

SHUEN 数恩

全国服务热线：4008-600-979



抖音扫码关注数恩



微信扫码关注公众号

联系我们

网站：WWW.SHUEN.COM.CN

TEL：021-37770567

邮箱：info@shuen.com.cn

地址：上海市松江区光华路488弄2幢



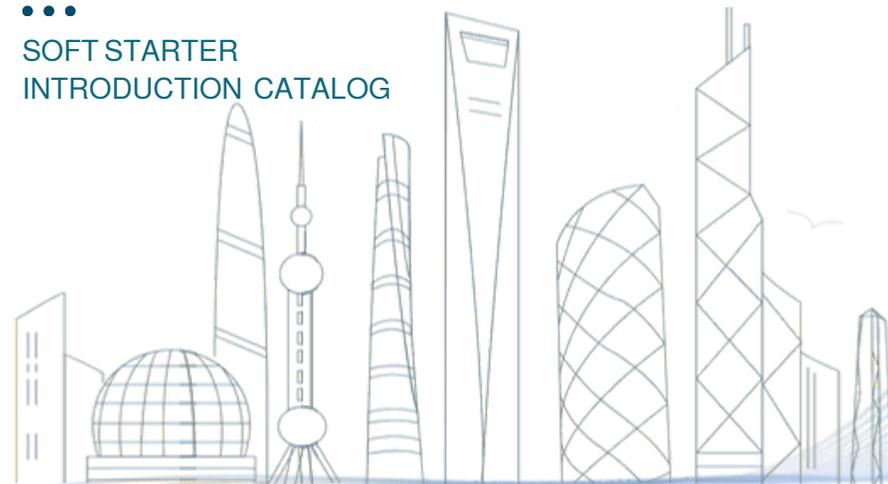
扫码添加客服微信



SHUEN
上海数恩电气科技有限公司

软启动器综合选型手册

...
SOFT STARTER
INTRODUCTION CATALOG



SHUEN
数恩电气

Precision in Every Start

企业荣誉

HONORS & CERTIFICATIONS



ISO9001体系认证



软启动器3C认证



CE认证



上海市高新技术企业

“专精特新”中小企业
上海市科技型中小企业
上海市创新型中小企业



上海电力大学产学研合作单位



各类知识产权专利、软件著作权六十余项



关于数恩 About Us

数恩电气是一家从事工业自动化产品研发、生产、销售于一体的高新技术企业。自2013年成立以来始终专注于电气传动和工业控制领域。数恩公司总部位于上海市松江“G60科创走廊”，依托长三角地区丰富的产业配套，高校研发资源面向全国乃至全球提供优质的电机控制设备产品。产品远销海外多国。

数恩电气专注于电机驱动与电源逆变相关产品，如电机软启动器，变频器等产品，产品广泛应用于农业灌溉，矿山冶金，化工，市政暖通，非标自动化，离散装备配套。

公司的治理上重视信息化投入，已配套完成ERP系统、OA业务流系统、CRM系统上线。

公司始终注重研发投入，自主创新。荣获“上海市高新技术企业”、“上海市科技型中小企业”，“上海市创新型中小企业”等各类荣誉，与上海电力大学等高校开展产学研合作，拥有各类知识产权专利，软件著作六十余项。



公司位于 上海·松江

发展历程 Development

<p>2000 上海山宇电子设备有限公司</p> <p>由数恩电气创始人余策军先生创立并担任法人的国内较早从事软启动器产品生产的企业之一，山宇电子成立，总部位于上海漕河泾。先后开发了国内最早的SJR1系列内置旁路软启动器。SJR2系列智能型软启动器</p>	<p>2008-2010 荣誉担当</p> <p>由山宇电子研发并生产的软启动器和变频器产品，被先后应用于北京奥运场馆，包括北京奥运游泳馆，北京奥运射击馆。次年产品入选上海市世博会场馆建设。</p>	<p>2013 成立数恩</p> <p>因发展需要组件上海数恩电气科技有限公司。</p> <p>公司在EPS电源组件上先后成为正泰集团、德力西集团的组件供应商。同年公司开发SN200G系列矢量变频器、SJR3系列智能内置旁路软启动器。并获多项专利。</p>	<p>2020 稳步向前</p> <p>高速发展期间，数恩迁入松江G60科创走廊区域。借助本地高校与科研等资源持续创新。</p> <p>数年间数恩产品遍布全国，多次在国家重点项目，关键企业投入应用。公司获得闭环转矩控制算法专利，两相控制软启动算法专利。</p>	<p>2025 全新征程</p> <p>2025全球贸易形势突变，全国产能形势严峻，竞争加剧。数恩严守研发与创新初心，与国内多家顶尖半导体厂商开展深度合作，推出SJR3-2000S紧凑型中大功率软启动，Q系列超薄软启动，在专注主业范围内持续发力……</p>
---	--	---	---	---

