

CCC认证中国恒一牌液晶式智能电力电容HYBAFB/250/5

产品名称	CCC认证中国恒一牌液晶式智能电力电容HYBAFB/250/5
公司名称	乐清市九肚电气有限公司
价格	1250.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:中国恒一/上海威斯康 型号:hybafb
公司地址	浙江乐清市柳市镇长宁路33号
联系电话	86 0571 86661839 13738105418

产品详情

名称：hybagb/hybafb	型号：hy系列智能液晶式节能电容器
------------------	-------------------

产品简介

hy系列智能组合式低压节能电力电容器（下称组合电容器）是以自愈式低压电力电容器为主体，以智能测控处理器为控制中心，采用微电子软硬件技术对晶闸管实现过零控制，对机械式磁保持继电器的触点延时投切，实现机械式磁保持继电器与可控硅晶闸管复合开关电路对低压电力电容器的过零投切技术，进而对0.4kv的低压线路进行功率因素补偿。产品集传感技术、网络技术和最新电气技术自主研制成果，将其组合智能化、小型化、网络化。与传统的低压无功补偿产品相比，其操作更简单、界面更直观、对使用人员无专业要求，并具有自动循环投切；三相补偿、分相补偿、混合补偿、分级优化补偿、混合分级优化补偿；过电流/过电压/欠电压/欠电流、失压、缺相、谐波、温度等保护；测量、控制、通信等功能。

产品在结构上突破了现有低压无功补偿设备，实现分散控制、集中管理的新模式；补偿系统具有器件少、温升小、体积小、功耗小、能抗谐波；结构简洁、容易实现标准化、规范化、容量灵活配置、安全性、可靠性、经济性、使用方便等特点。并对投入电容器进行预测，提高配变有功功率、减少增容投资、降低补偿系统损耗。分散控制的实时投切增加了补偿系统的稳定性，过零控制减少涌流对系统电压的冲击,对稳定系统电网，降低设备损耗和提高电容器的使用寿命，并对节能环保意义重大。

产品广泛应用于低压感性负载的电力系统。如城市电网、农村电网、民用建筑、厂矿企业、石油化工、电气化铁路及轨道交通等领域的低压配电网无功补偿，提高功率因数，降低线路损耗，稳定电网电压，保证供电质量，节能降耗增效效果显著。从而使新一代低压无功补偿设备具有补偿效果好，体积更加小，节约成本更多，使用更灵活，维护更方便，可靠性更高的特点，适应了现代电网对无功补偿的更高要求。

与常规装置性能比较

内容	常规产品	本产品
无功补偿投切控制	功率因数控制器投切,投切过程中易产生频繁投切震荡,造成电压叠加而损坏装置其它配件. 可以进行手动和自动投切控制 控制器容易出现故障,造成不补偿或过补偿 不适应在谐波严重的场合使用,易造成补偿不精确.	控制器为智能控制型产用晶闸管投切单元,具有过零投切功能,确保投切无震荡. 可以进行手动和自动投切控制 个别机子出现故障自动退出补偿,其它产品正常工作. 控制器采用微电子设计,负荷瞬间变化也能迅速追踪,容易实现容量灵活配置.
投切方式及保护措施	采用交流接触器投切时容易产生涌流和过电压,不可频繁投切。 采用复合开关和可控硅开关进行投切,功耗大,温度较高,开关体积大,过零投切技术不到位,可控硅无有效保护,因此此类开关故障率极高。 电容器上端保护装置为熔断器或断路器,具有过流,过压保护。	采用集传感技术、网络技术和自主研发成果,将其集成智能化、小型化、模块化,具有自动循环投切;三相补偿、分相补偿、混合补偿、分级优化补偿、混合分级优化补偿;过电流/过电压/欠电压/欠电流、失压、缺相、谐波、温度等保护。
装置结构	单台装置体积大,内部接线复杂,维护不便。 单台装置容量小,适合集中补偿。日后增容改造不方便。	产品装置可实现分散补偿和集中补偿模式;具有器件少、温升小、体积小、功耗小、结构简洁、容易实现容量灵活配置、安全性、可靠性、经济性、使用方便等特点。日后改造增容时只需增加智能电容器数量即可.同时可以对车间进行无功就地补偿。

