



环网柜分接箱系列
产品选型手册
PRODUCT CATALOG

产品手册

www.jsyineng.com



江苏亿能电气有限公司
JIANGSU YINENG ELECTRIC CO.,LTD.



公司简介 COMPANY INTRODUCTION

江苏亿能电气集团位于江苏省扬中经济开发区，前身为成立于1986年的镇江市亿能电力器材有限公司。经过二十余年的发展，年生产能力超20亿元。集团产品遍及高低压成套电器设备、高低压母线、电缆桥架、金属套管、电加热器、船舶军工配套产品等6大系列产品。

江苏亿能电气集团秉持“科技、人文、责任”的核心价值观，全面推行信息化管理，实行企业架构下的品牌、质量、营销、研发等方面的统一管理。以全球化的视野、卓越的品质、周到的服务、高效的管理赢得了客户的青睐，并与GE、ABB签订了战略合作协议。集团产品被国家电网、中国移动、东方电气、上海世博园、大连万达集团、鞍山钢铁、葛洲坝水电站、渤海船舶重工等国家重点项目和重大工程采用，深受客户好评。

江苏亿能电气集团是江苏省重点扶持的成长型企业、江苏省民营科技企业、镇江市文明单位、镇江市园林式单位、镇江市“重合同、守信用”企业、中国建设银行“AAA”级信用企业。集团先后通过了ISO9001质量管理体系认证，ISO14001环境管理体系认证、ISO10012测量管理体系认证、KEMA认证、国家强制性3C认证等认证，荣获了“江苏省著名商标”“江苏省名牌产品”称号。

江苏亿能电气集团，秉承“科技彰显人文，责任成就未来”的企业宗旨，不断聚集中国顶尖水平的电气高新技术，汇集电气发展的精英才俊，全力打造系列化、多元化的优势产品，实现更大规模、更深层次地发展。“亿”气风发，能者为先，她正在向着打造中国电气行业著名企业的目标，阔步奋进、再创辉煌。

Jiangsu Yineng Electric Group Lies in the Yangzhong Economic Development Zone, Jiangsu Province. Its predecessor is Zhenjiang Yineng Power Equipment Co., Ltd, established in 1986. With more than 20 years of development, the group's annual productivity has added more than 2 billion. The products cover 6 types, including high and low voltage electrical equipment, high and low voltage busway, cable tray, metal casing, electric heaters, ship military products and other accessory products.

The group upholds the core values of “science and technology, humanity, responsibility”, and fully pushes unified management of the brand, quality, marketing, R & D areas under enterprise architecture. With the vision of globalization, excellent quality, good service and efficient management, the group has won the favor of customers, and has signed strategic cooperation agreement with GE and ABB. Products are adopted by the major construction projects such as State Grid, China Mobile, Dong Fang Electric Cooperation, Shanghai World Expo, Dalian Wanda Group, Anshan Iron And Steel Group Cooperation, Gezhouba Hydropower Plant, Bohai Shipping Heavy Industry co., Ltd. and so on.

Jiangsu Yineng Electric Group is a key enterprise supported by Jiangsu Province. It is a non-public scientific and technological enterprise of Jiangsu Province, and it is named Zhenjiang Civilized and Zhenjiang Garden Unit, Zhenjiang "Honoring Contracts And Honesty" Enterprise, and is classified as China Construction Bank's AAA grade credit enterprise. The group has got the ISO9001 Quality Management System Certification, ISO14001 Environmental Management System Certification, ISO10012 Measurement Management System Certification, KEMA Certification, China Compulsory Certification (CCC). What's more, the group has won the reputation of famous trademark and famous brand products in Jiangsu.

Jiangsu Yineng Electric Group upholds the corporate purposes of science and technology demonstrates the humanities, responsibility determines the future. The group has been gathering the highest electrical technology and the most elite talents in this field of china, to produce the advanced products which featured in systematized and diversification. With these unique spirits of Yineng Group and elite talents, the group is walking towards one of the well-known Chinese enterprises in the electrical industry and is striding ahead and creating greater glories.



目 录

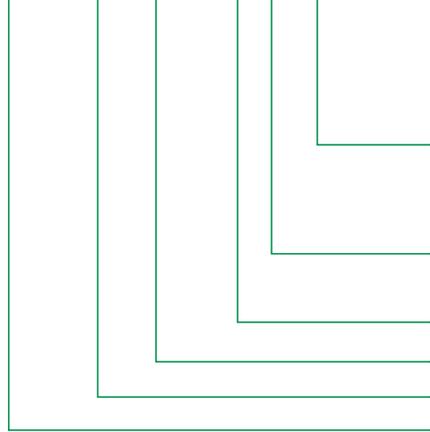
ELG-12型全密封SF6环网开关柜	01-04
负荷开关模块C	05
负荷开关熔断器组合模块F	06
真空断路器模块V	07
表计模块MJ	08
母线分段开关模块(负荷开关)SL	09
不带接地刀的电缆连接模块D	10
其他功能模块类型	11
母线接地模块Be	
母线分段开关模块(真空开关)SvBr	
带接地刀的电缆连接模块De	
高分断真空断路器模块HV	
倒装开关充气模块DZ	
XGN15-24型单元式SF6负荷开关环网开关柜	12-14
进线柜单元	15
出线柜单元	16
XGN15-12型单元式环网开关柜	17-19
SF6负荷开关进线柜单元	20
SF6负荷开关出线柜单元	21
真空负荷开关进线柜单元	22
真空负荷开关出线柜单元	23
真空断路器进线柜单元	24
真空断路器出线柜单元	25
计量柜单元	26
提升柜单元	27
联络柜单元	28
FLN36型II型SF6负荷开关	29-31
FLN36型III型SF6负荷开关	32-34

ELG-12 系列

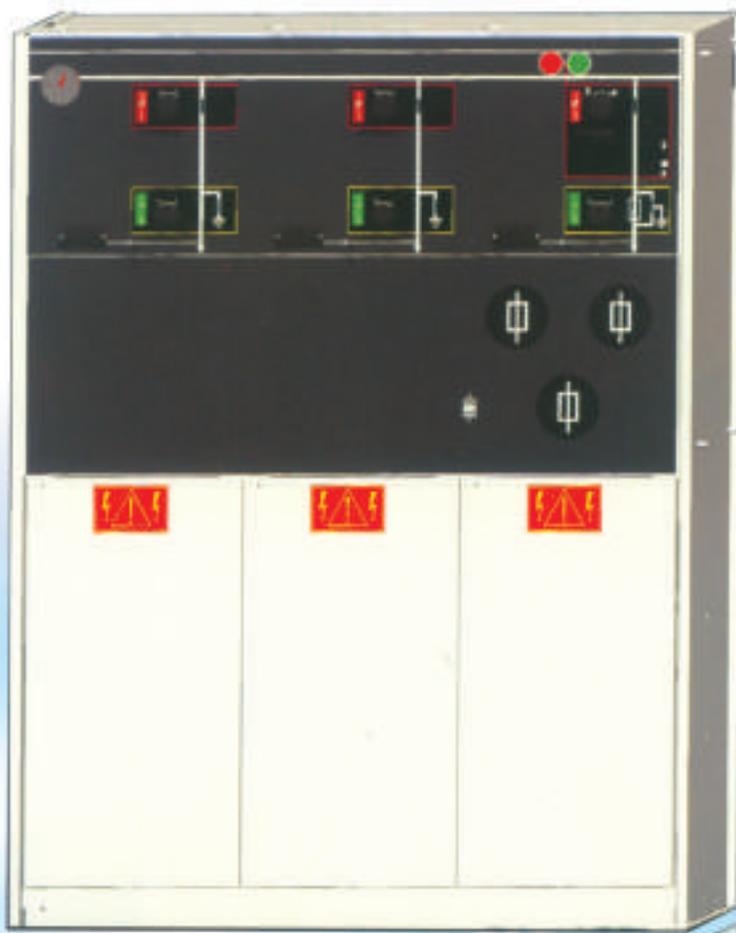
全密封全绝缘型 SF6 环网开关设备

■ 产品型号说明

ELG — 12 / 630 — 20 + CCF



- C—负荷开关模块
- F—熔断器组合电器模块
- 模块名称：V—真空断路器模块
- D—提升柜模块
- MI—计量模块
- 扩展方式：“+”上扩展
- “-”下扩展
- 额定热稳定电流
- 额定电流
- 额定电压
- 产品型号





ELG-12 系列 全密封全绝缘型 SF6 环网开关设备

■ 产品概述

ELG-12 系列全密封、全绝缘型 SF6 环网开关设备(以下简称充气柜)是江苏亿能电气有限公司创新开发的新一代小尺寸、模块化式开关设备。

江苏亿能电气有限公司 ELG 系列充气柜是环网主单元结构,在同一个 SF6 绝缘气箱内最多可配置 6 个单元模块;当环网主单元结构配置模块数大于 6 单元模块时需要采用扩展母线的形式将柜子连接起来,实现模块之间的连接;每个模块都具有其各自的功能;每个模块可以在左右侧任意扩展,根据不同的设计方案任意排列,实现不同的配置要求。

■ 使用环境条件

环境温度: $-35^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$;

相对湿度: 日平均值 $\leq 95\%$,月平均值 $\leq 90\%$;

抗震能力: 8 度,水平加速度 $\leq 0.4g$;

垂直加速度 $\leq 0.2g$;

海拔: 不超过 2000m;

没有火灾、爆炸危险及剧烈震动场所;

当使用条件不同或有特殊要求时需与制造商协商!

■ 产品主要特点

- ★ 不受环境影响,抗凝露、凝霜、盐雾、污秽、抗腐蚀、耐紫外线、小动物及化学物质等,可用在环境恶劣的场所;
- ★ 所有高压带电部位以及开关元件全部密封在充以低压力 SF6 气体的不锈钢气箱内,结构紧凑,实现小型化、轻量化、全绝缘;
- ★ 模块化设计,有不同模块组合实现各种主接线,并可根据用户需要变换组合方式,形成回路开关系统;
- ★ 采用硅橡胶连接器,实现高压部件的插接与箱体的任意扩展;
- ★ 全屏蔽电缆进出线;
- ★ 可配用真空断路器模块;
- ★ 可配用高压监视元件,综合数字式继电器;
- ★ 可配高压计量模块;
- ★ 可加装遥控和监控单元;
- ★ 可加装过流继电保护设备;
- ★ 防洪能力强,长寿命,免维护,降低运行成本;
- ★ 满足配网自动化升级要求;

ELG-12 系列

全密封全绝缘型 SF6 环网开关设备

■ 符合标准

国际标准：IEC60265，IEC60298，IEC60420

IEC60694，IEC60056，DIN47636

国家标准：GB/T11022-1999、GB3906-2006

GB3804-2004、GB16926-2009

GB/T11023-1999、GB1984-2003

GB1985-2004、DL/T404-2007

■ 主要技术参数

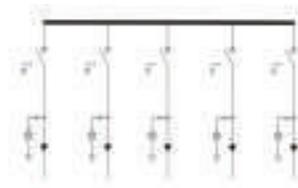
项 目	单 位	C 模块	F 模块	V 模块	
		负荷开关	组合电器	真空开关	隔离/接地开关
额定电压	KV	12	12	12	12
工频耐受电压	KV	42	42	42	42
雷电冲击耐受电压	KV	95	95	95	95
额定电流	A	630	注(1)	630	
分断能力	A				
闭环开断电流	A	630			
电缆充电开断电流	A	135			
5%额定有功负载开断电流	A	31.5			
接地故障开断电流	A	200			
接地故障时电缆充电的开断电流	A	115			
短路开断电流	KA		注(2)	20/16	
关合能力	KA	63	注(2)	50/40	50/40
短时耐受电流 2S	KA	25/-			
短时耐受电流 3S	KA	-/20		20/16	20/16
机械寿命	次	5000	5000	10000	2000

注：(1)取决于熔断器的电流额定值；(2)受限于高压熔断器。

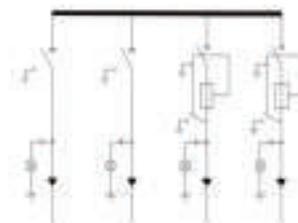
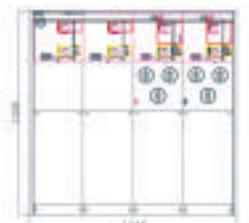
ELG-12 系列 全密封全绝缘型 SF6 环网开关设备

■ 典型组合方案图

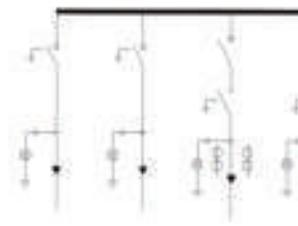
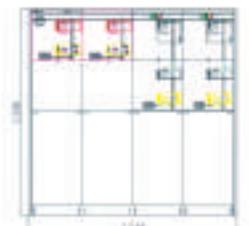
ELG-12-CCCC



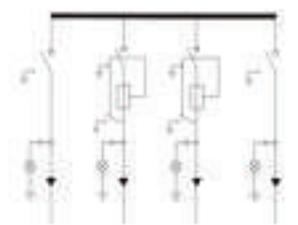
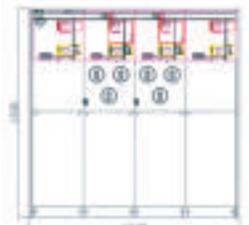
ELG-12 CCFF



ELG-12 CCVV



ELG-12 CFFC



■ 产品外形尺寸列表

序号	单元数	宽 D (mm)	深 (mm)	高 L (mm)
1	一单元	371	750	1336
2	二单元	696	750	1336
3	三单元	1021	750	1336
4	四单元	1346	750	1336
5	五单元	1671	750	1336
6	六单元	1996	750	1336

ELG-12 系列

全密封全绝缘型 SF6 环网开关设备

常用功能模块类型



负荷开关模块 C



■ 标准配置与特性

- * 630A 母线
- * 三工位负荷 / 接地开关
- * 三工位单弹簧操作机构, 有两个独立的负荷开关和接地开关操作轴
- * 负荷开关和接地开关位置指示位于前部水平布置的出线套管
- * 630A 硅橡胶可分离式电缆终端
- * 指示套管带电的容性电压指示器
- * 对于所有的开关功能, 都在面板上有方便的加装挂锁装置
- * SF6 气体压力表 (每个 SF6 气箱仅有一处)
- * 接地开关与电缆室前面板的联锁
- * 接地母排

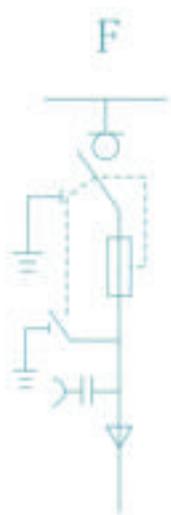
■ 可选配置与特性

- * 预留母线扩展
- * 外部母线
- * 负荷开关操作用电动机 24V/48VDC, 110V/220V DC/AC
- * 短路及接地故障指示器
- * 测量环形电流互感器及电流表
- * 计量环形电流互感器及电度表
- * 在电缆进线套管处可加装避雷器或双电缆头
- * 钥匙互锁
- * 进线带电接地闭锁 (当套管带电时闭锁接地开关, 装置电源可选 110V/220V AC/DC)
- * 负荷开关位置 2NO+2NC
- * 接地开关位置 2NO+2NC
- * 带信号的压力表 1NC
- * 二次装置可装设于开关柜顶部二次线小室或开关柜顶部的低压箱

