

产品概述

OVERVIEW

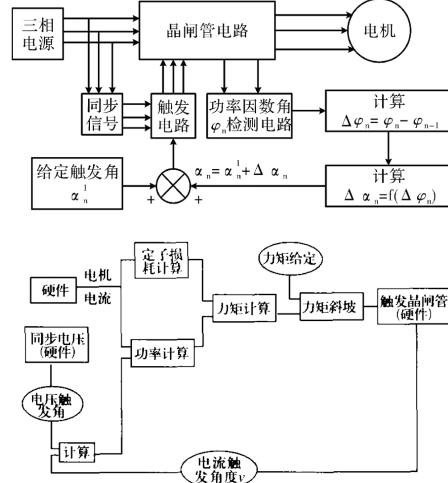
SJR3-5000系列一款具备多种功能和高传动控制性能的软启动器。产品具有独特的转矩控制启动技术，并支持多种连接电机的方式，可以兼顾多种负载类型的启动特性。它可以有效改善机械的工作应力，提高机械可用性，降低电机启动过程中的电流峰值来降低电气配电系统的压力。

优势特性

ADVANCE

转矩优化

通过定子损耗与功率因数角的采集运算，改善软启动启动力矩，最高700%的限流可调范围，从容应对重载应用。



支持在线和旁路两种使用模式

高散热冗余设计，内置强制风冷，允许不连接旁路接触器模式下直接使用。选择连接旁路，晶闸管运行耗散功率更低，更节能。

丰富应用功能

★双电机参数

★PTC热保护

★停机制动

★模糊频率适配/适用发电机电源

★小电机模式

★支持角内接连接

★支持参数锁

★支持功率因数/功率/运行时间统计

★可编程集电极输出/配PLC更便捷



公司简介

COMPANY FILE

数恩电气成立于2013年。公司位于上海松江西部级经济技术开发区，公司专注于电机驱动相关产品，深耕电机软启动器，变频器等产品。公司荣获上海市高新技术企业、上海市专精特新中小企业和上海市科技型中小企业等称号，拥有各类知识产权专利，软件著作六十余项。



