

高转矩超低压启动型 15kw 电机软启动器

产品名称	高转矩超低压启动型 15kw 电机软启动器
公司名称	乐清市柳市常悦电器厂
价格	面议
规格参数	品牌:常悦 型号:CYR-15-Z
公司地址	乐清市柳市镇新民村
联系电话	86 0577 27887816 18815129839

产品详情

常悦电气-电机软启动器

启动方式：运用串接于电源与被控电机之间的软启动器，控制其内部晶闸管的导通角，软启动器使电机输入电压从零以预设函数关系逐渐上升，直至启动结束，赋予电机全电压，即为软启动，在软启动过程中，电机启动转矩逐渐增加，转速也逐渐增加。

软启动一般有下面几种启动方式1、斜坡升压软启动：这种启动方式最简单，不具备电流闭环控制，仅调整晶闸管导通角，使之与时间成一定函数关系增加。其缺点是，由于不限流，在电机启动过程中，有时要产生较大的冲击电流使晶闸管损坏，对电网影响较大，实际很少应用。2、斜坡恒流软启动：这种启动方式是在电动机启动的初始阶段启动电流逐渐增加，当电流达到预先所设定的值后保持恒定（ t_1 至 t_2 阶段），直至启动完毕。启动过程中，电流上升变化的速率是可以根据电动机负载调整设定。电流上升速率大，则启动转矩大，启动时间短。该启动方式是应用最多的启动方式，尤其适用于风机、泵类负载的启动。3、阶跃启动：开机，即以最短时间，使启动电流迅速达到设定值，即为阶跃启动。软启动器通过调节启动电流设定值，可以达到快速启动效果。4、脉冲冲击启动：在启动开始阶段，让晶闸管在极短时间内，以较大电流导通一段时间后回落，再按原设定值线性上升，连入恒流启动。该启动方法，在一般负载中较少应用，适用于重载并需克服较大静摩擦的启动场合。笼型电机传统的减压启动方式有y-q启动、自耦减压启动、电抗器启动等。这些启动方式都属于有级减压启动，存在明显缺点，即启动过程中出现二次冲击电流。

软启动与传统减压启动方式的不同之处是：1、无冲击电流。软启动器在启动电机时，通过逐渐增大晶闸管导通角，使电机启动电流从零线性上升至设定值。2、恒流启动。软启动器可以引入电流闭环控制，使电机在启动过程中保持恒流，确保电机平稳启动。3、根据负载情况及电网继电保护特性选择，可自由地无级调整至最佳的启动电流。4、适用于重载并需克服较大静摩擦的启动场合。5、电压双斜坡启动：在启动过程中，电机的输出力矩随电压增加，软启动器在启动时提供一个初始的启动电压 u_s ， u_s 根据负载可调，将 u_s 调到大于负载静摩擦力矩，使负载能立即开始转动。这时输出电压从 u_s 开始按一定的斜率上升（斜率可调），电机不断加速。当输出电压达到达速电压 u_r 时，电机也基本达到额定转速。软启动器

在起动过程中自动检测达速电压，当电机达到额定转速时，使输出电压达到额定电压。6、限流起动：就是电机的起动过程中限制其起动电流不超过某一设定值（ i_m ）的软起动方式。其输出电压从零开始迅速增长，直到输出电流达到预先设定的电流限值 i_m ，然后保持输出电流 i 这种起动方式的优点是起动电流小，且可按需要调整。对电网影响小，其缺点是在起动时难以知道起动压降，不能充分利用压降空间。

节能原理电动机属感性负载，电流滞后电压，大多数用电器都属此类。软起动器为了提高功率因数须用容性负载来补偿，并电容或用同步电动机补偿。降低电动机的激磁电流也可提高功率因数（hps2节能功能，在轻载时降低电压，使激磁电流降低，使 \cos 提高）。节能运行模式：轻载时降低电压减少了激磁电流，电机电流分为有功分量和无功分量（激磁分量）提高 \cos 。

运行模式当电动机负载轻时，软起动器在选择节能功能的状态下，pf开关热拨至y位，软起动在电流反馈的作用下，软起动器自动降低电动机电压。减少了电动机电流的励磁分量。从而提高了电动机的功率因数（ \cos ）。（国产软起动器多无此功能）在接触器旁路状态下无法实现此功能。tpf开关提供了节能功能的两种反应时间；正常、慢速。节能运行模式：自动节能运行。（正常、慢速两种反应速度）空载节能40%，负载节能5%。

控制原理软起动器是通过控制可控硅的导通角来控制输出电压。因此软起动器从本质上是一种能够自动控制的降压起动器，由于能够任意调节输出电压，作电流闭环控制，因而比传统的降压启动方式（如串电阻启动，自耦变压器启动等）有更多优点。例如满载启动风机水泵等变转矩负载、实现电机软停止、应用于水泵能完全消除水锤效应等。

本产品的加工定制是是，品牌是常悦，型号是CYR-15-Z，额定电流是30（A），额定电压是380（V），适用电机是鼠笼式三相异步电动机，用途是减压启动，产品认证是CCC，规格报价是CYR-15-Z，功率是15kw，频率是50HZ或60HZ