

变压器

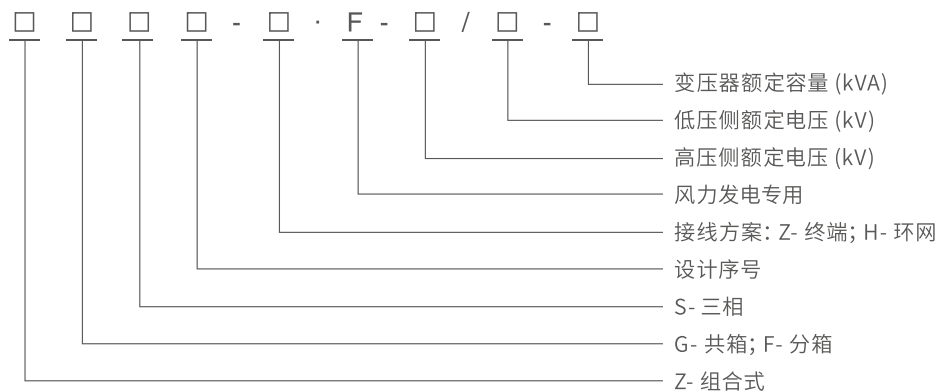
风力专用组合式箱变(美变)



产品概述

风力发电用组合式变压器,是将升压变压器器身、开关设备、熔断器、分接开关及相应辅助设备进行组合的变压器,高压开关、熔断器均进入油箱,整体外形尺寸较小,其结构形式与90年代从美国引进的箱变相似,行业内称为“风电美变”。按产品结构及元件配置可分为两种,一种是全绝缘分箱式产品;一种是高压采用干式套管出线的共箱式产品。

型号说明



产品执行标准

GB1094-2013《电力变压器》

GB/T6451-2015《三相油浸式电力变压器技术参数和要求》

参考执行: JB/T10217-2013《组合式变压器》

使用环境

| | |
|---------|--|
| 海拔高度 | ≤ 4000 米 |
| 环境温度 | 最高温度 +42°C, 最低温度 -40°C |
| 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% |
| 风速 | 户外风速不超过 45m/s |
| 防震 | 水平加速度不大于 0.4m/s ² , 垂直加速度不大于 0.15m/s ² |
| 安装地点倾斜度 | 不大于 3° |
| 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 |

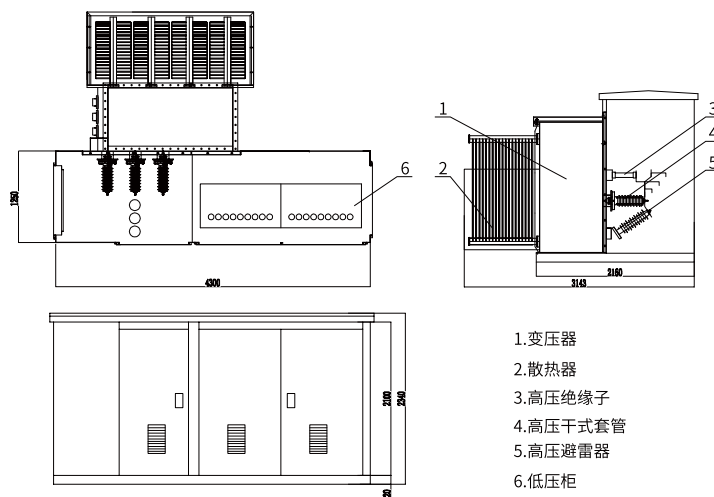
定购本产品超出上述条件的规定时, 可与本公司协商。

风力专用组合式箱变(美变)

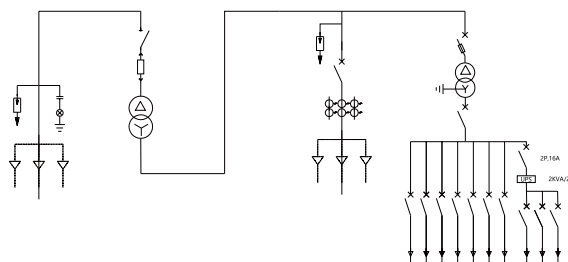
产品结构特点

- 全绝缘分箱式组合式变压器 12kV、40.5kV 侧出线采用全绝缘电缆预制接头，以及可触摸插拔式避雷器，整个产品无裸露的高压带电体，防护等级很高，安全性可靠；
- 全绝缘分箱式组合式变压器，变压器与高压组件置于两个相互独立的箱体内部。既解决了对变压器的油污染的问题，又实现了高压组件与变压器可以分别检修；
- 12kV 产品采用插入熔断器加后备保护熔断器保护；40.5kV 产品采用插入式全范围保护熔断器保护；
- 无渗漏，每台箱体均经过 50kPa/12 小时的密封试验保证油箱密封无渗漏；
- 高压采用干式套管出线的共箱式组合式变压器，接线方便，高压可以实现较多的进出线回路，且成本较低；
- 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；
- 变压器没有单独的外壳，散热效果好。

产品结构外形示意图



典型方案图



变压器

风力专用组合式箱变(美变)

元器件选型表

| 容量 | 高压开关 | 高压熔断器 | 高压避雷器 | 低压开关 | 辅助变压器 |
|------|------------------------|--------------|---------------------------|-----------------------|--|
| | 40.5 | 40.5 | 40.5 | | |
| 600 | BYF1-40.5 LS2B338H3 | XRNT-40.5/25 | HY5WZ-51/134、 TBP-B-42 | HKDW1 断路器 KFW2 断路器 | SG-63/0.69 SG-3/0.69 容量可根据风 机型式确定 |
| 660 | | XRNT-40.5/25 | | | |
| 750 | | XRNT-40.5/25 | | | |
| 900 | | XRNT-40.5/25 | | | |
| 1400 | | XRNT-40.5/40 | | | |
| 1600 | | XRNT-40.5/50 | | | |
| 2200 | | XRNT-40.5/63 | | | |
| 2350 | | XRNT-40.5/63 | | | |
| 2800 | | XRNT-40.5/80 | | | |
| 3300 | XRNT-40.5/80 | | | | |

箱变地基图