微信客服



微信公众号



+86 4008-600-979



www.shuen.com.cn



上海市松江区光华路488弄2幢

SOFTSTARTER
MOTOR
Powered by Shuen

SHUEN
数恩电气



SJR3-5000系列 高转矩软启动

产品介绍简册

重载 | 高力矩 | 砂石固废 | 多功能

上海数恩电气科技有限公司
Shanghai SHUEN Electrical Technology Co., Ltd

电气参数

ELECTRIC DESCRIPTION

执行标准	GB/T 14048.6-2016 IEC 60947-4-2:2011										
主回路电压	详见规格范围										
电源频率适配	50Hz/60Hz 自动模式允许偏差为±5%，指定模式为±20%										
防护等级	IP20, IP00										
振动	海拔地面起3000m以下，振动力装置0.5G以下										
海拔高度	高度1000米以内不降容(1000米以上，每增100米，电流降低0.5%)										
环境湿度	小于93%，无冷凝或水滴，										
存贮温度	-25°C~+70°C										
工作温度	-10°C~+40°C不降容(+40°C~+60°C之间，每升高1°C，在线运行允许的额定电流降低2%)										
相对于垂直	安装位置的最大工作角度无要求										
I/O接口	<table border="1"> <tr> <td>逻辑输入</td><td>2个可编程数字输入</td></tr> <tr> <td>逻辑输出</td><td>2个集电极开路输出端 (200mA max)</td></tr> <tr> <td>继电器输出</td><td>2个可编程继电器输出，1个运行输出</td></tr> <tr> <td>模拟量输出</td><td>1个4-20mA (0-2mA) 信号 (多功能)</td></tr> <tr> <td>通讯总线</td><td>1组RS485 (Modbus-RTU协议)</td></tr> </table>	逻辑输入	2个可编程数字输入	逻辑输出	2个集电极开路输出端 (200mA max)	继电器输出	2个可编程继电器输出，1个运行输出	模拟量输出	1个4-20mA (0-2mA) 信号 (多功能)	通讯总线	1组RS485 (Modbus-RTU协议)
逻辑输入	2个可编程数字输入										
逻辑输出	2个集电极开路输出端 (200mA max)										
继电器输出	2个可编程继电器输出，1个运行输出										
模拟量输出	1个4-20mA (0-2mA) 信号 (多功能)										
通讯总线	1组RS485 (Modbus-RTU协议)										
典型功能	<table border="1"> <tr> <td>保护功能</td><td>过流保护、过热保护、反时限过载保护(7级)、电压缺相保护、三相不平衡保护、瞬停、欠载保护、相序保护、频率异常保护</td></tr> <tr> <td>启动模式</td><td>加速斜坡模式(启始力矩可调)；限流模式(最大支持700%电机额定电流且小于软启动额定电流的500%)</td></tr> <tr> <td>停止模式</td><td>制动停止/减速停止/自由停止</td></tr> <tr> <td>监视数据</td><td>Cosφ/运行时间/有功功率等</td></tr> </table>	保护功能	过流保护、过热保护、反时限过载保护(7级)、电压缺相保护、三相不平衡保护、瞬停、欠载保护、相序保护、频率异常保护	启动模式	加速斜坡模式(启始力矩可调)；限流模式(最大支持700%电机额定电流且小于软启动额定电流的500%)	停止模式	制动停止/减速停止/自由停止	监视数据	Cosφ/运行时间/有功功率等		
保护功能	过流保护、过热保护、反时限过载保护(7级)、电压缺相保护、三相不平衡保护、瞬停、欠载保护、相序保护、频率异常保护										
启动模式	加速斜坡模式(启始力矩可调)；限流模式(最大支持700%电机额定电流且小于软启动额定电流的500%)										
停止模式	制动停止/减速停止/自由停止										
监视数据	Cosφ/运行时间/有功功率等										
特色功能	<table border="1"> <tr> <td>直流制动</td><td>支持输出直流波形，辅助电机进行快速制动</td></tr> <tr> <td>PTC保护</td><td>支持外部接入电机保护专用正温度系数热敏电阻，对电机过热进行保护，避免电机绝缘热击穿发生</td></tr> <tr> <td>双电机参数</td><td>支持输入第二电机参数，用于级联多个电机时，针对第二电机进行单独设置</td></tr> <tr> <td>转矩优化</td><td>通过定子损耗与功率因数的采集与运算，优化后的启动转矩，可明显改善启动效果</td></tr> </table>	直流制动	支持输出直流波形，辅助电机进行快速制动	PTC保护	支持外部接入电机保护专用正温度系数热敏电阻，对电机过热进行保护，避免电机绝缘热击穿发生	双电机参数	支持输入第二电机参数，用于级联多个电机时，针对第二电机进行单独设置	转矩优化	通过定子损耗与功率因数的采集与运算，优化后的启动转矩，可明显改善启动效果		
直流制动	支持输出直流波形，辅助电机进行快速制动										
PTC保护	支持外部接入电机保护专用正温度系数热敏电阻，对电机过热进行保护，避免电机绝缘热击穿发生										
双电机参数	支持输入第二电机参数，用于级联多个电机时，针对第二电机进行单独设置										
转矩优化	通过定子损耗与功率因数的采集与运算，优化后的启动转矩，可明显改善启动效果										