数十年如一日的专注于电机软启动器产品领域的研发与生产，竭力为用户提供坚实可靠、稳定和高品质产品。数恩，以软启动器专家为荣！

软启动器产品线

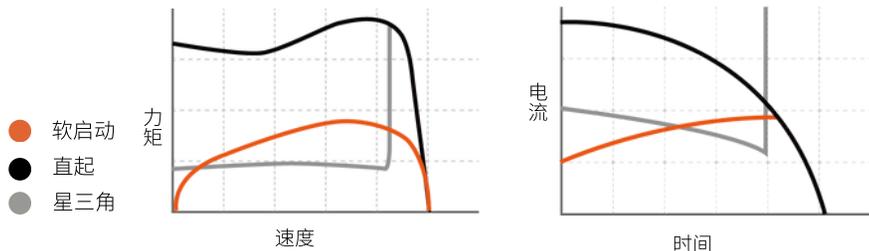
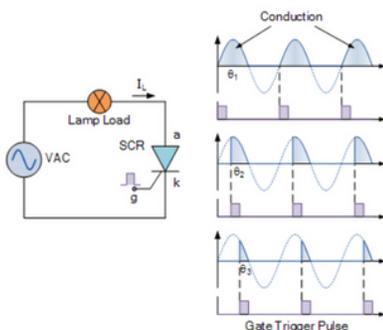
SOFTSTARTER SERIES



产品简介 Overview

什么是软启动器？

软启动器是一种采用三相反并联晶闸管（SCR/Thyristor）作为调压器的电气设备，基于半导体技术。将其接入电源和电动机定子之间。软启动器启动电动机时，晶闸管的输出电压逐渐增加，电动机逐渐加速，直到晶闸管全导通，待电机达到额定转速时，启动过程结束，其本质上可以理解成一种缓行调压器。但由于晶闸管的半导体特征，不存在机械损耗和氧化等优势。随着电力半导体越来越广泛的应用，逐渐被主流电气设计采用。



来自软启动的电压斜坡启动，将有效的减缓启动过程中的机械冲击，与启动过程中的电流冲击。在电气冲击与机械冲击两方面为用户提供改善。



水泵



风机



输送带



空压机

软启动对负载的影响



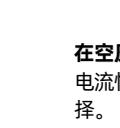
在风机上的使用，可以达到减少启动电流冲击。降低扇叶与轴承之间的机械应力冲击，延长传动部件与轴承寿命。



在破碎机上的使用，破碎、研磨等恒功率负载，使用软启动器，可以减小启动时电流冲击，降低综合系统成本。大功率应用时较自耦降压启动设备适应更频繁的启停要求，适应生产需要。



在传送带上的使用，避免了突然加速启动，配合软启动，防止与减少皮带的打滑/断裂，提升皮带使用寿命。对输送的物料提供平稳的启停效果，改善输送工艺。



在空压机上的使用，软启动具有的限流功能，可以避免空压启动过程的电流快速激升，降低机头磨损，并相较变频器提供了一个更经济的选择。



在水泵上的使用，配合使用软停止功能可以消除管道的“水锤效应”，保护阀门管道和泵体。由于减少了机械与电气冲击，使水泵适应更频繁的启停操作配合。



在液压系统上的使用，更低启动冲击，减小齿轮箱，气密件等物料的磨损。按需可适配更频繁的启停，满足液压系统内频繁的启停变化。

软启动器产品线

SOFTSTARTER SERIES



产品简介 Overview



经典型软启动器

产品简述

数恩电气自2013年推出SJR3-3000系列以来，该系列已热销十余年，作为国内较早推出的内置旁路型软启动器，产品经多次技术升级与迭代，设计成熟，经典可靠。本次全新升级为SJR3-3000P系列（尾缀加注P）。新增多项实用功能，性能提升，设计优化。

产品特性

- 关键物料全国产化，满足军用双清审核自主可控要求；
- 全新升级32位MCU，性能突破；
- I/O接口更丰富，三组可编程继电器输出，三组自定义数字输入；
- 丰富功能，特色喂料继电器输出，相序保护，短路保护，电流斜坡启动；
- 全新大功率磁保持旁路，无线圈功耗，低发热更稳定。引入新合金触点配方，适配大电流应用，降低氧化损耗，延长寿命。

功率范围

7.5kW~630kW (380V 外置旁路) 15kW~900kW (660V 外置旁路)
7.5kW~355kW (380V 内置旁路)

推荐应用

风机、水泵、传送带、搅拌设备、压缩机和液压泵等



产品简述

本系列是一款紧凑型软启动器，“书本型”设计，支持导轨安装，面板旋钮快速调节参数，简单易用。具备内置旁路设计，接线简单。具备可选配的外引键盘。内置独立开关电源，无需单独接入控制电源。



功率范围

1.5kW~55kW (380V)
0.37kW~22kW (220V 三相)

