
JS-600S 微电脑自动计数器



说 明 书

潍坊石林电子器材厂

电话：0536-3218659

传真：0536-3218659

一、概述

JS-600S 微电脑计数器（皮带装车机计数器）是专门为水泥出库装车机设计的自动控制微机，也可用作其它工作业自动化控制，它可按设置的预定数进行精确自动控制，即当计数达到和预定数值时，机内执行继电器动作，用来开关电器设备，达到自控的目的（可以控制皮带或包装机或报警铃声）。安装简单，操作简便，配件易购，适用于与平（货）台汽车装装水泥装车机，高台汽车袋装水泥装车机上使用。

还可应用于机床、印刷、纺织、制药、包装机械、矿山、冶金、轻工、化工、塑料、烟草、电力、铁路行业、液面检测、机床限位、定时发讯、流水线计数，转速计数、监控计数、流动物体计数、装船计数、酒瓶计数等袋装计数。

功能特点：

1、模拟量、开关量输入；（可接光电开关，接近开关等）

2、开关量输出；（可控制皮带，声光报警等）；

3、按键启停功能。

4、可设定装车数量。最大设定 99999。

5、可以单车，总计累计产量。最大 99999。

6、断电不丢数，可以接着断电前数量装车。

7、有连袋识别能力。连袋也能计上。

8、运行状态跟踪显示控制。

9、可以外接大屏幕显示。（选配件）

二、技术参数

- 1、计数范围：0-99999，五位累计显示；
- 2、测量精度：0.01%；
- 3、计数频率：1-50 次/秒之间范围；
- 4、显示字高：LED—1 寸（红色）；
- 5、工作电源：交流 AC220V±10%外供电源；
- 6、单机功率：<10W；
- 7、计数控制方式：（NPN）开关信号输入。
- 8、工作温度：-20℃—60℃范围；
- 9、外观尺寸：350mm×220mm×60mm

三、仪表操作使用方法

1、首先将安装位置选择好，根据实际现场情况，选择合适的检测开关及传感器类型，为设备使用准确、可靠打一个坚实的基础。

2、将电源和传感器线全部接好，检测供电电源正确无误的情况下，通电调试。先将被检测物体移动，观察仪表数字增加的准确性，再依次检测线路是否正常。

3、袋数设定：

按设定键一次，设定灯亮后，再按个位一万位键依次输入各位，（装车数量）再按设定键一次，设定灯灭，工作灯亮，即可计数。

4、功能设定：

按功能键一次，功能灯亮，按个位一万位键依次输入“袋时”即袋长大小，单位为实际秒 X100；再按设定键一次选择工作模式，“0”为单计单清单停功能，达到袋数需要，外控“清零开关”和面板“复位”清零。大于“0”时为延时双控重复计数功能，达到计数上值，自动重复计数功能。再按“百位”键存储工作模式。

5、清零功能：

按“清零”键后，再按“万位”键，清除总累计，“千位”清除单累计。

6、启动键：

按一次启动键工作指示灯亮，同时控制输出，微机开始计数，

按停止键，可暂停工作，控制停止输出，主要控制输送袋设备的状态。

7、标定袋时方法：

(1) 用微秒计时表，实际测出袋子通过光电检测传感器的时间值大小，多测几次，输入袋时，如果 0.7 秒，则输入 700 就行，反复校验无误便可确定准确值。

(2) 标定补充说明内容：在皮带上距离控头 6—10 米远，连续摆三袋装满标准水泥袋，让水泥袋顺皮带方向首尾连接，不留空隙，设定计数上限值，启动皮带机，水泥通过探头后，如果计数显示值大于三袋，增加袋长时间，如果计数值小于三袋，减少袋时，连续实验五次，平均三袋时间大小值，作为标准袋时间值直接输入微机，此法非常适合袋时检验准确值。

