

## 6RA7095-4LV62-0现货供应西门子代理商

产品名称	6RA7095-4LV62-0现货供应西门子代理商
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:6RA70系列 直流调速器:输入 830V 3AC , 1575A 德国:输出 875V DC , 1900A
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	17838383235 17838383235

## 产品详情

### 直流调速器的工作原理（上）

直流调速器就是调节直流电动机速度的设备，上端和交流电源连接，下端和直流电动机连接，直流调速器将交流电转化成两路输出直流电源，一路输入给

直流电机励磁（定子），一路输入给直流电机电枢（转子），直流调速器通过控制电枢直流电压来调节直流电动机转速。同时直流电动机给调速器一个反馈电流，调速器根据反馈电流来判断直流电机的转速情况，必要时修正电枢电压输出，以此来再次调节电机的转速。

直流电机的调速方案一般有下列3种方式：

- 1、改变电枢电压；（长用的一种方案）
- 2、改变励磁绕组电压；
- 3、改变电枢回路电阻。

其实就是可控硅调压电路，电机拖动课本上非常清楚了

直流调速分为三种：

- 1、转子串电阻调速，
- 2、调压调速，

### 3、弱磁调速。

转子串电阻一般用于低精度调速场合，串入电阻后由于机械特性曲线变软，一般在倒拉反转型负载中使用

调压调速，机械特性曲线很硬，能够在保证了输出转矩不变的情况下，调整转速，很容易实现高精度调速

弱磁调速，由于弱磁后，电机转速升高，因此一般情况下配合调压调速，与之共同应用。缺点调速范围小且只能增速不能减速，控制不当易发生飞车问题。

### 直流调速器

直流调速器是一种电机调速装置，包括电机直流调速器,脉宽直流调速器,可控硅直流调速器等.一般为模块式直流电机调速器，集电源、控制、驱动电路于一体，采用立体结构布局，控制电路采用低功耗元件，用光电耦合器实现电流、电压的隔离变换，电路的比例常数、积分常数和微分常数用PID适配器调整。该调速器体积小、重量轻，可单独使用也可直接安装在直流电机上构成一体化直流调速电机，可具有调速器所应有的一切功能。

### 直流调速器使用条件

- 1.海拔高度不超过1000米。（超过1000米，额定输出电流值有所降低）
- 2.周围环境温度不高于40 不低于-10 。
- 3.周围环境相对湿度不大于85[%]，无水凝滴。
- 4.没有显著震动和颠簸的场合。
- 5.周围介质无爆炸危险，无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体及导电尘埃。
- 6.户内使用

### 直流调速器技术数据

- 1.输入主电源电压：交流三相380V50HZ
- 2.电网电压允许差：-5[%]---10[%]
- 3.电网频率允许差 + -2[%]
- 4.基本参数

5.调速范围：大于1：50 6.静差度：小于等于5[%]

## 直流调速器接线

- 1、外接调速电位器；
- 2、测速发电机输入及转速表输出；
- 3、继电器触点输出；
- 4、外接主电源常闭触点

## 主回路：

- 1、三相电源380V输入；2、三相同步电源输入；
- 3、直流电机电枢输出（供应给电机，做为电枢电压，此为主电压连续可调）；4、直流电机励磁输出（供应给电机，做为励磁电压）；
- 5、中线输入；
- 6、接地保护线输入；
- 7、电机测速反馈信号（即电机上的发电机电压信号，其值由发电机标称给定，输入至调速器做为速度反馈信号）
- 8、测速发电机励磁（由调速器提供，供应给发电机励磁用；具体电压由用户给定）

（注：其它端头由用户及电机实际情况按排）

## 直流调速器原理说明

本装置的主电路系采用三相桥式全控型结构，控制电路为速度外环，电流

内环结构成的双环控制，主要包括给定积分，速度调节器，电流调节器，移相触发器，连锁保护，直流稳压电源部分。

1.给定积分器：积分器由同相输入比例放大器和积分组成，当突加直流电压输入时，输出不会突变，而呈积分上升状态，从而减少了启动冲击，积分时间可由RP1来调整。

2.速度调节器：是比例积分放大器加反馈钳住电路，电位器RP3，RP4为限幅值调节，RP2为调节速度震动用。

3.电流调节器：也是一个比例积分放大器加反馈钳住电路，电位器RP7，RP6为限幅值调节，RP5为调节电流震荡。

4.移相触发器：移相触发器采用标准的集成电路KJ004，KJ041，KJ042组成。

KJ004是专用的移相触发器集成块，同步信号自8脚输入，RC滤波网络用以抗电源中的波形畸变和换流缺口的干扰。4脚形成100周的锯齿波。由锯齿波电压，移相控制电压（电流调节器输出）和偏移电压在9脚综合进行比较，在13脚输出固定宽度的脉冲送到KJ042的2脚、4脚、12脚。

KJ042是脉冲列调制形成器，其将由KJ004送来的触发脉冲进行5~10KH调制，再从8脚输出送到KJ004的14脚，此时在KJ004的1脚和15脚输出是调制的脉冲列移相触发脉冲。

KJ004的六路输出再送到六路双脉冲形成器，KJ041的1-6脚，在10-15脚输出具有双脉冲的脉冲列触发脉冲。

电位器RP13，RP16，RP19为锯齿波斜率调节，电位器RP12，RP15，RP18为移相控制电压修正值，电位器RP1，RP14，RP17为偏置调节。