ELG-12 系列 全密封全绝缘型 SF6 环网开关设备

常用功能模块类型

负荷开关熔断器组合模块 F



■ 标准配置与特性

- * 630A 母线
- * 三工位负荷 / 接地开关, 熔断器首端与熔断器末端接地开关为机械联动
- * 三工位单弹簧操作机构, 有两个独立的负荷开关和接地开关操作轴
- * 负荷开关和接地开关位置指示
- * 熔断器筒呈三角形布置
- * 熔断器跳闸指示器:
- * 位于前部水平布置的出线套管
- * 630A 硅橡胶可分离式电缆终端
- * 指示套管带电的容性电压指示器
- * 对于所有的开关功能, 都在面板上有方便的加装挂锁装置
- * SF6 气体压力表 (每个 SF6 气仅有一处)
- * 接地母排
- * 用于变压器保护的熔断器
- * 接地开关与电缆室前面的连锁

■ 可选配置与特性

- * 预留母线扩展
- * 外部母线
- * 负荷开关操作用电动机 24V/48V DC, 110V/220V DC/AC
- * AC/DC 短路及接地故障指示器
- * 并联跳闸线圈 24V/48V DC, 110V/220V DC/AC
- * 并联合闸线圈 24V/48V DC, 110V/220V DC/AC
- * 测量环形电流互感器及电流表
- * 计量环形电流互感器及电度表
- * 进线带电接地闭锁 (当套管带电时闭锁接地开关, 装置电源可选 110V/220V AC/DC)
- * 辅助触点
 - 负荷开关位置 2NO+2NC
 - 接地开关位置 2NO+2NC
 - 熔断器熔断动作指示辅助触点
 - 带信号的压力表 1NC
- * 二次装置可装设于开关柜顶部的二次线小室或开关柜顶部的低压室

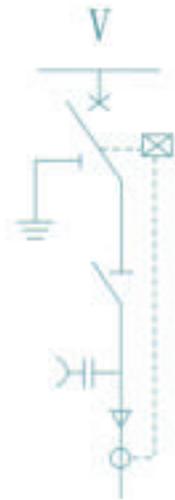
ELG-12 系列

全密封全绝缘型 SF6 环网开关设备

常用功能模块类型



真空断路器模块 V



■ 标准配置与特性

- * 630A 的母线
- * 630A 的变压器 / 线路保护用真空开关
- * 真空开关用两工位双弹簧操作机构
- * 真空开关下部三工位隔离 / 接地开关
- * 三工位隔离 / 接地开关单弹簧操作机构
- * 真空开关和三工位开关机构连锁
- * 真空开关和三工位开关位置指示
- * 跳闸线圈 (用于继电器动作)
- * 位于前部水平布置的出线套管
- * 630A 硅橡胶可分离式电缆终端
- * 指示套管带电的容性带电指示器
- * 对于所有的开关功能, 都在面板上有方便的加装挂锁装置
- * SF6 气体压力表 (每个 SF6 气箱仅一处)
- * 接地母排
- * 接地开关与电缆室前面板的连锁

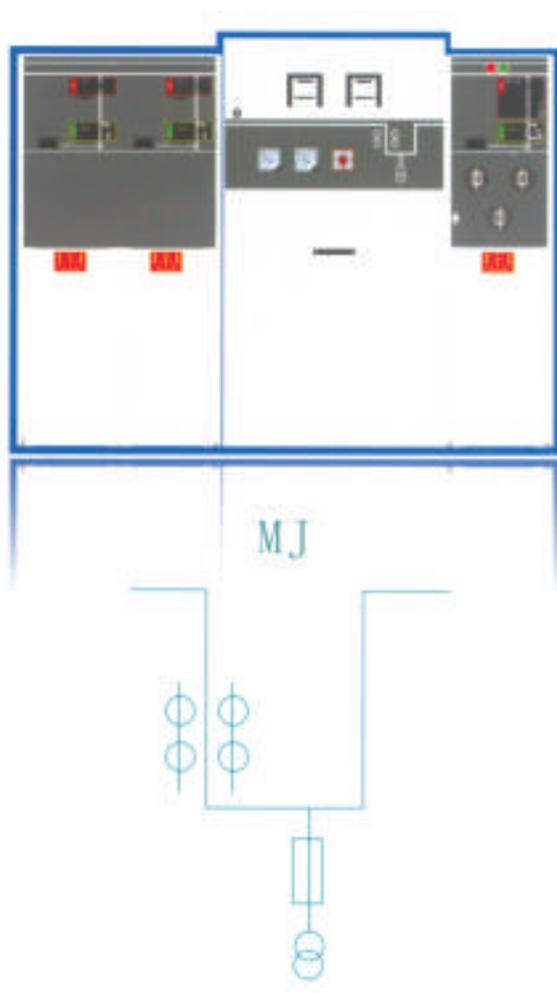
■ 可选配置与特性

- * 预留母线扩展
- * 外部母线
- * 真空开关操作电动机 24/48V DC, 110V/220V DC/AC
- * 并联跳闸线圈 24/48V DC, 110V/220V DC/AC
- * 并联合闸线圈 24/48V DC, 110V/220V DC/AC
- * 测量环形电流互感器及电流表
- * 计量环形电流互感器及电度表
- * 钥匙互锁
- * 进线带电接地闭锁 (当套管带电时闭锁接地开关, 装置电源可选 110V/220V AC/DC)
- * 辅助触点
 - 真空开关位置 2NO+2NC
 - 真空开关位置 2NO+2NC
 - 隔离开关位置 2NO+2NC
 - 带信号的压力表 1NO
- * 二次装置可装设 + 开关柜顶部的二次线小室或开关柜顶部的低压室
- * 其它综合继电保护装置, 如: UP100 系列, SPAJ140, ST200 系列, ASL511

ELG-12 系列 全密封全绝缘型 SF6 环网开关设备

常用功能模块类型

表计模块 MJ



MJ 计量模块是我司引进国外先进技术、结合国内各地供电部门对用户端计量规程的要求而创新开发的专利产品。相对于采用扩展母线方式连接左右相邻模块的 M 模块,阿尔派 MJ 模块独特的绝缘子连接方式更节约材料成本和占地空间;特殊的防窃电设计及配置,使得 MJ 模块广受追捧。

■ 标准配置

- * 2 只电流互感器
- * 2 只电压互感器
- * 保护 PT 的熔断器
- * 低压组成部分:
 - 1 只电压转换开关
 - 1 只电压表
 - 1 只电流表

■ 可选配置与特性

- * 3 只电流互感器
- * 3 只电压互感器
- * 3 只电流表
- * 避雷器
- * 指示开关柜带电的容性带电指示器
- * 1 只有功电表
- * 1 只无功电表

ELG-12 系列

全密封全绝缘型 SF6 环网开关设备

常用功能模块类型



■ 标准配置与特性

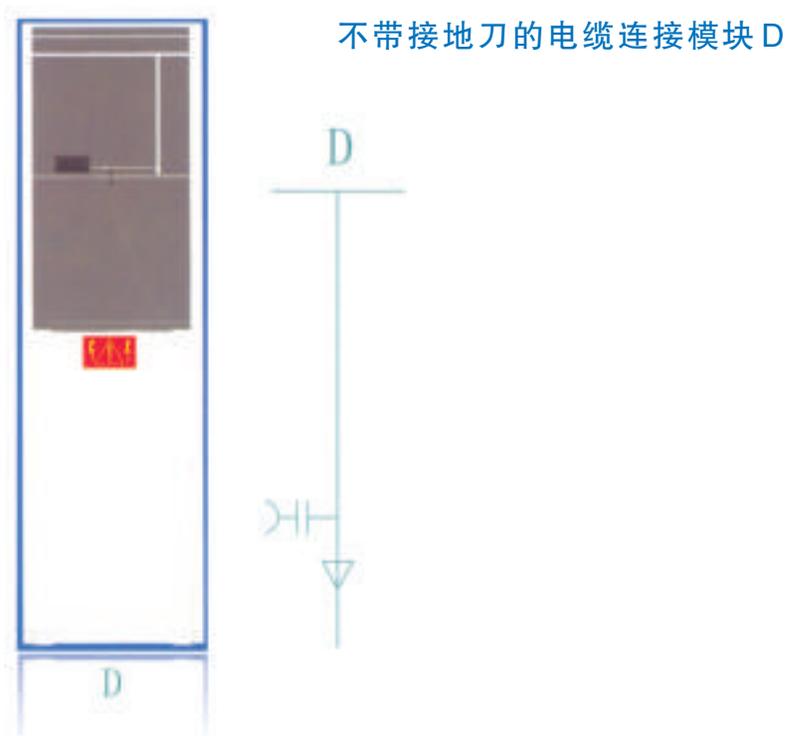
- * 630A 的母线
- * 两工位负荷开关
- * 两工位单弹簧操作机构
- * 负荷开关位置指示
- * 负荷开关在面板上有方便的加装挂锁装置
- * SF6 气体压力表(每个 SF6 气箱仅有一只);

■ 可选配置与特性

- * 预留母线扩展
- * 外部母线
- * 负荷开关操作用电动机 24/48V DC , 110V/220V DC/AC
- * 钥匙互锁
- * 负荷开关位置 2NO+2NC
- * 二次装置可装设于开关柜顶部的二次线小室或开关柜顶部的低压箱

ELG-12 系列 全密封全绝缘型 SF6 环网开关设备

常用功能模块类型



■ 标准配置与特性

- * 630A 母线
- * 位于前部水平布置的出线套管，
- * 630A 硅橡胶可分离式电缆终端(电缆插头)
- * 指示套管带电的容性带电指示器
- * SF6 气体压力表(每个 SF6 气箱仅有一只)
- * 接地母排

■ 可选配置与特性

- * 预留母线扩展
- * 外部母线
- * 短路及接地故障指示器
- * 测量环形电流互感器及电流表
- * 计量环形电流互感器及电度表
- * 在电缆进线套管处加装避雷器或双电缆插头
- * 二次装置可装设于开关柜顶部的二次线小室或低压箱

ELG-12 系列

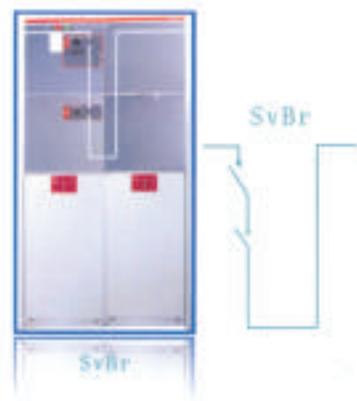
全密封全绝缘型 SF6 环网开关设备

其他功能模块类型

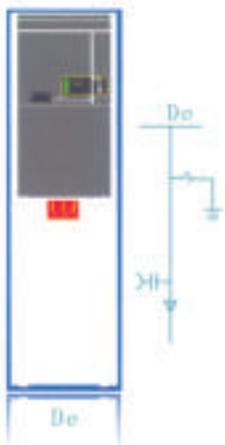
母线接地模块 Be



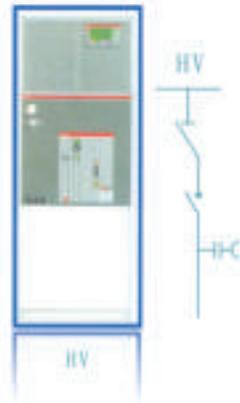
母线分段开关模块(真空开关) SvBr



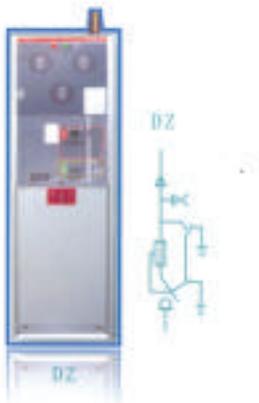
带接地刀的电缆连接模块 De



分断真空断路器模块 HV



倒装开关充气模块 DZ



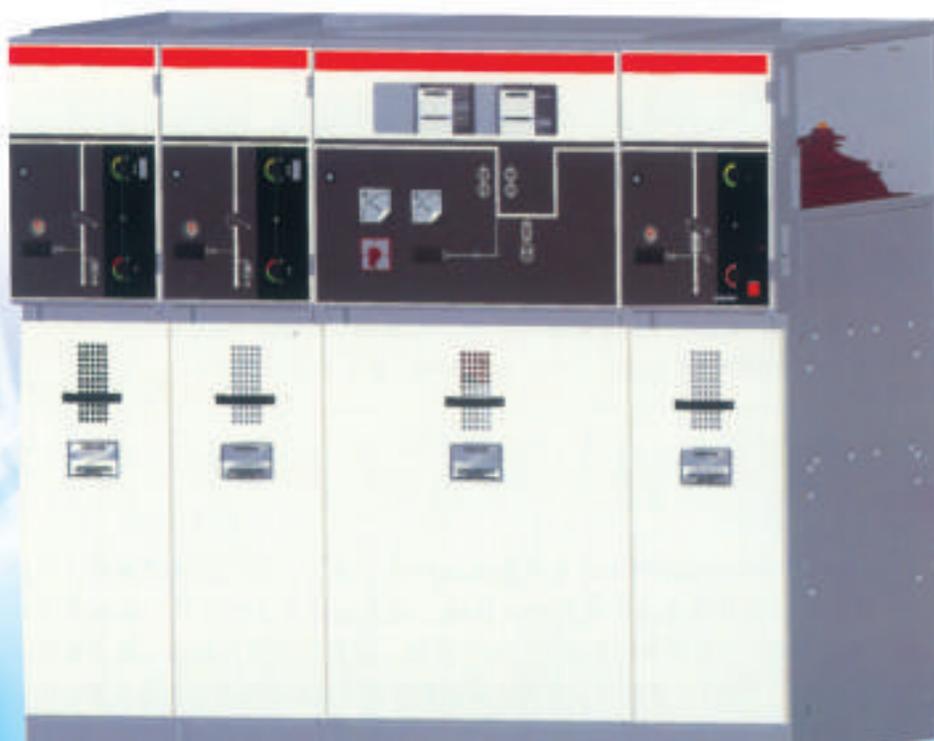
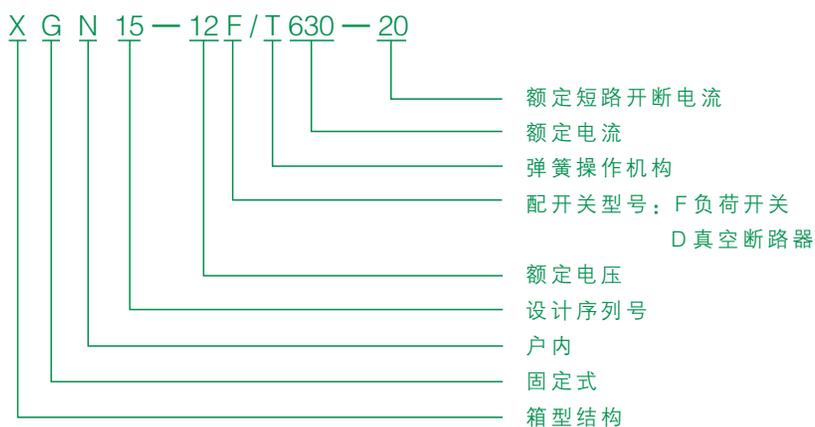
产品主要特点

全封闭全绝缘倒装充气模块(简称 DZ 柜)为我公司专利产品,是根据厂大箱变用户的要求而单独设计的充气柜。DZ 柜进线端在柜子下方,熔丝筒及出线端在操作机构的上方,所有带电部件全部封闭在充满 SF6 气体的进口不锈钢外壳内,整套柜子的运行不受外界自然条件的影响,电气性能高,防护等级达到 IP67。

