

# WSQ3无刷无环起动器 WSQ3无刷变阻起动器

产品名称	WSQ3无刷无环起动器 WSQ3无刷变阻起动器
公司名称	温州市曙光起动设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:曙光 型号:WSQ3 产品系列:软启动
公司地址	浙江温州市乐清市柳市镇大兴西路431号
联系电话	86-057761728352 13587753212

## 产品详情

概述： wsq3无刷无环起动器是一种克服了绕线式异步电动机装有滑环、碳刷和复杂的起动装置等缺点，而保留了绕线电机起动电流小，起动转矩大等优点的起动设备。凡原来采用电阻起动器、电抗器、频敏变阻器、液体变阻起动器、软起动器起动的 jr、jzr、yr、yzt 三相绕线转子交流异步电动机（变速、装有进相机的除外）均可选用“无刷无环起动器”来更新换代。

产品优点：无刷无环起动器把传统的、繁琐的、多触点元件组成的起动装置去掉，采用无刷无环运行，操作简单，安装拆卸方便，可大大减少维修费用，其优点是：去掉滑环、碳刷、刷盒、刷盒支架、短路环及二次回路系统中的频敏变阻器、交流接触器、时间继电器等元件，并可保持电机原有的运行特性。该起动器不仅使传统绕线转子电动机甩掉了庞大复杂的起动系统，而且它还解决了涡流损耗、漏电电抗、起动器发热等主要的几个问题。该起动器是安装在电动机转子上作同步运行的一种降压装置，利用电机转速与惯性的作用，设置了真空短接开关，该短接开关内部采用真空灭弧室设计，杜绝了因爬电而造成起动器烧毁现象的发生。当电机达到额定转速，无需使用起动器时，短接装置会将线圈绕组自动断开，不仅节约了电能，而且线圈绕组也不会发热，保证了起动器的稳定运行。

适用范围：电源电压：三相50hz 380~10kv；

起动频度：每小时不超过10次；用电机：三相绕线式异步电动机；

海拔高度：不超过2000m；环境温度：气温-40℃，气温+40℃；

无易燃，易爆，无严重腐蚀性气体的场所。主要技术参数：额定频率：50hz 额定电压：380v

配用电机功率：15-125kva.轻载：0.6me m 0.8me、2.5ie<i<3.0ie、5s t 15sb.重载：1.6me m 2.0me、3.0ie<i<3.5ie、8s t 15s<

font>该起动器可适用于3kv、6kv、10kv，功率范围380kw-2000kw，甚至更大容量电机的降压起动。

性能特点：无刷无环起动器的工作原理是利用电动机在起动过程中，转子电流频率 fz

随转子转速升高而降低的关系  $f_z=f_1 \times s$ ，当转子转速由 0 上升到额定转速 ne 时，转子电流频率则从 50hz 平滑地降至1~3hz。起动器阻抗  $z_p=r_p+jx_p$ ，其中铁损  $r_p$ 的大小与频率的平方成正比，随着 fz 的降低， $r_p$ 也随之下降，电抗  $x_p= \omega L_p$ ，同理， $x_p$  也减少。当起动结束后，sf1 很小， $z_p$  则降到很小甚至近似于零，因此电动机在起动时，既能限制起动电流，也能提高功率因数和增大起动转矩，是一种理想

的起动装置。

安装与接线：1、先拆下电动机的护罩、滑环、碳刷、刷盒、刷盒支架及短路环装置(有的电机无短路环装置)等全部零件。2、拆卸滑环时，为防止后来接线时发生差错，应将同一相的两根导线捆在一起。3、用游标卡尺，分别测量电机的轴径和起动器的孔径、键宽、键高等尺寸是否相同，如有差异，应及时同本公司联系，以求解决。4、在轴上涂少许润滑脂或机油，将起动器键槽对准轴上的键位置，然后用铜棒将起动器轻轻地敲击到装配位置，并用钢丝挡圈卡住，防止起动器轴向串动。5、装配时，切忌乱敲乱打，以免造成内部零件损坏或漏液。起动器装配完成后，将转子的出线接在起动器接线柱对应位置(对于有六根出线的电动机，应将同一相的两根导线，接在同一色的两个接线柱上)即可。具体接线如下图所示。

此电动机转子出头线有两种：即50kw以上的电动机转子有6个出头线（a-a、b-b、c-c），50kw以下的电动机转子只有3个出头线，本公司生产的无刷无环起动器也按功率大小，设有6个或3个接线柱。起动器装配完成后，将转子的出线接在起动器接线柱对应位置（对于有六根出线的电动机，应将同一相的两根导线，对称地接在起动器的两个接线柱上）即可。注：凡本公司产品均有火炬计划项目字样木箱包装

本产品的品牌是曙光，型号是WSQ3，产品系列是软启动，用途是减压启动，额定电流是309（A），额定电压是380V-10000（V），额定绝缘电压是3000（V），防护等级是IP40，类型是软起动器，应用场景是电动机控制与保护，操作方式是自动，是否可逆是是，额定冲击耐受电压是10（KV），适用电机是三相异步电动机，产品认证是ISO9001，加工定制是是，规格报价是55kw-900kw