

HXGN□-12
真空负荷开关柜



一、产品概述

HXGN□ -12型环网真空负荷开关柜是一种工业生产以及日常生活中配电中常用的产品，其又称为环网柜，主要适用于工矿企业、住宅小区、高层建筑和学校公园等配电系统，作为户内交流三相3.6~12KV、50HZ的环网供电单元和终端配电设备。HXGN-12型环网真空负荷开关柜可开断或关合额定负荷电流及变压器空载电流，并能开断或关合一定距离的架空线路、电缆线路或电容器组的电容电流。负荷开关 - 熔断器组合电器柜可一次性开断额定短路电流。本环网柜可在电力系统中作为配电设备的保护、电能的分配和控制之用。

二、型号含义



三、技术参数

序号	名称		单位	数据
1	额定电压/最高工作电压		KV	10/12
2	额定电流		A	630
3	主母线电流	进线柜	A	630
		出线柜		125
4	额定短时耐受电流		KA	25 / 31.5
5	额定短路持续时间		S	4
6	额定峰值耐受电流		KA	63
7	额定短路关合电流		KA	63
8	额定短路开断电流		KA	25
9	额定闭环开断电流		A	630
10	额定电缆充电电流		KA	25
11	额定电缆充电电流		KA	25
12	接地开关额定短路持续时间		S	4 (2)
13	接地开关额定峰值耐受电流		KA	63
14	接地开关额定短路关合电流		KA	63
15	Imin额定 工频耐受电压	相间、相对地、真空负荷开关断口	KV	42
		隔离开关断口		48
16	额定雷电冲击耐受电压	相间、相对地、真空负荷开关断口	KV	75
		隔离开关断口		82
17	机械寿命	真空负荷开关	次	10000
		接地开关（刀）、隔离开关（刀）		2000
18	额定转移电流		A	3150

四、产品特点

HXGN15—12型真空负荷开关柜，是轻便灵活的开关设备。结构简单、操作灵活、联锁可靠，模块化的设计实现不同方案组合，满足各种结线方式。采用真空开关灭弧的设计原理，使开关柜的运行具备更高的安全、可靠性。

HXGN15—12型真空负荷开关柜是最新一代以采用真空开关灭弧、以空气作为绝缘、适用于配电自动化、既紧凑又可扩充的金属封闭开关设备，具有结构简单、操作灵活、联锁可靠，安装方便等特点，对各种不同的应用场合、不同的用户要求，均能提供令人满意的技术解决方案。电压/电流传感技术和最新继电保护装置的采用，加上先进的技术性能及轻便灵活的装配方案，使开关柜即便用于运行要求苛刻的医院和机场,仍能胜任自如,完全可以满足市场不断变化的需求。

HXGN15—12型真空负荷开关柜的主开关采用LK公司LK-VLBS高分断真空负荷开关、也可以采用国产的FZN40—12型或是FZN25—12型真空负荷开关。真空负荷开关有操作方式有手动、电动两种。真空负荷开关或配合组合电器可一次性开断短路电流可开断和关合负荷电流，额定短路电流，变压器空载电流，一定距离的架空线路和电缆线路的容性电流，在电力系统中控制和保护作用。

五、符合标准

- GB3906 《3~35KV交流金属封闭开关设备》
- GB/T11022 《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》
- IEC60298 《额定电压1KV以上50KV及以下交流金属封闭开关设备和控制设备》
- DL/T404 《户内交流高压开关柜订货技术条件》标准。

六、正常使用条件

- 海拔高度≤1000m
- 环境温度：-25℃-45℃，最大温差≤25℃
- 相对湿度：日相对湿度平均值不超过95%
- 月相对湿度平均值不超过90%
- 抗震能力：地面水平加速度≤0.4m/s2
- 地面垂直加速度≤0.2m/s2
- ※ 无剧烈震动和冲击以及有火灾、化学腐蚀、爆炸危险的场所。



HXGN采用FZN25-12

编号		001	002	003	004	005
主回路方案	方案图					
外形	用途	电缆进（出）线	电缆进（出）线	电缆进（出）线	电缆进（出）线	母线连接
	宽mm	500	600	500	600	500
	高mm	2000	2000	2000	2000	2000
主要电器元件	真空负荷开关：FZN25-12					
	熔断器：XRNP1-12/0.5A					
	电压互感器：JDZ-10					
	电流互感器：LZZBJ19-10		1/2/3		1/2/3	
	避雷器：YH5WS-17/50			3	3	
	带电显示器：DXN8D	1	1	1	1	1
	电磁锁：DSN	1	1	1	1	1

