



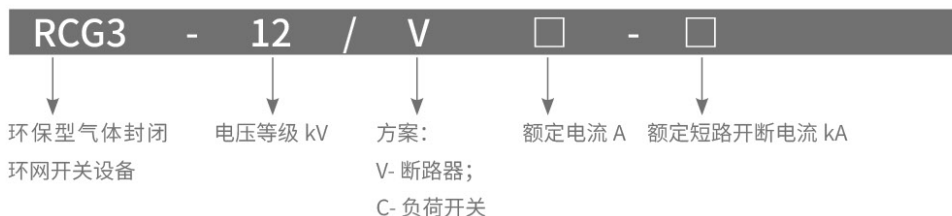
RCG3-12 环保型空气绝缘环网柜

概述

RCG3-12 环保气体封闭环网开关设备是一种新型绿色环保的金属封闭开关设备，它采用干燥空气或氮气等环保气体绝缘，无 / 少温室气体排放，产品生命周期后材料可回收率达 90% 以上，除套管外其他绝缘部件基本不用难降解的环氧树脂材料，真正达到绿色环保的目的。断路器与负荷开关均采用真空灭弧，具有环境适应性强，体积小，节约占地，无需 SF6 气体检测与防护，运行安全可靠，免维护，智能化等特点，是环网柜今后发展的方向。

RCG3-12 环保气体封闭环网开关设备用于电压 12kV，三相交流 50Hz，单母线及单母线分段系统的成套配电装置，工业及民用电缆环网及配网终端工程。作为电能接受和分配之用，在城市居民区配电、小型二次变电所、开闭所、电缆分支箱、箱式变电站、工矿企业、商场、机场、地铁、风力发电、医院、体育场、铁路、隧道等场所使用。

型号含义



产品特点

◆ 功能复合、一体化产品

开关设备的充气壳体采用高品质的厚 2.5mm 不锈钢板通过激光焊接而成，保证气箱密闭可靠性，机械强度高，耐腐蚀性好，充气壳体的防护等级达到 IP67；气箱装有防爆膜片，能有效防止气压过高时对人及设备造成的损害；将全部导电部件封闭在气箱当中，既能避免外界环境因素的影响，又能提高运行可靠性，使其具备免维护（或少维护）的功能，同时还能符合体积小化要求。

主回路采用三工位开关（接通 + 隔离 + 接地）和真空灭弧室组合，该结构是目前技术成熟的配置方式，适合目前电网运行维护需求。

◆ 环保、无污染

RCG3-12 环保气体封闭环网开关设备的绝缘介质是零级干燥空气（外购）或符合 GB/T 8979-2008 的 99.99% 纯 N₂，气体的泄露对外界环境不会造成任何影响，无需进行任何回收处理。

◆ 灵活的拓展化设计

RCG3-12 环保气体封闭环网开关设备为模块化设计，可以将各种模块通过专用的母线连接件，实现多样化的单元组合，较大限度的满足中国各个地方复杂多样的配电设计方案。

◆ 完善的机械连锁

RCG3-12 环保气体封闭环网开关设备的操作面板具有完善的五防机械连锁功能，所有的连锁功能都在内部已配置好，操作时请按操作说明顺序操作，使用非常方便。

主要技术参数 (断路器柜)

项目		单位	参数
额定电压		kV	12
额定频率		Hz	50
额定绝缘水平	1min 工频耐受电压	对地、相间	42
		隔离断口 48	48
	雷电冲击耐受电压 (峰值)	对地、相间	75
		隔离断口 85	85
辅助 / 控制回路的 1min 工频耐受电压 (对地)		kV	2
额定电流		A	630
额定短时耐受电流 (有效值)	主回路 / 接地开关	kA	25/4s
	接地连接回路	kA	21.7/4s
额定峰值耐受电流	主回路 / 接地开关	kA	63
	接地连接回路	kA	54.5

主要技术参数 (断路器柜)

项目		单位	参数
额定短路开断电流及次数		kA/ 次	25/30
额定短路关合电流 (峰值)		kA	63
额定电缆充电开断电流		A	25
断路器的额定操作顺序			O-0.3s-C0.180s-CO
机械寿命	断路器 / 隔离开关	次	10000/3000
防护等级	密封箱体		IP67
	开关设备外壳		IP4X
气体压力	气体额定充入水平 (20°C、表压)	Mpa	0.02
	气体最低功能水平 (20°C、表压)	Mpa	0
密封性能	年泄漏率	%/ 年	≤ 0.05

主要技术参数 (负荷开关柜)

项目		单位	参数
额定电压		kV	12
额定频率		Hz	50
额定绝缘水平	1min 工频耐受电压	对地、相间	42
		隔离断口	48
	雷电冲击耐受电压 (峰值)	对地、相间	75
		隔离断口	85
辅助 / 控制回路的 1min 工频耐受电压 (对地)		kV	2
额定电流		A	630
额定短时耐受电流 (有效值)		主回路 / 接地开关	kA 25/4s
		接地连接回路	kA 21.7/4s
额定峰值耐受电流		主回路 / 接地开关	kA 63
		接地连接回路	kA 54.5
额定短路关合电流 (峰值)		负荷开关 / 接地开关	kA 63
额定有功负载开断电流		A	630
额定闭环开断电流		A	630
5% 额定有功负载开断电流		A	31.5
额定电缆充电开断电流		A	10
额定有功负载开断次数		次	100
接地故障电流开断		A/ 次	31.5/10
接地故障条件下的线路和电缆充电电流开断		A/ 次	17.4/10
机械寿命		断路器 / 隔离开关	次 10000/3000
防护等级		密封箱体	IP67
		开关设备外壳	IP4X
气体压力		气体额定充入水平 (20°C、表压)	Mpa 0.02
		气体最低功能水平 (20°C、表压)	Mpa 0
密封性能		年泄漏率	%/ 年 ≤ 0.05