，显示 ，按数字键[1]可修改参数

，修改好按[确定]进入下一参数 。

4.3 参数说明

4.3.1 仪表标定

C01 单位设置

显示[C01]，按[确定]键

[C01 01] 单位为 kg

按[确定]键，进入下一步。

C02 小数点位置设置

显示[C02]，按[确定]键

[C02 00] 无小数点

[C02 01] 一位数点

[C02 02] 两位数点

[C02 03] 三位数点

[C02 04] 四位数点

按[确定]键，进入下一步。

C03 分度值设置

显示[C03]，按[确定]键

[C03 01] 分度值=1

[C03 02] 分度值=2

[C03 05] 分度值=5

[C03 10] 分度值=10

[C03 20] 分度值=20

[C03 50] 分度值=50

按[确定]键，进入下一步。

C04 最大称量设置

显示[C04]，按[确定]键，显示[010000]，通过数字键区输入最大称量。按[确定]键，进入下一步。

C05 零点标定

显示[C05]，按[确定]键显示[C05 00]，按[1]键显示[C05 01]，移出秤台上的物体，空秤，按[确定]键，显示[CAL 9]~[CAL 1]，直接进入下一步。

C06 满量程标定

显示[C06]，按[确定]键显示[C06 00]，按[1]键显示[C06 01]，按[确定]键，显示[SPAn]，此时加载砝码，显示[010000]通过数字键区输入砝码的重量，按[确定]键，显示[CAL 9]~[CAL 1]，直接进入下一步。

C07 恢复缺省参数

4.3.2 应用环境

E01 手动置零

[E01 00] 关闭手动置零

[E01 01] 手动置零范围±1%最大称量

[E01 02] 手动置零范围±2%最大称量

E02 开机置零

[E02 00] 关闭开机置零

[E02 01] 开机置零范围±1%最大称量

[E02 02] 开机置零范围±2%最大称量

[E02 05] 开机置零范围±5%最大称量

[E02 10] 开机置零范围±10%最大称量

E03 自动零点跟踪范围

[E03 0.0] 关闭自动零点跟踪

[E03 0.5] ±0.5d

[E03 1.0] ±1.0d

[E03 2.0] ±2.0d

[E03 3.0] ±3.0d

[E03 4.0] ±4.0d

[E03 5.0] ±5.0d

注：1、d 表示仪表所设分度值；

2、自动零点跟踪范围不大于手动置范围。

E04 自动零点跟踪时间

[E04 00] 关闭自动零点跟踪时间

[E04 01] 1 秒钟

[E04 02] 2 秒钟

[E04 03] 3 秒钟

E05 过载范围

[E05 00] 关闭过载范围

01d~99d 注：d 表示仪表所设分度值

E06 负值显示范围

[E06 00] -9d

[E06 10] 10%最大称重

[E06 20] 20%最大称重

E07 判稳时间

[E07 00] 快

[E07 01] 中

[E07 02] 慢

E08 判稳范围

[E08 01] 1d

[E08 02] 2d

[E08 05] 5d

[E08 10] 10d

注：d 表示仪表所设分度值

E09 动态滤波

[E09 00] 关闭动态滤波

[E09 01] 1 级滤波强度

[E09 02] 2 级滤波强度

[E09 03] 3 级滤波强度

[E09 04] 4 级滤波强度

[E09 05] 5 级滤波强度

[E09 06] 6 级滤波强度

注：请慎重设置动态滤波强度，设置级别不宜超过 3 级。否则会因重量显示稳定时间过长而影响正常称重。

E10 噪声滤波

[E10 00] 关闭噪声滤波

[E10 01] 1 级滤波强度

[E10 02] 2 级滤波强度

[E10 03] 3 级滤波强度

E11 皮重记忆

[E11 00] 关闭皮重记忆

[E11 01] 允许皮重记忆

E12 保持模式

[E12 00] 关闭保持功能

[E12 01] 峰值保持模式

[E12 02] 数据保持模式

[E12 03] 自动保持模式

[E12 04] 动物称功能

说明：

Peak(峰值保持)：仪表显示的数值是测量到的最大值。

Hold(数据保持)：仪表显示的数值是测量到的当前重量值。主要用于动物称重等测试。

4.3.3 用户参数

U01 省电模式

[U01 00]	关闭省电功能
[U01 01]	3 分钟内重量无变化关闭显示。
[U01 02]	5 分钟内重量地变化关闭显示。
U02 自动关机	
[U02 00]	关闭自动关机功能
[U02 01]	10 分钟内显示无变化仪表自动关机
[U02 02]	20 分钟内显示无变化仪表自动关机
[U02 03]	30 分钟内显示无变化仪表自动关机
[U02 04]	40 分钟内显示无变化仪表自动关机
[U02 05]	50 分钟内显示无变化仪表自动关机
[U02 06]	60 分钟内显示无变化仪表自动关机
U03 提示音设置	
[U03 00]	关闭提示音
[U03 01]	打开提示音
U04 上限报警值	可在仪表设置的最大称量内根据需要任意设定。
U05 下限报警值	可在仪表设置的最大称量内根据需要任意设定。
U06 查看内码	进入功能设置后，直接进入 U06 仪表显示当前内码。
U07 预留	

