



产品概述

ZG8-12/630-25kA常压空气绝缘金属封闭开关设备，是公司根据过往标准化定制文件要求，自主研发的一款新型中压开关设备，该产品主要应用于10kV50Hz三相交流供电系统中，产品采用模块化设计，可根据不同设计方案任意排列，实现共箱式与扩展单元完美结合，满足各种二次输配变电站对紧凑型开关柜灵活使用的需求。

ZG8系列环网开关设备是一个完全的密封系统，其所有一次带电部件及开关设备均封闭在不锈钢的壳体内，不受环境影响具有运行可靠，保障安全，紧凑型结构设计，占地空间小，终身免维护等特点。

ZG8系列产品通过国家级高压电气试验中心型式试验验证和标准化试验验证，广泛用于小型二次配电站、箱式开闭所、工矿企业、机场、铁路、商业区、高层建筑、高速公路、地铁、隧道及自然条件比较恶劣的场所领域。

执行标准

- GB/T11022 《高压开关设备和控制设备标准的公用技术要求》
- GB/T3906 《3.6~40.5kV交流金属封闭开关设备和控制设备》
- GB/T3804 《高压交流负荷开关》
- GB/T1985 《高压交流隔离开关和接地开关》
- GB/T1984 《高压交流断路器》
- GB/T4208 《外壳防护等级（IP代码）》

使用环境条件

- 海拔高度：小于等于3000m(当设备运行在海拔高度高于3000m时需要进行绝缘系数修正)
- 环境温度：当地最高环境温度+55℃，最低温度-40℃；24小时内气温不超过40℃
- 环境湿度：24小时相对湿度不超过95%，月相对湿度平均不超过90%
- 安装环境：周围空气没有爆炸性和腐蚀性气体，安装场所无剧烈震动冲击，污秽级不超过GB/T5582中的Ⅲ级

主要技术参数

名称	单位	参数	
额定电压	kV	12	
额定频率	Hz	50	
额定电流	A	630	
短时工频耐受电压	断口间	48	
	相间	42	
	相对地	42	
	断口间	85	
	雷电冲击耐受电压	相间	75
	相对地	75	
额定短时耐受电流	kA	25	
额定短路持续时间	s	4	
额定峰值耐受电流	kA	63	
额定短路开断电流	kA	25	
额定短路关合电流	真空灭弧室	A	63
	接地开关	A	63
辅助回路和控制回路	额定电压 (U _a)DC/AC	A	220
	工频耐压 (1min)	A	2000
机械寿命	断路器	次	10000
	隔离/接地开关		5000
电寿命	断路器	级	E2
	接地开关		E2
柜体外壳防护等级		IP4X	

产品技术特点

- 模块化设计**
 包括负荷开关柜单元(C)、断路器柜单元(V)、计量柜单元(M)、母线PT柜单元及节点柜单元等，不同模块可任意组合成环网柜。
- 全绝缘全密封设计**
 ZG8系列环网开关设备，延续了SF6环网柜和环保气体柜全密封设计理念，气箱防护等级达到IP67，气箱采用抽真空检测，确保无漏点，避免常规带压气箱的泄漏风险。
- 灵活扩展化设计**
 产品采用了侧部扩展套管或顶部扩展套管连接，避免直接接触带电体，产品模块化设计，扩展口采用标准型接口，可实现多种绝缘介质型环网柜并柜，实现产品互换互通。
- 安全可靠高**
 拥有自主研发设计的弹簧操作机构，优化零部件，简化传动构造，使机构整体更稳定、传动更加灵活，可扩展为智能化操控。拥有可靠的机械连锁和电气连锁双重连锁装置，可最大程度地防止误操作。
- 智能环网系统**
 ZG8系列环网柜以小型化、绿色环保为显著特征，集智能控制与数据服务为一体，将一次设备和二次控制进行深度融合，采用边缘算法，大数据分析来判断设备的运行及“健康”状态。