

■ 北京总部

地址：北京市经济开发区青云店科技园8号
热线电话：400-678-1139 010-8021 3333
邮箱：risun@chinarisun.com
网址：www.chinarisun.com

■ Headquarters, Beijing

Add: No.8 Qingyundian, Beijing Economic-Technological Development Area, China
Tel: +86-400-678-1139 +86-010-8021 5955
Email: risun@chinarisun.com
Website: www.chinarisun.com

■ 上海市办事处

地址：上海市金山区金衙路86号
电话：021-3791 3111 137 9526 2222

■ Shanghai office

Address: 86 Jinge Road, Jinshan District, Shanghai
Tel: +86-0771-5552 021

■ 浙江省办事处

地址：杭州市江干区凯旋路195号
电话：0571-8708 6222 138 6719 5007

■ Zhejiang office

Address: 195 Kaixuan Road, Jianggan District, Hangzhou
Tel: +86-021-3791 3111 +86-137 9526 2222

■ 广西省办事处

地址：南宁市青秀区民族大道131号航洋国际购物中心一层
电话：0771-5552 021

■ Guangxi Office

Address: 1st Floor, Hangyang International Shopping Center, No.131 Minzu Avenue, Qingxiu District, Nanning
Tel: +86-0771-5552 021

■ 河北省办事处

地址：沧州市渤海西路聚欣家园4号楼3单元101室
电话：0317-8251 234 133 1337 2533

■ Hebei office

Address: Room 101, unit 3, building 4, Juxin Jiayuan, Bohai West Road, Cangzhou City
Tel: +86-0317-8251 234 +86-133 1337 2533

■ 广东省办事处

地址：深圳市龙岗区龙兴街11号
电话：0755-2883 7906 138 0885 6557

■ Guangdong office

Address: No.11, Longxing street, Longgang District, Shenzhen
Tel: +86-0755-2883 7906 +86-138 0885 6557

■ 内蒙古自治区办事处

地址：呼和浩特市玉泉区七彩城1号楼一单元1505号
电话：183 4716 6677

■ Inner Mongolia office

Address: No. 1505, Unit 1, Building 1, Qicai Cheng, Yuquan District, Hohhot City
Tel: +86-183 4716 6677

■ 山东省办事处

地址：青岛市李沧区九水东路356号
电话：0532-8879 0489 139 6307 6361

■ Shandong Office

Address: No. 356, Jiushui East Road, Licang District, Qingdao
Telephone: +86-0532-8879 0489 +86-139 6307 6361

■ 青海省办事处

地址：西宁市城西区胜利路68号景林佳苑二号楼2094室
电话：0971-8124 565 138 9711 8234

■ Qinghai office

Address: room 2094, building 2, jinglinjiayuan, 68 Shengli Road, Chengxi District, Xining City
Tel: +86-0971-8124 565 +86-138 9711 8234

■ 辽宁省办事处

地址：沈阳市和平区南湖五金公司D座D2064号
电话：024-2388 4280 139 4033 3911

■ Liaoning Office

Address: No. d2064, block D, Nanhu Hardware Company, Heping District, Shenyang
Tel: +86-024-2388 4280 +86-139 4033 3911

■ 江苏省办事处

地址：连云港市海州开发区新浦工业园珠江路21号
电话：0518-8609 5755 137 0513 6767

■ Jiangsu Office

Address: No.21 Zhujiang Road, Xinpu Industrial Park, Haizhou Development Zone, Lianyungang City
Tel: +86-0518-8609 5755 +86-137 0513 6767

■ 美国办事处 United States office

Add: 828 Van Dyck Ct Sunnyvale
California 94087 United States
Mob: +1 510 949 7103

■ 尼日利亚办事处 Nigeria office

Address: Larch Residence, Alder Wood Estate Kado Abuja Nigerian
Hotline: +234 90 99995188

RISUN | 日昌®

日昌电气股份有限公司

RISUN ELECTRICS CO.,LTD.

△ 本手册资料由“日昌电气股份有限公司”印制，仅用于说明本公司的概况、产品和服务等相关信息。日昌电气可能因业务发展、技术升级或工艺改进而更改本手册有关内容，或对本手册的印刷错误及不准确的信息进行必要的修订，恕不另行通知。

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. All the agreed particulars shall prevail. All Right Reserved.

采用环保纸印刷
Use of environmentally friendly printing paper



扫一扫 关注我们
Scan QR code to
follow us



RCSVG

高压无功补偿装置



RCSVG 高压无功补偿装置

概述

RCSVG 高压无功补偿装置是我公司自主研发，融合了国内外先进技术和开发理念，在国内处于技术领先地位的电力电子产品。随着现代电网的大规模发展，新能源的大量并网、大容量的电力电子设备等非线性负荷和冲击性负荷的广泛应用，带来了严重的电能质量问题：

- ◆功率因数低，电网损耗增加，生产成本加大，生产效率降低。
- ◆产生的无功冲击引起电网电压波动及闪变，严重时导致传动装置及保护装置无法正常工作甚至停产。
- ◆电网三相不平衡，产生负序电流使电机转子发生振动。
- ◆产生高次谐波电流，导致电网电压畸变。
- ◆电容器组谐振及谐波电流放大，使电容器过负荷或过电压，甚至烧毁。
- ◆增加变压器损耗，引起变压器发热。
- ◆导致电力设备发热，电机力矩不稳甚至损坏。
- ◆加速电力设备绝缘老化，易击穿。
- ◆降低电弧炉生产效率，增加损耗。
- ◆干扰通讯信号。

