

星三角启动器

产品名称	星三角启动器
公司名称	深圳安川电机有限公司
价格	550.00/台
规格参数	
公司地址	深圳市南山区南头街道大汪山社区桃园路8号田厦国际中心B座2002-A
联系电话	18079834455

产品详情

1. 当负载对电动机启动力矩无严格要求又要限制电动机启动电流、电机满足380V/ 接线条件、电机正常运行时定子绕组接成三角形时才能采用星三角启动方法；2. 该方法是：在电机启动时将电机接成星型接线，当电机启动成功后再将电机改接成三角型接线（通过双投开关迅速切换）；3. 由于电机启动电流与电源电压成正比，而此时电网提供的启动电流只有全电压启动电流的1/3，因此其启动力矩也只有全电压启动力矩的1/3；4. 星三角启动属降压启动，它是以牺牲功率为代价换取降低启动电流来实现的，所以不能一概而论以电机功率的大小来确定是否需采用星三角启动，还要看是什么样的负载。一般在启动时负载轻、运行时负载重的情况下可采用星三角启动，通常鼠笼型电机的启动电流是运行电流的5-7倍，而电网对电压要求一般是正负10%，为了使电机启动电流不对电网电压形成过大的冲击，可以采用星三角启动。一般要求在鼠笼型电机的功率超过变压器额定功率的10%时就要采用星三角启动；

5. 在实际使用过程中，有时电机功率为11KW就需要星三角启动，如额定功率11KW的风机在启动时电流为7-9倍(100A左右)，按正常配置的热继电器根本启动不了（关风门也没用），热继电器配太大又无法起到保护电机的作用，所以建议采用星三角启动。

接线方法

星形接U1，V1，W1；把U2，V2，W2短接。三角形，U1-W2,V1U2,W1V2分别短接，电源加在形成的三角形接头上。

- 1、容量7.5KW以上的三相异步电动机。
- 2、电动机在启动瞬间造成电网电压波动小于10%的，对于不经常启动的电动机可以放宽到15%；如果有专用变压器S变压器 5P电机，电动机允许直接频繁启动。
- 3、满足经验公式：

式中：[1]

I_{st} ——电机全压启动电流（A）[1]

I_N ——电机额定电流（A）[1]

S ——电源变压器容量（KV·A）[1]

P ——电机功率（KW）[1]

4、星三角降压启动的电动机三相绕组共有六个外接端子：A-X、B-Y、C-Z
（以下以额定电压380V的电机为例）

A.星形启动：X-Y-Z相连，A、B、C三端接三相交流电压380V，此时每相绕组电压为220，较直接加380V启动电流大为降低，避免了过大的启动电流对电网形成的冲击。此时的转矩相对较小，但电动机可达到一定的转速。

B.角形运行：经星形启动电动机持续一段时间（约几十秒钟）达到一定的转速后，电器开关把六个接线端子转换成三角形连接并再次接到380V电源时每相绕组电压为380V，**转矩**和**转速**大大提高，电动机进入额定条件下的运行过程。