



D30-2P

数字显示仪表

使用说明书

- 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

□1□ 技术参数

1、数字传感器接口：DC+12V，波特率19200 bps

，通讯方式RS485，能连接1~4个柯力E型数字传感器，通讯距离不大于30m；

2、显示：6位0.8英寸红光LED数码管，6个状态指示符；

3、串行通讯接口：通讯方式RS232，波特率600~19200可选；

4、使用温度：0℃~40℃，使用湿度：≤85% (RH) 无冷凝；

5、存储温度：-10℃~60℃，存储湿度：≤95% (RH) 无冷凝；

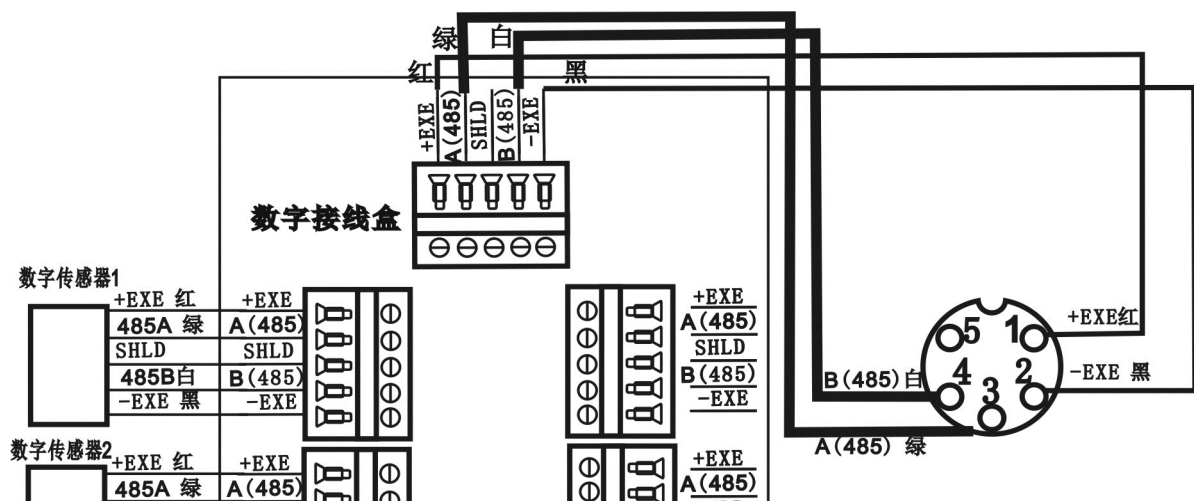
6、尺寸：240mm × 173mm × 187mm (长×宽×高)；

7、重量：1.6kg

第二章 仪表安装连接

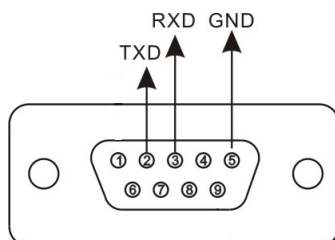
第一节、仪表与数字传感器的连接

本仪表只可接E型数字传感器，接法如下图：



第二节、仪表与电脑的连接使用

本仪表的串口通讯方式为RS232：



仪表的PC接口定义

仪表PC接口	电脑9芯串口
2	2
3	3
5	5

仪表与电脑的RS232连接



第三章 操作说明

1、开机及开机自动置零

仪表接通电源后, 进行0~9的自检。如果零点发生偏离, 但仍在设置的开机置零范围内, 仪表将自动置零。如果不在设置的开机置零范围内, 仪表将显示“Err 01”后, 显示当前实际重量值。置零范围的参数设置详见调试说明书的标定参数设置一节。

