

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 ² 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

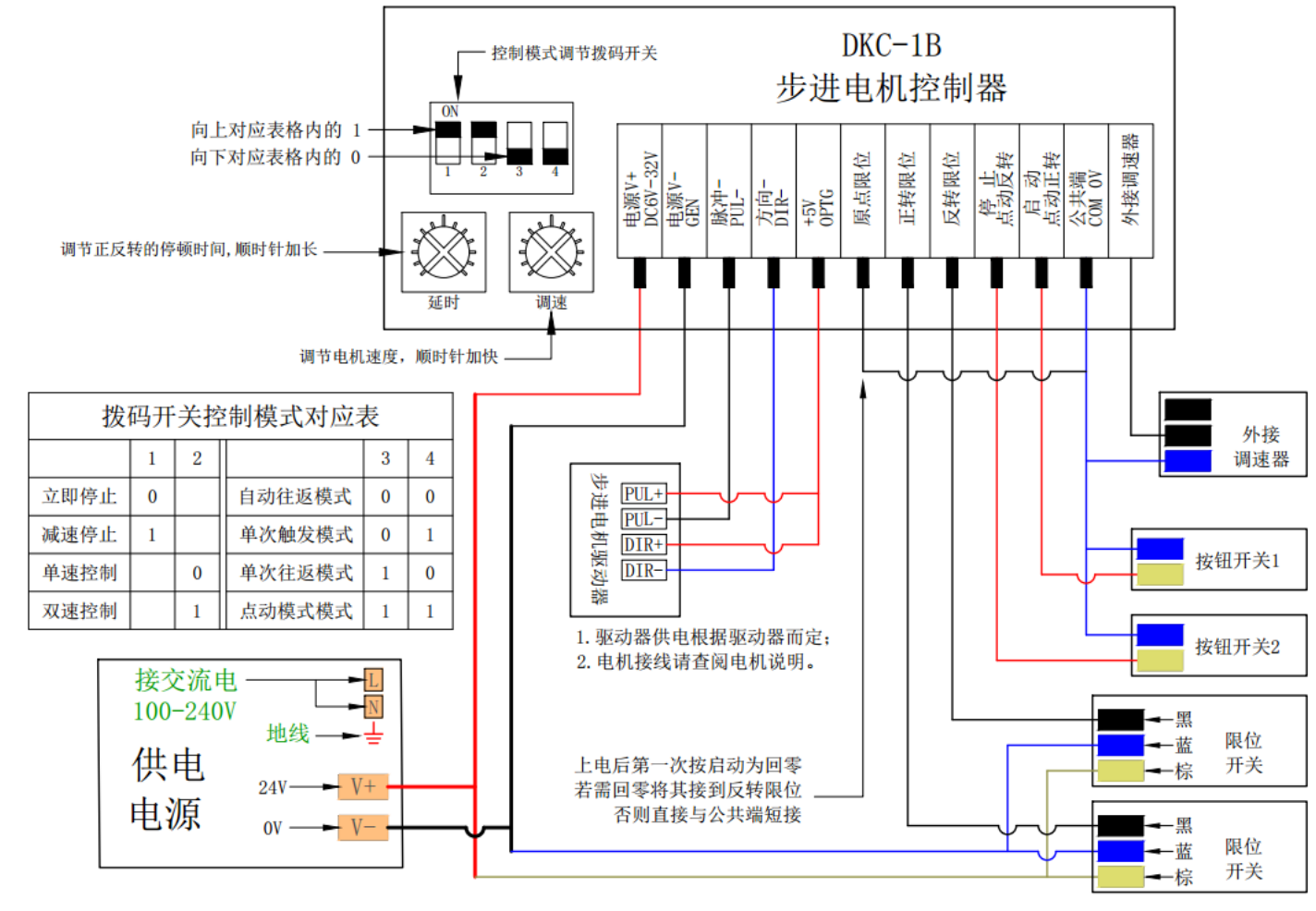
如果是三项电机

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