DZ 柜高度与变压器室的变压器高度差不多,非常方便高压端及变压器之间的电缆连接根据客户的要求可以选用二工位或三工位的负荷开关,操作机构可以选电动、手动两种操作方式。整套柜子分、合闸、接地等完全符合“五防”的要求。

DZ 柜主要应用于箱式变电站的高压端,当箱变的高压端为常规的一台提升的进线柜加合带开关的出线柜,即 DF 柜时,就可以用一台 DZ 柜来实现原来两台柜子(DF)的功能,进而大大的节约了客户的采购成本。

XGN15-24 型 单元式 SF6 负荷开关环网开关柜



XGN15-24 系列

单元式 SF6 负荷开关环网开关柜

■ 产品主要特点

XGN15-24 型 SF6 负荷开关柜是最新一代以空气作为绝缘介质、适用于配电自动化、既紧凑又可扩充的金属封闭开关设备，具有轻便灵活、结构简单、操作灵活、联锁可靠，安装方便等特点。模块化的设计实现任何方案组合，满足各种接线方式；后部泄压通道的设置，使开关柜的运行具备更高的安全、可靠性；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。

XGN15-24 型 SF6 负荷开关柜的主开关采用本公司自主生产的 FLN36-24 (II 型) SF6 负荷开关。负荷开关的操作方式有手动、电动两种。环网柜内六氟化硫负荷开关或六氟化硫负荷开关与熔断器组合电器可以关合和开断额定负载电流、关合额定短路电流、开断变压器空载电流；组合电器单元配以熔断器后可一次性开断 31.5KA 短路电流，在电力系统中起到控制和保护作用。

随着城乡电网改造的进一步升级，以及中国经济建设的飞速发展，城市配电网对输电电压的要求逐步从原来的 10-15kV 提升到 24kV，预计市场对 24kV 环网柜的需求越来越旺盛。

■ 使用环境条件

海拔高度 $\leq 1000\text{m}$

环境温度： $-25^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$ ，最大温差 $\leq 25^{\circ}\text{C}$

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 $\leq 0.4\text{m/s}^2$ ，地面垂直加速度 $\leq 0.2\text{m/s}^2$

无剧烈震动和冲击以及无火灾、化学腐蚀、爆炸危险的场所。

■ 应用领域

XGN15-24 型 SF6 负荷开关柜适用于交流 50HZ、20kV 的电力系统，广泛应用于工业及民用电网环网及供电末端。特别适用于以下场所：城市居民区配电、小型二次变电站、开闭所、工矿企业、商场、机场、地铁、风力发电、中小型电厂、医院、体育场、铁路、隧道等等电气设备的保护和控制之用。

XGN15-24 型 单元式 SF6 负荷开关环网开关柜

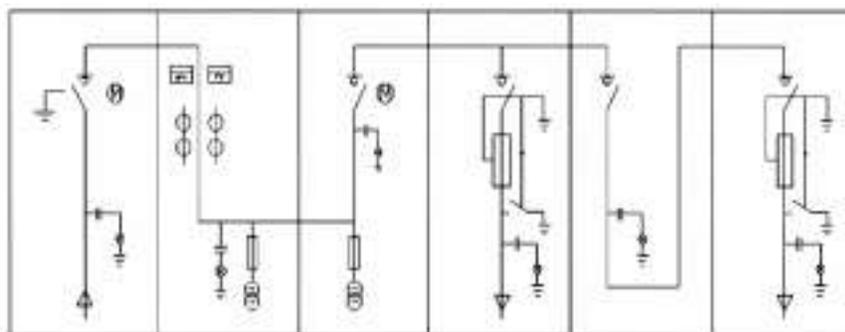
符合标准

本产品符合以下标准：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。

主要技术参数

序号	内容	单位	技术参数	
			负荷开关	负荷开关+熔断器组
1	额定电压(即最高电压)	KV	24	
2	额定频率	HZ	50	
3	额定电流	A	630	100
4	额定短时耐受电流	KA	20	/
5	额定峰值耐受电流	KA	63	/
6	额定短路持续时间(主回路/接地回路)	S	2	/
7	额定短路关合电流	KA	63	80
8	额定短路开断电流	KA	/	31.5(熔断器)
9	额定转移电流	A	/	1700
10	额定工频耐受电压 (1min)	相间、极对地	KV	50
		断口间	KV	65
11	额定雷电冲击耐受电压	相间、极对地	KV	125
		断口间	KV	145
12	辅助和控制回路对地短时工频耐受电压	KV	2000	
13	防护等级	V	IP3X	

典型组合方案



XGN15-24 系列

单元式 SF6 负荷开关环网开关柜

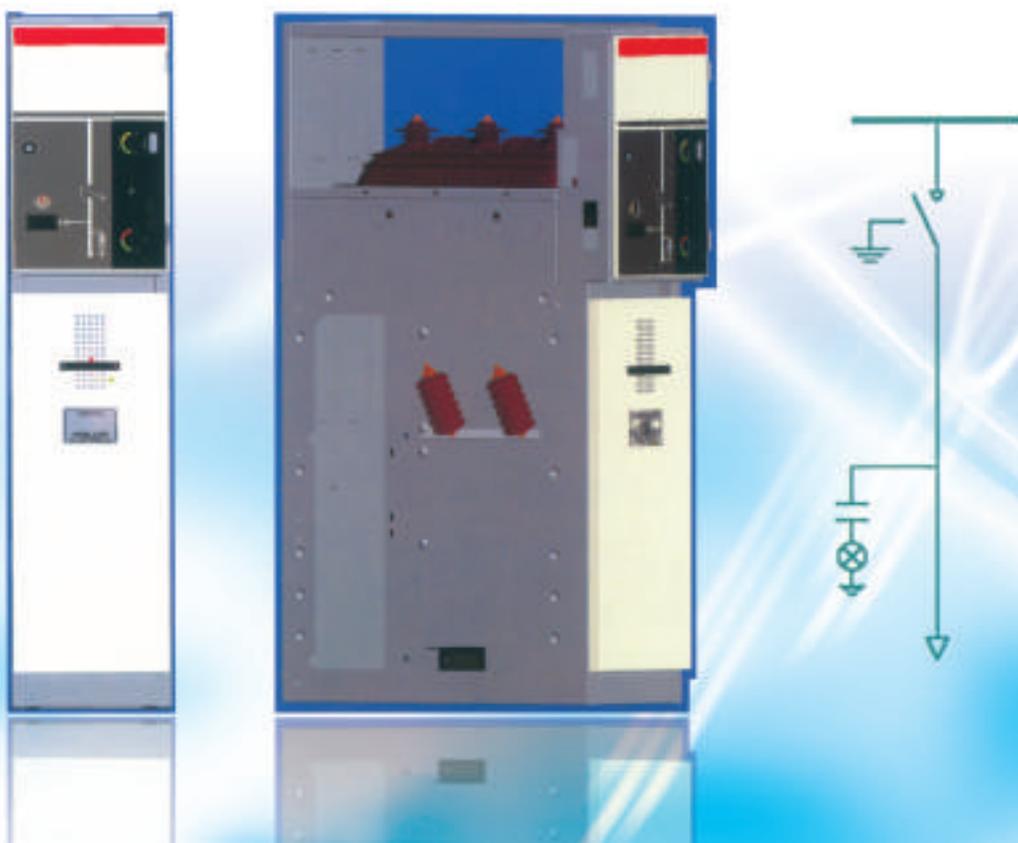
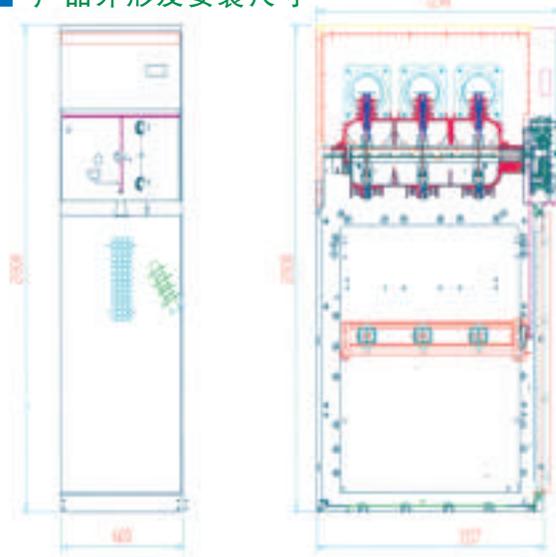
常用功能单元柜类型

进线柜单元

■ 标准配置与特性

- * 三工位 FLN36-24 负荷开关
- * 避雷器
- * 单弹簧操作机构
- * 双孔操作
- * 可靠的机械联锁
- * 额定电流 630A 母线
- * 高压带电显示装置
- * 操作面板模拟指示
- * 可配置高压 PT

■ 产品外形及安装尺寸



XGN15-24 型 单元式 SF6 负荷开关环网开关柜

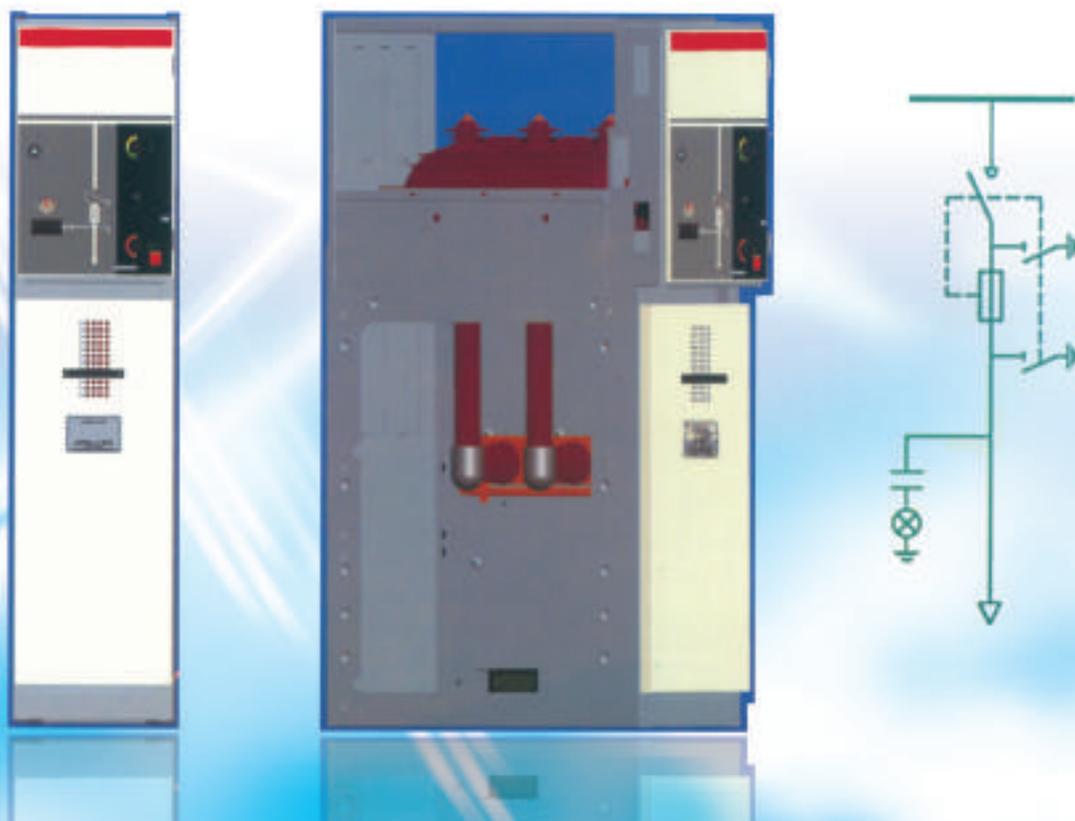
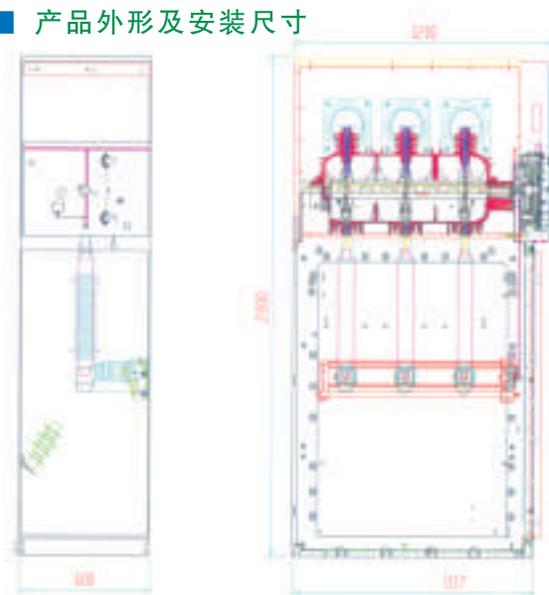
常用功能单元柜类型

出线柜单元

■ 标准配置与特性

- * 三工位 FLN36-24 负荷开关
- * 高压熔断器
- * 双弹簧操作机构
- * 快速分断装置
- * 可靠的机械联锁
- * 额定电流 630A 母线
- * 高压带电显示装置
- * 操作面板模拟指示
- * 双接地系统

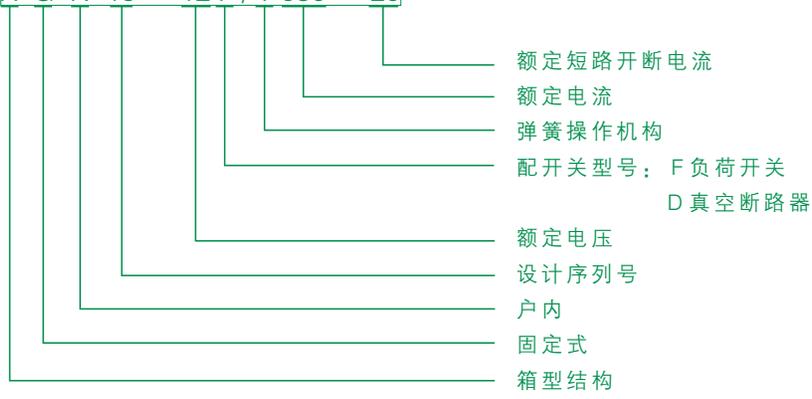
■ 产品外形及安装尺寸



XGN15-12 型 单元式环网开关柜

■ 产品型号说明

X G N 15 — 12 F / T 630 — 20





XGN15-12 型 单元式环网开关柜

■ 产品主要特点

XGN15-12型单元式环网开关柜是新一代轻便灵活的、既紧凑又可扩充的金属封闭式开关设备。其结构简单、操作灵活、联锁可靠、安装方便，模块化的设计实现任何方案组合，满足各种接线方式；各回路可选择SF6负荷开关、真空负荷开关以及真空断路器进行控制；后部泄压通道的设置，使开关柜的运行具备更高的安全、可靠性。

XGN15-12型单元式环网开关柜系列产品中，SF6负荷开关柜是主打产品。作为新一代的开关设备，XGN15-12型SF6负荷开关柜以空气作为绝缘，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，使开关柜即使用于运行要求苛刻的医院和机场，仍能胜任自如；更适用于智能电网配电自动化的需求。

XGN15-12型SF6负荷开关柜的主开关采用本公司自主生产的FLN36-12(II、III型)SF6负荷开关，也可以采用ABB公司生产的SFG型SF6三工位负荷开关。负荷开关的操作方式有手动、电动两种。环网柜内六氟化硫负荷开关或六氟化硫负荷开关与熔断器组合电器可以关合和开断额定负载电流、关合额定短路电流、开断变压器空载电流，组合电器配以熔断器后可一次性开断31.5KA短路电流，在电力系统中具有控制和保护作用。

