

# GGD高低压电容切换柜 卓星电气

产品名称	GGD高低压电容切换柜 卓星电气
公司名称	乐清市卓星电气有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:卓星电气 型号:GGD
公司地址	乐清市柳市镇岙外村
联系电话	86-0577-62708102 13868715089 13868715089

## 产品详情

### 无功补偿的原理

从电工学可知，供电网上传输的总功率 $s$ ，包含传输的有功功率 $p$ 和无功功率 $q$ ，三者的关系为： $s = \text{简称功率三角函数}$ ，而 $p/s = \cos$  被定义为电力网的功率因数，其物理意义是：供给线路的有功功率 $p$ 占线路视在功率 $s$ 的百分数。在电力网上输送电力时，希望功率因数越高越好，也就是供电网传输极大的有功功率，极小的无功功率。因此，在线路上，把具有容性功率负荷的装置并接在电网感性功率负荷处，这样，感性负荷所需要的无功功率由容性负荷输出的无功功率来补偿，而无须由电源来提供，确保整个电力传输网的功率因数较高，目前国内外广泛采用并联电容器作为无功补偿装置。

### 3、无功补偿提高功率因数的意义：

当前我国城乡供电网中，10kv线路为主干线，尤其是农村配电网，供电半径大、负荷季节性强、用电时间集中，所以功率因数非常低，有的地区的功率因数低于0.6，整个供电网长期处在无功不足的状态下运行，造成线路损耗极大，电压质量极差，故对10kv供电网加装无功补偿提高功率因数已迫在眉睫。

#### 3.1 无功补偿提高功率因数可极大地减少线路的损失

当线路通过电流 $i$ 时，供电线路上的有功损耗为  $p = 3i^2r = 3r(p^2 + q^2)/u^2 = 3r(p/ucos)^2$   
 $= 3rp^2/u^2cos^2$

所以线路有功损失  $p$ 与 $cos^2$  成反比， $cos^2$  超高， $p$ 越小！

高压补偿又分二种：固定容量永久补偿和固定容量按需自动补偿。一般说来，固定容量永久补偿只适用于线路负荷比较平稳，主要用于补偿线路损耗的场合，其不足之处是显而易见。本文就固定容量按需自动补偿形式的有关自动控制装置的技术问题作简单的分析及自动控制装置的研制介绍。产品用途及特点 zrtbbzw柱上式高压无功自动补偿装置（以下简称装置）适用于10千伏和6千伏配电线路中，安装在架空线路上，作为提高功率因数，减少线路损耗，节约电能，改善电压质量之用，也可用于小型化终端变电所1

0kv母线无功补偿。本装置符合jb/t7111 - 1993《高压并联电容器装置》、dl/t604 - 1996《高压并联电容器装置订货技术条件》等标准。本装置可根据实际需要，参数由用户自行设置，微电脑自行判断，分析，实现高压并联电容器组的自动投切。同时本装置还设有完善的保护功能，具有母线短路速断保护，电容器极间短路短延时保护，电容器过流短延时保护及过电压保护、欠电压保护、缺相保护（定货时可选）和拒动保护等功能，同时还具有抄表功能。本装置采用的真空接触器完全满足国标gb7675 - 87对电容器投切的要求，触头分合闸特性好，消弧能力强，寿命长等特点。高压并联电容器内装熔丝和放电电阻，安全可靠。户外高压电容器自动控制装置抗干扰能力强，功能齐全，质量优良。

本装置为一体化结构，安装方便，维护简单。二、使用条件 2.1海拔高度：不高于1500m；  
2.2风速：不大于35m/s； 2.3地震：地震烈度不超过8度； 2.4日照：最大幅度为0.1w/cm<sup>2</sup>；  
2.5周围空气湿度：上限 + 45℃，下限 - 40℃；  
2.6化学条件：安装场所无有害气体和蒸气，无导电性或爆炸性尘埃；  
2.7安装倾斜度不超过5度。三、型号含义和产品规格

本产品的加工定制是是，品牌是卓星电气，型号是GGD，结构形式是柜式，额定电压是12（kV），额定频率是50（Hz），母线额定电流是1000-6000（A），产品认证是CCC