



产品概述

在中压配电系统中，目前应用最多的环网柜主要有：SF₆气体绝缘环网柜、固体绝缘环网柜和环保气体绝缘环网柜。但因SF₆气体存在温室效应，以及固体绝缘材料再回收利用困难等问题，SF₆气体绝缘环网柜和固体绝缘环网柜的应用将会受到限制，而随着国家提倡碳达峰、碳中和的绿色环保发展理念，环保气体绝缘环网柜将迎来快速发展！

EZG7系列环保开关是我司响应国家电网标准化环网柜设计要求和绿色环保发展理念而研发的新一代环保气体绝缘环网柜用断路器产品。该产品主要应用于24kV中压配网系统中的户内外环网开关设备中作为接受和分配电能用。

产品完全满足国网环网柜标准化技术要求，适用于侧扩、顶扩环网柜方案，上下隔离方案的零件通用率达90%以上，产品稳定性高，通用性强，完全满足型式试验要求。

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

- 周围空气温度：上限+60℃，下限-40℃；
- 空气相对湿度：日平均值不大于95%，月平均值不大于90%；
- 海拔高度≤5000米（标准充气压力下）；
- 地震烈度不超过8级；
- 无火灾、爆炸、严重污秽、化学腐蚀及剧烈震动的场所。

特殊条件

对于有别于正常操作条件下的特殊运行条件，制造商和最终用户必须取得一致。

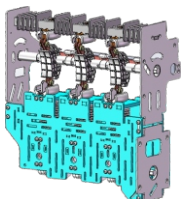
如果涉及特殊恶劣的运行环境，则必须向制造商和供应商咨询。

当电气设备安装海拔高度为2000米以上时，需特别注明，以便制造时对气箱结构进行调整。

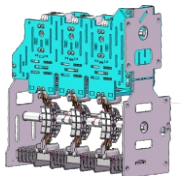
主要技术参数

名称	单位	断路器单元	负荷开关单元
额定电压	kV	24	24
额定电流	A	630、1250	630、1250
额定频率	Hz	50/60	50/60
温升试验	A	1.1Ir	1.1Ir
工频耐受电压（相间、对地/断口）	kV	65/79	65/79
雷电冲击耐受电压（相间、对地/断口）	kV	125/145	125/145
额定短路开断电流	kA	20	/
额定短路电流开断次数	次	30	/
630A 有功负载开断次数	次	/	100
额定短时耐受电流/短路持续时间	kA/S	25/4	25/4
额定短路关合电流	kA	50	50
防护等级	柜体外壳	IP4X	IP4X
	气箱	IP67	IP67
额定充气压力（20℃时）	MPa	0.04	0.04
年漏气率		≤0.01%/年	≤0.01%/年
机械寿命	断路器/负荷开关元	次	10000
	隔离开关	次	5000
	接地开关	次	3000
外形尺寸	宽度	mm	450
	深度	mm	950
	高度	mm	2100

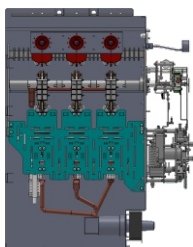
核心元器件特点



上隔离断路器开关



下隔离断路器开关



安全可靠

- a 开关具有明显的可见“双”隔离断口，更加安全可靠；
- b 一次回路设计简洁，电场结构分布均匀，具有优良的电气性能；
- c 常压下绝缘耐压、电气性能完全满足使用要求，避免了因漏气产生绝缘失效的问题。

小型化设计

开关尺寸小，安装于气箱时，气箱尺寸可以做到450mm宽，气箱内充适当干燥空气，开关的绝缘性能完全满足GB国家标准和IEC国家标准要求。

操作简便安全

环网柜的“五防”联锁采用模块化式设计，真正实现“五防”防误操作，并在下门设置了紧急解锁装置；真正实现了操作系简便与安全：只有当主回路完全接地后才能打开下门；反之只有当下门关好后，才能分闸接地开关，合闸断路器。