随着电网的不断发展，对无功功率进行控制与补偿的必要性与日俱增。

RCSVG 系列产品特点

- 人机界面友好显示，对外通讯提供了 RS485、以太网等接口，采用标准 Modbus 通讯协议。除具有实时数字量及模拟量的显示、运行历史事件记录、历史曲线记录查询、单元状态监控、系统信息查询、历史故障查询等功能外，还具有送电后系统自检、一键开停机、分时控制、示波器（AD 通道强制录波）、故障瞬间电压 / 电流波形记录等特色功能。
- RCSVG 设计包含与 FC 配合使用的接口，实现定补和动补的有效结合，为用户提供更经济，更灵活的补偿方案。
- 投切时无暂态冲击，无合闸涌流，无电弧重燃，无需放电即可再投。
- 与系统连接时，不需要考虑交流系统相序，连接方便。
- 可并联安装，极易扩展容量。并机运行使用光纤通讯，通讯速度快，能够完好的满足实时补偿的要求。

RCSVG 主要技术参数

额定工作电压：	6kV、10kV、27.5kV、35kV；
额定容量：	±1 ~ ±100Mvar；
输出无功范围：	感性额定无功到容性额定无功范围内连续变化；
响应时间：	≤ 5ms；
过载能力：	1.2 倍过载 1 分钟；
输出电压总谐波畸变率（并网前）：	≤ 5%；
输出电流总谐波畸变率 THD（额定功率下）：	≤ 3%；
系统电压不平衡保护，整定范围：	4% ~ 10%；
效率：额定运行工况	≥ 99.2%；
运行温度：	- 10°C ~ +40°C；
贮存温度：	- 30°C ~ +70°C；
人机界面：	采用中文彩色触摸屏显示；
相对湿度：	月平均值不大于 90 % (25°C)，无凝露；
海拔高度：	< 1000m(高于 1000m 需定制)；
地震烈度：	≤ 8 度

RCSVG 型号与规格

RCSVG 系列产品的型号命名规则如图所示：

RCSVG-	C	□	□ /	□ -	□	□	□	□
RCSVG	级联式	无 - 标准型 L: 小型	功率等级 (Mvar) 如 10.0- 10Mvar	6-6kV; 10-10kV; 27.5-27.5kV; 35-35kV; 35T-35kV 降压式	0- 户外型; 无 - 户内型	H- 补谐波; 无 - 不补谐波	T- 三角形; 无 - 星型	2- 单相; 无 - 三相

注：容量（Mvar）表示从感性无功到容性无功动态调节范围内的额定最大调节容量。例如 C2.0/10，表示：直挂式 10kV、容量为 ±2Mvar 的装置。能够在 +2000kvar（感性）到 -2000kvar（容性）范围内对无功进行连续平滑调节。RCSVG 系列分为风机冷却和水冷却两种冷却方式

RCSVG 引用的部分规范

RCSVG 系列产品满足以下主要标准或与这些标准规定有关的条文。凡是注日期的引用文件其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本文件。凡是不注日期的引用文件其最新版本适用于本文件。

GB 311.1-2012	绝缘配合第一部分：定义、原则和法规
GB/T 3797-2005	电气控制设备
GB/T 4208-2008	外壳防护等级（IP 代码）
GB/T 11022-2011	高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求
GB/T 14048.1-2012	低压开关设备和控制设备第 1 部分：总则
GB/T 12325-2008	电能质量供电电压偏差
GB/T 12326-2008	电能质量电压波动和闪变
GB/T 14549-1993	电能质量公用电网谐波
GB/T 15543-1995	电能质量三相电压允许不平衡
GB/T 15945-2008	电能质量电力系统频率偏差
GB/T 18481-2001	电能质量暂时过电压和瞬态过电压
GB/T 3859.3-2013	半导体变流器通用要求和电网换相变流器第 1-3 部分：变压器
GB/T 3859.1-2013	半导体变流器通用要求和电网换相变流器第 1-1 部分：基本要求
GB/T 3859.2-2013	半导体变流器通用要求和电网换相变流器第 1-2 部分：应用导则
GB 3906-2006	3.6kV ~ 40.5kV 交流金属封闭式开关设备和控制设备
GB 1985-2014	高压交流隔离开关和接地开关
GB/T 7261-2008	继电保护和安全自动装置基本试验方法
GBT 17626.5-2008	电磁兼容试验和测量技术浪涌抗扰度试验
GBT 17626.11-2008	电磁兼容试验和测量技术电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
GBT 17626.3-2006	电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度试验
GBT 17626.2-2006	电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验
GBT 17626.4-2008	电磁兼容试验和测量技术电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
GB/T 11032-2010	交流无间隙金属氧化物避雷器（附标准修改单 1）
Q/GDW 480-2010	分布式电源接入电网技术规定
Q/GDW 617-2011	光伏电站接入电网技术规定
NB/T 31003-2011	大型风电场并网设计技术规范（附条文规范）
DL/T 620-1997	交流电气装置的过电压保护和绝缘配合
DL/T 672-1999	变电所电压无功控制调节装置订货技术条件
DL/T 1215.1-2013	链式静止同步补偿器第 1 部分：功能规范导则
DL/T 1215.2-2013	链式静止同步补偿器第 2 部分：换流链的试验
DL/T 1215.3-2013	链式静止同步补偿器第 3 部分：控制保护监测系统
DL/T 1215.4-2013	链式静止同步补偿器第 4 部分：现场试验
DL/T 1215.5-2013	链式静止同步补偿器第 5 部分：运行检修导则
DL/T 1216-2013	配电网静止同步补偿装置技术规范