2、手动置零

a、仪表在毛重状态下, 稳定且处于手动置零范围内, 按【置零/确认】键仪表可以回零;

b、仪表在净重状态下, 毛重值在零位 ± 5 个分度值以内, 且手动置零功能开启, 仪表按【置零/确认】可回零。

3、去皮

当毛重大于零, 而且稳定时可进行去皮操作, 按【去皮/取消】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; 当毛重为零且在“净重”显示模式时, 按【去皮/取消】键可退出“净重”显示模式, “净重”指示灯灭。

4、打印

打印当前显示值, 并将打印的毛重、净重进行累计保存。毛重或净重小于零、超载、不稳定时不支持打印。磅单格式如附录B。

5、累计打印

打印累计净重、累计毛重。打印后清除保存的累计毛重、累计净重。更改小数点、单位或重新标定后均会清除累计毛重、累计净重等信息。磅单格式如附录B。

6、清除

清除打印记录, 包括累计毛重、累计净重、序号等内容。

7、通讯

电脑通讯能显示仪表重量。通讯出错、过载时, 仪表关闭电脑通讯。

第四章 参数设置

第一节 通讯参数设置

仪表提供几种通讯协议, 波特率可选, 操作如下表:

步骤	操作	显示	解释
1	【功能】 【数字键】 【置零/确认】	SEt ** SEt 00	通过【数字键】选择参数0, 进入设置通讯参数界面;
2	【数字键】 【置零/确认】	tF * tF 0	通讯方式(0~5)选择。例如选0 0: 关闭通讯, 1~5: 连续发送方式; 具体见附录A 设置结束, 返回称重显示状态;
3	【数字键】 【置零/确认】	bt 4 bt 4	串行通讯的波特率(0~5) 0至5分别代别600、1200、2400、4800、9600、19200波特率 例如选4表示9600

第二节 单位设置

仪表提供两种单位公斤、磅, 可以切换, 操作如下表:



步骤	操作	显示	解释
1	【功能】 【数字键】 【置零/确认】	SEt ** SEt 01	通过【数字键】选择参数1, 进入设置单位界面;
2	【数字键】 【置零/确认】	un * un lb	仪表可设两种单位:0:公斤;1:磅; 备注:开机后默认单位为公斤; 设置结束, 返回称重显示状态;

第三节 日期时间设置

仪表设置时间、日期, 操作如下表:

步骤	操作	显示	解释
4	【日期/时间】 【数字键】 【置零/确认】	12.12.12 14.12.25 12.53.48	进入查看、设置日期时间界面; 1□ 按【数字键】可设置日期; 2□ 按【置零/确认】进入查看时间界面; 3□ 按【去皮/取消】退出日期查看界面;
5	【数字键】 【置零/确认】	12.53.48 10.10.10	1□ 按【数字键】可设置时钟; 2□ 按【置零/确认】、【去皮/取消】退出时钟查询界面, 返回称重显示状态

▲! 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。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

第五章 信息提示

Err 01

表示: 不满足置零条件。1、开机超过置零范围; 2、不稳定置零; 3、超过手动置零范围;

4、去皮条件下置零。

Err 03 表示: 超载报警, 须立即卸下全部或部分载荷。

Err 04 表示: 不稳定不能标定。

Err 05 表示: 第二标定加载点重量过小, 请加大标定砝码。

Err 06 表示: 不满足去皮条件。1、不稳定去皮; 2、超载去皮; 3、毛重小于0去皮。

Err 17

表示: 参数设置不符合要求, 请参考相关参数的输入范围的要求; 压角设地址时, 出现重

复压某只传感器。

Ecc 01~04 表示: n号传感器出错。

Err P 表示: 不满足打印条件。1、不稳定打印; 2、超载打印; 3、净重或毛重小于零;
Print 表示: 打印中。

附录A: 通信协议

串口数据格式可设置为: 8位数据位, 一位停止位, 无(奇偶)校验位; 串行通讯方式为连续通讯方式, 通讯协议格式分为3种; 通过TF参数可实现灵活选择。

(1). 连续方式(TF=1): (兼容A9)



