



XGN15-12 单元式交流金属封闭环网开关设备

概述

XGN15-12(SF6) 单元式交流金属封闭环网开关设备 (以下简称环网柜) 是我们引进国外先进技术并按照国内农电及城网改造之要求而自行设计、研制成功的新一代高压电器产品。各项技术性能指标全 IEC62271-200:2003 和 GB3906 标准。

环网柜的主开关、操作机构及元器件采用 ABB 公司原装件或采用进口部件国内组装生产的 SFL-12/24 型开关设备, 也可根据用户需要配装 ABB 公司原装 HAD/US 型 SF6 断路器或 VD4-S 型真空断路器。其操作方式分为动、电动两种。

柜体经数控机床加工后铆接而成, 防护等级达到 IP3X, 并有可靠的机械联锁和防误操作功能。本产品具有体积小、重量轻、外型美观、操作简便、长寿命、高参数、无污染、少维护等极具显著的特点。

XGN15-12 (SF6) 单元式交流金属封闭环网开关设备, 适用于交 50Hz、12kV 的电力网络中, 作为电能接受和分配之用。柜内主开关为 SF6 开关。

型号含义

| | | | | | | |
|------|-----|----|------|-----------|---------------|-----|
| X | G | N | 15 | - | 12 | SF6 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| 箱式结构 | 固定式 | 户内 | 设计序号 | 电压等级 (kV) | 柜内主开关为 SF6 开关 | |

使用条件

- ◆ 环境温度：上限 +40°C，下限 -25°C；
- ◆ 海拔高度：海拔高度不超过 2000m；
- ◆ 相对湿度：日平均值不大于 95%；月平均值不大于 90%；
- ◆ 周围环境：周围空气不受腐蚀气体或可燃性气体、水蒸气等明显污染；
- ◆ 无经常性的剧烈振动。

结构特点

◆ 柜体结构

- ◆ 环网柜体采用 2mm 厚敷铝锌板（或冷轧板喷塑后）铆接成型，柜后设有二处压力释放孔，其一是针对电缆室，另一个针对负荷开关 / 母线室。此结构能够最大限度地保障人身安装和运行设备的可靠。

◆ 各间隔小室

◇ 母线室

母线室位于柜的顶部并连接相邻开关柜。

◇ 负荷开关是独立单元，内部充以 SF6 气体。

◇ 电缆室

大约 75% 空间是用于电缆连接、熔断器、接地开关和 CT、PT 安装。

◇ 机构小室与联锁

小室包含操作机构和机构联锁以及位置指示、辅助接点、脱扣线圈、带电显示器和联锁。

◇ 继电器箱

继电器箱在柜的顶部，是可选的。小室用来安装特殊的装置诸如仪表、继电器和马达单元。

◇ 断路器室

一个断路器 (SF6 或真空) 能置于负荷开关之下方。

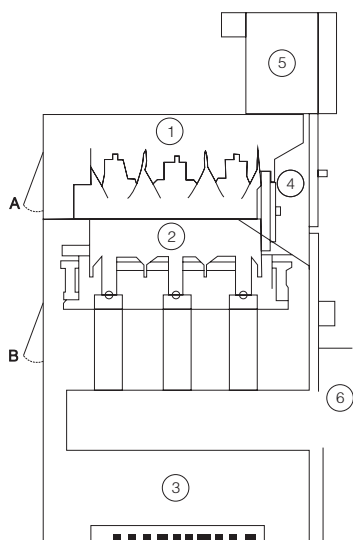
◆ 压力释放

◇ 上面的压力释放

上面是用于释放母线和负荷开关室内部电弧事故时产生的气体压力。

◇ 下面的压力释放

下面是用于释放电缆小室内部电弧事故时产生的气体压力。



主要技术参数

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

外形尺寸

| 项目 | 单位 | 参数 |
|-------|----|------------|
| 断路器柜宽 | mm | 750 |
| 其它柜宽 | mm | 375, 500 |
| 高 | mm | 1600, 1850 |
| 深 | mm | 980, 900 |
| 继电器箱高 | mm | 450 |

外形及安装尺寸 (mm)