推荐应用

- 流体类负载如水泵、风机（非容积式）；
- 平方转矩类负载；
- 小型压缩机；



产品简述

本系列是一款兼顾紧凑设计与关键I/O功能的易用型软启动器。具备内置旁路设计，接线方便，参数简单，易设置。可选配的蓝牙通讯和Modbus-RTU通讯协议。支持有单相电机适配规格。

功率范围

0.75kW~90kW (380V)
0.37kW~5.5kW (220V 单相)



选型手册

推荐应用

风机、水泵、传送带、压缩机和液压泵等



软启动器产品线

SOFTSTARTER SERIES



产品简介 Overview



产品简述

本系列是一款外置旁路兼容在线式运行的智能软启动器，产品功能丰富，提供丰富 I/O 接口，支持三组可编程输入与输出端子，支持 PTC 热保护输入。内置特色的液位供水程序。在线运行模式下，免接旁路，节约盘柜空间，综合降低设计使用成本。具备全中文液晶 UI，友好易用。

功率范围

15kW~250kW

推荐应用

一体化泵站、柱塞泵、轴流风机、射流风机、深井泵、传送带、循环泵、空压机



选型手册



产品简述

本系列是一款多旁路类型的通用型软启动器，支持内置旁路、模块在线式等多种子系列，模块化电路设计结合开放的功能定制可为用户提供配套应用定制。本系列包含多种子型号

功率范围

7.5kW~500kW

推荐应用

水泵、风机、传输带、空压机



选型手册



产品简述

本系列是一款具备高转矩特性的电机软启动器，具备闭环转矩控制，通过内置算法采集功率因数角与定子损耗等因数，增强启动力矩。具备双电机参数、PTC 电机热保护输入等特殊功能。支持在线运行兼容旁路连接。

功率范围

55kW~630kW

推荐应用

矿山破碎设备（颞式破碎机、圆锥破、振动筛、离心式破碎机）、固废设备、重载球磨机、液压传动、容积式泵类等



选型手册



产品简述

本系列是一款针对项目型业务设计的高可靠性、高性能冗余软启动器。本系列提供可以协议定制的质保周期，优先的售后服务响应。承诺 7 × 24 小时全天候技术服务响应。提供全生命周期的业务追溯和备件响应。产品屡次入选关键工程，业绩丰富。

功率范围

7.5kW~630kW

推荐应用

水利设备、智慧农田、钢铁冶金、矿山采掘、化工、造纸、油气、市政暖通



软启动器产品线

SOFTSTARTER SERIES



产品简介 Overview



SJR3-Q 超薄型电柜专用软启动

产品简述

本系列是基于L系列软启动平台，针对超薄型电柜，尤其是基业箱、防水表箱和防爆电柜等场景开发的一款紧凑型内置旁路软启动器。产品厚度仅为115mm，可在例如移动挂载，高防护需求等场合有效替代星三角启动器。

功率范围

7.5kW~37kW

推荐应用

柱塞泵、水泵、液压泵、射流风机、轴流风机



选型手册



SJR3-2000S 紧凑型中大功率软启动器

产品简述

本系列是基于SJR3-2000P系列通过优化的结构设计开发的一款紧凑型中大功率软启动器。体积紧凑，功率密度高，内置主动风冷设计，适合更频繁的启动要求，对需要频繁启停，电柜紧凑的中大功率应用，如车载装备机械，中大功率液泵驱动，砂石与固废设备启动等。

功率范围

115~400kW

推荐应用

具有紧凑电柜需求的各类应用



选型手册



SSP 海外特供版软启动器

产品简述

本系列是针对海外各国市场开发的多电压多电源频率的软启动器。贴近欧美厂商的型号规则。产品面向出口设备配套，海外渠道分销和海外品牌定制等业务需求。本系列通过优选的组件耐压等级设计可自定义目标国家电压，电源频率，内置多语种菜单。通过多种海外资质认证。

规格范围

额定电压范围

208V ~690V

额定电流选型范围

17A to 1200A



Catalog of SSP Series



SSP overseas version

Introduction Overview

The SSP series is a motor soft starter developed by Shuen Company for overseas markets. Low MOQ and OEM support. The use of soft start has the effect of reducing motor starting shock, lowering starting current. The product is aimed at the global market and provides personalized customization. This series can customize the target country voltage, power frequency, and built-in multilingual menu through software adaptation upgrades and hardware adjustments. The product can be widely used in industries such as municipal HVAC, chemical metallurgy, solid waste sand and gravel, environmental pollution control, and agricultural and forestry irrigation.

Specification

Rated Voltage : 208V ~690V

Rated Current : 17A to 1200A

Frequency : 50Hz / 60Hz

Application

fans, water pumps, transmission machinery, compressors, hydraulic systems, etc

Certification

CE / Rohs / EAC