4.3.4 通讯设置

T01 隔离 RS232 串口方式	
[T01 00]	关闭串口
[T01 01]	命令模式
[T01 02]	打印模式
[T01 03]	连续发送模式
T02 选配串口方式	
[T02 00]	关闭串口
[T02 01]	命令模式
[T02 02]	打印模式
[T02 03]	连续发送模式

连续发送功能

T11 通讯格式	
[T11 00]	关闭通讯格式
[T11 01]	通讯格式 1
[T11 02]	通讯格式 2
[T11 03]	通讯格式 3

T12 波特率	
[T12 00]	波特率 600
[T12 01]	波特率 1200
[T12 02]	波特率 2400
[T12 03]	波特率 4800
[T12 04]	波特率 9600
[T12 05]	波特率 19200
[T12 06]	波特率 38400
[T12 07]	波特率 57600

[T12 08]	波特率 115200
----------	------------

T13 奇偶检验

[T13 00]	8n
[T13 01]	70
[T13 02]	7e

T14 间隔时间

[T14 00]	不限制
[T14 01]	100ms
[T14 02]	200ms
[T14 03]	500ms
[T14 04]	1s
[T14 05]	稳定发送

T15 校验和

[T15 00]	无
[T15 01]	有

T16 支持简易命令

[T16 00]	不支持
[T16 01]	支持

命令应答

T21 命令方式

[T21 00]	关闭命令方式
[T21 01]	简易命令
[T21 02]	标准命令

T22 波特率

[T22 00]	波特率 600
[T22 01]	波特率 1200
[T22 02]	波特率 2400
[T22 03]	波特率 4800
[T22 04]	波特率 9600
[T22 05]	波特率 19200
[T22 06]	波特率 38400
[T22 07]	波特率 57600
[T22 08]	波特率 115200

T23 奇偶校验

[T23 00]	8n
[T23 01]	70
[T23 02]	7e

T24 应答格式

[T24 00]	通讯格式 1
----------	--------

T25 多机地址 0~99

打印方式

T31 打印机选择

[T31 00]	关闭打印机
[T31 01]	常规打印机

T32 波特率

[T32 00]	波特率 600
[T32 01]	波特率 1200
[T32 02]	波特率 2400
[T32 03]	波特率 4800
[T32 04]	波特率 9600
[T32 05]	波特率 19200
[T32 06]	波特率 38400
[T32 07]	波特率 57600
[T32 08]	波特率 115200

T33 奇偶校验

[T33 00]	8n
[T33 01]	70
[T33 02]	7e

并口打印方式

T51 打印机选择

[T51 00]	关闭并口打印
[T51 01]	常规并口针式打印机

T52 打印类型

[T52 00]	竖联单
[T52 01]	横联单
[T52 02]	填充单

T53 联单格式

[T53 00]	记录方式续表
[T53 01]	1 联单
[T53 02]	2 联单
[T53 03]	3 联单

T54 走纸 n 行*5.08mm

4.3.5 退出设置

完成所需参数设置后，按[退出]返回到称重状态。

状态字 B	
BitsS	功能
Bits0	毛重=0, 净重=1
Bits1	符号: 正=0, 负=1
Bits2	超载 (或小于零) =1
Bits3	动态=1
Bits4	单位: lb=0, kg=1
Bits5	恒为 1
Bits6	恒为 0

状态字 C			
Bit2	Bit1	Bit0	单位
0	0	0	Kg 或 lb
0	0	1	g
0	1	0	t
Bit 3			打印时=1
Bit 4			扩展显示=1
Bit 5			恒为 1
Bit 6			恒为 0

显示重量 6 位, 采用 ASCII 表示

CR 为 ASCII 回车符 0DH

CKS 为前面所有字节低 7 位的求和

通讯格式 3: (可兼容耀华 A9 表格式)

使用数据均采用 ASCII 码, 传送的数据为仪表显示的当前称量(毛重或净重)。

每帧数据由 12 组数据组成。

格式如下:

第 X 字节	内容及注解
1	02(XON) 开始
2	+或- 符号位
3	称量数据高位
:	称量数据:
:	称量数据:
8	称量数据低位
9	小数点位数从右到左 (0~4)
10	异或校验高四位
11	异或校验低四位
12	03(XOFF) 结束

异或 = $2 \oplus 3 \oplus \dots \oplus 8 \oplus 9$

5.2 命令模式通讯格式

5.2.1 标准命令

采用 ASCII 码命令应答

发送：

格式	STX	ADDRESS	COMMAND	VERIFY	ETX
内容	02	A~Z	A~F,T,Z	3H 3L	03

共 6 个字节

应答：

格式	STX	ADDRESS	COMMAND	REPLY	VERIFY	ETX
内容	02	A~Z	B~D	(W)	3H 3L	03
内容	02	A~Z	A,T,Z,N,X		3H 3L	03

W: 符号+重量+小数点位置

返回 6/14 字节

命令一览表：

- A: 握手
- B: 毛重
- C: 皮重
- D: 净重
- T: 去皮
- Z: 置零
- N: 动作不能执行
- X: 无此命令

5.2.2 简易命令

简单的 ASCII 命令，命令字符和作用如下：

命令字符	命令名称	命令作用
T	去皮命令	扣除皮重和皮重清除
Z	置零命令	毛重置零
P	打印命令	打印当前重量
R	读毛重/净重命令	回复通讯格式 1

备注：设置多机地址不为 0 时，地址帧+命令字符形式发送。
例如设置多机地址 65，置零命令则发送 AZ。

5.3 打印模式输出格式

打印输出格式

Date: 2017.05.24
Time: 10:18:29
ID 000025
Cargo 25
Net 1660kg
Tare 3600kg
Gross 5260kg

六、维护保养

6.1 常见故障排除

故障提示	原因说明	处理方法
uuuuuu	1、当前重量值大于最大秤量的过载范围 2、传感器信号线未接或接错 3、传感器坏	1、减少被称物。 2、检查传感器接线。 3、检查传感器：测量传感器输入电阻和输出电阻判断其好坏。
nnnnnn	1、秤体调试不好 2、传感器信号线接错 3、传感器坏	1、检查秤台是否被顶住或碰撞。 2、检查传感器接线。 3、检查传感器：测量传感器输入电阻和输出电阻判断其好坏。
ERR1	标定过程中，未输入所加砝码重量或输入的重量超过最大秤量。	正确输入砝码重量
ERR2	标定过程中，所加的砝码太少。	所加的砝码至少为最大秤量的 10%，推荐砝码重量为 60%~80%最大秤量。
ERR3	标定过程中，输入的信号是负值。	1、检查接线是否正确； 2、检查传感器是否损坏； 3、重新标定，如果仍出错，则更换主板。
ERR4	标定过程中，信号不稳定。	确认所加的砝码和秤台稳定后开始校正。
ERR5	EEPROM 校验错误。	更换 PCB 板。
ERR6	超出置零范围	减少砝码重量
ERR9	查询序号过大	核对输入数据，重新输入
ERR10	无信息可删除	累计信息已空

6.2 日常维护

- 1、为保证仪表显示清晰和使用寿命，本仪表不宜在阳光直射下使用。
- 2、仪表与传感器须可靠连接，系统应有良好接地，远离电场、磁场。
- 3、雷雨时请勿将仪表置于室外使用，且最好关闭仪表电源。
- 4、插拔仪表任何接口接头时，请先关闭电源。

6.3 蓄电池的使用

铅酸蓄电池首次使用时，务必先充足电后再使用，因蓄电池的自放电导致电池电压过低而无法工作。

在仪表显示窗口左侧有电池电量的指示灯，可以直观的知道当前电池的电量状况。

如果电池电量最后一个指示灯闪烁，表示电压过低，请及时接交流电源给电池充电。

接上交流电源 AC 指示灯点亮，充电时电池电量指示灯全部闪烁，一般充电时间为 12 小时。

充满电后电池电量全部指示灯点亮，充满电后仍可继续使用交流电而不需拔掉电池。

如长期不适用仪表时，应将电池充满并拔掉，减少电池的自放电提高电池的保存时间，以免电池漏液而损坏仪表。

6.4 恢复缺省参数

进入设置菜单, 将 C07 设置为 1, 先按[确定]所有参数即恢复到默认设置, 然后按[退出]返回称重界面,。
注: 非专业技术人员和在没有调校秤的条件情况下, 请不要轻易恢复缺省值。

