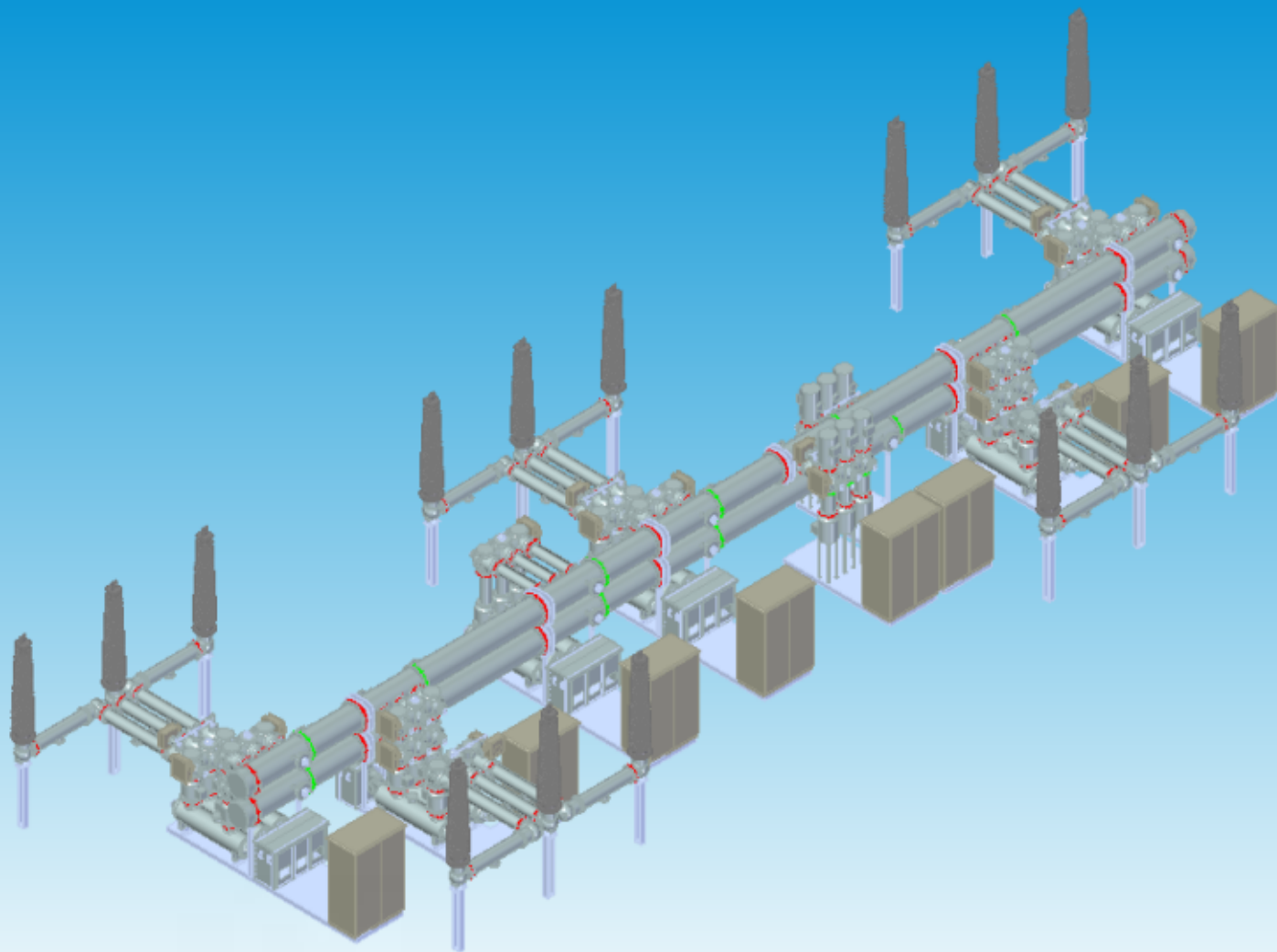
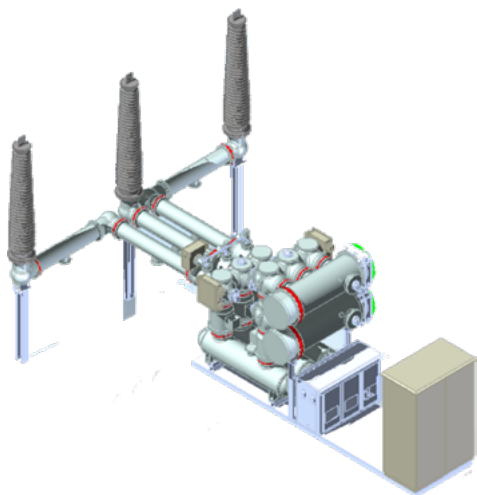


气体绝缘金属封闭开关设备 (GIS)

Gas—insulated metal-enclosed switchgear



ZF-252(L)/T4000-50 该产品技术参数完全满足 IEC62271-203 及相关标准的要求，用于三相交流 50Hz/60Hz 220kV/245kV 电力系统，由几种标准功能模块组成，如：断路器，隔离开关，接地开关，电流互感器，电压互感器，氧化锌避雷器等基本原件组成。该 GIS 为三相分箱式结构，主母线为三相共箱结构，各元件已形成标准化，可按用户提出的不同主接线要求进行组合，有套管进出线，电缆进出线，或与变压器直连三种连接方式。



