

XGN15-12

箱型固定式金属封闭环网开关设备

Box-type fixed metal closed ring network switchgear



产品概述

XGN15-12 箱型固定式金属封闭环网开关设备（简称环网柜）适用于交流 50Hz，12kV 的电力系统。广泛用于工业及民用电缆环网及供电终端。
特别适用于小型二次变电站、开闭所、城市居民区配电、工矿企业、商场、机场、地铁、风力发电、医院、体育场、铁路等场所。

产品型号说明

X G N 15 - 12 / 630 - □
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①	箱式结构
②	固定式
③	户内型
④	设计序号
⑤	额定电压 kV
⑥	额定电流 A
⑦	I：FLN36-12 负荷开关 II：FLN48-12 负荷开关

使用条件

- 海拔高度：≤ 1000m（如有特殊要求可在订货时注明，目前有 6 组在 5200m 海拔运行）；
 - 环境温度：-35℃ +45℃，最大日平均温差≤ 25℃；
 - 相对湿度：日平均不超过 95%，月平均不超过 90%；
 - 防震：8 度；
 - 剧烈震动和冲击以及没有火灾、化学腐蚀、爆炸危险场所；
- 注：订购本产品超出上述条件规定时，请与本公司协商。

执行标准

- GB 3906-2006 《3.6 kV~40.5 kV 交流金属封闭开关设备和控制设备》；
- IEC 60298-1990 《额定电压 1kV 以上至 52kV 及以下交流金属封闭开关设备和控制设备》；
- GB/T 11022-2011 《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》。

产品特点

- SF6 环网柜易组合扩展，体积小，安全可靠；
- 应用 SF6 气体作绝缘和灭弧介质，恒定磁场旋弧灭弧方式使其灭弧能力不受电弧电流大小影响，开断性能好，过电压小，电气寿命长，灭弧室免维护；
- 可具有三工位，多功能，可设有小型化压力表；
- 操作简单，可靠性高的操作机构和闭锁；
- 通过了 SF6 气体零表压的额定开断试验，功能裕度大，可能性极高；
- 接地开关具有符合国标的短路开合能力；
- 柜体用进口敷铝锌板冲压成形，采用拼装式结构，坚固耐变形。

产品结构

- 总体结构
环网柜由母线室、负荷开关（或断路器室）、电缆室、操动机械、联锁机构和低压控制室以及测量或计量回路等部分组成，各隔室用钢板分割，可避免故障影响到邻室。
- 母线室
母线室布置在柜体的上部，在母线室中主母线连接在一起，贯穿整排开关柜。母线呈水平布置，可方便扩展。

XGN15-12 箱型固定式金属封闭环网开关设备
Box-type fixed metal closed ring network switchgear

产品结构

- 主开关室
负荷开关室：开关室内装有一台负荷开关，负荷开关的外壳为环氧树脂浇注而成，内充 SF6 气体作灭弧和绝缘介质，在操作轴引出端设有两个透明的热压成型的塑料端盖，透过它可以观察触头状态。开光室内可根据客户要求装设 SF6 气体密度表或带报警触点的气体密度器。
断路器室：断路器室位于柜体中部，可根据客户需要装配专用的真空断路器或 SF6 断路器，其开断容量可以满足正常投切和分支网络的操作以及特殊情况下开断短路电流等，真空断路器特别适用于频繁操作网络系统。断路器配有弹簧操动机构，具有重合闸功能，并且动作可靠、寿命长。
- 电缆室
电缆室主要用于电缆的连接，使单芯或三芯的电缆可以采用最简单的非屏蔽电缆头进行连接，同时充裕的空间还可以容纳避雷器、电流互感器、下接地开关的元件。按标准设计，柜门有观察窗户和安全联锁装置，电缆室底板配密封盖和带支架的大小相宜的电缆夹。电缆室底板的门框可以拆下，方便电缆安装。
- 操动机构、联锁机构和低压控制室
带联锁的低压室同时起到控制屏的作用。低压室内装有带位置指示器的弹簧操动机构和机械联锁装置，也可以装设辅助触点、跳闸线圈、紧急跳闸机构、电容式带电显示装置、钥匙锁和电动操作装置，同时低压室空间还可以供装设控制回路、记录仪表和保护继电器，750mm 宽柜设有两个相同的低压室，可以装更多附件。

技术参数

序号	名称	单位	数值
1	额定电压	kV	12
2	额定频率	Hz	50
3	主母线额定电流 / 熔断器最大额定电流	A	630,125
4	主回路、接地回路额定短时耐受电流	kA/S	20,3
5	主回路、接地回路额定峰值耐受电流	kA	50
6	主回路、接地回路额定短路关合电流	kA	50
7	负荷开关满容量开断数	次	100
8	熔断器开断电流	kA	31.5, 40
9	额定闭环开断电流	A	630
10	额定转移电流	A	1600
11	机械寿命	次	2000
12	1min 工频耐压（峰值）相对、对地 / 隔离断口	kV	42,48
13	雷电冲击耐受电压（峰值）相间、对地 / 隔离断口	kV	75,85
14	二次回路 1min 工频耐压	kV	2
15	防护等级		IP3X

外形尺寸

	尺寸	适用范围
高度 H(mm)	1400	适用于单芯电缆
	1600	适用于单芯电缆
	1800	适用于三芯电缆
宽度 W(mm)	375	进线、出线
	500	
深度 D(mm)	750	

XGN15-12 箱型固定式金属封闭环网开关设备
Box-type fixed metal closed ring network switchgear



结构简图