本产品与常规产品的应用比较

内容	常规型产品	本产品	备注
结构模式	一台控制器和若干低压电力电容器、交流接触器、电抗器及保护器件等在箱、屏内组装而成。	由若干台智能式低压电力电容器在箱、柜内积木式组装而成。	接线容易,简单方便
功能	常规功能。	常规功能之外,还具有零投切、过电流/过电压/过温保护、数字显示、测量、控制,以及故障自诊断等功能。	零投切减少投切对电网的冲击,提高控制的快速性,同时延长电容器的使用寿命。
配置与可调性	产品为整体性设备,以	产品为组合式组件设备,可	日后改造和增容方便通

	远景需要配置，一次性投资。产品一旦形成后，其配置和无功补偿的调整十分困难。	当前需要和经济能力配置，日后可按情况扩展，实现分期投资。在使用现场可以方便地进行容量配置调整，实现无功补偿优化。	俗简便。
保护	回路电流速切、过流保护，电容器过压、欠压保护。	回路电流速切、过流保护，电容器过压、欠压保护，过温保护。	优越的保护措施，使用更加方便安全。
体积与重量	体积、重量均大。	体积小、重量轻。	同样设备箱、柜内，一般可多装无功补偿容量3倍以上。
生产与运输	产品结构复杂、体积大，不易生产、运输。	产品结构简洁，体积小，便于生产、运输。	节省连接导线、接点80%以上，生产工时减少60%以上。可以分体运输，在使用现场快速组装。
功耗	功耗大。	功耗小。	降低器件能耗、导线能耗和接点能耗80%以上，因此设备箱、柜内温升小。
测量	配电电压、电流、无功功率、功率因数测量。	配电电压、电流、无功功率、功率因数测量。	本产品不需再装电流表及电压表
可靠性	控制器是整机可靠性的瓶颈，一旦故障则整机失效。 整体元部件种类、数量多，可靠性不易控制。	智能式低压电力电容器可自成系统工作，实现低压无功自动补偿功能，个别智能式低压电力电容器故障后自动退出，并不影响其余工作。智能式低压电力电容器达到100万次投切的机械寿命和电气寿命，可靠性高。	彻底解决了传统模式无触点继电器、解决常规熔断器、接触器、固态继电器、机电复合开关经常损坏的难题。
可维性	整体技术诊断与处理比较困难，所需时间长。	故障自诊断功能强，结构简洁，装卸方便，现场故障诊断与处理容易。	维护故障容易,不需再对每个元器件进行测量。
经济性	装置价格与电容器数量不成比例，数量少价格相对高，反之价格相对低。	装置价格与智能式低压电容器数量成正比，数量多总价格与常规型价格相当。	单台补偿装置,容量越大,成本越低
补偿方式与应用	一般用于集中式无功自动补偿场合，不便于分散无功自动补偿，应用面容。	集中、分散两宜，各种均可使用，应用面广。	应用起来非常方便

