

# 双分裂光伏降压变压器690v变380v 应用新能源发电

产品名称	双分裂光伏降压变压器690v变380v 应用新能源发电
公司名称	东莞市柏云电气设备有限公司
价格	4980.00/台
规格参数	商家:卓尔凡电源 输入:三相690v 输出:三相400v
公司地址	广东省东莞市东城街道莞龙路东城段162号1栋116室
联系电话	0769-86866156 13790282216

## 产品详情

### 双分裂光伏降压变压器690v变380v 应用新能源发电

为什么光伏中用的多为双分裂升压变压器?为什么储能也会用双分裂升压变压器?双绕组与双分裂变压器有什么区别?”两者有什么关系?双分裂的变压器的特殊性在哪?今天由恒丰友电气工程师EVAN给大家分享一下，以下观点仅代表青岛恒丰友电气工程师EVAN个人观点。

#### 1、双绕组变压器与双分裂变压器的关系

首先，介绍绕组，一般绕组主要对应的是电压等级，变压器中一个绕组对应一个电压等级(例如主变压器变比为132kv/31.5kv，则包含132kv与31.5kv两种电压等级)。一般工程中用的分为双绕组与三绕组变压器，分别包含2种和3种电压等级。

光伏变压器常用电压为690v变380v 690v变400v 690v变220v 1140v变400v 800v变400v 800v变380v

其次，再看分裂变压器，与普通变压器的区别在于，在它的低压绕组中分裂成几个额定容量相等的支路，这几个支路之间没有电气联系，仅有较弱的磁联系，而且各分支之间有较强的阻抗。具体言之就是：三相双绕组双分裂变压器拥有高压、低压两个绕组，并把低压绕组分裂成两部分，在电气上互不相连。这两个分裂的低压可以并联运行，也可以单独运行。三相三绕组变压器由三个独立绕组组成，分别为高压、中压、低压，有明显的电压等级差距比如132kv/33kv/11kv等。

在光伏并网发电系统中，升压变压器是关键设备之一。如何优化选型，降低变压器自身损耗，提高变压器的效率，是提高光伏发电系统效率的因素之一。本文通过对不同类型的变压器进行对比分析，对光伏

并网发电系统中的升压变压器进行合理选型。

目前，随着国家产业政策及发展规划对大型光伏并网发电系统的支持，中国太阳能光伏发电又迎来了新一轮的快速增长。升压变压器作为光伏并网发电系统中的关键设备之一，其合理的选型设计、对提高光伏系统的效率、降低运营成本起到了至关重要的作用。本文重点研究了光伏发电系统中升压变压器的选型问题。690v变380v光伏变压器容量选取根据： $\text{有功功率}/\text{功率因素}=\text{视在功率}$ ，这个公式来计算所需要变压器的容量，各地区的供电局所规定的功率都不大一样，但是基本上施工用电和小工业的功率因素为0.85，大工业用电的功率因素为0.9。因此，假设550kW的施工设备，应该选择的变压器大小= $550\text{kW}/0.85=647\text{kVA}$ ，因此应该选择630kVA的变压器。负荷功率的总和不可以超过选择的变压器功率的百分之八十。

2.2变压器电压选取根据线路电源决定变压器的初级线圈电压值，根据用电设备选择次级线圈的电压值，\*选为低压三相四线制供电。例如电压，你一次侧是10KV、35KV还是110KV这就决定了变压器的电压等级。

2.3变压器相数选取

根据电源，负载，选择变压器的相数，单相还是三相。

2.4 变压器联结组别选取