

**FUYU** 成都福誉科技有限公司  
**福誉科技** FUYU Technology Co., Ltd

## DKC-1B 单轴运动控制器

使用指南手册

版本：V 1.0

## 一. 使用前的注意事项

1. 供电电源为 24v 直流电源
2. 接线一定要正确，原点限位要和公共端短接。且在接线端接线时轻拧紧线头即可。
3. 调试前请将调速旋钮逆时针轻旋到底并顺旋 10 度左右。
4. 不要把速度设置过高（驱动器细分不要过低），否则电机会卡转。
5. 如果使用我们的驱动器，请务必要按照驱动器的使用说明，设置好电流和细分，若电流设置错误，则会造成电机功率不足或者是**发热甚至损坏!!!** 其它驱动也请参照驱动说明
6. 使用环境和参数

使用环境	使用场合	避免粉尘、油雾及腐蚀性气体
	温度	-10℃—50℃
	湿度	30—80%RH
	震动	4.2m/s <sup>2</sup> Max
保存温度	-20℃ —+80℃	

## 二. 使用说明

### 关于接线

#### 1.电机与驱动的常见连线

一般是这样

A+ 黑 红  
A- 绿 绿

或

B+ 红 黄  
B- 蓝 蓝

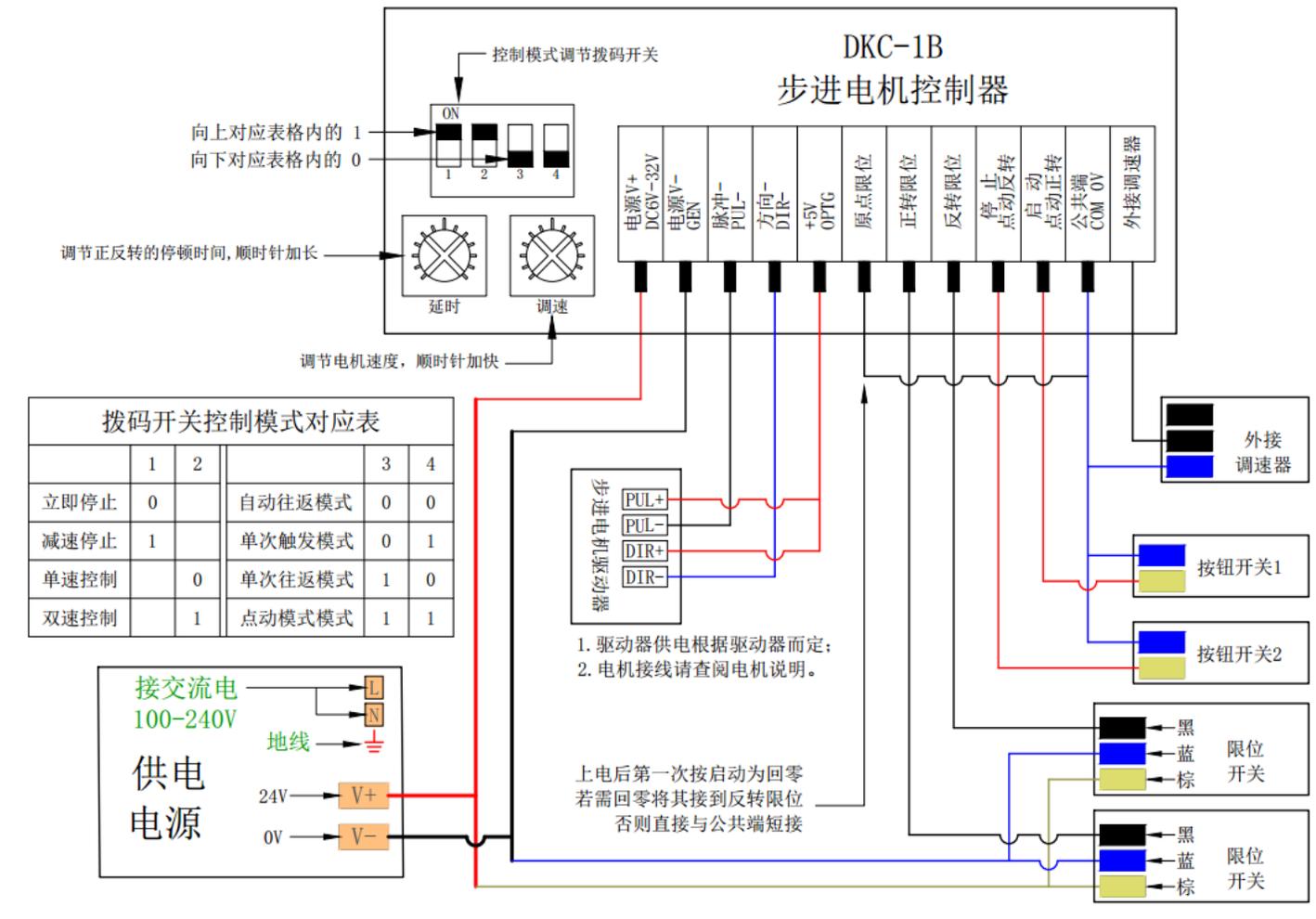
如果是三项电机

U 红  
W 绿  
V 黄

#### 2.DKC-1B 上的接线

请参照接线原理图进行接线 注意 原点限位一般与公共端 COM 口短接

当需求功能：启动时先回零，再次按下启动运行时，反转限位分接到原点开关（注意，此限位开关是同时接原点和反限位开关）



也可以参照接线视频在线网址：<http://www.fuyuautomation.com/article/cpjxsp.html>

## 关于单轴控制器几种控制模式的解读 精华 必看 !!!

前言：拨码向上默认 on 对应代码 1 向下 off 对应代码 0

按默认电机线接法，定义正传方向为向着电机端，反转方向即另一端。

默认模组两端接入限位器和两个正反按钮。

1. 关于第一个拨码开关，置 0 立即停止 停止时反向加速度大 置 1 减速停止 停止时反向加速度小
2. 关于第二个拨码开关，置 0 单速控制 正转反转速度一致 置 1 双速控制 正转速度变小 反转速度不变 注意（此时控制器上的调速旋钮调解的仅是反转的速度，也就是更快的速度）
3. 关于第三、四个拨码

自动往返模式： 上电 按启动正转：在两个限位器之间来回运动 按停止反转：停止

单次触发模式： 上电 按启动正转：第一次上电按启动正转：电机正转直至碰到限位器停止 再按启动正转：电机朝另一侧转动直至碰到限位器停止 期间按停止反转：停止

