

## XGN66-12

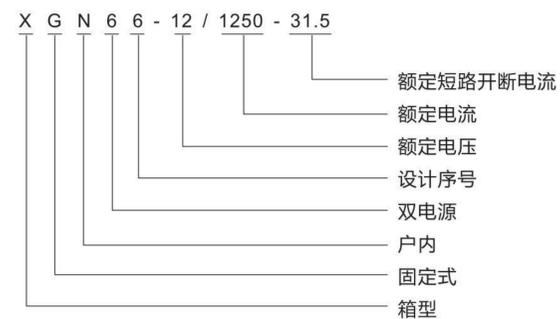
### 高压交流双电源金属封闭开关设备



#### ◎适用范围

XGN66-12型户内高压双电源开关设备适用于交流 50Hz、额定电压 12kV、额定电流至 2000A 的高压双电源供电系统，作为高压双电源供电系统的自动切换，过流、合闸涌流、短路、过压及欠压保护之用。该产品在一台设备上实现高压双回路电源的可靠转换，具有体积小、重量轻、投资少、安装方便等特点。该产品在设计上保证了两路高压电源的完全隔离，同时采用完善可靠的机械和电气联锁，具有非常高的安全性和可靠性。该产品适用于对供电可靠性和安全性要求较高的双电源电力用户，作为双电源供电系统的控制和保护设备。

#### ◎型号及含义



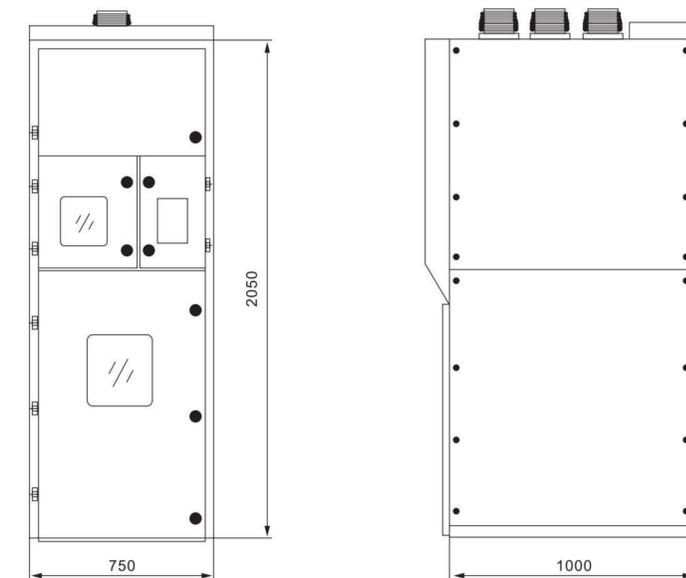
#### ◎正常使用条件

- 1、周围空气温度：上限+40℃，下限-25℃；
- 2、海拔高度：海拔不超过 1000m；
- 3、相对湿度：日平均值不大于95%，月平均值不大于90%；  
水蒸气压力：日平均值不超过2.2kPa，月平均值不超过1.8kPa；
- 4、周围空气温度不受腐蚀或可燃性气体、水蒸气等明显污染。

#### ◎技术参数

序号	名称	单位	参数	
1	额定电压	kV	12	
2	额定频率	Hz	50	
3	额定电流	A	630、1000、1250、1600、2000	
4	1min 工频耐受电压	kV	相间、对地42，断口48	
5	雷电冲击耐受电压	kV	相间、对地75，断口85	
6	额定短路开断电流	kA	20、25、31.5	
7	额定操作顺序		分 - 0.3s - 合分 - 180s - 合分	
8	额定短路开断电流次数	次	30	
9	额定短路关合电流（峰值）	kA	50、63、80	
10	额定电缆充电开断电流	A	25	
11	额定峰值耐受电流	kA	50、63、80	
12	4s 额定短时耐受电流	kA	20、25、31.5	
13	双电源转换时间	s	≤4	
14	机械寿命	真空断路器	次	10000
		隔离开关		2000
15	二次回路1 min 工频耐受电压	V	2000	
16	额定合闸操作电压	V	(AC、DC)220、110	
17	额定分闸操作电压	V	(AC、DC)220、110	
18	动静触头允许磨损厚度	mm	3	

#### ◎外形尺寸

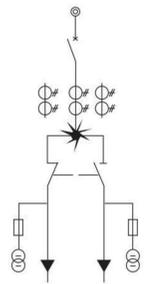


## ◎主要结构和特点

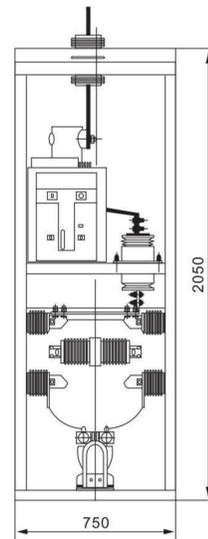
- 1、产品为金属铠装固定式设计，侧装式结构，母线前后排列，下进线、上出线，体积小，安装方便。
- 2、产品由电动双工位旋转隔离开关、真空断路器、电压互感器、电流互感器及以微处理器为核心的智能控制器等组成，结构简单，性能可靠。
- 3、产品可自动检测主电源和备用电源，在主电源断电的情况下，自动切换到备用电源，保证供电的连续性。
- 4、产品具备可靠的机械和电气联锁，符合行业“五防”要求，保证产品安全运行。
- 5、简单的手动操作设计，可安全地通过手动操作完成主电源和备用电源的转换。
- 6、电动双工位旋转隔离开关支持三工位手动操作，具有手动检修工位并带锁定装置，能在检修状态时，将主电源和备用电源断开并锁住隔离开关，防止产品误操作，保证设备和人身安全。
- 7、产品主回路为直线布局，回路电阻小，温升低，散热性能好。
- 8、产品规格齐全，可与多种开关柜配合使用，适应各种场合使用。

## ◎产品工作原理

### 1、典型方案图



### 2、产品内部结构



### 3、工作原理

产品下部为电动旋转隔离开关，两个工作位置，分别对应主电源和备用电源。任何情况下，隔离开关只能接通一路电源，另外一路处于断开位置。主电源和备用电源通过旋转隔离开关的选择后，经电流互感器，进入真空断路器，然后从产品上部出线。

正常工作时，旋转隔离开关接通主电源回路，真空断路器合闸，由主电源向负荷供电。当智能控制器检测到主电源失电后，先将真空断路器分闸，然后接通隔离开关操动机构回路，使隔离开关从主电源分断，同时接通备用电源。最后将真空断路器合闸，保证了供电的连续性。

智能控制通过电流互感器检测负荷电流。当负荷电流超过智能控制器整定电流时，将触发过流保护或短路保护程序，并经设定的延时时间（过流）或立即（短路）给断路器发分闸指令，迅速、准确、可靠的将故障切除。主电源和备用电源进线侧均装有电压互感器，不仅给智能控制器提供电压信号，同时给产品提供正常工作电源，使产品能不依赖于外部电源工作。

## ◎订货须知

- 1、订货时应提供以下资料：
- 2、一次系统方案图；
- 3、配合柜型及参数；
- 4、一次电流及电流互感器变比、精度等级等参数；
- 5、其它特殊要求应在订货时一起提出。