■ 使用环境条件

海拔高度 $\leq 1000\text{m}$

环境温度： $-25^{\circ}\text{C}\sim+45^{\circ}\text{C}$ ，最大温差 $\leq 25^{\circ}\text{C}$

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 $\leq 0.4\text{m/s}^2$

地面垂直加速度 $\leq 0.2\text{m/s}^2$

无剧烈震动和冲击以及无火灾、化学腐蚀、爆炸危险的场所。

■ 应用领域

XGN15-12型单元式环网开关柜适用于交流50HZ、10kV的电力系统，广泛应用于工业及民用电网环网及供电末端。特别适用于以下场所城市居民区配电、小型二次变电站、开闭所、工矿企业、商场、机场、地铁、风力发电、中小型电厂、医院、体育场、铁路、隧道等等电气设备的保护和控制之用。

XGN15-12 型 单元式环网开关柜

符合标准

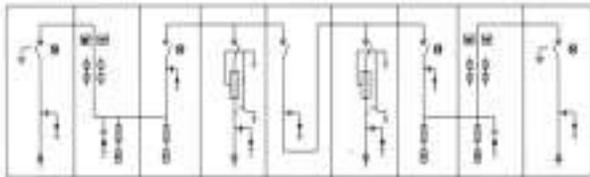
GB3906《3-35KV 交流金属封闭开关设备》、GB/T11022《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》、IEC60298《额定电压 1KV 以上 50KV 及以下交流金属封闭开关设备和控制设备》、DL/T404《户内交流高压开关柜订货技术条件》标准。

主要技术参数

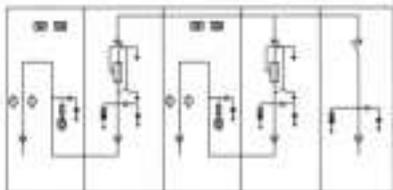
序号	内容	单位	技术参数	
			负荷开关	负荷开关+熔断器组
1	额定电压(即最高电压)	KV	3.6、7.2、12	
2	额定频率	HZ	50	
3	额定电流	A	630	100
4	额定短时耐受电流	KA	20	/
5	额定峰值耐受电流	KA	50	/
6	额定短路持续时间(主回路/接地回路)	S	3/2	/
7	额定短路关合电流	KA	50	80
8	额定短路开断电流	KA	/	31.5
9	额定转移电流	A	/	1700
10	额定工频耐受电压 (1min)	相间、极对地	KV	42
		断口间	KV	48
11	额定雷电冲击耐受电压	相间、极对地	KV	75
		断口间	KV	85
12	辅助和控制回路对地短时工频耐受电压	KV	2000	
13	防护等级	V	IP3X	

典型组合方案

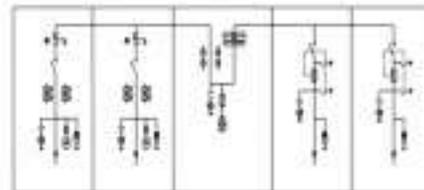
XGN15-12SF6 负荷开关方案



XGN15-12SF6 真空负荷开关方案



XGN15-12SF6 真空断路器方案



XGN15-12 型 单元式环网开关柜

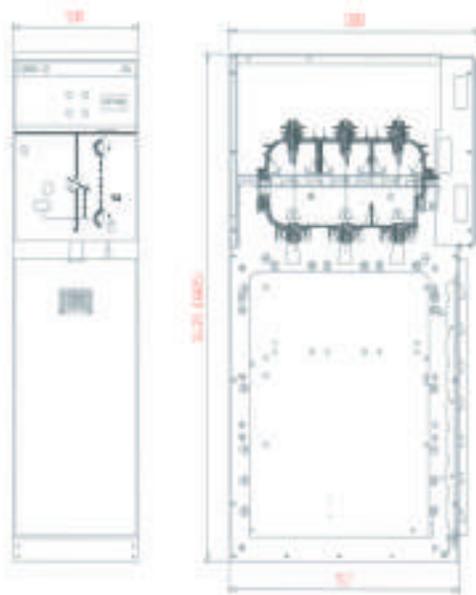
常用功能单元柜类型

SF6 负荷开关进线柜单元

■ 标准配置与特性

- * 三工位 FLN36-12 负荷开关
- * 避雷器
- * 单弹簧操作机构
- * 双孔操作
- * 可靠的机械联锁
- * 额定电流 630A 母线
- * 高压带电显示装置
- * 操作面板模拟指示
- * 可配置高压 PT

■ 产品外形及安装尺寸



XGN15-12 型 单元式环网开关柜

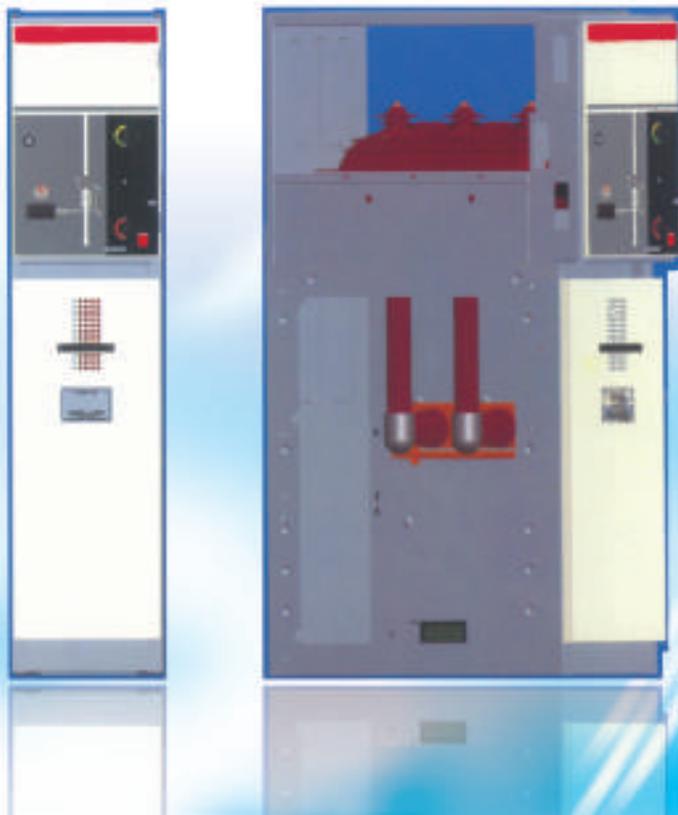
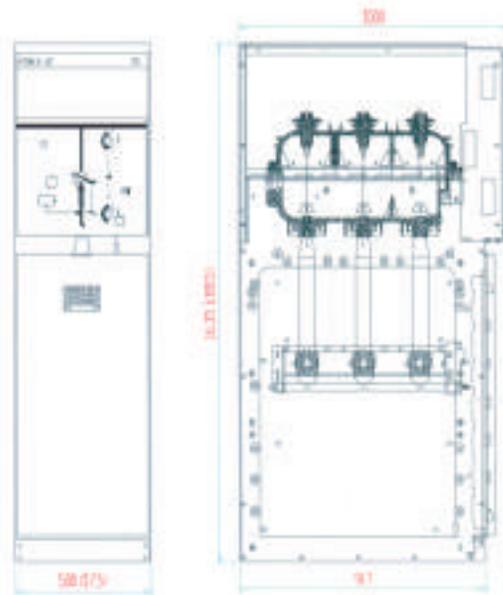
常用功能单元柜类型

SF6 负荷开关出线柜单元

■ 标准配置与特性

- * 三工位 FLN36-12 负荷开关
- * 避雷器
- * 单弹簧操作机构
- * 双孔操作
- * 可靠的机械联锁
- * 额定电流 630A 母线
- * 高压带电显示装置
- * 操作面板模拟指示
- * 可配置高压 PT

■ 产品外形及安装尺寸



XGN15-12 型 单元式环网开关柜

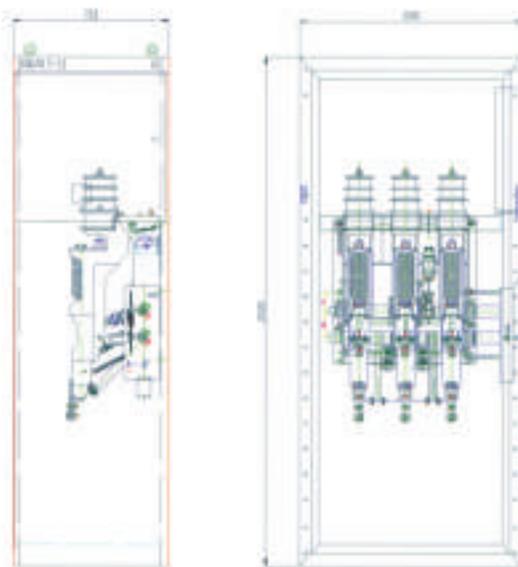
常用功能单元柜类型

真空负荷开关进线柜单元

■ 标准配置与特性

- * FZN25-12 真空负荷开关
- * 避雷器
- * 弹簧操作机构
- * 可靠的机械联锁
- * 额定电流 630A 母线
- * 高压带电显示装置
- * 操作面板模拟指示
- * 可配置高压 PT

■ 产品外形及安装尺寸



XGN15-12 型 单元式环网开关柜

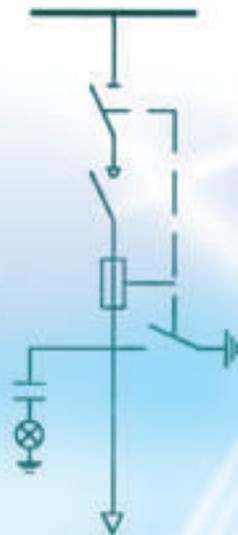
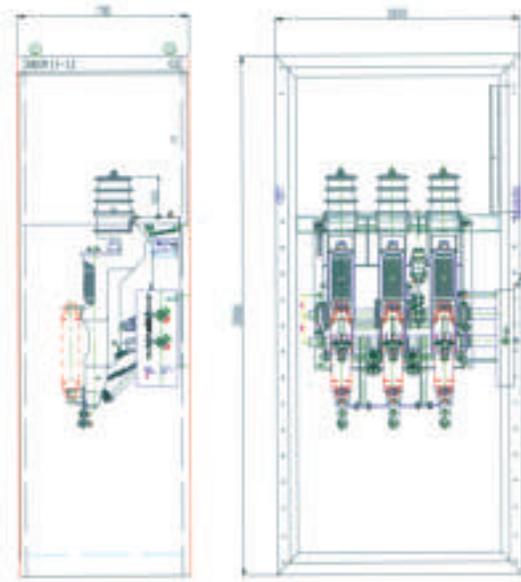
常用功能单元柜类型

真空负荷开关出线柜单元

■ 标准配置与特性

- * FZRN25-12 真空负荷开关
- * 高压熔断器
- * 弹簧操作机构
- * 可靠的机械联锁
- * 额定电流 630A 母线
- * 高压带电显示装置
- * 操作面板模拟指示
- * 接地系统

■ 产品外形及安装尺寸



XGN15-12 型 单元式环网开关柜

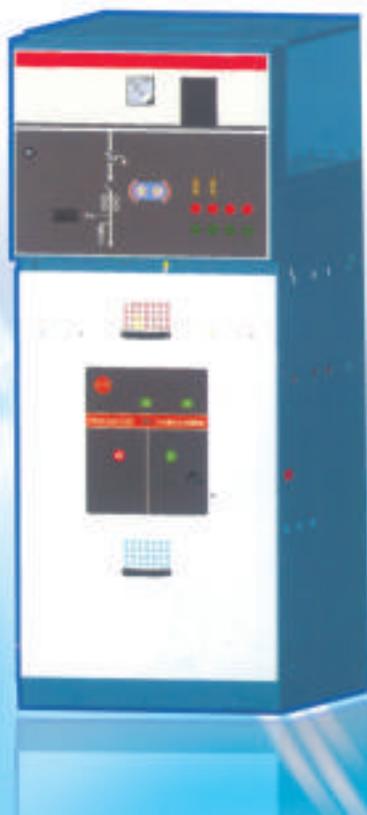
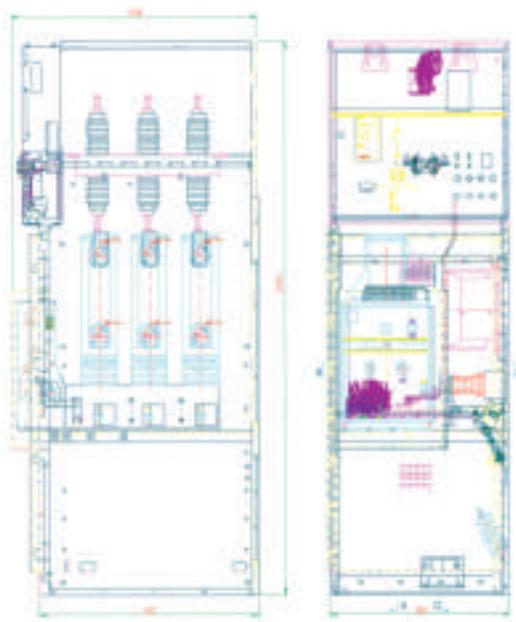
常用功能单元柜类型

真空断路器进线柜单元

■ 标准配置与特性

- * VS1 侧装式(正装式)真空断路器
- * GN30-12 高压隔离开关
- * 避雷器
- * 电流互感器
- * 弹簧操作机构
- * 额定电流 630A 母线
- * 高压带电显示装置
- * 操作面板模拟指示
- * 高压 PT
- * 智能化的继电保护

■ 产品外形及安装尺寸



XGN15-12 型 单元式环网开关柜

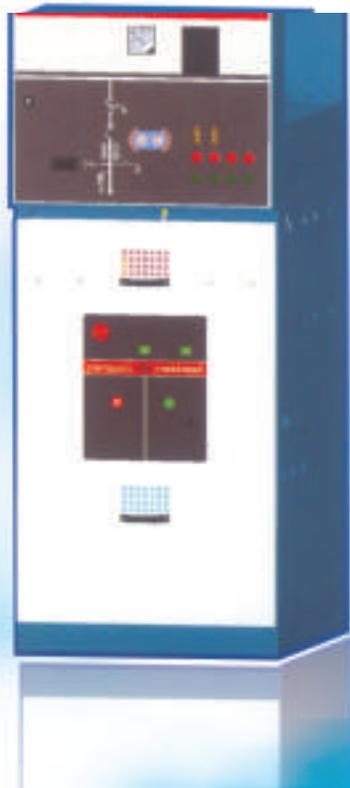
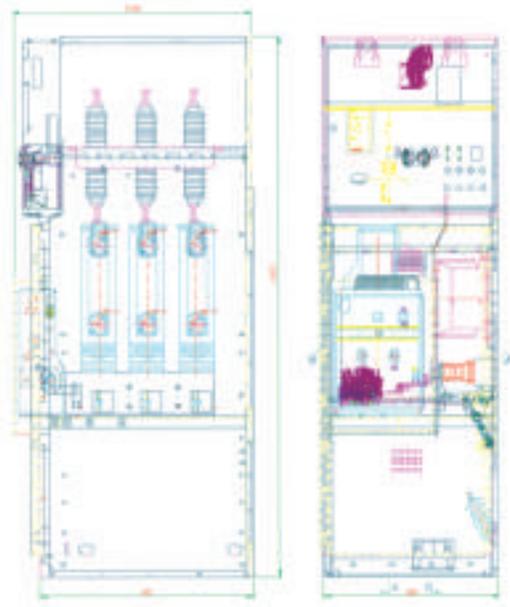
常用功能单元柜类型

