

XGN36-12(DXG-12) 箱式固定交流金属封闭开关设备

1 概述

1.1 简介

XGN36-12箱型固定式交流金属封闭开关设备，是我公司引进龙源电力研究所技术，进行改进研制开发的新一代小型化开关设备，具有高档次，小型化，参数全，低价位，少维护等特点。

XGN36-12型开关柜适用于 3.6~12kV 三相交流50Hz单母线系统中作为接受和分配电能之用，具有结构合理、安全可靠、运行操作简便及“五防”（防止误操作断路器、防止带负荷分合隔离开关、防止误入带电间隔、防止带电挂接地线、防止接地开关在接地位置送电）之功能，因此可广泛应用于电力、冶金、石化和城建等行业中。

1.2 标准

本产品满足GB3906、IEC62271-200等标准。

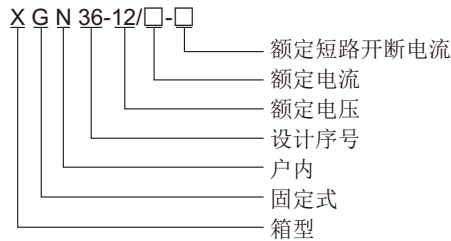
1.3 PCCC认证

产品认证证书 07P10265001R0L 《XGN36-12(Z)/T1250-31.5箱型固定式交流金属封闭开关设备》



07P10265001R0L
XGN36-12(Z)/T1250-31.5

2 型号及其含义



3 使用环境条件

- 3.1 海拔高度：1000m及以下；
- 3.2 环境温度：-25℃~+40℃；
- 3.3 相对湿度：日平均相对湿度不大于95%，月平均相对湿度不大于90%；
- 3.4 地震烈度：不超过8度；
- 3.5 周围空气应不受腐蚀或可燃气体、水蒸气等明显污染。

4 主要技术参数

序号	名称	单位	数据
1	额定电压	kV	3.6、7.2、12
2	额定电流	A	630、1250
3	额定峰值耐受电流	kA	40、50、63、80
4	额定短时耐受电流	kA	16、20、25、31.5
5	额定短路电流开断次数	次	50
6	机械寿命	次	10000
7	额定短时持续时间	S	4
8	额定开断电流	kA	16、20、25、31.5
9	额定绝缘水平	1min工频耐受电压	kV (相间, 相对地) 42 (断口) 48
		雷电冲击耐受电压	kV (相间, 相对地) 75 (断口) 85
10	防护等级		IP3X 800×1000×2270 (安装ZN63A, 推荐) 800×1200×2270 (安装ZN28)
11	外形尺寸(宽×深×高)	mm	800×1300×2270 (架空进出线, 安装ZN63A)
			800×1400×2200 (安装ZN63或ZN28, 一般不推荐) 1600A (以上待定)

5 产品结构

5.1 概述

5.1.1 高压开关柜选用ZN63A-12真空断路器和小型化DGN-12隔离开关。

5.1.2 柜体结构采用组装式，体积小，节省占地面积和建筑高度。

5.1.3 具有可靠的“五防”闭锁功能，有强制的机械闭锁，检修方便安全，操作灵活、省力。

5.2 断路器室

断路器室位于柜体前部下方。断路器采用ZN63A-12真空断路器，也可配装ZN28-12真空断路器。断路器室设有泄压通道，若内部电弧发生时，开关柜内部气压升高，气体可通过泄压通道将压力释放，以确保开关和操作人员安全。柜前门设有视察窗，可以观察隔离开关分合闸位置。

5.3 母线室

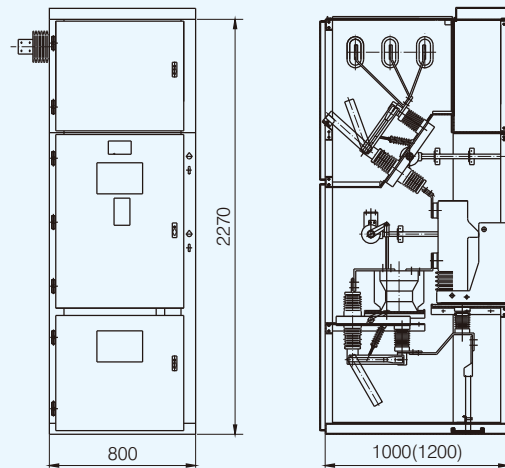
母线室位于柜体后部上方。主母线通过分支母线与上隔离开关相连接，在母线穿越开关柜时，用穿墙套管固定，可限制事故蔓延到邻柜的作用，并保障母线的机械强度。

5.4 电缆室

电缆室位于柜体下部后方。电缆固定在支架上，对于主电路接线为联络方案时，本室则为联络电缆室。电缆接头距地面700mm，电缆室留有较大的空间，便于电缆头的制作、安装和监测。电缆室沟之间采用橡胶封板，可以防止潮气和小动物通过电缆沟进入开关柜内。