所传送的数据为仪表显示的当前重量(毛重)数据(超载时重量值为999999)。每帧数据由12组数据组成。格式如下表所示:

第X字节	内容	注 解		举 例 (发送+20.00)	
		内容	代码	内容	十六进制代码
1	开始	(XON)	02	XON	02
2	+或-	符号位	2B/2D	+	2B
3	称量数据	最高位	30~39	0	30
4			30~39	0	30
5			30~39	2	32
6			30~39	0	30
7			30~39	0	30
8		最低位	30~39	0	30
9	小数点位数	从右到左(0~4)	30~34	2	32
10	异或校验	高四位		异或校验 =0x1B	31
11		低四位			3b
12	结束	XOFF	03	XOFF	03

异或=2⊕3⊕.....8⊕9。

(2). 连续方式(TF=2): (兼容D2+)

所有数据均为ASCII码, 每帧数据共有9字节组成(包括小数点), 数据传送先低位后高位, 每帧数据间有一组是分隔符“=”, 发送数据为当前显示称重值, 如当前显示称重重量为188.5, 连续发送5.88100=5.881000=.....。如当前显示称重重量为-1885, 连续发送.588100=-.588100=.....。超载时不进行通讯。

(3). 连续方式(TF=3):

所有数据均为ASCII码, 每帧数据共有8字节组成(包括小数点), 数据传送先低位后高位, 每帧数据间有一组是分隔符“=”, 发送数据为当前显示称重值, 如当前显示称重重量为188.5, 连续发送5.88100=5.88100=.....。如当前显示称重重量为-1885, 连续发送.58810=-.58810=.....。超载时不进行通讯。

(4). 连续方式(TF=4): (兼容托利多T800)不带校验和

连续方式(TF=5): (兼容托利多T800)带校验和

每字节数据由10位组成, 第1位为起始位, 第10位为停止位, 中间8位为数据位;连续输出每帧数据为18个字节。

连续输出格式2																	
StX	A	B	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	CR	CKS
1	2			3						4					5		

其中:

1. <StX> ASCII 起始符 (02H)。
2. 状态字 A, B, C。
3. 显示重量, 可能是毛重也可能是净重. 6位不带符号和小数点的数字。
4. 皮重, 6位不带符号和小数点的数字。
5. <CR> ASCII 回车符 (0DH)。
6. <CKS>校验和。

状 态 字 A			
Bits 0 , 1 , 2			
0	1	2	小 数 点 位 置
0	0	0	KGKG00
1	0	0	KGKGX0
0	1	0	KGKGKG
1	1	0	KGKGX.X
0	0	1	KGKG.KG
1	0	1	KGX.KGX
0	1	1	KG.KGKG
1	1	1	X.KGKGX
Bits 3 , 4			分 度 值 因 子
3	4		
1	0		
0	1		



1	1	X5
Bit 5		恒为1
Bit 6		恒为0

状态字 B	
Bits	功 能
Bit 0	毛重 = 0, 净重 = 1
Bit 1	符号: 正 = 0, 负 = 1
Bit 2	超载 (或小于零) = 1
Bit 3	动态 = 1
Bit 4	单位: kg = 1
Bit 5	恒为1
Bit 6	仪表上电时为1

状态字 C	
Bit 0	恒为0
Bit 1	恒为0
Bit 2	恒为0
Bit 3	有打印命令 = 1
Bit 4	扩展显示 (X10) = 1
Bit 5	恒为1
Bit 6	恒为0

附录2:D30-2P打印格式

称重单

序号: 0001
日期: 10-06-06
时间: 06:06:06
毛重: 8000(kg)
皮重: 1300(kg)
净重: 6700(kg)

累计单

日期: 10-06-06



时间： 06:06:06

累计毛重： 8000(kg)

累计净重： 6700(kg)



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

传真：0574-87562271

邮编：315033

网址：<http://www.kelichina.com>