

西门子河北省保定市（中国）授权 一级代理总代理

产品名称	西门子河北省保定市（中国）授权 一级代理总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子变频器:西门子触摸屏 西门子伺服电机:西门子PLC 西门子直流调速器:西门子电缆
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2 栋二单元9层01号房
联系电话	18475208684 18475208684

产品详情

一、软启动器的带载能力

软启动器的带载能力主要指过载能力。由于实际工作制的不同，软启动器实际带载情况也不同。例如，在起动过程中一般将承受2-4倍的额定电流，时间通常在60S以内，因此，对于长期工作制来说，软启动器在起动过程中实际属于短时过载工作；而对于重复短时工作制来说，软启动器在起动过程中实际属于长时过载工作。由于电力半导体器件（晶闸管）的热容量很小，因此装置的过载能力主要决定于电力半导体器件的过载能力和软启动器的散热能力。

软启动器的过载能力，一般是按以下原则设计的：

- 1、持续时间超过15min的过载，一般按连续负载条件设计。
- 2、持续时间不超过15min的过载，根据晶闸管器件的瞬态热阻抗曲线核算器件结温的方法来计算器件的过载能力并选择器件。

因此，在选择软启动器时，应查阅其相关说明，明确其产品所适用的额定工作制和适用的相关标准，以此来确定其产品实际带载能力。

注意：一般来说，晶闸管容量越大，散热器尺寸越大，散热风机越大，则相应软启动器的带载能力越强。当然，相应设备的体积、成本越高。对于电力电子设备，同等容量下，决不是体积越小越好，这一点是应当引起注意的。

二、软启动器的容量选择

软启动器容量的选择原则上应大于所拖动电动机的容量。

软启动器的额定容量通常有两种标称，一种按对应的电动机功率标称，另一种按软启动的允许最大工作电流标称。

应注意以下两点：

- 1、以所带动电动机的额定功率标称，则不同电压等级的产品其额定电流不同。例如，75KW软启动器，其电压等级若为AC380V，则其额定电流为150A，其电压等级若为AC660V，则其额定电流为100A。
- 2、以软启动器允许最大工作电流来标称，则不同电压等级的产品其额定容量不同。例如，160A软启动器，电压等级若为AC380V，则额定容量为75KVA；电压等级若为AC660V,则其额定容量为132kva。

软启动容量的选择还应综合考虑，如软启动器的带载能力、工作制、环境条件、冷却条件等。

额定电流与被控电动机功率的对应关系推荐按下表选取。

注意：本表所列电动机是四级电动机

这里需要进行说明的是：作为一个通用原则，电动机全电压堵转转矩比负载起动转矩搞得多，则越便于对起动过程的控制；但单纯提高软启动器的容量而不加大电动机容量是不能够提高电动机的起动转矩的。

三、必须加大容量的场合

必须加大软启动器容量的情况主要有以下几种：

- 1、在线全压运行的软启动器或使用了节能控制方式的软启动器经常处于重载状态下运行。由于软启动器的额定电流与相同档次的电动机相比，电流裕量比较小。因此，如果电动机经常在重载状态下运行时，其运行电流极易超过软启动器的额定电流，在运行期间可能引起软启动器过载，所以软启动器的容量应当适当加大。
- 2、电动机用于连续变动负载或断续负载，且周期较短，在这种情况下，电动机是不允许短时间过载运行的，否则，运行期间可能引起软启动器过载，所以软启动器的容量应当适当加大。
- 3、电动机用于重复短时工作制，且周期小于厂家规定的起动时间间隔，则在起动期间可能引起软启动器过载，所以软启动器的容量应适当加大。
- 4、有些负载过于沉重，或者电网容量太小，起动时，电动机起动时间太长，使软启动器过载跳闸，则在电动机不致损坏的前提下，可适当放大软启动器的容量。
- 5、对加速时间有特殊要求的负载，电动机加速时间的长短是一个与惯性大小有关的相对概念。某些负载要求较短的加速时间，电动机的加速电流将比较大，这时可以适当放大软启动器的容量来解决。
- 6、过渡过程有较大冲击电流的负载，可能导致过电流保护动作，这时可以适当放大软启动器的容量来解决。