

智能集成式电力电容器，智能电容器（国家电网入围）

产品名称	智能集成式电力电容器，智能电容器（国家电网入围）
公司名称	杭云电气技术有限公司
价格	.00/台
规格参数	额定电压:400V 额定频率:50Hz 整机功耗:0.5W
公司地址	浙江省乐清市柳市镇象阳工业区
联系电话	0577-62783106 13634228887

产品详情

概述

智能电容器无功补偿模块是结合绿色智能电网精神，应用于绿色电网的新一代无功补偿模块化装置，产品基于微电子技术，整合了自动测控、无功优化、过零投切、多重保护、网络通讯、液晶显示等先进技术，在最小的空间实现了低压无功补偿全部功能，还能变化着不同组合构建不同补偿方案，是实现无功补偿装置智能化、模块化、标准化、集约化的最佳配合。根据市场及用户需求可分为有三相三角形及星形接法、混合形式，既可单台使用，也可多台组合构成补偿系统使用，可方便地实现就地、分散、集中自动补偿功能，还能满足三相不平衡场合的混合补偿要求。采用该产品可改变传统无功补偿装置体积庞大和笨重的结构模式，从而使新一代低压无功补偿装备具有补偿效果好，体积更小、功耗低、使用更灵活、更靠近负载、维护更方便的特点，适应现代电网对无功补偿的更高要求。

结构

主要由无功控制器、复合开关、干式电容器三部分组成。无功控制器动态监测系统三相电压、电流及相位差，判定系统的无功缺额，当系统的无功缺额超过控制器的设定值，复合开关即执行控制器指令，电压过零投入电容器（可分相或三相投），提高系统的功率因数；当无功缺额低于设定值或系统出现故障，复合开关会自动切出，降低线路损耗。内置的复合开关是关键组件，影响智能电容器的使用寿命。我们是国内首家研制、生产复合开关的企业，复合开关国标起草单位，生产复合开关投切寿命100万次。我们生产的复合开关在电压过零瞬间可控硅导通，稳定后磁保持继电器吸合导通，可控硅退出；切出时是可控硅导通后，磁保持继电器退出之后，可控硅在电流过零后自然退出。实现无涌流、不拉弧、无谐波注入、能耗小，延长了电容器的使用寿命、减少了投切电容器对电网的冲击，改善了电网的电能质量。

特点

模块是由产品分为上下一体式模块化结构，上面由智能测控，开关，保护等单元组成。下面有两台共补或者一台分补金属化膜电力电容器构成。采用高精度抗干扰CPU对信号分析处理，具有用过零投切技术结合优化投切、停电、过电流、过电压、欠电压、欠电流、失压、缺相、谐波、温度、短路等保护功能。

产品分为共补、分补两种，既可单台使用，也可多台组网构成补偿系统使用，可方便地实现就地，分散，集中自动优化补偿功能，还能满足三相不平衡场合的混合补偿要求产品采用过零投切，现代测控，网络通讯，自动化控制等先进技术。

性能1. 安装方便、灵活：简单，对安装空间要求低，适合范围广，对于老箱体的改造，更是方便容易；2. 积木结构、简单扩容：由于体积小、接线简单，最多可扩展至32路，根据负载无功最大缺额，任意增加电容组合，达到最佳补偿目标。3. 可选干式或（本干式）电容器：电容器采用高品质纯干式阻燃性环氧树脂电力电容器，无泄漏、整体阻燃防爆、绿色环保、年衰减率小于1.0%；4. 快速保护：采用高品质熔断器做保护，其高分断的特性，使智能电容器安全可靠，杜绝了故障扩大；5. 产品具备大屏幕液晶显示及控制操作面板。6. 多功能液晶显示：大屏液晶能显示三相电流、电压、功率因素，电容器工作电流、投切状态、故障状态等信息；7. 电容量监测：电容器的容量衰减是低压电力电容器质量的最重要指标，环海科技智能型电容器模块能够自动对各相工作电流进行测量、显示，即是对各相容量测量、显示，容量衰减到70%作为故障报警；8. 智能网络：多台智能电容器联网使用时，自动生成主机、其余为从机，从而构成低压无功自动控制系统；个别从机出现故障，自动退出，不影响其余工作，如果主机故障，自动退出，在其余从机中产生一个新的主机，组成一个新的系统；控制器自动查询系统内电容器的容量，按优化原则进行投切，以达到最优的补偿效果。9. 分相补偿：当三相无功缺额不等，系统自动投入分相补偿（可选），调节三相不平衡。10. 完善的保护，产品全程采用计算机监控，每一个节点都设置了检测流程，严密监控系统运行；具有如下保护功能：电压故障保护：当系统出现过压、欠压、缺相和三相不平衡时，拒绝投入电容器；已投入的全部退出。电流故障保护：当电流超过设定的保护电流，则系统断开该路电容器，保证系统的正常运行。温度故障保护：电容器内装有温度传感器，可监测因过电压、过谐波、电容器漏电流大、环境温度高等造成电容器内部温度过高，超出系统设置的保护温度，则断开该组电容，延长电容器的使用寿命。停电保护：遇突然停电，系统自动复零，电容器全部退投。自诊断故障保护：系统自动监测可控硅、磁保持继电器的运行，出现故障，开关拒绝闭合或自动退投断开

技术指标1、环境条件温度：-25 ~ 65 相对湿度：4 ~ 90%大气压力：70kPa ~ 106kPa2、电源条件额定电压：380V/220V三相四线交流50HZ；允许偏差：±20%；电压波形：正弦波，总畸变率不大于5%；3、测量精度电压：0.5%电流：1.0%功率：1.0%4、保护误差电压：0.5%电流：1.0%温度：±1 时间：±0.01S5、无功补偿参数电容器投切间隔：10S（可设定）无功容量：单台（20+20）Kvar（三相共补）、20Kvar（三相分补）。6、可靠性参数控制准确率：100%；可投切次数：100万次；采样灵敏度：20mA投切开关耐压：2500V AC