缺省参数表

分组	参数名	说明	缺省值	可选值
C	C01	标定单位	1	1
	C02	小数点位数	0	0, 1, 2, 3, 4
	C03	分度值	1	1, 2, 5, 10, 20, 50
	C04	最大称量	10000	1~999999
	C05	空秤标定	0	0, 1
	C06	加载标定	0	0, 1
	C07	恢复缺省参数	0	0, 1

分组	参数名	说明	缺省值	可选值
E	E01	手动置零	2	0, 1, 2
	E02	开机置零	10	0, 2, 5, 10
	E03	自动零点跟踪范围	0.5	0.0, 0.5, 1.0, 2.0~5.0
	E04	自动零点跟踪时间	1	0, 1, 2, 3
	E05	过载范围	9	0~99
	E06	负显示范围	10	0, 10, 20 (50, 100)
	E07	判稳时间	1	0, 1, 2
	E08	判稳范围	2	1, 2, 5, 10
	E09	动态滤波	0	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
	E10	噪声滤波	2	0, 1, 2, 3
	E11	皮重记忆	0	0,1
	E12	保持功能	0	0, 1, 2, 3, 4

分组	参数名	说明	缺省值	可选值
U	U01	省电模式	0	0, 1, 2
	U02	自动关机	0	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
	U03	提示音开关	1	0, 1
	U04	上限报警	000000	0~MAXLOAD
	U05	下限报警	000000	0~MAXLOAD
	U06	内码显示		200214~585945

分组	参数名	说明	缺省值	可选值
T	T01	隔离 RS232 串口方式	0	0, 1, 2, 3
	T02	选配串口方式	0	0, 1, 2, 3
	连续发送功能			
	T11	通讯格式	1	0, 1, 2, 3
	T12	波特率	4	0~8
	T13	奇偶检验	0	0, 1, 2
	T14	间隔时间	1	0, 1, 2, 3, 4, 5
	T15	校验和	0	0, 1
	T16	支持简易命令	0	0, 1
	命令应答			
	T21	命令方式	1	0, 1, 2
	T22	波特率	4	0~8
	T23	奇偶检验	0	0, 1, 2
	T24	应答格式	0	0
	T25	多机地址	0	0~99
	打印方式			
	T31	打印机选择	1	0, 1
	T32	波特率	4	0~8
	T33	奇偶校验	0	0, 1, 2
	并口打印			
	T51	打印机种类	0	0, 1
	T52	并口打印类型	0	0, 1
	T53	并口联单格式	2	0, 1, 2, 3
	T54	走纸行数	5	0~30

6.5 装箱清单

装箱清单

序号	物料名称	型号规格	单位	数量	包装确认
1	电子称重仪表	本产品系列	台	1	
2	包装袋		只	1	
3	附件袋		只	1	
4	电源线	国标	只	1	
5	用户使用说明书		本	1	
6	底座	U 型支架	只	1	
7	产品合格证		份	1	
8	装箱清单	本产品系列	份	1	

开箱后请根据你所选购仪表的配置，对照装箱清单查看应配产品及附件是否齐全。如有遗漏的附件或其它问题，请及时与当地的代理商或按本说明书封页下方的联系方式与本公司联系，本公司将在最短时间内为解决。

Version: 7581PEO000170528

宁波朗科精工技术有限公司

地址：浙江省宁波市江北区甬江工业区振甬路 137 号

电话：4006788987

传真：0574-87630707

邮编：315021

网址：<http://www.locosc.com>

附录一 常用按键功能速查

- 置零：当秤台上无正常加载物，但仪表上有显示值时按“置零”键使仪表回到毛重零。
- 去皮：当某一空的容器加秤台上，按“去皮”键，仪表主显示显示净重 0. 若已知容器的自重，也可以直接按数字键输入已知皮重值。
- 清皮：按“清除”键清除当前的皮重值，仪表主显示显示毛重。
- 时间日期调整：按“日期/时间”键，设置正确的日期和时间值。
- 车号/皮重存储：需要存储皮重的卡车秤台，按“车号”键，直接输入该车车号，然后按“去皮”键。
- 车号/皮重调用：按“车号”键，输入车号“0 00001”，然后按“确认”键，该车号所对应的皮重值自动调出。
- 补充打印：按“打印”键，补充打印称重单。称重单在一次过磅和两次过磅后自动打印。
- 打印报表：按“报表”键，显示“P 00”，
输入 1，按“确认”键，将打印该日的日报表，依次为按时间的统计报表，车号统计报表和货号统计报表。
输入 2，按“确认”键，将打印总报表 1，按时间的统计报表
输入 3，按“确认”键，将打印总报表 2，按车号的统计报表
输入 4，按“确认”键，将打印总报表 3，按货号的统计报表
- 总清车号/皮重表：按“查询”键，显示“read 2”，按“确定”键显示“n xx”，按“确定+清除”键，所有车号皮重将删除。
- 总清称重数据：按“查询”键，显示“read 3”，按“确定”键显示“n xx”，按“确定+清除”键，所有称重数据将删除。