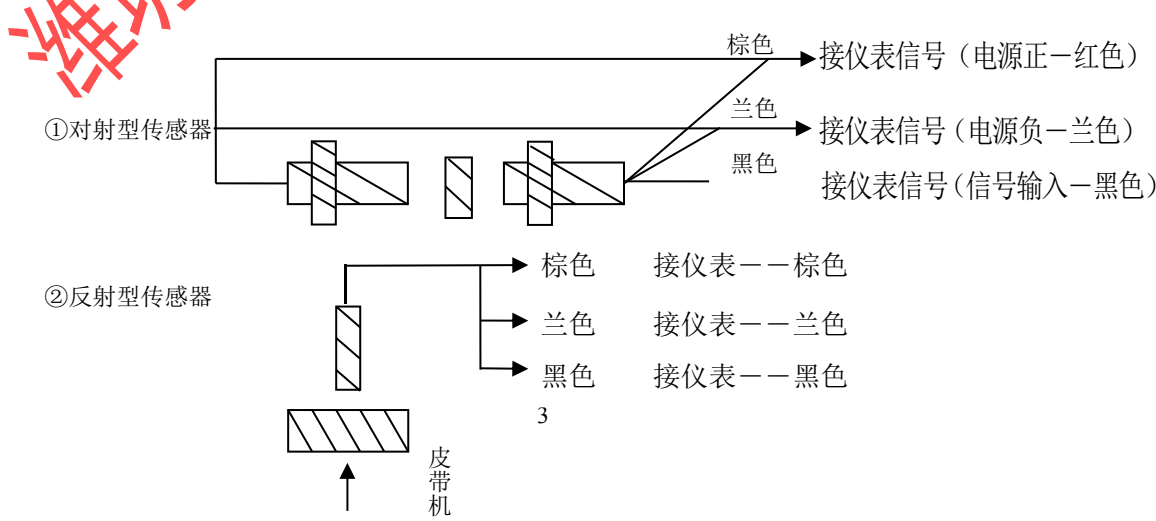
仪表主要检测袋时，可以多检几次，平均值输入，工控微机标定方法不同，分别检测袋长量、袋系数、袋头、袋尾、连袋标定等分别采用方法校对。

四、传感器安装方法

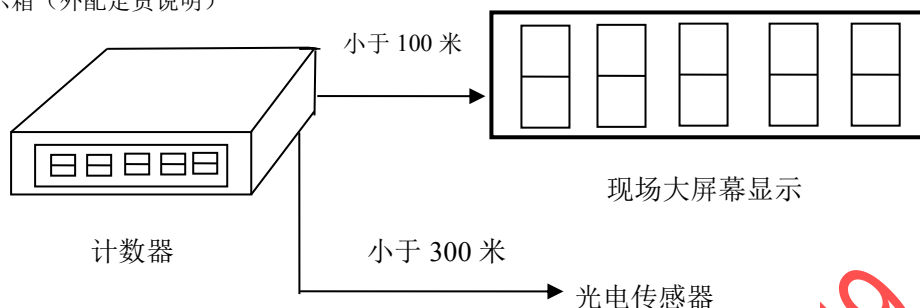
(一) 传感器选型指南：

- 1) 包装机下袋的滑槽安装“对射型”光电传感器。
- 2) 在装车机输送机选型上，安装转动皮带上方位的按测距反射型传感器。
- 3) 在大型输送带上，安装皮带上方位测距反射型传感器。
- 4) 其它行业可任意同我厂协商类型，保证及精度可靠。

(二) 传感器按装及接线说明：



③数码显示箱（外配定货说明）

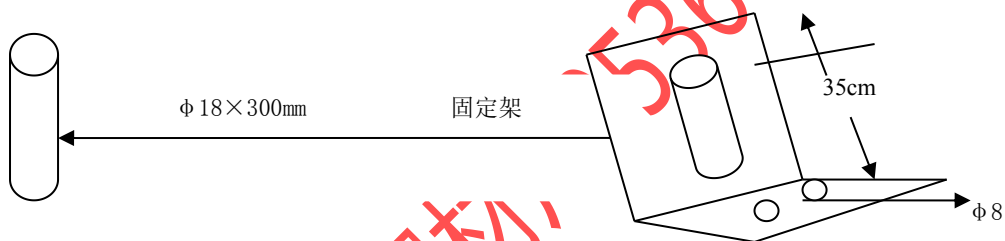


（三）传感器在水泥袋装车计数说明：

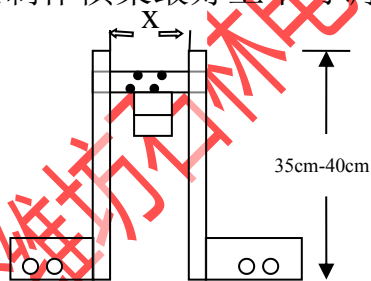
1) 传感器安装位置 2—3 之间必须多增加插辊，增强皮带上下振动的稳定性。

2) 传感器安装位置要平稳，减轻振动性。

3) 安装对射型传感器，加工两个直角固定架



4) 反射型传感器安装“弓”型固定架，宽度由皮带架宽度决定制作横梁最好上下可调整位置。



5) 为了保证计数的准确性，使用时要加必要的顺袋器，简易型方便制作，保证水泥袋有一个规则的顺序和方向。加工两根丁字型槽钢架，顺皮带方向长 1.5 米，调整架高为 50cm，调整架中间有划槽，可以方便调整间距，保证顺序位置及流动方向。

