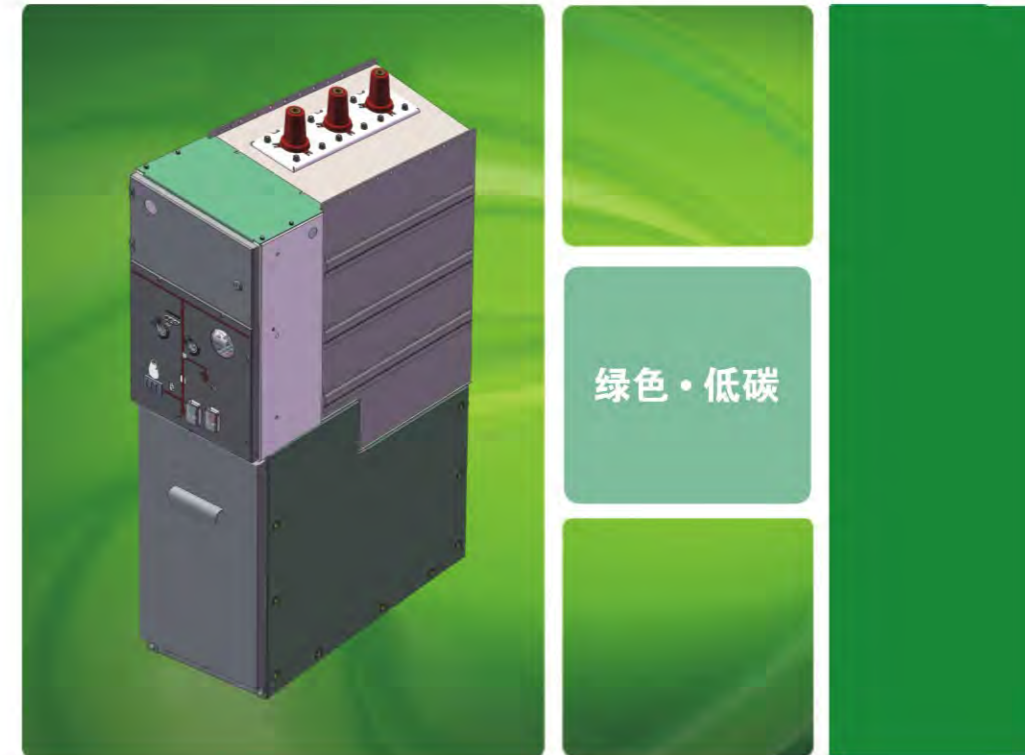




XGN118-12 环保气体绝缘环网柜



 沈阳华德海泰电器有限公司

地址：沈阳经济技术开发区中央大街五号路10甲2号
邮编：110027
电话：024-88260907
传真：024-88263464
网址：www.syhuali.com
邮箱：marketing@syhuali.com

国内首家通过英国标准协会碳足迹认证 

沈阳华德海泰电器有限公司

产品概述

XGN118-12 环保气体绝缘环网柜（以下简称气体绝缘环网柜），为我公司自主研发的环保型产品。适用于额定电压12kV、三相交流50Hz的电力系统，能够接受和分配网络电能，并对系统正常运行实施测量、监控、通讯、控制和保护等。

产品符合 GB3906、DL/T404、IEC62271标准的要求，广泛应用于输变电站、城市供电网、大型工矿企业、石油化工、冶金、铁路电气化等国民经济各个领域。



气体绝缘环网柜完全不使用SF₆气体，采用洁净干燥压缩空气作为设备相间和相对地的绝缘介质，并将高压导电部件密封在充入绝缘介质的气室内，绿色环保；断路器和负荷开关采用真空技术，电寿命高，可以使用在频繁操作的场合。产品结构紧凑，尺寸小，占地面积少，不仅降低建设总成本，大大节约有限的城市用地，而且有助于减少对环境的影响。