应用案例

案例 1：一次过秤

自重 10 吨的卡车“12345”装了 20 吨的钢材需要过磅。

- 仪表显示毛重零，零位指示灯亮。
- 卡车开上秤台，停稳后仪表显示“30000kg”
- 直接按数字键输入已知的卡车自重：“10000”然后按“tare”，仪表切换到净重状态，同时净重光标亮。
- 按“储存”键输入车号“o 12345”然后按“确认”键
- 输入货号“H 01”然后按“确认”键，显示“store”，同时存储数据，并打印。
- 完成称重，卡车下秤。

案例 2：两次过秤

未知自重的卡车“000002”装了 20 吨钢材需要过磅。

第一次称重车重量：

- 仪表显示毛重零，零位指示灯亮。
- 装满货物的卡车开上秤台，停稳后仪表显示“35000kg”
- 按“F1”键输入车号，显示“Entvid”按“确定”键，显示“000002”按“确认”键显示“In”。车号和皮重值将保存在数据库中。
- 卡车下秤。

第二次卡车卸货后称空车重量：

- 仪表显示毛重零，零位指示灯亮。
- 卡车开上秤台，停稳后仪表显示“15000kg”
- 按“F1”键输入车号，显示“Entvid”按“确定”键，显示“000002”按“确认”键输入货号“H 02”然后按“确认”键，显示“out”同时储存数据。序号自动加 1。
- 3s 后，完成称重，卡车下秤。

附录二 打印报告格式

竖联单格式：

称 重 单		称 重 单	
序号：	000002	序号：	000002
日期：	2017-05-24	日期：	2017-05-24
时间：	15:04:50	时间：	15:04:50
车号：	000018	车号：	000018
货号：	16	货号：	16
净重：	1128(kg)	净重：	1128(kg)
皮重：	2088(kg)	皮重：	2088(kg)
毛重：	3216(kg)	毛重：	3216(kg)

横联单格式：

称 重 单							
序号	日期	时间	车号	货号	净重（kg）	皮重（kg）	毛重（kg）
0003	2017-05-24	15:06:56	000026	26	1043	1842	2885

查询表格式：

查 询 表 1		
序号	车号	皮重（kg）
0001	000011	4106
0002	000012	4592

查 询 表 2		
序号	车号	皮重（kg）
0001	000014	3148
0002	000015	3428

日报表格式：

日 报 表 1

日期：2017-05-24

序号	时间	车号	货号	净重 (kg)	皮重 (kg)	毛重 (kg)
0001	10:18:29	000025	25	1660	1840	3500
0002	10:20:04	000016	16	905	4306	5212
0003	15:01:08	000017	17	1709	5192	6901
0004	15:04:50	000018	16	1128	2088	3217
0005	15:06:56	000025	26	1043	1840	2883
总计：		总净重：6445 kg		总毛重：21713kg		

日 报 表 2

日期：2017-05-24

序号	车号	皮重 (kg)	次数	总净重 (kg)	总毛重 (kg)
0001	000025	1840	02	2703	6383
0002	000016	4306	01	905	5212
0003	000017	5192	01	1709	6901
0004	000018	2088	01	1128	3217

日 报 表 3

日期：2017-05-24

序号	货号	次数	总净重 (kg)
0001	25	01	1660
0002	16	02	2033
0003	17	01	1709
0004	26	01	1043

总报表格式：

总 报 表 1

序号	日期	时间	车号	货号	净重 (kg)	皮重 (kg)	毛重 (kg)
0001	2017-05-19	17:32:54	000014	14	797	3148	3945
0002	2017-05-19	17:33:46	000015	15	2140	3428	5569
0003	2017-05-20	11:25:55	000123	23	4122	1000	5122
总计：		总净重：7059 kg			总毛重：14636kg		

总 报 表 2

序号	车号	皮重 (kg)	次数	总净重 (kg)	总毛重 (kg)
0001	000014	3148	01	797	3945
0002	000015	3428	01	2140	5569
0003	000123	1000	01	4122	5122

总 报 表 3

序号	货号	次数	总净重 (kg)
0001	14	01	797
0002	15	01	2140
0003	23	02	5664