真空断路器出线柜单元

■ 标准配置与特性

- * VS1 侧装式 (正装式) 真空断路器
- * GN30-12 高压隔离开关
- * JN15-12 接地开关
- * 电流互感器
- * 弹簧操作机构
- * 额定电流 630A 母线
- * 高压带电显示装置
- * 操作面板模拟指示
- * 智能化的继电保护

■ 产品外形及安装尺寸



XGN15-12 型 单元式环网开关柜

常用功能单元柜类型

计量柜单元

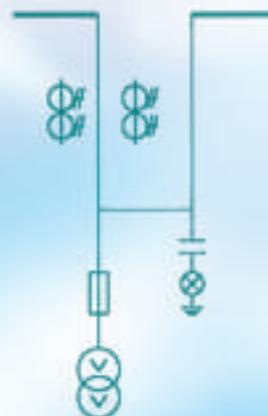
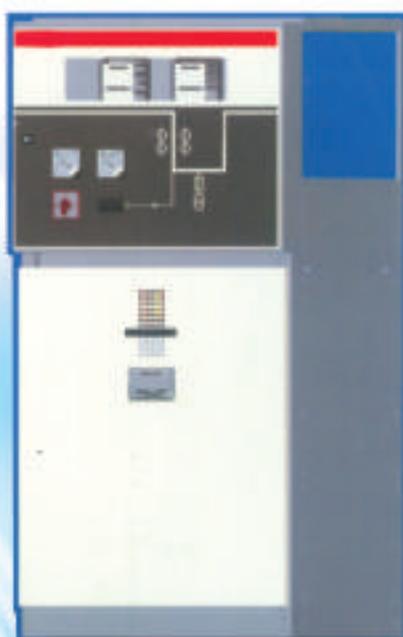
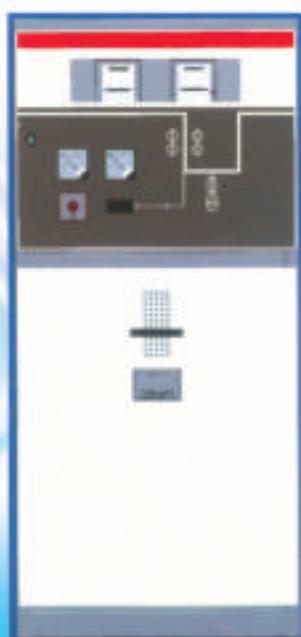
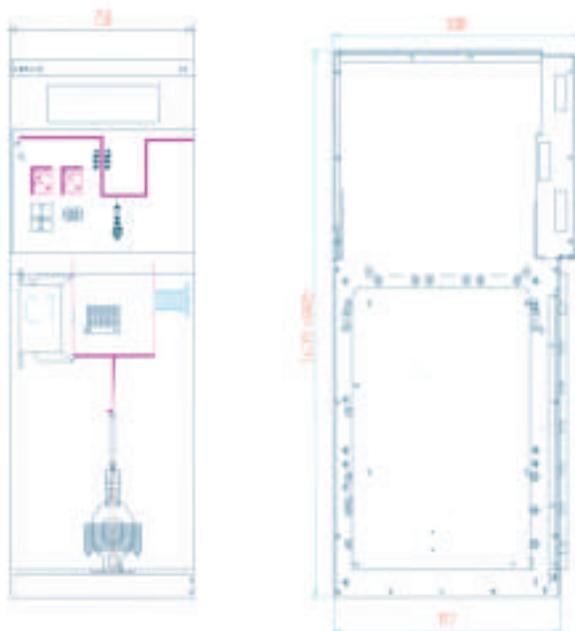
■ 标准配置与特性

- * 2只电流互感器
- * 2只电压互感器
- * 高压带电显示装置
- * 保护PT的熔断器
- * 操作面板模拟指示
- * 1只电压转换开关
- * 1只电压表
- * 1只电流表

■ 可选配置与特性

- * 3只电流互感器
- * 3只电压互感器
- * 避雷器

■ 产品外形及安装尺寸



XGN15-12 型 单元式环网开关柜

常用功能单元柜类型

提升柜单元

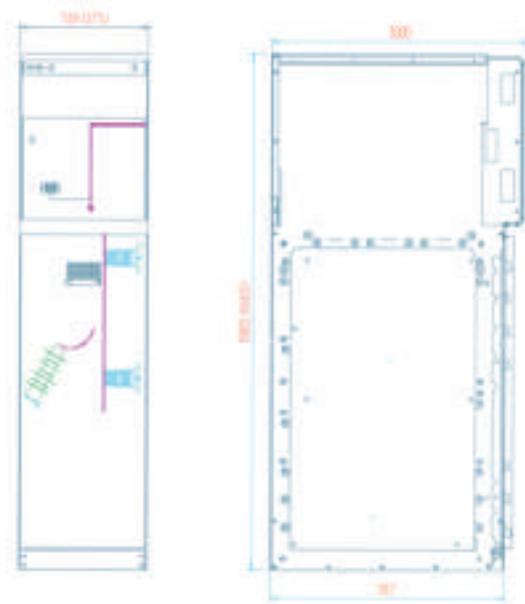
■ 标准配置与特性

- * 630A 母线
- * 高压带电显示装置
- * 操作面板模拟指示
- * 防止误入带电间隔的透明有机玻璃板

■ 可选配置与特性

- * 电压互感器
- * 电流互感器
- * 高压避雷器
- * 1 只电压测量表
- * 1 只电流测量表

■ 产品外形及安装尺寸



XGN15-12 型 单元式环网开关柜

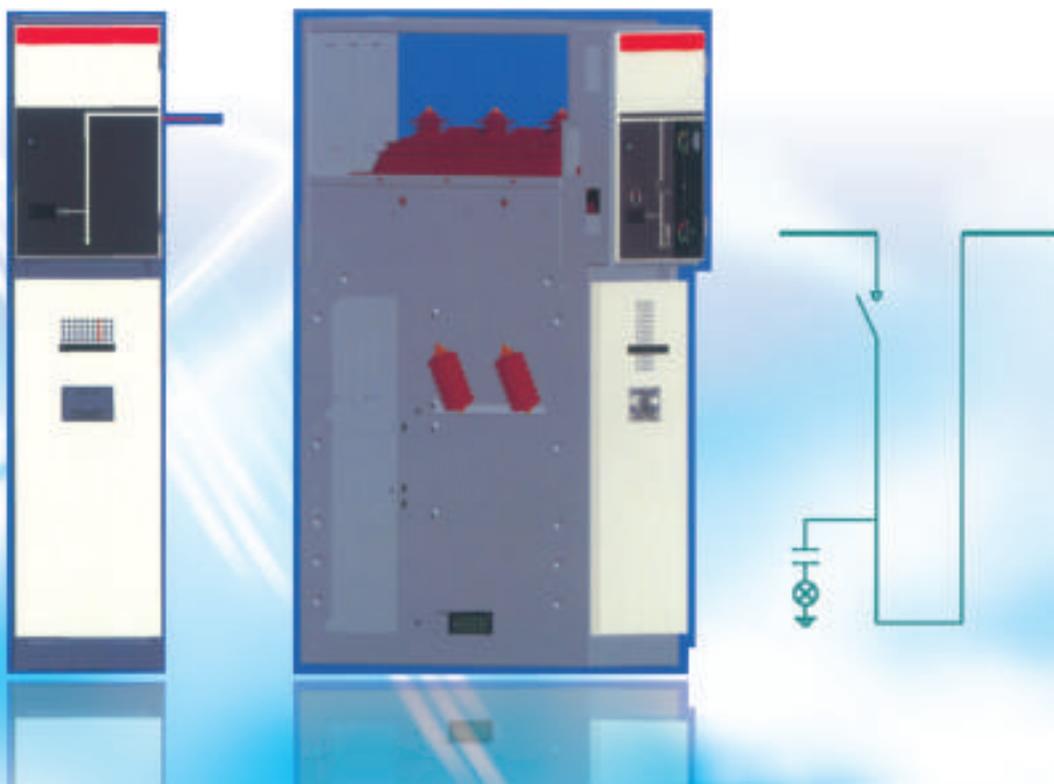
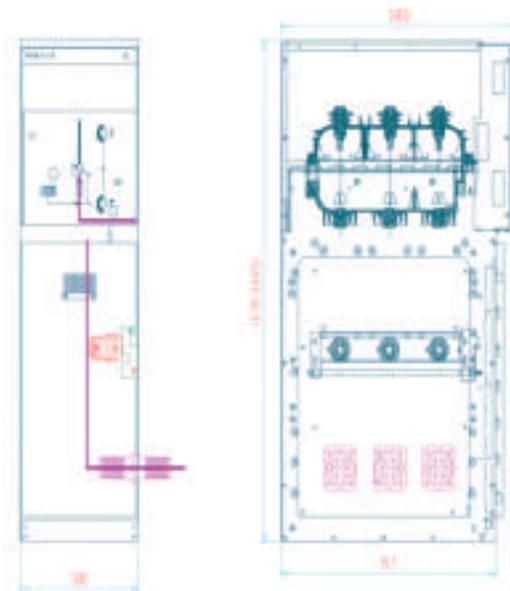
常用功能单元柜类型

联络柜单元

■ 标准配置与特性

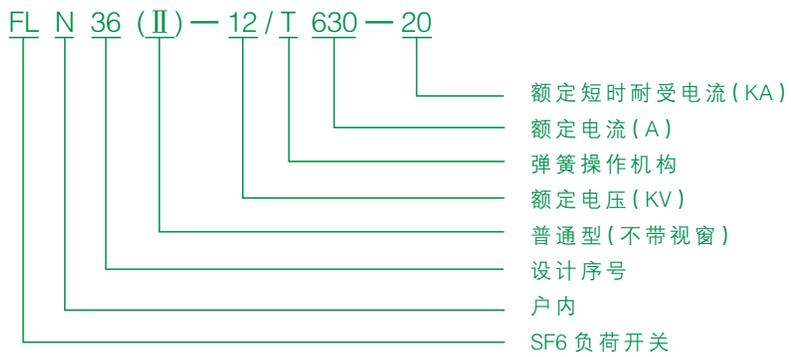
- * 两工位的 SF6 负荷开关
- * 高压带电指示装置
- * 操作面板模拟指示
- * 630A 的母线
- * 两工位单弹簧操作机构
- * 开关位置指示

■ 产品外形及安装尺寸



FLN36- II 型 SF6 负荷开关

■ 产品型号说明





FLN36- II 型 SF6 负荷开关

■ 产品主要特点

FLN36-12(II)型六氟化硫负荷开关是一种以 SF6 气体为绝缘和灭弧介质的双断口旋转型负荷开关。该产品结构简单、操作灵活,开关的动触头被密封在加固型环氧树脂制成的密封室内,在密封室内充有额定压力为 1.4bar 的 SF6 气体,适用于三相交流 50Hz,额定电压 12kV 的环网供电或双幅射供电系统中,用于关合和开断负荷电流及过载电流,亦可用作关合和开断空载长线,空载变压器及电容器组等。

负荷开关可方便与熔断器组合,成为负荷开关—熔断器组合电器。负荷开关既可手动操作又可电动操作。操作机构可选单弹簧或者双弹簧操作机构。在机构前端配有全套中央联锁装置,可避免误操作,适合多种联锁方式。

■ 产品结构特点

★ 双断口、三工位、旋转式动触头。

★ 绝缘性能好,负荷开关由环氧树脂浇注的上、下外壳密封而成,内部充有额定压力为 1.4bar 的 SF6 气体,主回路和接地回路系统全部置于壳体内。

★ 安全性能好,假若内部发生燃弧,在外壳后部有一个结构薄弱点,它将被冲开,随后柜子上的泄弧活门冲开并将过压气流导向柜外。

★ 手动、电动操作均可,操作方便可靠。三相整体安装,周期性好,零部件数量少,调整安装方便,简单易行。免维护,寿命长。

■ 使用环境条件

海拔高度:≤1000m;

周围环境温度: -40℃~+40℃;

周围相对湿度:日平均值不大于 95,月平均值不大于 90;

周围空气没有明显的尘埃、烟、腐蚀性或可燃性气体,水蒸汽或盐的污染;

无经常性剧烈震动;

无剧烈震动和冲击以及无火灾、化学腐蚀、爆炸危险的场所。

■ 应用领域

FLN36-12(II)型六氟化硫负荷开关特别适用于城市居民小区配电、小型二次变电站、开闭所、工矿企业、大型商场、机场、地铁、医院、体育等场所。

■ 符合标准

本产品符合以下标准 GB3804, GB16926, IEC60420 的要求。

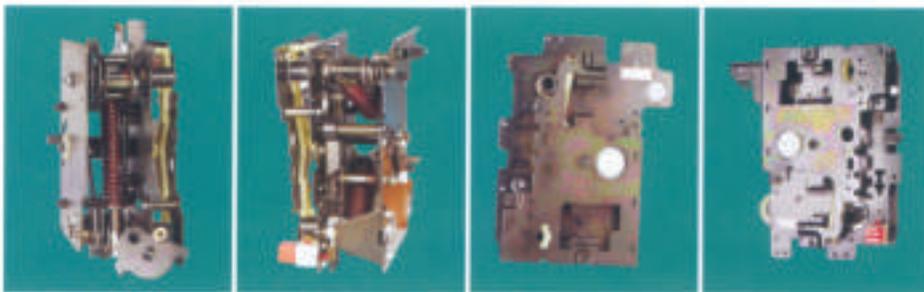
FLN36- II 型

SF6 负荷开关

■ 主要技术参数

序号	名称	单位	参考
1	额定电压	KV	12
2	额定电流	A	630
3	主回路额定短时耐受电流持续时间	KA/S	20/3
	接地回路额定短时耐受电流/持续时间	KA/S	20/2
4	峰值耐受和短路关合电流	KA	50
5	额定有功负载开断电流	A	630
6	额定闭环开断电流	A	630
7	5%额定有功负载开断电流	A	31.5
8	额定电缆充电电流	A	10
9	额定开断空载变压器容量	KVA	1600
10	Imin 工频耐受电压相间对地	KA	42
	断口	KA	48
	雷电冲击耐受电压相间对地	KA	75
	断口	KA	85
11	主回路、接地回路机械寿命	次	5000/2000
12	SF6 额定充气压 (20°C 时)	Mpa	0.14

■ 相关产品



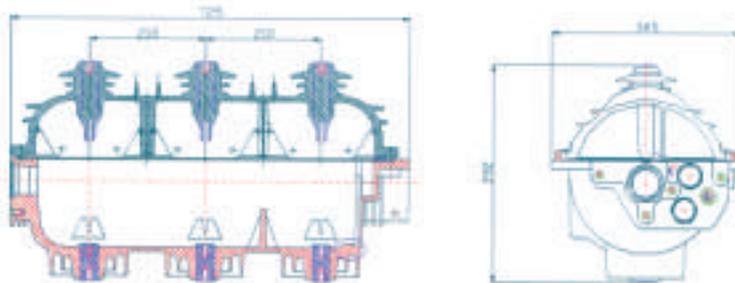
II 型进线操作机构 1

II 型出线操作机构 1

II 型进线操作机构 2

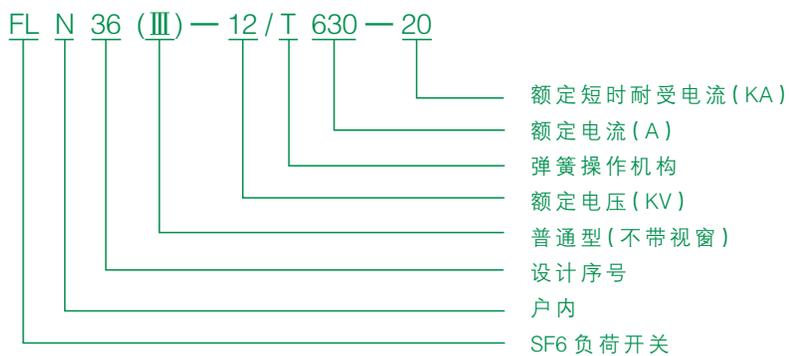
II 型出线操作机构 2

■ 产品外型及安装尺寸



FLN36-Ⅲ型 SF6 负荷开关

■ 主要技术参数



FLN36-Ⅲ型 SF6 负荷开关

■ 产品主要特点

FLN36-12(Ⅲ)型六氟化硫负荷开关是一种以 SF6 气体为绝缘和灭弧介质的双断口旋转型负荷开关,该产品结构简单、操作灵活,开关的动触头被密封在加固型环氧树脂制成的密封室内,在密封室内充有额定压力为 1.4bar 的 SF6 气体,开关操作面设有两个热塑性材料的窗口,便于观察气室内开关触头的状态。适用于三相交流 50Hz,额定电压 12kV 的环网供电或双幅射供电系统中,用于关合和开断负荷电流及过载电流,亦可用作关合和开断空载长线,空载变压器及电容器组等。