采用智能控制和保护单元，具有强大的控制、保护、测量功能，完全满足配网自动化要求。产品具有可靠的机械和电气联锁，能有效地防止误操作。

柜与柜之间采用外层接地的插拔式固体绝缘母线连接，安装方便、扩展灵活。不锈钢箱体采用激光气密焊接，年漏气率 $\leq 0.1\%$ 。

产品特性

●环保

气体绝缘环网柜采用洁净干燥压缩空气作为绝缘介质，对环境没有影响，是绿色环保产品。

●结构紧凑

由于采用环保气体绝缘，开关设备结构紧凑，可以大幅度节约有限的城市用地。与AIS产品相比，气体绝缘环网柜的尺寸较小，占地面积少。

●结构灵活

气体绝缘环网柜结构非常灵活，可以适应不同的一次方案，为即插即用开关设备。采用真空断路器和真空负荷开关，电寿命高，可以使用在频繁操作的场合。

●安全可靠

所有高压部件包括电缆终端、电流互感器和电压互感器均用接地的金属外壳封闭，安全可触摸。一次回路中密封在不锈钢箱体内部的所有高压元件的防护等级为IP67，设备外壳的防护等级为IP4X。产品的不锈钢气箱箱体是由德国进口的激光切割焊接设备加工而成，并采用德国进口SEILER检漏设备进行漏气率定量检测，使产品安全可靠。

●免维护

气体绝缘环网柜的主回路高压元件密封在不锈钢箱体内部，为免维护产品，开关设备的安装、操作、扩展及更换无需涉及气体操作。

●环境适应性广

气体绝缘环网柜采用洁净干燥空气为绝缘介质，可在低温环境下使用，不会出现液化风险，环境适应性广。



技术参数

序号	名称	单位	技术要求	
			负荷开关柜	断路器柜
1	额定电压	kV	12	
2	额定电流	A	630	630
3	额定短路开断电流	kA	/	20
4	额定短时耐受电流(有效值)	kA	20	
5	额定短路持续时间	s	4	
6	额定峰值耐受电流	kA	50	
7	闭环开断电流	A	630	-
8	额定负荷电流开断次数		E3 级	
9	气体年泄漏率	%	≤0.1	
10	额定短时工频 耐受电压(有效 值)	断口间	kV	48
		相间、相对地	kV	42
	额定雷电冲击 耐受电压(峰 值)	断口间	kV	85
		相间、相对地	kV	75
11	局部放电	PC	≤20	
12	额定充气压力	MPa	0.02	
13	操作机构		手动 及 电动(弹簧)	
14	断路器(负荷开关)机械寿命	次	10000	
15	隔离(接地)开关机械寿命	次	3000	
16	柜体外形尺寸(宽*深*高)	mm	410x820x1400	
17	防护等级		外壳: IP4x 充气隔室: IP67	

注: 表中气体压力值为大气条件在 20°C 和 0.1013MPa 时的相对值(表压)

产品结构

气体绝缘环网柜的断路器(负荷开关)、母线及三工位开关处于同一充气隔室, 充气隔室为无磁不锈钢板经激光切割、激光焊接而成, 非焊接密封连接面均采用 O 型橡胶圈密封。

