

# 35kV光伏发电 用组合式变压器

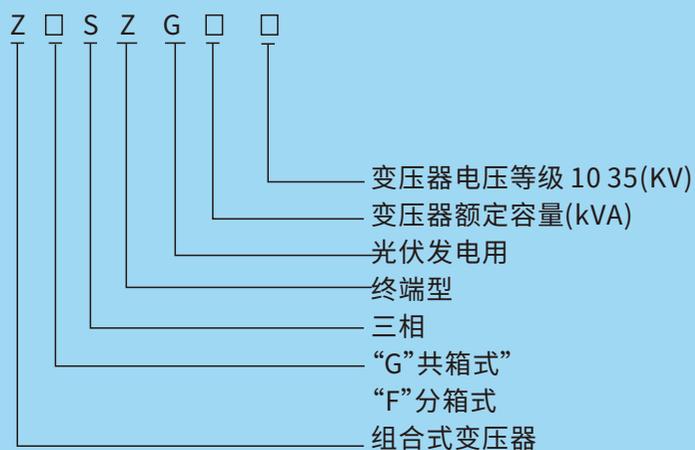
Combined transformers for  
35kV photovoltaic power generation



## 1. 产品概述 PRODUCT OVERVIEW ▶

光伏发电作为一种清洁的能源生产方式，在国内外得到迅猛的发展。Z□S-ZG-□/□系列组合式变压器正是为满足日益增长的光伏发电的供电要求，在公司生产35kV 组合式变压器基础上，消化吸收国内外的先进技术结合国内需求自行开发的系列产品。该产品是将变压器，负荷开关，高压熔断器安装在变压器的箱体内，利用变压器的绝缘油作为整个产品的绝缘和散热介质，油箱采用全密封结构，具有体积小、重量轻、安装方便等优点。光伏发电用组合式变压器主要分为双绕组和轴向双分裂两种。其中轴向双分裂高压采用轴向分段绕制、低压采用铜箔绕制的方案，低压两个分支可以单独运行，也可以同时运行和并联运行，在光伏发电中得到了广泛应用。

## 2.型号的意义 MODEL MEANING ▶



## 3.使用环境条件 USE ENVIRONMENTAL CONDITIONS ▼

- 1、海拔高度: ≤4000米;
  - 2、环境温度: 最高温度+42°C, 最低温度-40°C;
  - 3、湿度: 日相对湿度平均值不超过95%; 月相对湿度平均值不超过90%;
  - 4、风速: 户外风速不超过45m/s;
  - 5、防震: 水平加速度不大于0.4m/s<sup>2</sup>, 垂直加速度不大于0.15m/s<sup>2</sup>;
  - 6、安装地点倾斜度: 不大于3°;
  - 7、安装环境: 周围空气不受腐蚀性, 可燃性气体等明显污染, 安装地点无剧烈振动
- 订购本产品超出上述条件的规定时, 可与本公司协商。



#### 4. 结构特点

##### STRUCTURAL CHARACTERISTICS

GS-Z.G-1600/35光伏发电用组合式变压器由高压室、变压器本体和低压室三个部分组成,按“目”字形或“L”字形布置。高压带电体及高压电缆用单独的隔室分开,并加装电磁锁装置,方便安装及维护;

1、高压负荷开关采用两工位油浸式负荷开关,12kV产品采用插入式熔断器加后备保护熔断器保护。

2、40.5kV产品采用插入式全范围保护熔断器保护,高压组件与变压器身同在一个油箱内。

3、变压器本体采用共箱结构,高低压套管采用侧面出线,方便与高低压电器直接相连,插入式熔断器置于器身的上面,有效的减小了安装空间。散热片安装在变压器本体的两侧,散热效果好,散热片可以是敞开式也可以是封闭式的安装方式。

4、该产品为低压双分裂式变压器,采用轴向双分裂,不仅限制了短路电流,而且节省了基本建设投资。

低压两个分支可以单独运行,也可以同时运行,并且也可以并联运行。

5、无渗漏,每台箱体均经过50kPa/12小时的密封试验保证油箱无渗漏;

6、设备外壳采用严格的涂装工艺进行喷涂,并喷涂防紫外线面漆,户外耐候性能强,能适应高海拔、重盐雾等恶劣地区的防腐要求;

7、变压器散热片直接与外部空气接触,散热效果好。