负荷开关可方便与熔断器组合,成为负荷开关一熔断器组合电器。负荷开关既可手动操作又可电动操作。操作机构可选单弹簧或者双弹簧操作机构。在机构前端配有全套中央联锁装置,可避免误操作,适合多种联锁方式。

■ 产品结构特点

- ★ 开关操作面设有两个热塑性材料的窗口,便于观察气室内开关触头的状态。
- ★ 双断口、三工位、旋转式动触头。
- ★ 绝缘性能好,负荷开关由环氧树脂浇注的上、下外壳密封而成,内部充有额定压力为 1.4bar 的 SF6 气体,主回路和接地回路系统全部置于壳体内。
- ★ 安全性能好,假若内部发生燃弧,在外壳后部有一个结构薄弱点,它将被冲开,随后柜子上面的泄弧活门冲开并将过压气流导向柜外。
- ★ 手动、电动操作均可,操作方便可靠。三相整体安装,周期性好,零部件数量少,调整安装方便,简单易行。免维护,寿命长。

■ 使用环境条件

- 海拔高度:≤1000m;
- 周围环境温度: -40℃~+40℃;
- 周围相对湿度:日平均值不大于 95,月平均值不大于 90;
- 周围空气没有明显的尘埃、烟、腐蚀性或可燃性气体,水蒸汽或盐的污染;
- 无经常性剧烈震动;
- 无剧烈震动和冲击以及无火灾、化学腐蚀、爆炸危险的场所。

■ 应用领域

FLN36-12(Ⅲ)型六氟化硫负荷开关特别适用于城市居民小区配电、小型二次变电站、开闭所、工矿企业、大型商场、机场、地铁、医院、体育等场所。

■ 符合标准

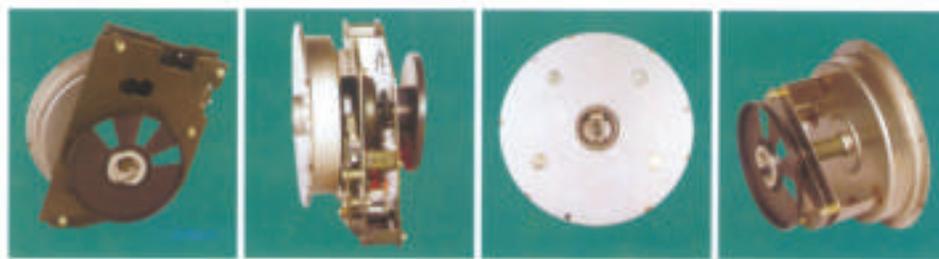
本产品符合以下标准 GB3804, GB16926, IEC60420 的要求。

FLN36-III 型 SF6 负荷开关

■ 主要技术参数

序号	名称	单位	参考
1	额定电压	KV	12
2	额定电流	A	630
3	主回路额定短时耐受电流持续时间	KA/S	25/3
	接地回路额定短时耐受电流/持续时间	KA/S	20/2
4	峰值耐受和短路关合电流	KA	50
5	额定有功负载开断电流	A	630
6	额定闭环开断电流	A	630
7	5%额定有功负载开断电流	A	31.5
8	额定电缆充电电流	A	10
9	额定开断空载变压器容量	KVA	1600
10	Imin 工频耐受电压相间对地	KA	42
	断口	KA	48
	雷电冲击耐受电压相间对地	KA	75
	断口	KA	85
11	主回路、接地回路机械寿命	次	5000/2000
12	SF6 额定充气压 (20℃时)	Mpa	0.14

■ 相关产品



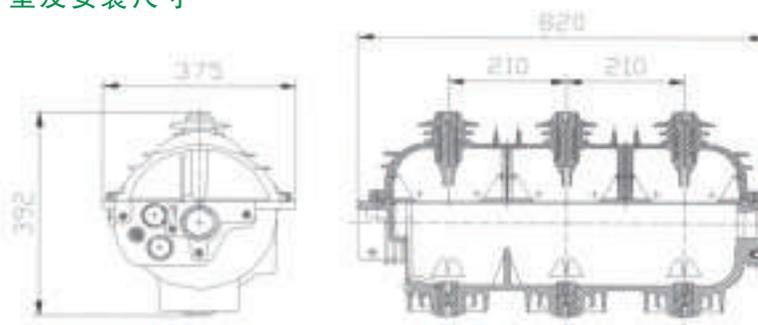
II 型进线操作机构 1

II 型出线操作机构 1

II 型进线操作机构 2

II 型出线操作机构 2

■ 产品外型及安装尺寸



电缆分接箱系列

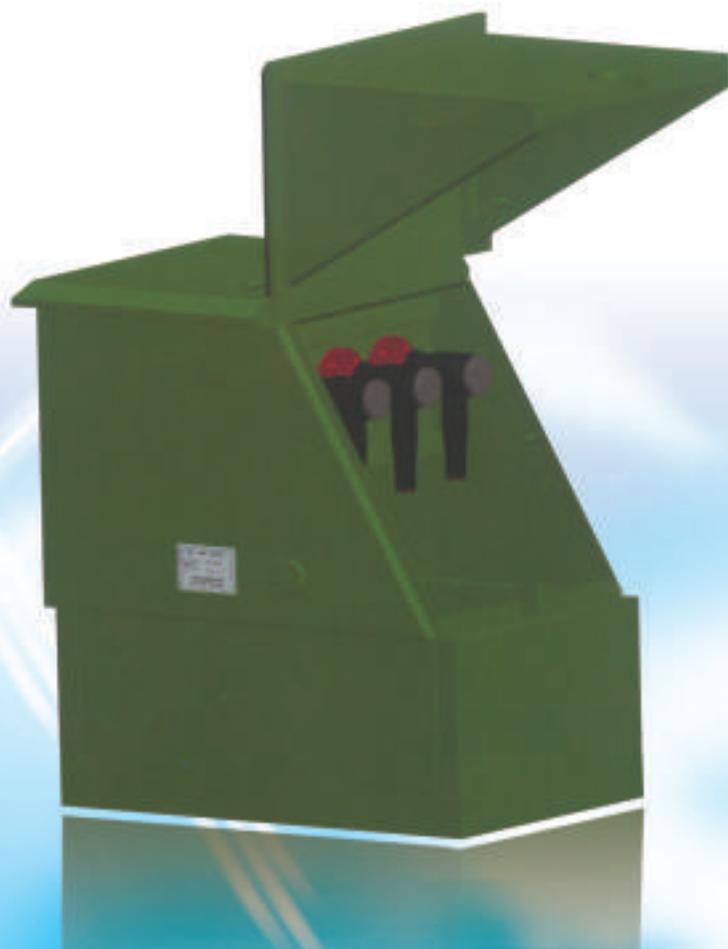
电缆分接箱是一种用于对电缆线路实施分接、分支、接续及转换电路的设备,多数用于户外,是一种小型、轻便、灵活的电气新产品,1998年我国大规模实现城乡电网改造策略后开始在10kV户外配电线路上广泛使用。

电缆分接箱按其电气构成分为两大类:一类是不含任何开关设备的,箱体内仅对电缆端头进行处理和连接的附件,结构比较简单,体积较小,功能较单一,我们称之为不带开关的电缆分接箱;另一类是箱内不但有不带开关电缆分接箱的附件,还含有一台或多台开关设备,其结构较为复杂,体积较大,连接器件多,制造技术难度大,造价高;开关设备类型从初始的半封闭半绝缘环网柜发展到目前通行的全封闭全绝缘充气柜,不久的将来,固体绝缘柜将成为电缆分接箱的主要开关设备,切合全球环保的潮流。



产品目录

不带开关高压电缆分接箱	37-40
带单开关高压电缆分接箱	
带单个全封闭充气式负荷开关的电缆分接箱	41-43
带单个全封闭充气式真空断路器的电缆分接箱	44-46
带多开关高压电缆分接箱	47-50
ELG 型系列电缆分接箱专用开关	51-54



不带开关高压电缆分接箱

■ 产品概述

高压电缆分接箱适用于10kV-15kV电缆环网供电或终端供电系统中,用作接受和分配电能之用。亿能DFFW-12型高压电缆分接箱产品配置亿能UP系列防洪型可分离式电缆终端,具有全绝缘、全密封、防尘、耐腐蚀、免维修等功能。其简单、方便、灵活的联接组合方式,经济、可靠、耐用的结构特点,成为配网电缆化工程的首选设备。亿能创新研发的、具有专利技术含量的带接地功能的电缆分接箱特选绝缘套管、特配电缆附件,更安全、更可靠!

■ 产品主要配置

- ★ 预制式硅橡胶密闭接插结构,全绝缘、全密封;
- ★ 带电可触摸型可分离式电缆终端和带电不可触摸型可分离式电缆终端可供选择
- ★ 防尘、防潮、抗洪水、耐腐蚀、适应户内外各种运行环境;
- ★ 扩展性强,进出线从二路到二路以上,灵活组合,满足多种接线要求;
- ★ 免维护、体积小、结构紧凑、安装维护方便、造型美观;
- ★ 配带电显示器;
- ★ 可带短路故障指示器;
- ★ 可带避雷器;
- ★ 可安装防盗锁;
- ★ 带接地功能的电缆分接箱完全保证检修人员的人身安全。



不带开关高压电缆分接箱

产品型号说明



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≤0.4 m/s²,地面垂直加速度≤0.2m/s²
- 无剧烈震动和冲击以及无火灾、化学腐蚀、爆炸危险的场所。

符合标准

- 本产品符合标准:
- GB/T11022-1999、JB 8144-1995,还符合本产品 QS/SB02-2007 企业标准之规定。

应用领域

不带开关电缆分接箱适用于交流 50HZ、10kV 的电力系统,广泛应用于工业及民用电缆环网及供电末端。特别适用于以下场所:城市工业园区、城市住宅小区、城市商业中心、矿区和钢铁、汽车、石油、化工、水泥等大型企业以及其他场合的 10KV 电缆配网系统中环网联接配电网,是城网改造的理想设备。

主要技术参数

序号	名称		单位	额定参数	
1	额定电压/最高电压		KV	10/12	
2	主母线额定电压		A	630	
3	主回路额定短时耐受电流/持续时间		KA/S	20/2	
4	主回路峰值耐受电流		KA	50	
5	额定 绝缘 水平	1min 工频耐受电压	相间 相对地	KV	45
		雷电冲击耐受电压	相间 相对地	KV	105
6	主母线局部放电量		KV/pc	10/10	
7	主回路电阻(除去电缆部分)		μΩ	≤40	
8	防护等级		/	IP 33	
9	允许温升		k	65	

不带开关高压电缆分接箱

产品种类

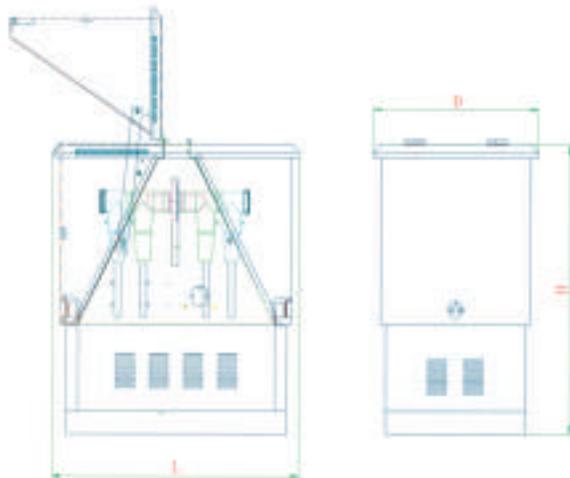


普通型



带接地功能型

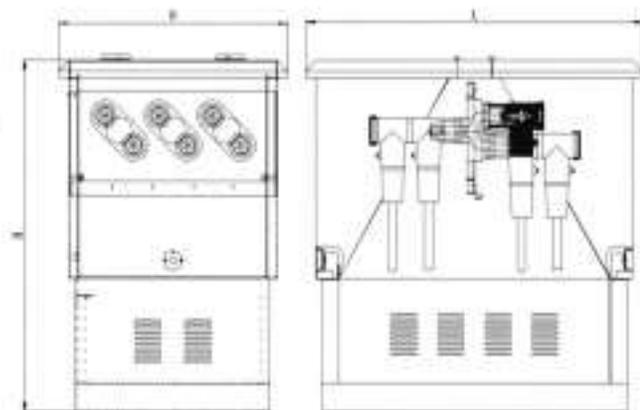
产品外形及安装尺寸



序号	分支数	宽 D (mm)	深 L (mm)	高 H (mm)
1	二分支	680	555	1000
2	三分支	680	655	1000
3	四分支	680	655	1000
4	五分支	680	1115	1000
5	六分支	680	1235	1000
6	七分支	680	1395	1000
7	八分支	680	1590	1000

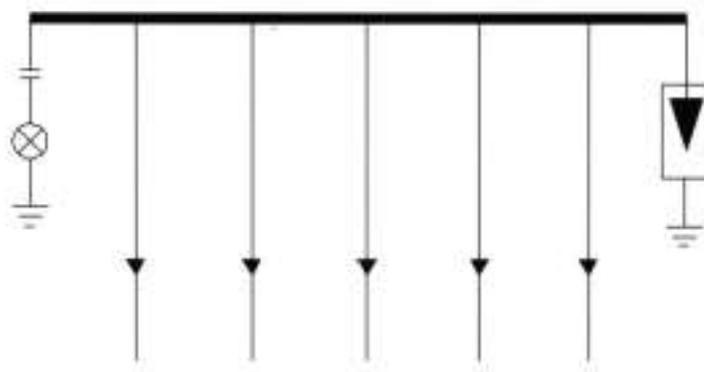
不带开关高压电缆分接箱

带接地功能型



序号	分支数	宽 D (mm)	深 L (mm)	高 H (mm)
1	二分支	680	555	1000
2	三分支	680	655	1000
3	四分支	680	655	1000
4	五分支	680	1115	1000
5	六分支	680	1235	1000
6	七分支	680	1395	1000
7	八分支	680	1590	1000