高压元件采用复合化设计, 隔离开关与接地开关复合为一个三工位开关, 共用一个动触头, 设于母线侧。

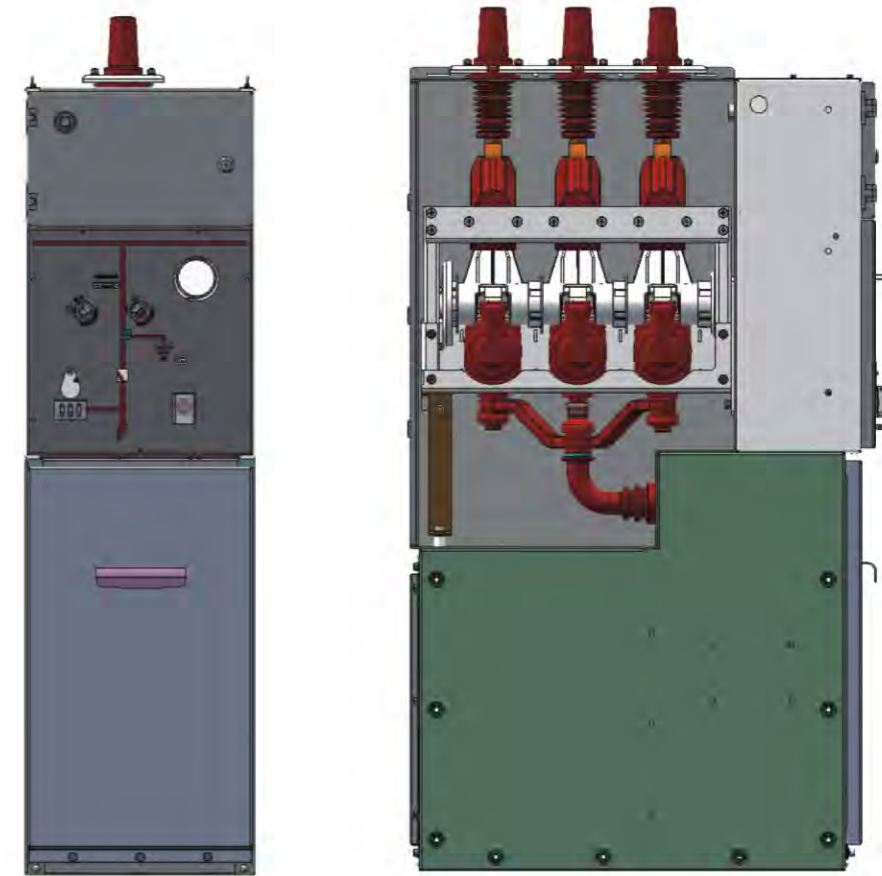
断路器及三工位开关操作机构位于产品中, 机构同时具备手动及电动操作功能。

充气隔室安装有外锥电缆连接套管, 可并联插接多根电缆, 也可连接避雷器等, 环形铁芯电流互感器套装在电缆上, 并与开关设备框架固定。

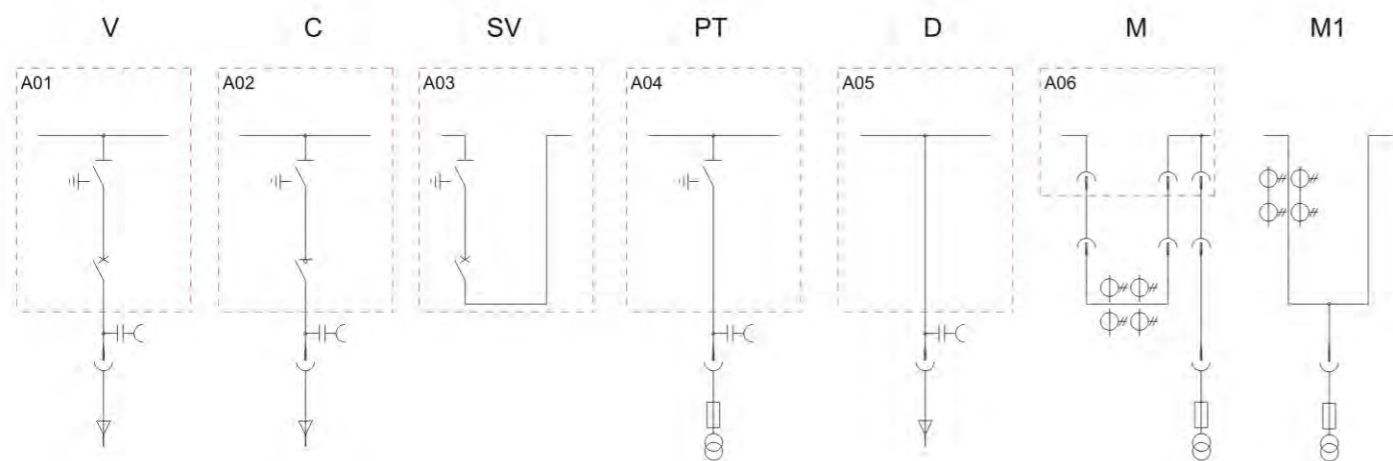
产品为三相共箱式、模块化设计, 由充气隔室(断路器或负荷开关、三工位开关及母线单元组成), 低压室(仪表室, 操作机构室), 电缆隔室等组成。

当充气隔室内压力超过一定限值时, 压力释放装置将自动打开, 释放气体, 以确保操作人员和产品的安全。

分支母线采用独特设计, 有效的改善了电场的分布, 并具有很高的机械强度和短路电流耐受能力。



产品一次接线方案



- V 真空断路器柜
- C 真空负荷开关柜
- SV 分段柜
- PT 电压互感器柜
- D 母线提升柜
- M 计量柜
- M1 计量柜(空气绝缘)

产品正常使用条件

- 户内使用
- 环境温度：最高+40℃ 最低-25℃
- 相对湿度：日平均不大于95% 月平均不大于90%
- 无火灾、爆炸危险、化学腐蚀、严重污秽及剧烈震动的场所
- 一次高压回路绝缘水平与海拔无关
- 如果使用在条件超出以上规定请与制造厂协商

订货须知

订货时用户应提供的技术资料

- 一次拉线方案图，平面布置图。
- 一、二次线路所用主要电器元件的名称、型号、规格和数量等。
- 订货时对产品的技术要求。
- 如用户需要高原型或三防型产品时，订货时要特别提出。
- 如用户有特殊要求，应在订货时特别提出。

安装基础