规格信息

SPECIFICATION

S J R 3 - 5 C 2 5 Q

① 数恩晶闸管软启动器 ② 系列代号 ③* 额定电流标注
D: 乘数为1 C: 乘数为10 M: 乘数为100
Q: 208-460V Y: 208-690V

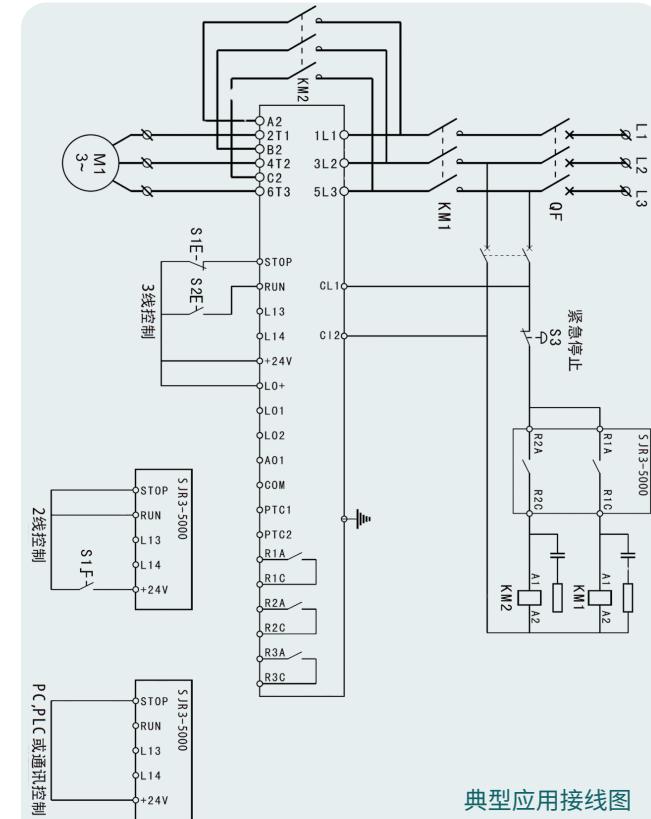
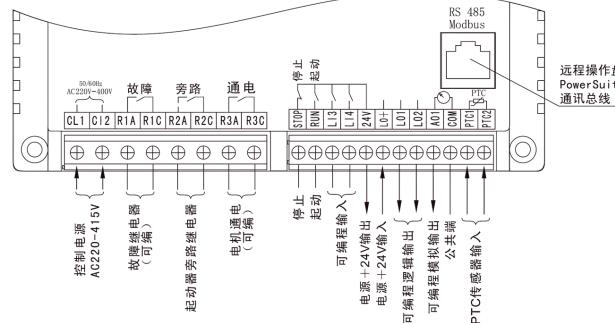
举例：C25表示额定电流为25×10，即250A；
D62表示额定电流为62×1，即62A。

*因业务需要，本系列自2025年后版本变更为电流标注法，型号命名方式与之前版本不同

额定电流 In	适用电压					
	适配208-460V			适配208-690V		
A	型号	380V 功率*	尺寸	型号	尺寸	660V 功率*
17	SJR3-5D17Q	7.5kW	A	SJR3-5D17Y	A	15kW
22	SJR3-5D22Q	11kW	A	SJR3-5D22Y	A	18.5kW
32	SJR3-5D32Q	15kW	A	SJR3-5D32Y	A	22kW
38	SJR3-5D38Q	18.5kW	A	SJR3-5D38Y	A	30kW
47	SJR3-5D47Q	22kW	A	SJR3-5D47Y	A	37kW
62	SJR3-5D62Q	30kW	A	SJR3-5D62Y	A	45kW
75	SJR3-5D75Q	37kW	A	SJR3-5D75Y	A	55kW
88	SJR3-5D88Q	45kW	A	SJR3-5D88Y	A	75kW
110	SJR3-5C11Q	55kW	B	SJR3-5C11Y	B	90kW
140	SJR3-5C14Q	75kW	B	SJR3-5C14Y	B	110kW
170	SJR3-5C17Q	90kW	C	SJR3-5C17Y	D	160kW
210	SJR3-5C21Q	110kW	C	SJR3-5C21Y	D	200kW
250	SJR3-5C25Q	132kW	C	SJR3-5C25Y	D	250kW
320	SJR3-5C32Q	160kW	C	SJR3-5C32Y	D	315kW
410	SJR3-5C41Q	220kW	D	SJR3-5C41Y	D	400kW
480	SJR3-5C48Q	250kW	D	SJR3-5C48Y	D	500kW
590	SJR3-5C59Q	315kW	D	SJR3-5C59Y	D	560kW
660	SJR3-5C66Q	355kW	D	SJR3-5C66Y	D	630kW
790	SJR3-5C79Q	400kW	D	SJR3-5C79Y	E	710kW
1000	SJR3-5M10Q	500kW	E	SJR3-5M10Y	E	900kW
1200	SJR3-5M12Q	630kW	E	SJR3-5M12Y	E	-

*上表所标注的功率是指在直连模式下，标准负载时的参考功率值，可用于应用选型对照。重载应用时应考虑相应的规格放大。

I/O功能



典型应用接线图

尺寸简表

尺寸	H	W	D	H1	W1
A	290	160	195	275	100
B	340	180	229	321	120
C	375	308	265	345	150
D	560	395	288	523	300
E	810	610	363	770	400

单位: mm