■ 典型组合方案



带单开关高压电缆分接箱

带单个全封闭充气式 SF6 负荷开关的高压电缆分接箱

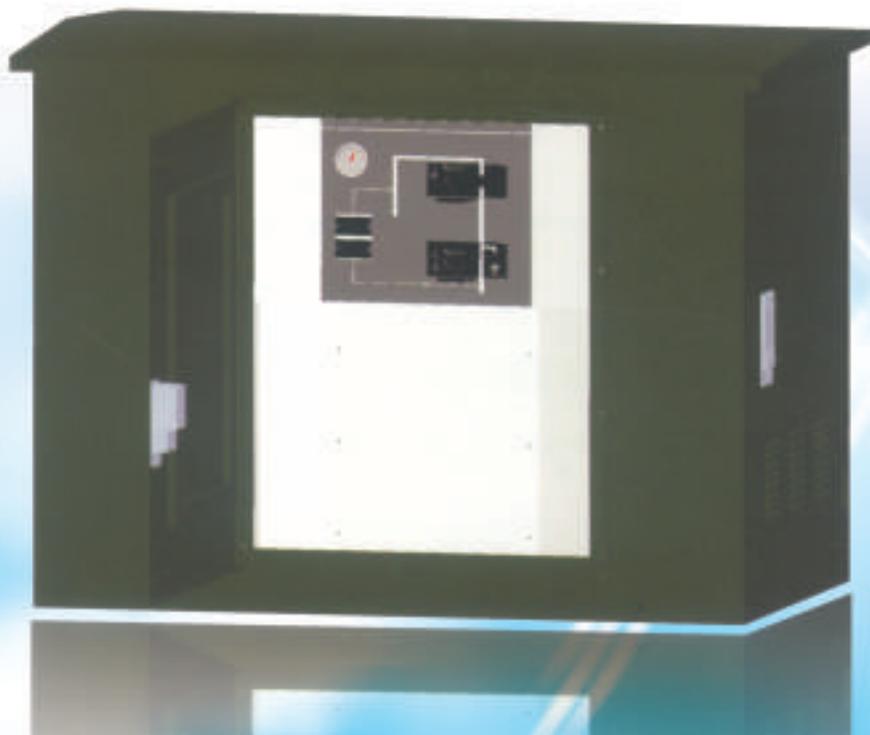
■ 产品主要特点

DF(F)W12-1AK2型带单个全封闭充气式 SF6 负荷开关的高压电缆分接箱(以下简称单个充气式负荷开关分接箱)用于 10kV 电缆环网供电或终端供电系统中,用作接受和分配电能之用。该产品配置本公司专利产品 ELG-1(2、3、4)系列或带视窗 ELG-1S(2S、3S、4S)系列分接箱专用全封闭全绝缘充气式负荷开关,具有全绝缘、全密封、防尘、耐腐蚀、免维修等功能。其简单、方便、灵活的联接组合方式,经济、可靠、耐用的结构特点,成为配网电缆化工程的首选设备。

■ 产品主要配置

★带 1 个 ELG-1(2、3、4)型或 1 个 ELG-1S(2S、3S、4S)型分接箱专用全封闭全绝缘充气式负荷开关;

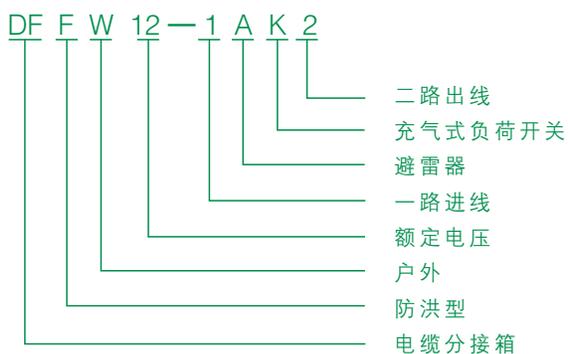
- ★预制式硅橡胶密闭接插结构,全绝缘、全密封;
- ★带电可触摸型可分离式电缆终端和带电不可触摸型可分离式电缆终端可供选择;
- ★防尘、防潮、抗洪水、耐腐蚀、适应户内外各种运行环境;
- ★扩展性强,进出线从二路到二路以上,灵活组合,满足多种接经要求;
- ★免维护、体积小、结构紧凑、安装维护方便、造型美观;
- ★配带电显示器;
- ★可带短路故障指示器;
- ★可带避雷器;
- ★可安装防盗锁;



带单开关高压电缆分接箱

带单个全封闭充气式 SF6 负荷开关的高压电缆分接箱

产品型号说明



产品主要特点

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无火灾、化学腐蚀、爆炸危险的场所。

应用领域

单个充气式负荷开关分接箱适用于交流 50HZ、10kV 的电力系统，广泛应用于工业及民用电缆环网及供电末端。特别适用于以下场所：城市工业园区、城市住宅小区、城市商业中心、矿区和钢铁、汽车、石油、化工、水泥等大型企业以及其他场合的 10KV 电缆配网系统中环网联接配电网，是城网改造的理想设备。

符合标准

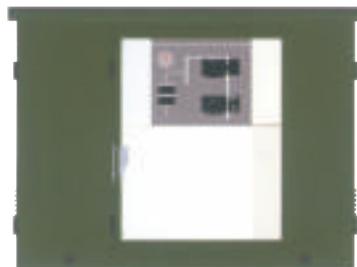
本产品符合标准：

GB/T11022-1999、JB 8144-1995，

还符合本产品 QS/SB02-2007 企业标准之规定。



景观灯外壳



不锈钢外壳

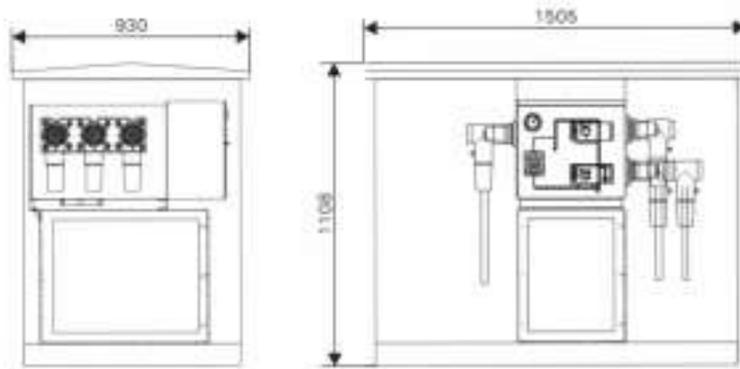
带单开关高压电缆分接箱

带单个全封闭充气式 SF6 负荷开关的高压电缆分接箱

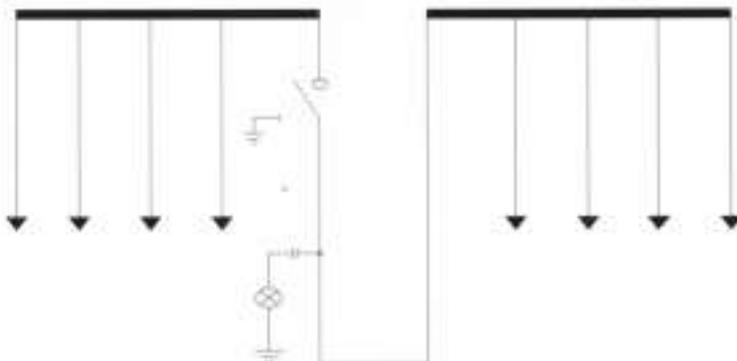
主要技术参数

序号	名称	单位	额定参数	
1	额定电压/最高电压	KV	10/12	
2	主母线额定电压	A	630	
3	主回路额定短时耐受电流/持续时间	KA/S	20/2	
4	主回路峰值耐受电流	KA	50	
5	1min 工频耐受电压	相 间	KV	45
		相对地		
		相 间	KV	
		相对地		
雷电冲击耐受电压			105	
6	主母线局部放电量	KV/pc	10/10	
7	主回路电阻(除去电缆部分)	$\mu\Omega$	≤ 40	
8	防护等级	/	IP 33	
9	允许温升	k	65	

产品外形及安装尺寸



典型组合方案



带单开关高压电缆分接箱

带单个全封闭充气式 SF6 负荷开关的高压电缆分接箱

■ 产品主要特点

DF(F)W12-1AV2 型带单个全封闭真空断路器开关的高压电缆分接箱(以下简称单个充气式真空断路器开关分接箱)用于 10kV 电缆环网供电或终端供电系统中,用作接受和分配电能之用。该产品配置本公司生产的 ELG-1V(2V、3V、4V)分接箱专用全封闭全绝缘真空断路器开关和可分离式电缆终端,具有全绝缘、全密封、防尘、耐腐蚀、免维修等功能。其简单、方便、灵活的联接组合方式,经济、可靠、耐用的结构特点,成为配网电缆化工程的首选设备

■ 产品主要配置

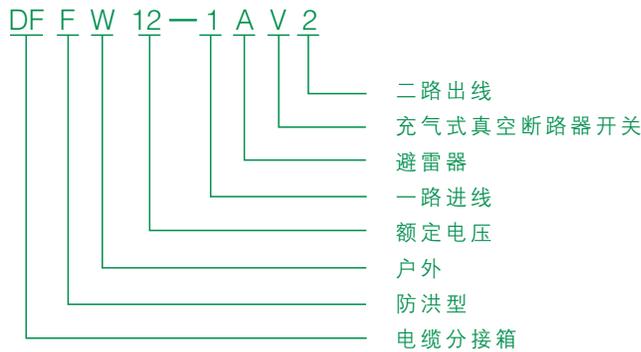
- ★ 带 1 个 ELG-1V(2V、3V、4V)型分接箱专用全封闭全绝缘真空断路器开关;
- ★ 预制式硅橡胶密闭接插结构,全绝缘、全密封;
- ★ 带电可触摸型可分离式电缆终端和带电不可触摸型可分离式电缆终端可供选择
- ★ 防尘、防潮、抗洪水、耐腐蚀、适应户内外各种运行环境;
- ★ 扩展性强,进出线从二路到二路以上,灵活组合,满足多种接经要求;
- ★ 名维护、体积小、结构紧凑、安装维护方便、造型美观;
- ★ 配带电显示器;
- ★ 可带短路故障指示器;
- ★ 可带避雷器
- ★ 可安装防盗锁



带单开关高压电缆分接箱

带单个全封闭充气式 SF6 负荷开关的高压电缆分接箱

■ 产品型号说明



■ 正常使用条件

- 海拔高度 $\leq 1000\text{m}$
- 环境温度： $-25^{\circ}\text{C}\sim+45^{\circ}\text{C}$ ，最大温差 $\leq 25^{\circ}\text{C}$
- 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 $\leq 0.4\text{m/s}^2$ ，地面垂直加速度 $\leq 0.2\text{m/s}^2$
- 无剧烈震动和冲击以及无火灾、化学腐蚀、爆炸危险的场所。

■ 应用领域

单个充气式真空断路器开关分接箱适用于交流 50HZ、10kV 的电力系统，广泛应用于工业及民用电缆环网及供电末端。特别适用于以下场所：城市工业园区、城市住宅小区、城市商业中心、矿区和钢铁、汽车、石油、化工、水泥等大型企业以及其他场合的 10KV 电缆配网系统中环网联接配电网，是城网改造的理想设备。

■ 符合标准

- 本产品符合标准：GB/T11022-1999、JB 8144-1995
- 还符合本产品 QS/SB02-2007 企业标准之规定。

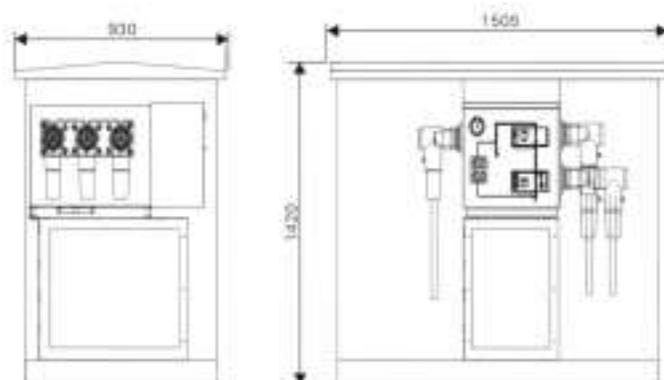
带单开关高压电缆分接箱

带单个全封闭充气式 SF6 负荷开关的高压电缆分接箱

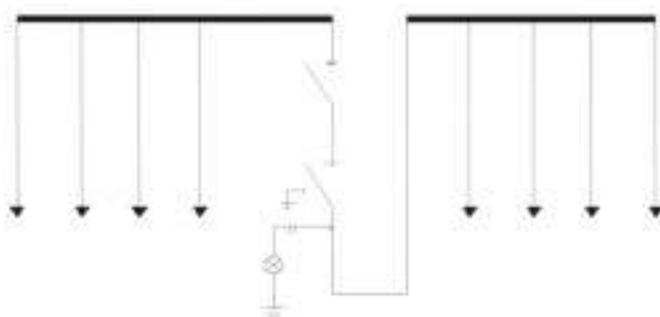
主要技术参数

序号	名称	单位	额定参数		
1	额定电压/最高电压	KV	10/12		
2	主母线额定电压	A	630		
3	主回路额定短时耐受电流/持续时间	KA/S	20/2		
4	主回路峰值耐受电流	KA	50		
5	额定绝缘水平	1min 工频耐受电压	相间 相对地	KV	45
		雷电冲击耐受电压	相间	KV	105
			相对地		
		主母线局部放电量	KV/pc	10/10	
7	主回路电阻(除去电缆部分)	$\mu\Omega$	≤ 40		
8	防护等级	/	IP 33		
9	允许温升	k	65		

产品外形及安装尺寸



典型组合方案



带多开关的电缆分接箱

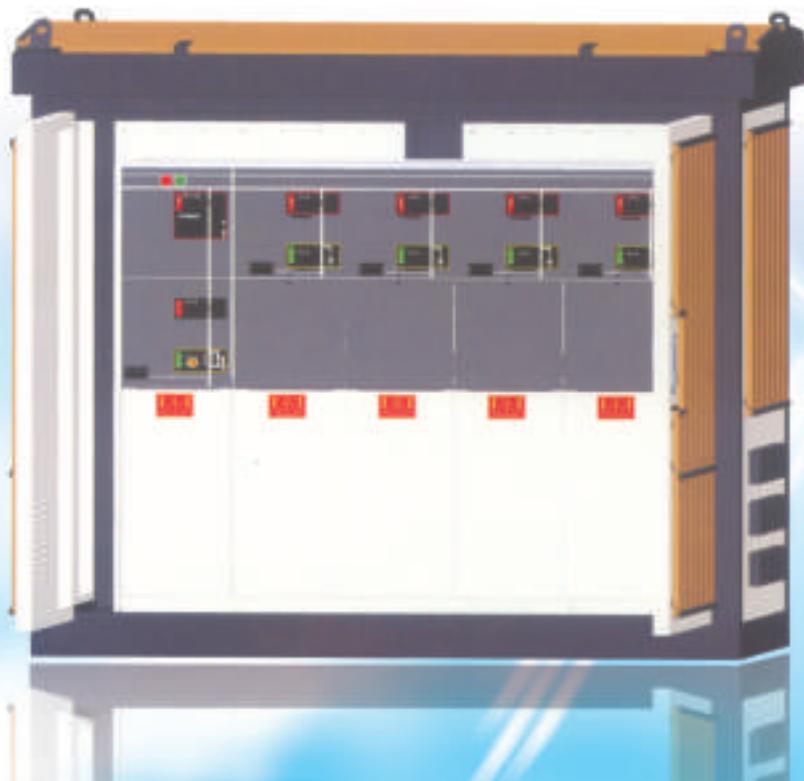
■ 产品主要特点

带多开关的电缆分接箱(以下简称多开关分接箱,别名:户外开闭所)用于10kV电缆环网供电或终端供电系统中,用作接受和分配电能之用。该产品配置本公司生产的ELG-12系列全封闭全绝缘环网开关柜可分离式电缆终端,具有全绝缘、全密封、防尘、耐腐蚀、免维修等功能,可实现不同方案组合,满足各种接线方式。其简单、方便、灵活的联接组合方式,经济、可靠、而用的结构特点,成为配网电缆化工程的首选设备。

