



## RCSVG 系列静止同步补偿装置

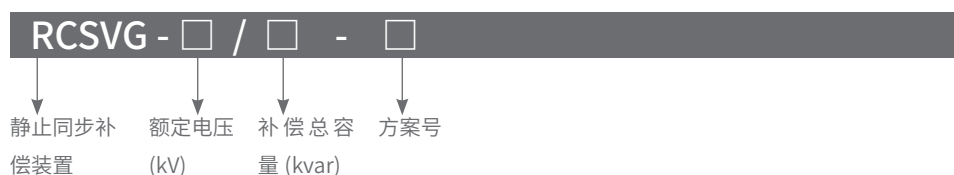
### 产品概述

低压 SVG 无功功率发生电源，是一种用于电气系统无功功率双向连续补偿，突破无功补偿传统理念的高科技产品。该产品采用半导体电力电子器件来组成整流和逆变电路，可实现对感性、容性符合的双向补偿、连续调节、负载需用多少无功就补偿多少无功，实现功率因数全程补偿接近于 1，有效避免了过补和欠补。

低压 SVG 是采用 IGBT 管组成的变流器实现无功连续补偿，不用电容器，克服了传统补偿容易与系统发生串联谐振或并联谐振的问题，彻底解决了在谐波环境下进行动态无功功率补偿的难题。

低压 SVG 无功发生电源体积小、响应速度快、功耗小，可广泛用于各种负荷状态，起到稳定系统电压，增加变压器带负载能力，并能抑制系统谐波，能达到传统无功功率补偿器无法达到的效果。

## 型号含义



## 工作原理

低压 SVG 无功发生电源由 IGBT 管组成的三相并联变流器经由串联电抗器并联在电网上。系统电流通过电流互感器采集到

SVG 控制系统中，通过实时控制电路将负载电流中的无功分量分离出来，运用高性能 DSP 芯片，采用 PWM 最新技术控制 IGBT 触

发，调节三相变流器交流侧输出电压的相位和幅值，迅速吸收（运行在感性模式）或发出（运行在容性模式）所需要的无功电流，实现

动态无功功率的平滑，连续补偿。

## 技术特性

- 采用大功率 IGBT 管组成三相变流器、动态双向连续调节无功功率、即可补偿感性无功、又可补偿容性无功。
- 不用传统无功补偿装置中的电容器、调节速度快、动态特性好。
- 自身功耗低、发热量小、节能效果好。
- 输出无功电流时标准的正弦波、不产生谐波、在使用现场谐波复杂的情况下、SVG 仍可安全正常运行。
- 保护措施齐全、有过流、过压、欠压、过热、电子元器件监测等多重保护。
- 体积小、可以多台并联使用、也可以与 TSC 融合使用、减少成本、增大补偿容量。

## 应用范围

- 造纸、制糖。
- 钢铁、化工、造船。
- 电气化铁路、城市地铁。
- 办公、居民楼。
- 电讯。

## 技术特性

- 额定交激输出线电压：400V、480V、690V、
- 电网频率：50HZ
- 响应时间：<10ms
- 功率因数范围：从 -1 ~ 何周、容往至感性连续可调
- 冷却模式：智能风冷
- 单模块补偿容量：50Kva、100Kvar
- 通讯接口：RS485CAN 网口
- 通讯协议：Modbus 协议
- 海拔高度：在 1500 米，（1500 米以上按照 GB/T3859 降额使用）
- 运行温度：-10-40℃
- 防护等级：IP20。（其余等级可定制）