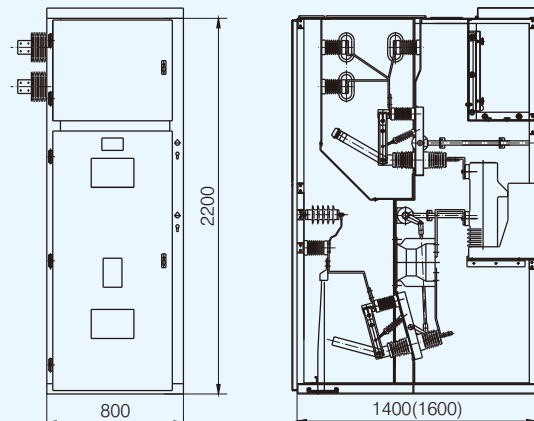
6 外形及安装尺寸

柜型一外形及结构图



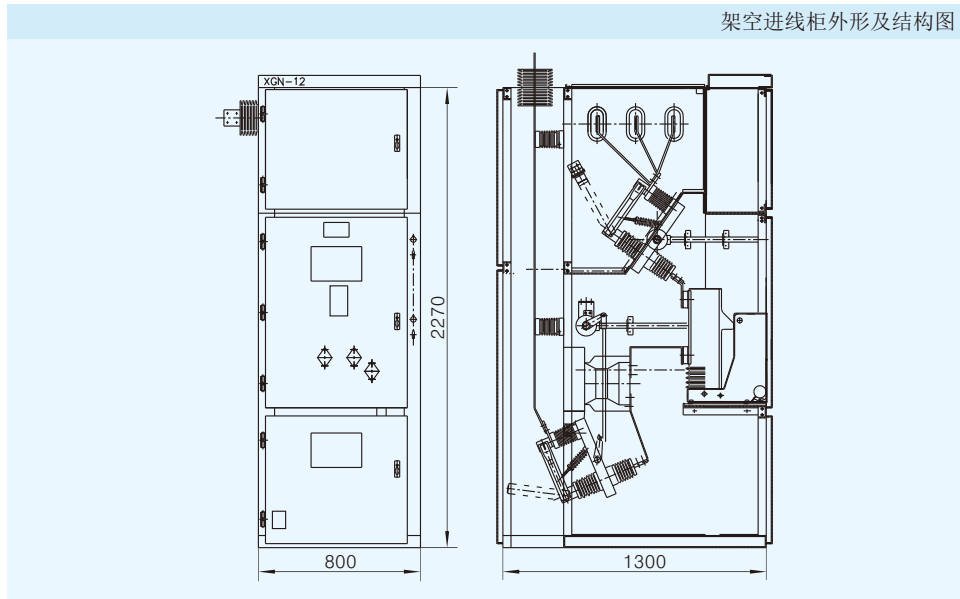
柜型一

柜型二外形及结构图

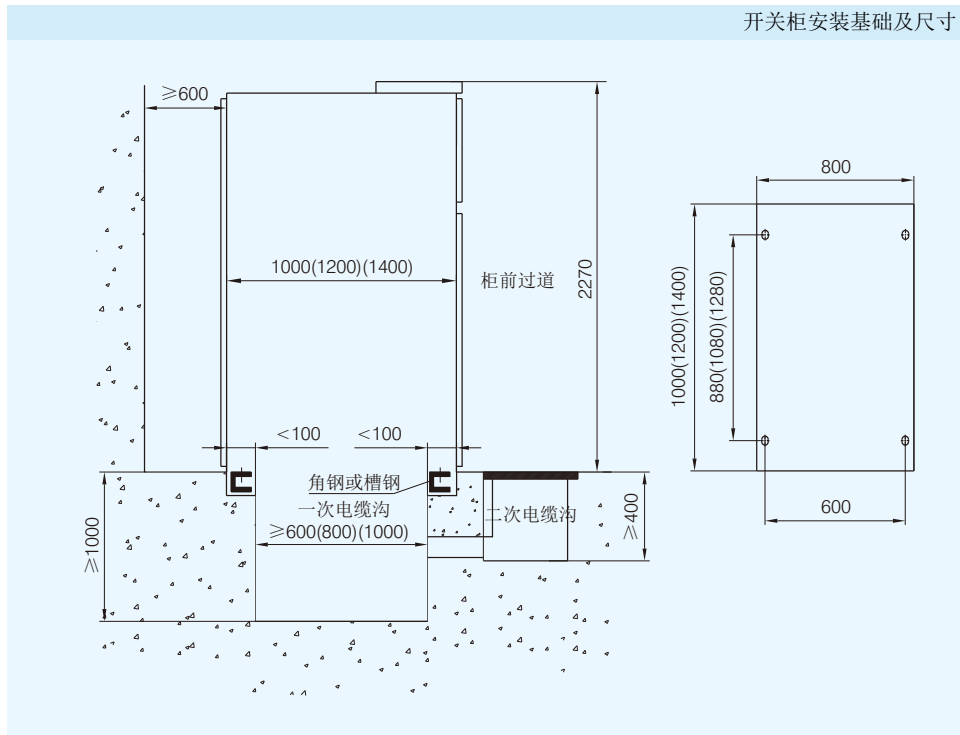


柜型二

架空进线柜外形及结构图



开关柜安装基础及尺寸



7 主电路接线方案

方案编号	01	02	03	04	05	06
主电路方案图						
主要电器元件						
隔离开关DGN-12	1	1	1	1	1	1
断路器ZN63A-12	1	1	1	1	1	1
电流互感器LZZBJ9-10		1	2	3		1
带电显示装置DXN6-T	1	1	1	1	1	1
避雷器YH5WZ-17/45						
熔断器RN2-10						
电压互感器JDZ-10						
接地开关 JN1-12III					1	1
额定电流(A)	630~1250					
用途						
备注						

方案编号	07	08	09	10	11	12
主电路方案图						
主要电器元件						
隔离开关DGN-12	1	1	1	1	1	1
断路器ZN63A-12	1	1	1	1	1	1
电流互感器LZZBJ9-10	2	3	1	2	3	
带电显示装置DXN6-T	1	1	1	1	1	1
避雷器YH5WZ-17/45						
熔断器RN2-10						
电压互感器JDZ-10						
接地开关 JN1-12III	1	1				
额定电流(A)	630~1250					
用途						
备注						

方案编号	13	14	15	16	17	18
主电路方案图						
主要电器元件						
隔离开关 DGN-12		1		1	1	1
断路器 ZN63A-12						2
电流互感器 LZZBJ9-10						1
带电显示装置 DXN6-T	1	1	1	1	1	1
避雷器 YH5WZ-17/45						
熔断器 RN2-10					3	3
电压互感器 JDZ-10/JDZJ-10					2	2
接地开关 JN1-12III						
额定电流(A)	630~1250					
用途						
备注						

方案编号	19	20	21	22	23	24
主电路方案图						
主要电器元件						
隔离开关 DGN-12	1	1	1	1	1	1
断路器 ZN63A-12						
电流互感器 LZZBJ9-10	3					
带电显示装置 DXN6-T	1	1	1	1	1	1
避雷器 YH5WZ-17/45				3	3	3