单次往返模式： 上电 按启动正转：第一次上电按启动正转 电机正转直至碰到限位器停止后反转 直至碰到另一侧限位器停止 期间按停止反转：停止

点动模式： 上电 按启动正转：电机正转至限位器停止 按停止反转 电机反转至限位器停止

#### 4. 关于两个旋钮

延时旋钮： 调节正反转的停顿时间 往返模式可用 调速旋钮 调节电机速度 双速模式下只调节速度较大的

注意：想要变更正反转方向 只需交换任意两根电机线的连线

## 限位器的原理和使用说明

1. 限位开关一般是用来回零的，其实就是提供一个位置信号，具体要看怎么使用了，收到一个信号反馈给控制器，在通过控制器处理信号，并给到驱动器从而达到控制电机限制行程的作用。

2. DKC-1B 控制器控制的每根轴上两端都应该有一个限位器提供原点，达到提供一个相对位置以及限制电机行程的作用。

3. 限位器的原理：在指定位置提供一个原点位置信号，当滑台（拖板）到达限位器（利用光电感应）的位置时，限位器灯亮后，限位器才给出信号。

#### 4. 限位器的使用注意：

由于光电开关（限位器）的光电感应距离短，安装限位器时请尽量缩短与检测物体（滑台或拖板）的距离，当且仅当限位器感应到移动滑台时，限位器灯亮后，回零启停。

### 三. 常见问题解答

1. 我的模组速度很慢或者是碰到限位器，限位器灯亮后，模组仍然没反应，不能停止或者返回反而继续前行，是为什么？怎么处理？

答： 1. 对照驱动器的使用说明再三确认驱动器的设置（拨码开关）是否有误  
2. 对照接线图检查相关的接线是否正确，以及两个限位器的接线是否反向  
3. 再不行请默认采用控制器模式 1011（点动模式用来测试）

正转按钮按下正转 反转按钮按下反转 速度正常则没问题

注意：调试模式下最好不要接入别的（除了驱动、控制器、模组、电源、限位器、按钮）其余不要接入，排除外界造成的干扰。

觉得速度慢的可以降低驱动器的细分或者调节旋钮

注意：电机速度过快可能会造成卡转的现象 !!!

2. 为什么我的单轴控制器实现不了我想要的功能？

答：单轴控制器只有上述的几种控制模式，请用户使用时自己尝试或者是仔细阅读上述的控制模式解读，看是否有满足自己使用要求的控制模式，如果不能满足，推荐更换为更加高级别的可编程控制器。

3. 为什么我用单轴控制器控制模组偶尔运行时卡转？

答：可能是速度设置过快导致，请增大驱动设置细分，或调节速度旋钮减小速度。

4. 为什么我用单轴控制器控制模组发现我的模组速度总是很慢？

答：可能的原因是

电源功率低 达不到驱动设置的额定电流或者驱动细分设置太高

解决方法：

- 1、调节驱动设置（降低额定电流低于电源输出电流并降低细分）
- 2、调节控制器调速旋钮