产品主要特点

过零控制，实现电压过零投切,电流过零切除,无投切涌流,减轻了对设备的电压冲击和电流冲击,提高了设备及电容器的使用寿命。

分相补偿：可实现三相中每相的独立补偿，解决三相负荷不平衡状况；对无功缺额较大的一相进行单独补偿，达到最优化的补偿效果。

三相共补：三相同步投切，对三相感性负载电路进行无功补偿提高三相电力网的功率因数。

优化补偿：可按补偿容量来分级控制投切，可对三相或分相不平衡电力网进行优化补偿，最大

限度提高功率因数。

混合补偿：三相共补与分相补偿共同组网，有效控制系统三相平衡，并大大提高系统补偿效率，精确控制系统功率因数，避免系统出现过补、欠补和三相不平衡问题。

过压、欠压、过流、欠流等保护：当电容器产生过电压或欠压时，能迅速把电容器切除；当电容器内部绝缘降低造成过电流时，发出告警信号，并快速切除。

温度保护：自愈式低压电力电容器内部元件中心放置温度传感器，更加准确反映电容器过电流，过谐波，漏电流过大和环境温度过高等情况下导致电容器内部发热，实现过温度保护，超过设定温度以后自动切除电容器，退出运行，达到保护设备的目的。

智能网络：多台电容器联网使用时，自动生成一个网络，其中地址码最小的一个为主机，其余为分机，构成低压无功自动控制系统；如果个别分机故障，自动退出，不影响其余工作，如果主机故障，自动退出，在从其余分机中产生一个新的主机，组成一个新的系统,继续工作。

绿色环保：电容器采用特制干式自愈式电容器，无泄漏、整体阻燃防爆、绿色环保,年衰减率小于1%。

高可靠性：可不需要控制器，采用分散控制模式，杜绝因控制器故障导致整个系统瘫痪；电子继电器无故障投切，彻底解决了传统模式无触点继电器、接触器、固态继电器、机电复合开关经常损坏的难题。

组合结构：产品标准化、网络化，取代了传统的控制器、刀熔开关、复合开关、熔断器、交流接触器、可控硅、热继电器、电容器，将其合为一个整体，发热量小，装置在安装的时候采用组合方式，电容器损坏时只需单体简单快速更换，无需整体更换，节约了后续维护成本。

接线简单：多台电容器组屏安装，生产工时比传统模式减少80%以上，同时减少80%连接线，减少80%的节点，柜内简洁，可在使用现场快速组装，大大提高了成套厂的生产效率。

扩容方便：产品体积小，接线简单，随着用电用户电力负荷的增加，可以随时增加电容器的数量，改变了常规模式因接线复杂，一成不变的局限性，适应企业发展的需要，可以分期投资。

人机接口方便：采用数码管，可循环显示：分补显示 u_a 、 u_b 、 u_c 、 i_a 、 i_b 、 i_c ，共补显示 u_{ac} 、 i_b ，功率因数 \cos ，电容器芯子内部温度等系统参数，装置告警类型，如过压、欠压、欠流、过温、三相不平衡等以及电容器每相投切状态；同时智能组合式电容器还具备自诊断功能，可以在数码管上查看如网络通讯等故障，有利于现场故障查找。通过操控面板还可以对各种参数的修改设定。

6.15就地补偿：可以在负载如电机旁边直接接入进行就地补偿，从而避免了电容柜到负载之间的接线，应用起来非常方便。

产品的主要功能

型式/功能	功能配置	
	标配功能	
保护功能	过电压保护	
	欠电压保护	
	电容过流保护	
	母线欠流保护	

	温度保护	
投切	过零投入	
	过零切出	
	各种保护定值查询各种保护定值设定	
定值设定		
维护信息	故障报警从机信息查询	
通讯配置	rs485通讯	
投切方式	三相共补	
	三相分补	
	混合补偿	
指示灯	运行、投切状态、主机状态	
测量显示	ab相电压	
	bc相电压（共补）	
	ca相电压	
	a\\b\\c相电流（b相电流）	
	有功功率	
	无功功率	
	视在功率	
	功率因数	
	运行、过压、欠压、欠流、故障	

"CCC认证中国恒一牌液晶式智能电力电容HYBAFB/250/5"的电压畸变率为小于5%，额定电压是250（V），温度条件为-25~55，型号是HYBAFB，海拔高度为小于2000m，品牌是中国恒一/上海威斯康，额定频率为50（hz），产品认证是CCC，加工定制为是