编号		006	007	008	009	010
主回路方案	方案图					
外形	用途	母线连接	电缆进（出）线	电缆进（出）线	电缆进（出）线	电缆进（出）线
	宽mm	600	700	700	700	700
	高mm	2000	2000	2000	2000	2000
主要电器元件	真空负荷开关：FZN25-12		1	1	1	1
	熔断器：XRNP1-12/0.5A			2		
	电压互感器：JDZ-10			1		
	电流互感器：LZZBJ19-10	1/2/3			1/2/3	
	避雷器：YH5WS-17/50					3
	带电显示器：DXN8D	1	1	1	1	1
	电磁锁：DSN	1				

编号		011	012	013	014	015
主回路方案	方案图					
		用途	电缆进（出）线	电缆进（出）线	电缆进线倒装	电缆进线倒装
		宽mm	700	700	700	700
外形		高mm	2000	2000	2000	2000
		真空负荷开关：FZN25-12	1	1	1	1
		熔断器：XRNP1-12/0.5A	2		2	2
主要电器元件		电压互感器：JDZ-10	1		1	1
		电流互感器：LZZBJ19-10		1/2/3		
		避雷器：YH5WS-17/50	3	3		3
		带电显示器：DXN8D	1	1	1	1
		电磁锁：DSN		1	1	1

编号		016	017	018	019	020
主回路方案	方案图					
		用途	电缆进线倒装	电缆进线倒装	电缆进线倒装	电缆出线
		宽mm	700	700	700	700
外形		高mm	2000	2000	2000	2000
		真空负荷开关：FZN25-12	1	1	1	1
		熔断器：XRNP1-12/0.5A				
主要电器元件		电压互感器：JDZ-10			3	3
		电流互感器：LZZBJ19-10	1/2/3	1/2/3		1/2/3
		避雷器：YH5WS-17/50		3		
		带电显示器：DXN8D	1	1	1	1
		电磁锁：DSN	1	1		

编号		021	022	023	024	025
主回路方案	方案图					
		用途	电缆出线	电缆出线	联络	联络
		宽mm	700	700	700	700
外形		高mm	2000	2000	2000	2000
		真空负荷开关：FZN25-12	1	1	1	1
		熔断器：XRNP1-12/0.5A				
主要电器元件		电压互感器：JDZ-10	3	3		3
		电流互感器：LZZBJ19-10		1/2/3	1/2/3	
		避雷器：YH5WS-17/50	3	3		
		带电显示器：DXN8D	1	1	1	1
		电磁锁：DSN		1	1	

编号		026	027	028	029	030
主回路方案	方案图					
		用途	联络	电缆进（出）线	PT	PT
		宽mm	700	700	700	700
外形		高mm	2000	2000	2000	2000
		真空负荷开关：FZN25-12	1	1	1	1
		熔断器：XRNP1-12/0.5A		3	3	3
主要电器元件		电压互感器：JDZ-10	3			3
		电流互感器：LZZBJ19-10	1/2/3	1/2/3		
		避雷器：YH5WS-17/50		2	2	2
		带电显示器：DXN8D	1	1	1	1
		电磁锁：DSN		1		

编号		031	032	033	034	035
主回路方案	方案图					
外形	用途	PT	PT	高压计量	高压计量	高压计量
	宽mm	700	700	800/850	800/850	800/850
	高mm	2000	2000	2000	2000	2000
主要电器元件	真空负荷开关: FZN25-12	1	1			
	熔断器: XRNP1-12/0.5A	3	3	3	3	3
	电压互感器: JDZ-10	2	3	2	3	2
	电流互感器: LZZBJ19-10			2	3	2
	避雷器: YH5WS-17/50	3	3			
	带电显示器: DXN8D	1	1	1	1	1
	电磁锁: DSN			1	1	1

编号		036				
主回路方案	方案图					
外形	用途	高压计量				
	宽mm	800/850				
	高mm	2000				
主要电器元件	真空负荷开关: FZN25-12					
	熔断器: XRNP1-12/0.5A	3				
	电压互感器: JDZ-10	3				
	电流互感器: LZZBJ19-10	3				
	避雷器: YH5WS-17/50					
	带电显示器: DXN8D	1				
	电磁锁: DSN	1				