



上海电气
SHANGHAI ELECTRIC



大华电器
DAHUA ELECTRICAL



低压无功补偿装置SH-SVC

上海大华电器设备有限公司

一、产品简介

SH-SVC低压无功补偿装置，是我司根据市场需求研发设计的产品。广泛应用于发电厂、变电所、厂矿企业、高层建筑等电力用户，作为电容补偿配电设备控制中使用，用以提高电网功率因素，减少线路损耗，提高电压质量，全面提升电网设备效率。本产品具有外形美观，安装方便，少维修、免维护等优点。

二、使用环境及技术参数

- 使用地点：户内。
- 周围空气温度： $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 。
- 海拔高度： $\leq 2000\text{m}$
- 额定电压：400V
- 额定频率：50Hz
- 特殊使用条件：当使用条件超出以上规定，协商确定。



技术参数

额定电压： AC380V

频 率： 50Hz

防护等级： IP30X、IP4X

额定容量： 60~360kvar，也可根据用户需要定制

补偿方式： 分相分级连续补偿的方式

工 作 制： 长期工作制

控制方式： 三相共补与分相单补相结合

三、产品特点

1. 投切方式配置灵活。可采用机电开关（接触器）、复合开关及半导体电子开关三种投切配置方案。
2. 自动化程度高。系统电网发生故障或停电，补偿装置自动退出电网。当电网故障排除或恢复供电后，装置自动投入运行，无需专人值守。
3. 人机对话，参数设置方便。装置控制器上有设计按键，显示屏内容显示直观，通过控制器可观察到整个装置的运行状态。
4. 本装置按照现代化工业产品造型设计要求，采用黄金分割比的方法设计柜体外形和各部分的分割尺寸，使整柜美观大方。柜体的顶盖在需要时可拆除，便于现场主母线的装配和调整，整柜的四角装有吊环，便于起吊和装运。

四、外形结构

4.1 柜架

- 柜门（面）板、后门板采用2mm优质冷轧钢板采用双重折边工艺。柜门采用明铰链方式，门开启角度可达180度。单扇门铰链不少于3个，并为铸钢静电环氧喷涂。
- 柜内底部设置总接地螺柱，每面可开启的门均焊接地螺柱，并通过4mm²塑铜线与框架可靠连接。
- 柜体颜色采用RAL7035（静电环氧喷涂，涂层厚度80 μm±20工艺）。

4. 2母线

- 水平母线区域顶盖可以拆卸，可以从上安装母排，方便现场安装施工。
- 母排布置：从柜前到柜后排列顺序为C-B-A-N。C相排端面距离柜前（不包括门板）的距离为170mm，相间中心距离为110mm，母排中心点距离柜顶平面为150mm。
- PE排置柜前底部，母排前端面距离框架前端面700mm，PE排中心点距柜底115mm。
- 母线的材料采用优质电解铜，含铜量不低于99.95%的铜材，采用倒圆弧设计，使得电场最优化，采用横截面为直角的铜排。

五、一次方案

