

# 九江/上饶/萍乡/赣州/吉安西门子430变频器

|      |  |
|------|--|
| 产品名称 | 九江/上饶/萍乡/赣州/吉安西门子430变频器                  |
| 公司名称 | 南昌市硕普自动化科技有限公司                           |
| 价格   | 6300.00/个                                |
| 规格参数 | 应用范围:水泵专用<br>品牌:siemens/西门子<br>产品系列:m430 |
| 公司地址 | 江西省南昌市西湖区建设西路8号千禧颐河园中林苑2栋1单元902室（第9层）    |
| 联系电话 | 暂无                                       |

## 产品详情

### m430主要特征

u 380v-480v  $\pm$  10%，三相，交流，7.5kw-250kw；u 风机和泵类变转矩负载专用；u 牢固的emc（电磁兼容性）设计；u 控制信号的快速响应；

### m430控制功能

u 线性v/f控制，并带有增强电机动态响应和控制特性的磁通电流控制（fcc），多点v/f控制；u 内置pid控制器；u 快速电流限制，防止运行中不应有的跳闸；u 数字量输入6个，模拟量输入2个，模拟量输出2个，继电器输出3个；u 具有15个固定频率，4个跳转频率，可编程；u 采用bico技术，实现i/o端口自由连接；u 集成rs485通讯接口，可选profibus-dp通讯模块；u 灵活的斜坡函数发生器，可选平滑功能；u 三组参数切换功能：电机数据切换，命令数据切换；u 风机和泵类专用功能：

² 多泵切换 ² 旁路功能 ² 手动/自动切换 ² 断带及缺水检测 ² 节能方式

### m430保护功能

u 过载能力为140%额定负载电流，持续时间3秒和110%额定负载电流，持续时间60秒；u 过电压、欠电压保护；u 变频器过温保护；u 接地故障保护，短路保护；u i2t电动机过热保护；u ptc/kty电机保护。

### 【变频节能效果】

变频器节能主要表现在风机、水泵的应用上。为了保证生产的可靠性，各种生产机械在设计配用动力驱动时，都留有一定的富余量。当电机不能在满负荷下运行时，除达到动力驱动要求外，多余的力矩增加

了有功功率的消耗，造成电能的浪费。风机、泵类等设备传统的调速方法是通过调节入口或出口的挡板、阀门开度来调节给风量和给水量，其输入功率大，且大量的能源消耗在挡板、阀门的截流过程中。当使用变频调速时，如果流量要求减小，通过降低泵或风机的转速即可满足要求。

由流体力学可知， $p$ （功率）= $q$ （流量） $\times h$ （压力），流量 $q$ 与转速 $n$ 的一次方成正比，压力 $h$ 与转速 $n$ 的平方成正比，功率 $p$ 与转速 $n$ 的立方成正比，如果水泵的效率一定，当要求调节流量下降时，转速 $n$ 可成比例的下降，而此时轴输出功率 $p$ 成立方关系下降。即水泵电机的耗电功率与转速近似成立方比的关系。所以当所要求的流量 $q$ 减少时，可调节变频器输出频率使电动机转速 $n$ 按比例降低。这时，电动机的功率 $p$ 将按三次方关系大幅度地降低，比调节挡板、阀门节能40%—50%，从而达到节电的目的。

例如：一台离心泵电机功率为55千瓦，当转速下降到原转速的 $4/5$ 时，其耗电量为28.16千瓦，省电48.8%，当转速下降到原转速的 $1/2$ 时，其耗电量为6.875千瓦，省电87.5%。

## 2、功率因数补偿节能

无功功率不但增加线损和设备的发热，更主要的是功率因数的降低导致电网有功功率的降低，大量的无功电能消耗在线路当中，设备使用效率低下，浪费严重，使用变频调速装置后，由于变频器内部滤波电容的作用，从而减少了无功损耗，增加了电网的有功功率。

## 3、软启动节能

电机硬启动对电网造成严重的冲击，而且还会对电网容量要求过高，启动时产生的大电流和震动时对挡板和阀门的损害极大，对设备、管路的使用寿命极为不利。而使用变频节能装置后，利用变频器的软启动功能将使启动电流从零开始，最大值也不超过额定电流，减轻了对电网的冲击和对供电容量的要求，延长了设备和阀门的使用寿命。节省了设备的维护费用。【应用领域】 冶金、石油、化工、纺织、电力、建材、煤炭、医药、食品、造纸、塑料、印染、起重、线缆、洗涤、供水、暖通、污水处理等行业，机械配套：拉丝机、搅拌机、挤出机、分切机、卷绕机械、压缩机、风机泵类、研磨机、传送带、提升机、离心机及各种调速机械。

### 【使用注意事项】

#### 1、规范变频设备进入渠道，建立准入制度。

目前我国变频器品种繁多，各种变频器之间器件并不通用，造成了备料困难，增加了成本利维修的难度，因此建议规范变频设备进入渠道，建立市场准入制度减少引进变频器的品牌种类，降低后期维护、维修成本。

##### （1）限定品牌范围

限定品牌范围，近年来内出观故障率低，运行可靠的某些品牌。建议规范为西门子、abb、英威腾、创杰等知名品牌。

##### （2）规范引入渠道

规范引入渠道，对引入设备的厂家技术力量售后服务进行考察，对新引入变频设备验收时要求资料配备完整，包括线路图、说明书等，便于以后出现故障进行维护。

## 2、建立变频器日常保养制度

对变频器的管理进行规范，由专人负责对变频设备进行日常维护保养。日常维护保养的具体内容可以分为：

(1) 运行数据记录，故障记录：

定期测量变频器及电机的运行数据，包括变频器输出频率，输出电流，输出电压，变频器内部直流电压，散热器温度等参数。与合理数据对照比较，以利于早日发现故障隐患。变频器如发生故障跳闸，务必记录故障代码和跳闸时变频器的运行工况，以便具体分析故障原因。

(2) 变频器日常检查：

每两周进行一次，检查记录运行中的变频器输出三相电压，并注意比较它们之间的平衡度；检查记录变频器的三相输出电流，并注意比较它们之间的平衡度；检查记录环境温度，散热器温度；察看变频器有无异常振动，声响，风扇是否运转正常。

(3) 变频器保养：

每台变频器每季度需要清灰保养1次。保养要清除变频器内部和风路内的积灰、脏物，将变频器表面擦拭干净，变频器面板要保持清洁光亮；在保养的同时要仔细检查变频器，察看变频器内有无发热变色部位，阻尼电阻有无开裂现象，电解电容有无膨胀漏液防爆孔突出等现象，pcb板有否异常，有没有发热烧黄部位

本店所有产品均保证如实描述，质量可靠，稳定性高!

本产品的应用范围为水泵专用，品牌是 Siemens/西门子，产品系列为 M430，型号是 6SE6430-2UD31-5CA0，额定电压为三相AC380-440（V），适配电机功率是 15（kW），滤波器为不带滤波器，直流电源性质是电压型，控制方式为电压矢量，供电电压是低压，电源相数为三相，输出电压调节方式是高载频PWM控制，外型为铁壳，营销方式是代理，额定电流为 33（A），