熔断器 RN2-10	3	3	3		3	3
电压互感器 JDZ-10/JDZJ-10	2	2	3		2	3
接地开关 JN1-12III						
额定电流(A)	630~1250					
用途						
备注						

方案编号	25	26	27	28	29	30
主电路方案图						
主要电器元件						
隔离开关DGN-12	2	2	2	2	2	2
断路器ZN63A-12	1	1	1	1	1	1
电流互感器LZZBJ9-10		1	2	3		1
带电显示装置DXN6-T	1	1	1	1	1	1
避雷器YH5WZ-17/45						
熔断器RN2-10						
电压互感器JDZ-10						
接地开关 JN1-12III						
额定电流(A)	630~1250					
用途	出线					
备注						

方案编号	31	32	33	34	35	36
主电路方案图						
主要电器元件						
隔离开关DGN-12	2	2	1	1	1	2
断路器ZN63A-12	1	1				1
电流互感器LZZBJ9-10	2	3				2
带电显示装置DXN6-T	1	1	1	1	1	1
避雷器YH5WZ-17/45						
熔断器RN2-10			3	3	3	
电压互感器JDZ-10/JDZJ-10			2	3	2	
接地开关 JN1-12III						
额定电流(A)	630~1250					
用途	进线					
备注						

方案编号		38	40	41	42	43	44
主要 电器 元件	主 电 路 方 案 图						
	隔离开关DGN-12	2	1	1	1	1	1
	断路器ZN63A-12	1			1	1	
	电流互感器LZZBJ9-10	3	2	3	2	3	
	带电显示装置DXN6-T	1	1	1	1	1	1
	避雷器YH5WZ-17/45						1
	熔断器RN2-10		3	3	3	3	
	电压互感器JDZ-10		2	2	2	2	
	接地开关DJN-10/JDZJ-10						3
	额定电流(A)	630~1250					
用途	进 线						
备注							

8 订货须知

订货时应提供下列技术资料：

- 8.1 主电路接线编号及主结线系统图、排列图、平面布置图。
- 8.2 二次回路接线原理图、端子排列图。
- 8.3 开关柜内的电器元件型号、规格、数量。
- 8.4 主母线、分支母线的材质、规格、数量。
- 8.5 电气设备汇总表。
- 8.6 需要母线桥（包括两列柜间母线桥和墙柜间线桥）时需提供跨距和高度尺寸。
- 8.7 开关柜使用在特殊环境条件时应在订货时提出。
- 8.8 需要其它或超出附件、备件时应提出种类和数量。