体积小，重量轻

- 小型化设计，标准间隔宽度仅为 2m，主母线采用三相共箱型结构，结构紧凑，占地面积小；
- 外壳和导体均采用铝合金材料，耐腐蚀、重量轻，标准间隔约为 4~6T。大幅缩小了电站的占地面积及地面载荷能力，满足小型化电站的需求。

开断能力强，额定电流大

断路器采用自能熄弧原理的应用加双动触头系统大幅度的降低了机构操作功，提高了产品的机械可靠性，具有很高的短路开断和关合能力，电寿命达到 20 次，开断电流 50kA, 额定通流 4000A，机械寿命 M2 级 ≥ 10000 次，容性开断 C2 级。

高精密铸造铝合金材

配以先进的表面涂装工艺技术，经过严格的压力试验及密封试验，增强了设备的耐腐蚀性，完全满足户外严酷使用条件的要求。

采用全模块化设计

可根据用户要求组合成多种接线方式，同时可实现普通的电气控制或智能数字化的控制和在线故障诊断与检测功能。

断路器方案选配灵活

- 断路器操动机构可选配全弹簧机构或小型化液压弹簧机构，满足用户的不同需求；
- 动作方式可选三相分相操作、电气联动方案或三相机械联动方案。

优良的气体密封性能

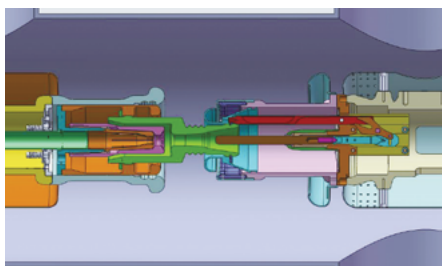
采用双道密封圈结构，密封可靠，平均年泄露率低于 0.1%。

序号	名 称		单位	参 数
1	额定电压		kV	252
2	额定频率		Hz	50/60
3	额定电流		A	4000
4	额定短路开断电流		kA	50
5	额定短时耐受电流		kA	50
6	额定短路持续时间		s	4
7	额定峰值耐受电流		kA	125
8	额定1min工频耐受电流	相对地/相间	kV	460
		断口间	kV	460+145
9	额定雷电冲击耐受电压	相对地/相间	kV	1050
		断口间	kV	1050+206
10	局部放电水平	整机/一个间隔	pC	≤3
		单个绝缘件	pC	≤2
11	无线电干扰水平		μ V	< 500
12	SF6额定压力（20℃）表压		MPa	0.6
13	SF6年泄气率			≤0.1/%
14	断路器、双母线间隔中母线侧隔离开关、 快速接地开关气室SF6水分含量		μ L/L	≤ 150
15	其他气室SF6水分含量		μ L/L	≤300
16	防护等级	户内		IP5X
		户外		IP55W
17	噪声水平	dB		≤90
18	进出线套管端子静拉力	水平纵向	N	2000
		水平横向	N	1500
		静态垂直力	N	1500
19	引用标准	IEC/GB/DL		

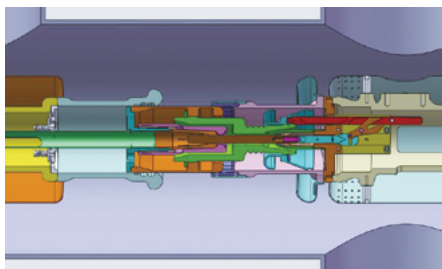


环境参数

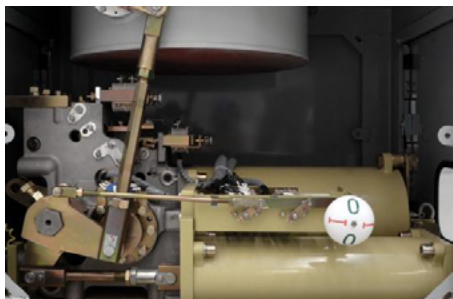
- 安装地点：户内或户外
- 环境温度：-30℃ ~ 55℃
- 海拔高度：1000m(特殊定货不限)
- 空气湿度：日平均≧90%，月平均≧90%(25℃)
- 风速：≧35m/s(风压不大于700Pa)
- 日照强度：≤0.1W/cm² (0.5m/s 风速)
- 地震设防烈度9度：水平加速度≤0.5g，垂直加速度≤0.25g；
- 覆冰厚度：≤10mm
- 爬电比距：31mm/kV(IV级)；
- 在1.1倍最高电压下：晴天夜晚无可见电晕
- 无线电干扰水平：在1.1倍最高电压下≤500μV
- 覆冰10级；
- 风速不超过34m/s(相当于圆柱表面上的700Pa)



断路器分闸状态



断路器分闸状态



断路器模块

- 断路器的灭弧方式采用国际领先水平的双动触头结构+“热膨胀+助吹”的灭弧设计，开断性能优异，具有较高稳定性和可靠性；
- 断路器按照E1-M2-C2级设计，机械寿命可达10000次，开断性能可达50kA、20次，线路充电电流开合试验150A C2级；电缆充电电流开合试验250A C2级；
- 断路器模块采用分箱立式结构，铝制外壳减少断路器的重量，三相分相操作、电气联动方案或三相机械联动可供用户灵活选择。
- 合分时间<60ms，提高开断时系统稳定性。
- 全弹簧操动机构体积小符合无油化、无气化的要求；
- 设置易于巡检的各种观察窗，可方便进行机构的各种状态巡视；
- 弹簧机构内用的轴承全部采用进口件，可靠性高；
- 机构与本体安装紧凑，合闸弹簧与分闸弹簧布置在易于观察检修的位置；