

630KVA美式箱变 美变 组合式变压器

产品名称	630KVA美式箱变 美变 组合式变压器
公司名称	浙江闻氏电力科技有限公司
价格	98000.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:闻氏(海盟) 型号:ZGS11-12/630KVA
公司地址	乐清市柳市镇塘沿周村
联系电话	86-057728888819 13676791188

产品详情

中国的箱变最初是从欧式箱变发展而来的，其体积往往比较庞大。随着中国对外经济的开放，市场经济的大力发展，大约在90年代，美国cooper公司率先在中国市场打入了美式箱变，并以其独有的特点在中国市场获得了迅速的发展。中国从南到北，从东到西，几乎到处都可以看到这种美式箱变的身影，而且大都是国内厂家仿造的产品，其质量可以说参差不齐。通过这些年的应用和实践，有必要对美式箱变结合中国国情进行认真分析，给予正确定位，以此来推动中国箱变的技术和市场发展。

主要特点：

过载能力强，允许过载2倍2个小时，过载1.6倍7个小时而不影响箱变寿命。

采用肘式插接头，可以十分方便高压进线电缆的连接，并可在紧急情况下作为负荷开关使用，即可带电拔插。

采用双熔断器保护，插入式熔断器（bay—o—net）为双敏熔丝（温度、电流）保护箱变二次侧发生的短路故障。后备限流保护熔断器（elsp）保护箱变内部发生的故障，用于保护高压侧。

变压器一般采用高燃点油（fr3）。

高压负荷开关保护用熔断器等全部元件都与变压器铁芯、绕组放在同一油箱内。

美式箱变用途

组合式美式箱变是将变压器器身、高压负荷开关、熔断器等元件一同放在变压器油箱内，因浸在油中，元件体积大为缩小，结构更为紧凑，安装方便、灵活。全绝缘、全密封结构、安全可靠、操作方便、免维护。广泛应用于住宅小区、高业中心、厂矿企业、机场、车站、学校等场所。

美式箱变特点

1结构紧凑、体积小、安装方便、灵活[2]；

2全绝缘、全密封结构、安全可靠、免维护，可靠保护人身安全；

3高压侧采用双熔断器保护，其中插入式熔断器熔丝为双敏熔丝（温度、电流）、后备熔断器为限流熔断器，降低了运行成本；

4高压进线采用电缆接插件结构，全绝缘、安全可靠、操作方便；

5既可用于环网，又可用于终端，转换十分方便，提高了供电的可靠性

6变压器为三相三柱或三相五柱等结构，铁芯采用阶梯接缝工艺或卷铁芯工艺，噪声低、损耗低、抗短路和过载能力强。

7采用真空干燥和真空注油的特殊工艺，我公司将用在110kv产品的此工艺延伸到10kv产品，为提高产品质量提供有力保障。

8箱体可根据运行环境的要求采用防腐设计和特殊喷漆处理，具有“三防”功能，即防凝露、防盐雾、防霉菌的功能，并能满足高温、高湿环境下的防腐要求。

防腐和防护：

据美国cooper公司的美式箱变资料介绍，其箱体采用防腐设计和特殊喷漆处理，可适用于各种恶劣环境，如多暴风雨和高污染地区。其箱体在喷漆前经过八道预处理工序，然后进行七道喷漆和烘烤工序才算完成，可见其对防腐的慎重态度。国内生产的美式箱变壳体几乎没有进行特殊处理，基本上是采用酸洗后，静电喷涂处理，甚至有的企业连酸洗处理都不进行，更有甚者，在外表面上只进行喷漆处理，可想而知，其外壳的防腐能力如何。即便是静电喷涂处理，由于底表面进行处理时往往会出现一些死角，而静电喷涂在这些没有处理好的部位上很难喷涂上粉末，所以必然留下锈蚀的隐患。由于箱变要长年累月的在风吹、雨淋、日晒的户外环境中工作，如果表面处理不好，锈蚀将是十分严重的。这一问题是十分重要的，也是国内几十年来一直十分关注、重视、研究的课题，所以有许多厂家采用一些其它技术来解决这一问题。关于防护问题，美式箱变的变压器油箱和散热片部分裸露在外边，其目的就是为了改善散热条件。但是，由于其直接暴露在阳光下，在阳光的热辐射下，会不会影响温升。此外，裸露在外的部分很容易受到外力的碰撞、敲击而遭到损坏。如果一旦损坏，变压器油就会大量流失，后果不堪设想，所以一些国内厂家在散热片部位又包上一层钢板，以求得增加防护能力。

高压负荷开关：

美式箱变的负荷开关是放入到变压器油箱内。油浸式三相联动开关可分为二位置（终端式）、四位置（环网式）两种，由于此负荷开关是放在变压器油箱中，其关合位置只能根据外部操作面板的指示来判断，而且其操作要通过专用的绝缘操作杆来进行，所以其操作较比复杂。从这一点来看，其操作很不方便。此外，由于看不见负荷开关的开断触头（即明显断开点），所以在开断后，给人们一种不放心的感觉。此外，其负荷开关一旦发生故障，更换、维修都将是十分困难。负荷开关一般采用真空断路器。

