

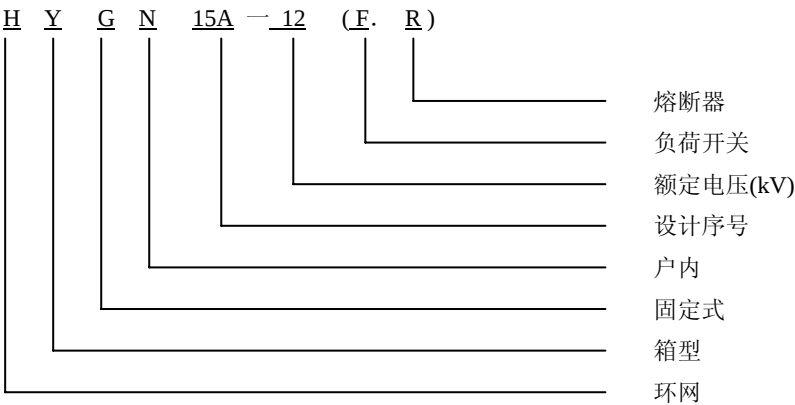
HXGN15A-12(F,R)
固定式户内交流金属封闭环网开关设备



■ 适用范围

HXGN15A — 12(F,R)箱型固定式交流金属封闭环网开关设备(简称“环网柜”),是为城市电网改造和建设需要而生产的新
型高压开关柜。在供电系统中亦作为开断负荷电流和短路电
流以及关合短路电流之用,适用于交流 3~10KV/50Hz 的配
电系统中。广泛地用于城市电网建设和改造工程、工矿企业、
高层建筑和公共设施等,作为环网供电单元和终端设备,起
着电能的分配、控制和电气设备的保护作用,也可装在预装
变电站中。本环网柜配用真空负荷开关,弹簧操动机构,该
机构既可手动操作,也可电动操作。接地开关和隔离开关配
用手力操动机构,本环网柜成套性强、体积小、无燃烧和爆
炸危险,具有可靠的“五防”功能。
本环网柜符合 GB3906((3~35KV 交流金属封闭开关设备》、
IEC60420((高压交流负荷开关—熔断器组合电器》标准的有
关规定。

■ 型号及其含义



■ 正常使用条件

- 1、周围空气温度：— 15℃~+40℃；
- 2、海拔高度：1000m 及以下。
- 3、湿度条件：
日平均相对湿度≤95%，日平均水蒸气压力不超过 2.2Kpa；月平均相对湿度≤90%，月平均水蒸气压力不超过 1.8Kpa。
- 4、地震烈度：不超过 8 度
- 5、没有腐蚀性或可燃性气体等明显污染的场所。注：超出上述正常使用条件时，用户可与本公司协商解决。

■ 主要技术参数

序号	项 目		单位	数据
1	额定电压		kV	12
2	额定电流	负荷开关柜	A	630
		组合电器柜		125
3	额定短路开断电流		kA	31.5
4	额定有功负载开断电流		A	630
5	额定短时耐受电流		kA	20

6	额定峰值耐受电流	kA	50
7	额定工频耐受电压	kV	42 (断口, 48)
8	雷电冲击耐受电压	kV	75 (断口, 85)
9	机械寿命	次	1000
10	额定交接电流(组合电器)	A	3150
11	操作方式		手动或电动
12	防护等级		IP2x

■环网供电原理

环网供电一般由三个基本单元组成(见图 7)进出线柜作为环网单元，当任一线路出现故障时，能及时隔离，并由另一单元保证用户变压器支路连续供电。用户回路环网柜对变压器起着保护和隔离作用，便于维护检修。

环网柜可任意延展，并可根据用户要求由基本单元构成多种组合方案。



■结构特点

- 1、环网柜采用 8MF 型材组装，全构架安装模数扎 E：20mm。
- 2、环网柜主配 FZN2 卜 12D 型负荷开关或 FZRN2 卜 12D 型熔断器组合电器，该型电器带有隔离开关、真空负荷开关、接地开关，且隔离开关及接地开关均有明显断口。
- 3、隔离开关、真空负荷开关、接地开关、柜门具有完善可靠的机械联动、联锁装置，能有效防止误操作，并确保安全维护。
- 4、可手动、电动操作。
- 5、讲量柜的柜门、仪表门设有铅封销子。
- 6、熔断器组合电器柜、熔管带有撞针。短路情况下，撞针撞击跳闸机构，实现快速开断，能有效保护电器设备。
- 7、环网柜采用正面操作，可靠墙安装。

“五防”闭锁功能

- 1、送电操作：j{有当柜体门关闭并锁定，操作接地开关到“打开”位置，才能操作负荷开关至合闸位置。
- 2、停电操作：当负荷开关处于隔离位置，才能关合接地开关，接地开关处于合闸位置时，插入绝缘隔板到位，才能打开柜门。
- 3、真空灭弧室与隔离刀有可靠的联锁，而隔离刀与接地刀巨为联动，并与柜门联锁，绝缘隔板与柜门也柯联锁。

图 8

- 1、接地开关

2、操动机构

3、穿墙套管

4、绝缘子
- 5、熔断(隔离刀)

6、弹操机构

7、负荷开关

8、电流互感器

■外形及安装尺寸

1、环网柜外形尺寸(见图 9)

图 9 环网柜外形尺寸

2、环网柜安装尺寸(见图 10)

图 10 环网柜安装尺寸

■订货须知

订货时须提供 F 列资料：

- 1、手电路方案、编号或主电路组合排列图。
- 2、辅助电路电气原理图及控制回路电压。
- 3、开关设备平面布置图。
- 4、如需非标主电路及线路方案，可委托本公司设计、生产。
- 5、其它特殊使用条件。