

# 560kw高压固态软启动柜 辽宁高压固态软启动柜 鄂动机电

产品名称	560kw高压固态软启动柜 辽宁高压固态软启动柜 鄂动机电
公司名称	湖北鄂动机电设备制造有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	湖北省襄阳市高新区工业园
联系电话	13907277511

## 产品详情

中高压晶闸管软启动柜主要是适用于鼠笼式同步、异步电机的平滑启动和停止的软启动设备。它主要适用于3KV~10KV的感应式交流电机。

中高压晶闸管软启动柜工作原理描述：它主要是串接在三相交流相电压与三相交流异步（及同步）电动机输入端之间。通过同时调节三个独立的反并联晶闸管阀组件的导通电角度、来改变三相异步电动机（及同步）的交流输入电压幅值，因此改变了三相输入交流电流的有效值从而达到恒流启动或者按一定斜率变化曲线启动或停车的目的。

当启动完成后，三相旁路接触器J自动吸合，电动机投入电网运行。输入/输出电压波形和电流变化的波形。光纤隔离可控硅触发单元发出强的触发脉冲来保证可控硅组件的动态均压。电压/电流检测可以实时检测到输出到电机的转矩并反馈到软启动器。同时检测到来自相位、电流、温度的正常信号。

高压固态软启动器的结构：

完整的软启动器是一个标准的电机启动控制器，用来保护和控制中、高压交流电机。完整包括：隔离开关、保险丝、主真空接触器、控制变压器、控制模块、可控硅模块、高压真空旁路接触器。软启动部分仅包括：控制模块、可控硅模块、高压真空旁路接触器。

A、隔离开关：在启动器的输入电源部分装有一个允许电机直接带负载启动的隔离开关。这个隔离开关具有负载短路时启动和带负载停机的过载能力。其设计值是：5KV隔离开关使用2300-4160V的启动器，7.2KV用于6000-7200V启动器，而15KV用于10-14KV的软启动器。

当隔离开关合闸时无法把控制柜高压部件部分的门打开。隔离开关带有连锁装置，只有当隔离开关

切断电源时才可以打开机柜的门。同样情况当机柜被打开时隔离开关也无法合闸。隔离开关上的机械连锁装置使中压电源被有效的连锁住，以保证操作安全。

在控制的中高压输入电源部分装有一个可视窗口，不用打开机柜门就可以观察离合开关的闸刀是处于分离或合闸状态。当隔离开关在分离状态时有一个分离的刀臂通过机械装置与地相连接（对于14KV是选项部分）。

B、电源保险丝：对于标准的控制器在每相输入电源中装有保险丝进行初级的电源限流。典型的6900V以下的保险丝是ANSI标准R型，而10-15KV的控制器是采用ANSI标准E型保险丝。保险丝的选择是根据电机的堵转电流和所对应的固态起动器的过载继电器。保险丝和过载保护是设计用来防止较低和中等级的故障。这可以防止过载电流超过继电器额定值，以对较高的超过继电器保护范围的故障进行有效的保护。

熔断器的支架上带有保险丝指示器（连线接到绝缘的离合器控制电路），当三相中有一相保险丝开路时会自动断开全部三相电源。

C、SCR电源器件：在每相中是用一对相同参数的SCR反相平行的安装在一组的。为了达到所有使用电网的峰值电压要求。对SCR进行串联，其串联数如 400A，电压3300V串联SCR对数2对，SCR总数12，600A，电压6000V串联SCR对数6对，SCR总数36

D、RC吸收网络：RC吸收网络提供瞬间电压保护电路，以减少dv/dt冲击电压。防止SCR模块的损坏。

E、触发电路：SCR是用一个持续的脉冲触发电路，这个电路是采用光纤和脉冲变压器进行隔离。

F、主真空接触器：主真空接触器是用来切断主电源和SCR回路的，其电压比率是：5KV用于2300—4160V，7.2KV用于6000—7200V，15KV用于10—15KV的软起动器。

应用于顺序控制下的接触器。在正常使用条件下保证其起动次数能够达到设计时非负载状态下的使用寿命。主真空接触器是设计在起动比率，旁路接触器是设计在紧急起动的比率。10-15KV 600A的起动器采用真空拉出式的接触器，其容量为15KV 600A。这个控制装置有两个指示灯、三个电流计时器、电流过流继电器，并且有一个电容型器件。旁路接触器装置也有两个指示灯和一个电容跳闸元件。

4、用户在使用软起动器时出现显示屏无显示或者是出现乱码，软起动器不工作。故障原因可能是：

软起动器在使用过程中因外部元件所产生的震动使软起动器内部连线震松。（打开软起动器的面盖将显示屏连线重新插紧即可） 软起动器控制板故障。（和厂家联系更换控制板）

5、软起动器在起动时报故障，软起动器不工作，电机没有反应。故障原因可能为：

电机缺相。（检查电机和外围电路）

软起动器内主元件可控硅短路。（检查电机以及电网电压是否有异常。和厂家联系更换可控硅）

滤波板击穿短路。（更换滤波板即可）

6、软起动器在起动负载时，出现起动超时现象。软起动器停止工作，电机自由停车。故障原因有：

参数设置不合理。(重新整定参数,起始电压适当升高,时间适当加长)  
启动时满负载启动。(启动时应尽量减轻负载)

7、在启动过程中,出现电流不稳定,电流过大。原因可能有:

电流表指示不准确或者与互感器不相匹配。(更换新的电流表)

电网电压不稳定,波动比较大,引起软启动器误动作。(和厂家联系更换控制板)

软启动器参数设置不合理。(重新整定参数)

8、软启动器出现重复启动。故障原因有:

在启动过程中外围保护元件动作,接触器不能吸合,导致软启动器出现重复启动。(检查外围元件和线路)