维护

美式箱变安装使用后，基本上无须维护，但国内所生产的产品由于多种原因，箱变的维护工作却是不可缺少的。

由于外壳的表面处理技术问题，应加强检查其锈蚀情况；

美式箱变在油箱中填充的油一般为fr3绝缘油，其燃点可达312℃，并且具有优良的电热特性、绝缘强度高、润滑性好、熄弧能力强、无毒、可以进行生物分解，因此最大程度地减少了对环境和健康的危害。fr3绝缘油不象传统矿物油那样会形成沉淀物，而国内生产的美式箱变绝大部分填充的都是25#普通矿物油。此外，一般情况下美式箱变的油箱上部都充有惰性气体，以防止空气中的水份交换到油中去。而国产的美式箱变可能还没有企业进行此项工作，时间一长，油的性能就要降低，加之其密封性能达不到7个psig的要求，所以必须定期换油。

美式箱变无油温保护，只有一个温度计来显示油温，当油温太高时，依靠插入式熔断器来进行保护，还有一个压力释放阀，用来释放油箱内太大的压力。因此，应该经常检查在此两种情况下熔断器是否正常运行，及外壳是否发生渗漏油现象。

由于美式箱变的油箱裸露在外部，因此应经常进行巡视，以防止在外力碰撞下受到损害而发生渗漏油。

适用范围

城市公用配电系统，在住宅小区，繁华街道负荷增加时，需要增加变压器容量。

施工工地的临时供电：已有建筑物情况下，需要改造或增加用电设备，野外作业和室外作业场所的供电，如油田、采矿、港口码头、车站等。

一般要求

简单照明，公用配电情况下，箱变高压接线方案中不必设高压计量，仅设低压计量或无计量，无需补偿。馈出回路4~6回，采用塑料断路器控制和保护；

动力照明公用配电情况下，箱变配出回路有所增加，达8~12回，此外，应有无功补偿功能；

自维用电及特殊情况。

箱式变电站占地面积小。一般箱式变电站占地面积仅为5~6m²，甚至可以减少3~3.5m²。适合于在一般负荷密集的工矿企业、港口和居民住宅小区等场所，可以使高电压供电延伸到负荷中心，减少低压供电半径，降低损耗。低压供电线路较少，一般为4~6路。缩短现场施工周期，投资少。

采用全密封变压器和sf6开关柜等新型设备时，可延长设备检修周期，甚至可达到免维护要求。外形新颖美观，可与变电站周围的环境相互协调。城市供电部门，对自维箱变（250kva或315kva以上），规定必需采用高压计量，还有的场合，配出回路较多包括设置备用回路。这些情况下，设计者结合用电实际参考生产厂家选样本，进行优化设计。

简介

美式箱变微机综保装置国内外同行多年应用经验基础上，结合国内综合自动化系统的实际特点，开发研制的集保护、监视、控制、通信等多种功能于一体的电力自动化高新技术产品，是构成智能化开关柜的理想电器单元。该产品内置一个由二十多个标准保护程序构成的保护库，具有对一次设备电压电流模拟量和开关量的完整强大的采集功能（电流测量通过保护ct实现）。由于美式箱变承受高压，故要一款保护装置要保护环网柜。环网柜使用微机保护装置越来越盛行，由于环网柜体积小，且造价低廉，故需有一款性价比较高且实用的微机保护装置。美式箱变微机综保装置要求

适用范围：主要适用于10kv等用户工程；

保护单元：线路、主变后备、电动机、电容器、电抗器、备自投、pt、非电量；

产品外观：100mm以内超薄机身特别要适用于环网柜等柜体，

产品材质：合金外壳，抗电磁干扰测试符合国家标准；

操作回路：不带防跳、可与各种自带防跳的开关配合使用；

通讯：自行选配带、或不带rs485通讯接口；

结构组成

美式箱变箱体主要由底座、侧板、隔板、门和顶盖等部分组成。箱体内分为高压室、变压室和低压室。高压室采用完善可靠的紧凑型设计，具有全面的防误操作连锁功能，可靠性高，检修方便，高压开关设备可采用终端负荷开关，环网开关柜等。变压器室可安装容量为1600kvar以下，电压为12/0.4kv的油浸式或干式变压器，并设有隔离防护网，变压器室可采用自然通风或强迫通风，根据需要加装自动温度控制器，室温监视和自动启闭的通风装置。低压室配有配电、计量、无功补偿等标准方案，可根据需要设计二次控制回路及出线数。

本产品的加工定制是是，品牌是闻氏（海盟），型号是ZGS11-12/630KVA，额定电流是1250A（A），冲击耐受电压是42（KV），壳体防护等级是ip54，重量是5000（kg），产品认证是CQC