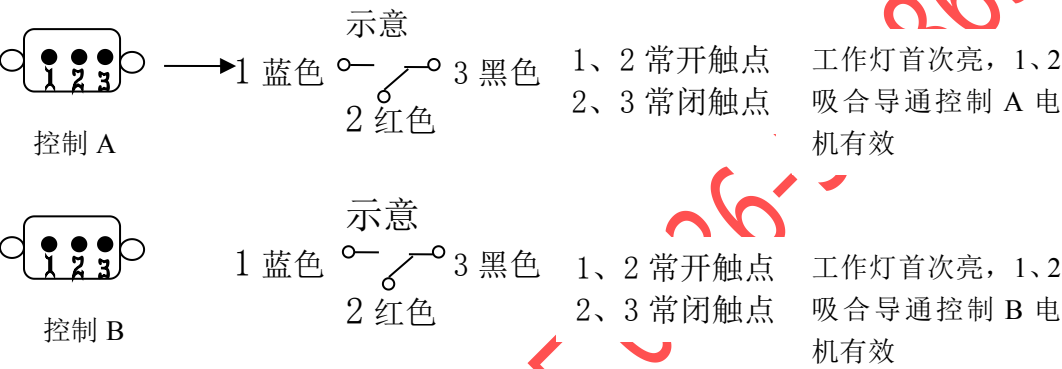
6) 安装时，一定要调整槽架上下位置，保证传感器检测距离有效性，然后固定好传感器，让检测面和皮带表面距离在 35—40cm 之

间，探头外有一个探测距离调整孔，顺时针旋转伸长探测距离，逆时针旋转缩短探测距离。

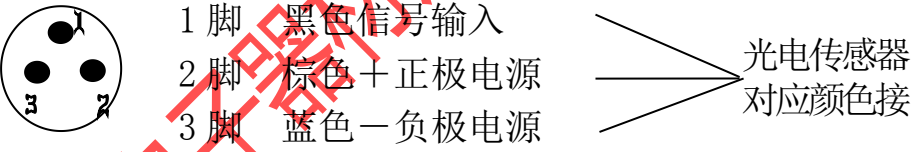
调整时采用一块大于 350 毫米平方的纸箱板（厚 2cm），在探头上下移动观察检测距离，在测检范围内，探头发光管发亮，检测距离外不亮，最佳位置应距离皮带 120 毫米左右。

五、仪表接线图说明：

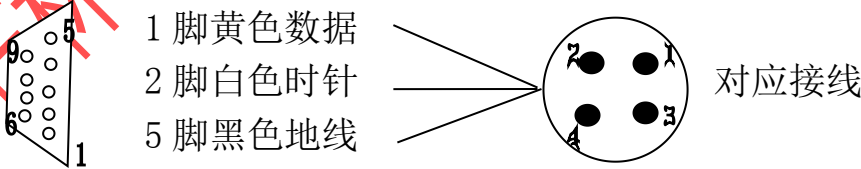
1) 强电输出控制：（220V5A 无源开关）三芯线引出



2) 传感器信号插头说明：



3) 大屏幕



六、注意事项：

- (1) 本仪表 AC220V 供电，严禁接入高压电源；
- (2) 限位触点安全电流 5A，严禁驱动大功能设施；
- (3) 计数电源输出严禁短路和裸露现象；
- (4) 计数输入线严禁同强电源绑一起；
- (5) 计数器严禁露天雨淋的场合使用，必须有防护措施；
- (6) 计数器尽量放在便于观察的位置，又禁止安装在非工作人员

的乱触及的较乱的环境里；

(7) 检测装置及开关应安装在准确、平稳、较好的位置处，严防干扰信号和人为信号影响计数的可能性存在；

(8) 为了保证计数的公正性、准确性、必须专人管理的监督，防止乱操作，丢失数据内容；

(9) 电网不稳定的场合，要配备稳压电源；

(10) 清零操作和设置上限值操作都必须通过专业人员；

(11) 购买时，注意选择仪表相符合的检测类型；

(12) 若有问题，及时和供应商或厂电 13832113192 联系；

(13) 清零按键不能轻率操作。

附：

(一)、P2 袋时的大小关系到计数的准确性

1.要是微机计数多，而实际少，那么就得加大袋时。

2.要是微机计数少，而实际多，那么就得减小袋时。

(二)、光电传感器的安装位置

光电传感器的对射位置必须要在水泥袋平躺的中心位置偏下一点。



石林电子技术部