

HXGNA型环保气体绝缘环网柜 简介

HXGNA型环保气体绝缘金属交流封闭开关设备基于国家实现“双碳”目标而开发的新一代配电开关设备，其技术特点是以人工合成干燥空气替代SF₆气体作为绝缘介质，真空开关对负荷电流和故障电流开合，设备布置为在真空开关上端设计有导通、隔离、接地功能转换的三工位开关，线路的预伏接地短路电流由回路内真空开关关合，能有效避免关合过程中电弧对柜内环境的污染，环网柜的外形尺寸、操作顺序、“五防”联锁满足国网典设方案的规定。

● 产品特点

● 环保气体绝缘

使用干燥空气、氮气或混合气体等环保介质，替代传统的SF₆气体，减少温室效应。

● 额定电压

额定电压为12kV，适用于中压配电网。

● 模块化设计

采用模块化结构，便于安装、维护和扩展。

● 紧凑结构

设计紧凑，节省空间，适合空间有限的场所。

● 高可靠性

具备高机械和电气性能，确保长期稳定运行。

● 智能化

可集成智能监控系统，实现远程监控和故障诊断。

● 产品标准与资质

产品符合以下标准

GB/T3906-2020 《3.6kV~40.5kV交流金属封闭开关设备和控制设备》

GB/T1984-2014 《高压交流断路器》

GB/T1985-2014 《高压交流隔离开关和接地开关》

DL/T404-2018 《3.6kV~40.5kV交流金属封闭开关设备和控制设备》

IEC62271-200:2021 IEC62271-100:2021 IEC62271-102:2022

IEC60068-2-1:2007 IEC60068-2-2:2007

产品资质



● 配电系统方案



● 技术规格

产品参数表

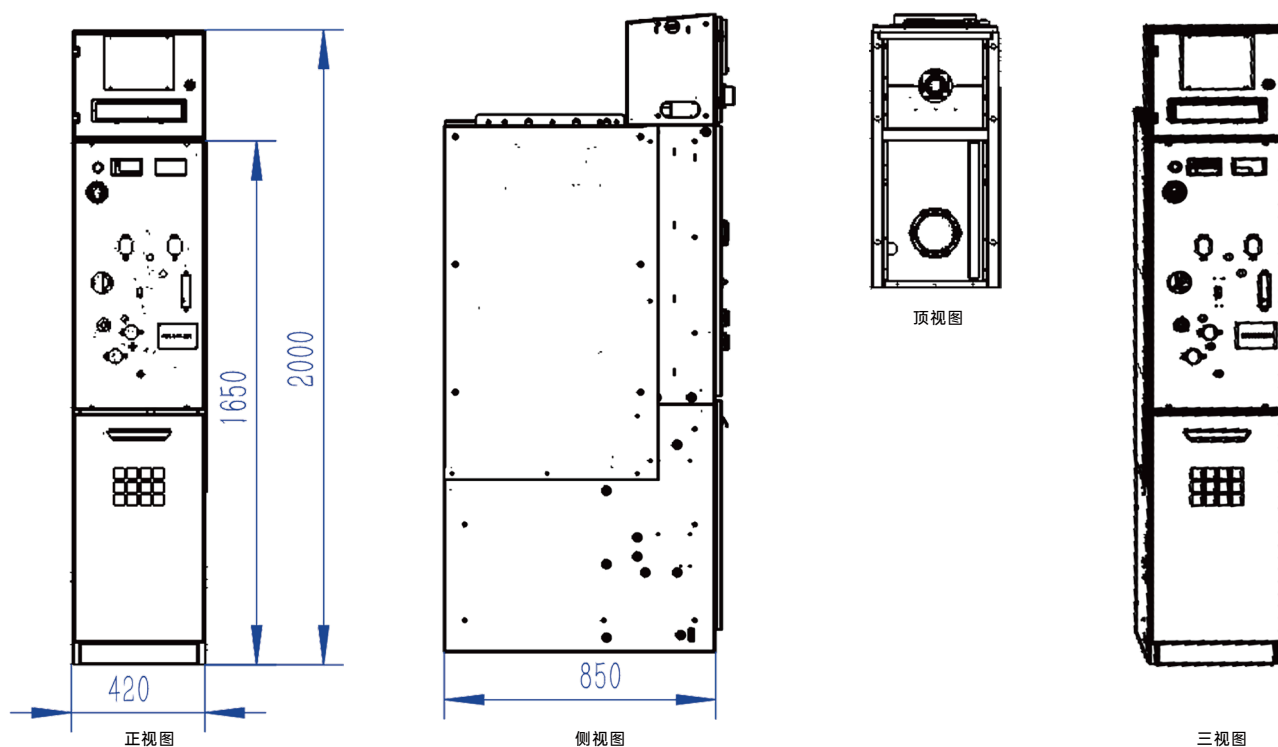
技术参数		12KV断路器
额定电压kV		12
额定电流A		630
额定频率Hz		50
额定短路开断电流kA		20
额定工频 1min 耐受电压	相对地/相间kV	42
	断口间kV	48
额定雷电 冲击耐受 电压峰值	相对地/相间kV	75
	断口间kV	85
额定短时耐受电流及持续时间kA/s		20/4
额定峰值耐受电流kA		50
额定短路关合电流kA		50
机械寿命times		20000

配套DTU技术参数

项目	配置
电源	AC/DC220V+后备电源
	AC/DC110V+后备电源
最大监控数量	数字量输入通道: 105
	交流模拟量输入通道: 56
	直流模拟量输入通道: 2
	数字量输出通道: 34
	线路/开关监控数量: 16
通信接口	2路以太网、4路RS232/RS485
	DLT634.5101、DLT634.5104、ModBUS.DNP3.0
继电保护	相间短路及单相接地故障监测
	三段三相过流及两段零序过流、重合闸、后加速
故障录波	采样频率: 6.4KHz、1128点/周波
	周波数量可配, Comtrade 1999标准格式
历史数据存储	事件顺序记录、遥控操作记录
	负荷曲线、定点及极值纪录
	故障录波记录
信息安全	专用安全芯片硬件加密
	X.509标准格式SM2数字证书
性能指标	模拟量精度: 电压电流0.5%, 其他1%
	遥信分辨率: 2ms

• 产品结构与包装

产品结构示例图



产品尺寸与包装

名称	环保气体绝缘环网柜（以三间隔拼柜为例）	
设备尺寸	1500*1100*2000	
包装方式	木钢边箱	
包装尺寸(mm)	1900*1500*2200	
包装重量 (kg)	650	
20尺柜可以装量 长宽高: 5.89*2.39*2.69m	3	
40尺柜可以装量 长宽高: 12.03*2.35*2.69m	7	