也可根据用户要求配置本公司生产的XGN15-12系列环网开关柜。

■ 产品主要配置

- ★ 不受环境影响,抗凝露、凝霜、盐雾、污秽、抗腐蚀、耐紫外线及化学物质等;
- ★ 所有高压带电部位及开关元件全部密封在充有SF₆气体的不锈钢箱体内,结构紧凑,体积小,重量轻,全绝缘;
- ★ 模块化设计,有不同模块组合实现各种主接线,形成回路开关系统;
- ★ 采用硅橡胶连接器,实现高压部件的插接与柜体的任意扩展;
- ★ 全屏蔽电缆进出线;
- ★ 可配用真空断路器模块;
- ★ 可配用高压监视元件、综合数字式继电器;
- ★ 可配高压计量模块;
- ★ 可加装遥控和监控单元;



带多开关的电缆分接箱

■ 产品型号说明



■ 正常使用条件

海拔高度: ≤2000m

环境温度: -35℃~+40℃

相对湿度 日平均值≤95%, 月平均值≤90%

抗震能力: 8度, 地面水平加速度≤0.4g, 地面垂直加速度≤0.2g

无剧烈震动和冲击以及无火灾、爆炸危险的场所

■ 应用领域

多开关分接箱适用于交流 50HZ、10kV 的电力系统, 广泛应用于工业及民用电缆环网及供电末端。特别适用于以下场所; 城市工业园区、城市住宅小区、城市商业中心、矿区和钢铁、汽车、石油、化工、水泥等大型企业以及其他场合的 10KV 电缆配网系统中环网联接配电网, 是城网改造的理想设备。

■ 符合标准

本产品符合以下标准

国际标准: IEC60265, IEC60298, IEC60420,
IEC60694, IEC60056, DIN47636

国家标准: GB/T11022-1999、GB3906-2006、
GB3804-2004、GB16926-2009、
GB/T1 1023-1999、GB1984-2003、
GB1985-2004、DL/T404-2007

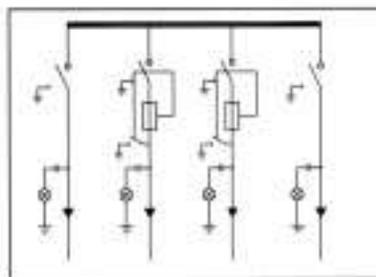
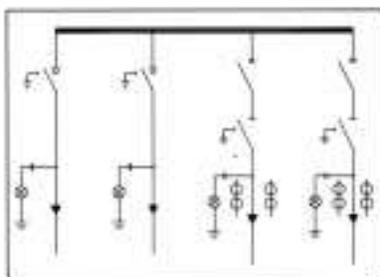
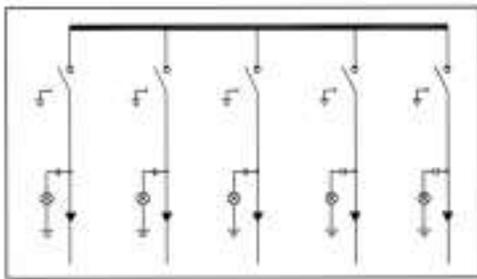
带多开关的电缆分接箱

■ 主要技术参数

项 目	单 位	C 模块	F 模块	V 模块	
		负荷开关	组合电器	真空开关	隔离/接地开关
额定电压	KV	12/24	12/24	12/24	12/24
工频耐受电压	KV	42/50	42/50	42/50	42/50
雷电冲击耐受电压	KV	95/125	95/125	95/125	95/125
额定电流	A	630/630	注(1)	630/630	
分断能力	A				
闭环开断电流	A	630/630			
电缆充电开断电流	A	135/135			
5%额定有功负载开断电流	A	31.5/			
接地故障开断电流	A	200/150			
接地故障时电缆充电的开断电流	A	115/87			
短路开断电流	KA		注(2)	20/16	
关合能力	KA	63/52.5	注(2)	50/40	50/40
短时耐受电流 2S	KA	25/-			
短时耐受电流 3S	KA	-/21		20/16	20/16
机械寿命	次	5000	3000	5000	2000

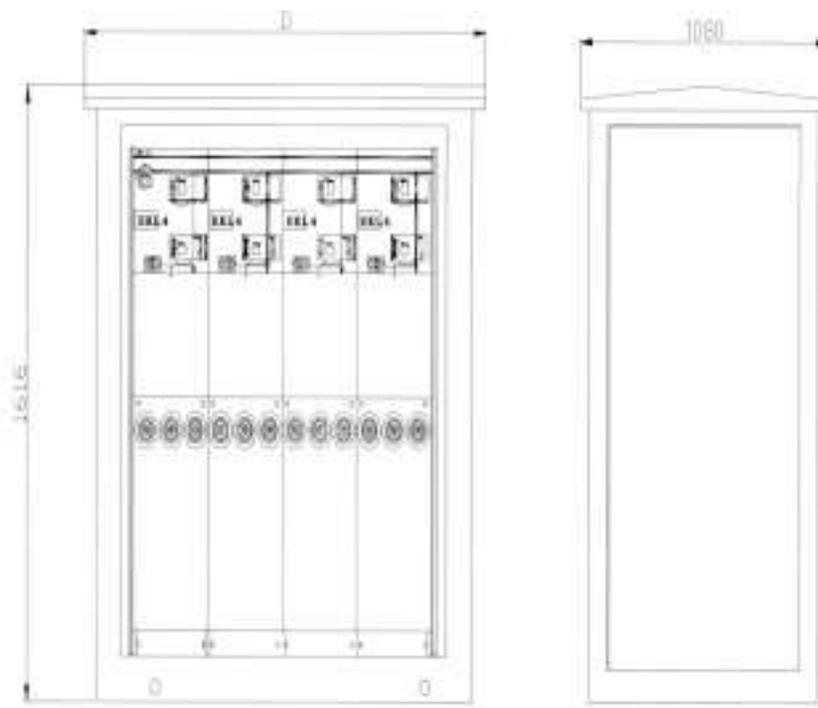
说明：以上参数根据配置不同的开关而异。

■ 典型组合方案



带多开关的电缆分接箱

■ 产品外型及安装尺寸



序号	分支数	宽 D (mm)	深 L (mm)	高 H (mm)
1	二分支	1000	1080	1616
2	三分支	1330	1080	1616
3	四分支	1650	1080	1616
4	五分支	1980	1080	1616
5	六分支	2300	1080	1616

■ 可选户外箱体



不锈钢外壳



景观型外壳



SMC 外壳



嵌木条式景观外壳

ELG 系列分接箱专用充气开关

■ 产品主要特点

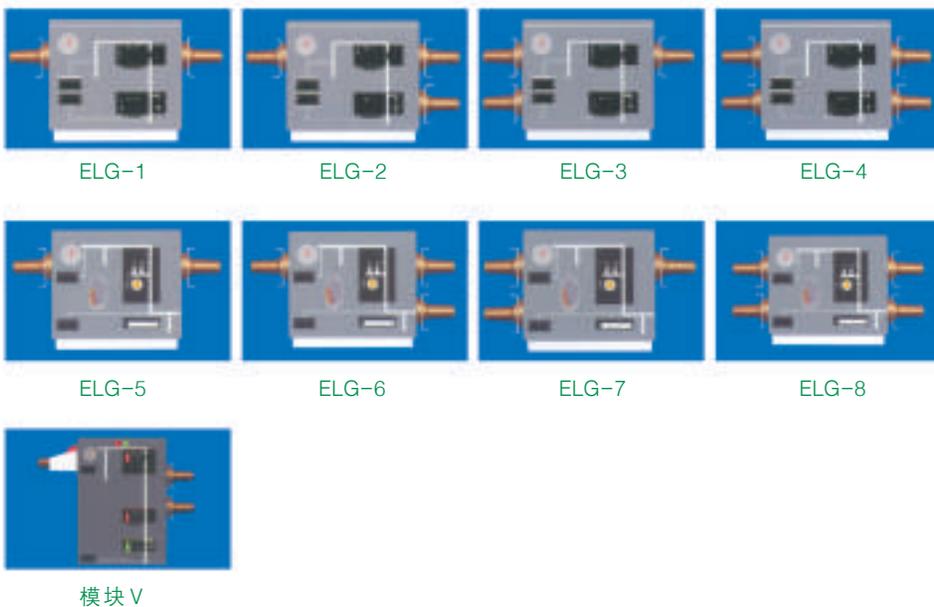
ELG 系列分接箱专用全封闭全绝缘充气式 SF6 负荷开关(以下简称 ELG 系列充气开关),是市场上最小的充气开关,它取代传统以环氧树脂为壳体的 SF6 负荷开关,广泛应用于全封闭、全绝缘、防洪型可触摸的带开关电缆分接箱中。

ELG 系列充气开关将所有高压带电部位及开关元件全部密封在充有 SF6 气体的不锈钢气箱内,并设计安全压力泄压通道,如箱内的压力达到一定限度,气体就会安全泄压,既保障人员的安全又防止故障的扩散。负荷开关为三工位开关,结构、配置同充气柜的 C 模块,当用户变压器用电负荷大于等于 800KVA 时,需选用充气式真空断路器 V 模块;可选用电动与手动操作机构,同时具有可防误操作的连锁,机械寿命长,操作灵活可靠。连接电缆终端的绝缘套管与不锈钢气箱紧密连接,配防洪型可触摸硅橡胶插头,真正达到全密封、全绝缘、可触摸的性能。

ELG 系列充气开关的气箱全部采用 3.0mm 进口不锈钢外壳,经过先进的激光切割、通过自动焊接旋转平台及日本松下 Panasonic 焊接机械手自动焊接而成;箱内充入工作压力 1.3bar 的 SF6 气体,防护等级为 IP67。可安装于潮湿、多沙多尘、盐污、矿山等环境恶劣的场所。

ELG 系列充气开关具有灵活多变的进出线接线方式,可根据用户需求灵活生产出:侧进侧出、侧进下出、下进左出、下进右出、下进左右侧同时出线的开关类型。常用的充气开关类型为侧进侧出式。

■ 产品类型



ELG 系列分接箱专用充气开关

■ 产品型号说明



■ 应用领域

ELG 系列分接箱专用全封闭全绝缘充气式 SF6 负荷开关适用于交流 50HZ、10kV 的电力系统，广泛应用于应用于全封闭、全绝缘、防洪可触摸的带电开关电缆分接箱。

■ 正常使用条件

环境温度：-25℃~+45℃，最大温差≤25℃

抗震能力：地面水平加速度≤0.4m/s²

地面垂直加速度≤0.2m/s²

■ 符合标准

本产品符合以下标准：GB/T11022、GB3804、
GB16926、DL-/T404

ELG 系列分接箱专用充气开关

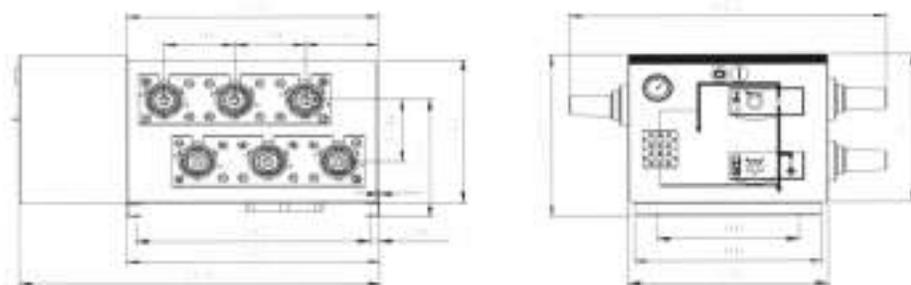
■ 主要技术参数

序号	内容	单位	技术参数
1	额定电压	KV	12
2	额定频率	Hz	50
3	额定电流	A	630
4	额定短时耐受电流	KA	20
5	额定峰值耐受电流	KA	50
6	额定短路持续时间	S	4
7	额定短路关合电流	KA	50
8	额定工频耐受电压 (1min)	相间、极对地	42
		断口间	48
9	额定雷电冲击耐受电压	相间、极对地	75
		断口间	85
10	有功负荷开断电流	A	630
11	闭环开断电流	A	630
12	5%有功负荷开断电流	A	31.5
13	电缆充电开断电流	A	10
14	额定短路开断电流	KA	20
15	额定短路电流开断次数	次	30
16	SF6 气体额定压力 (20°C 表压)	MPa	0.13
17	SF6 气体水分含量 (V/V)	V	≤350
18	SF6 气体年泄露率		≤0.025%
19	辅助和控制回路对地短时工频耐受电压	V	2000
20	防护等级		气箱 IP67、外壳 IP3X

ELG 系列分接箱专用充气开关

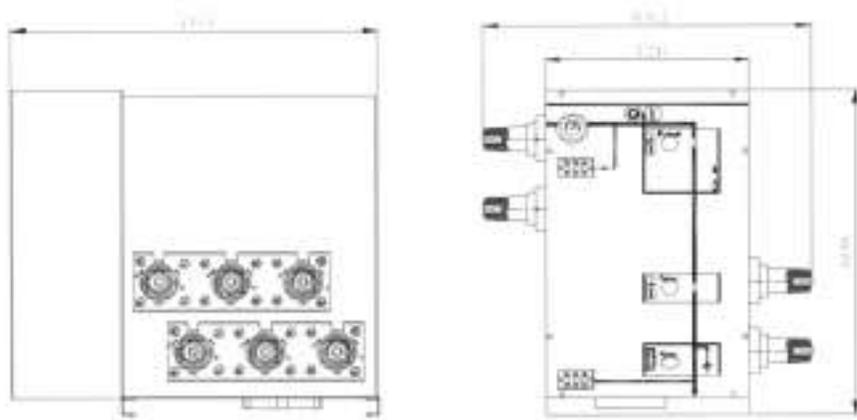
■ 产品外形尺寸

★ 负荷开关模块(C单元模块)



序号	单元数	宽 D(mm)	深 L(mm)	高 H(mm)
1	一进一出	768	677	358
2	一进二出	768	677	358
3	二进一出	768	677	508
4	二进二出	768	677	508

★ 真空断路器模块(V单元模块)



序号	单元数	宽 D(mm)	深 L(mm)	高 H(mm)
1	一进一出	683	765	698
2	一进二出	683	765	698
3	二进一出	683	765	698
4	二进二出	683	765	698

客户服务

产品维护和保养

- 1、正常情况下维护和保养一般时限为三年
- 2、充气柜气箱为全封闭结构,免维护;
- 3、包装好的开关设备在运输和装运时不准倒置、强烈震动和碰撞;设备到场验收无误后应尽早安装 通电运行;如需存放,应储存于干燥、通风、防潮及防有害气体侵蚀的室内,定时在转动部位涂 黄油,并定期检查环境是否符合要求;
- 4、运行中的产品每3-5年进行小检一次,主要检查机构部分运动件的磨损情况和紧固件有无松动,清 除表面灰尘,在活动部位注入一些润滑脂;
- 5、定期清扫所有外部部件(气箱外部、操作机构、脱扣结构等),并进行外观检查;
- 6、对所有开关,包括接地开关每年至少进行一次分 / 合闸操作;
- 7、接通辅助控制电源(不给予遥控信号)进行一次电气顺序操作;
- 8、定期、清扫电缆室

验收要求及注意事项

- 1、检查包装是否完整无损,所有部件应完好、通电时应无明显放电痕迹,连接接触面应无明显的过热 现象,发现任不合格部件应及时更换;
- 2、出厂品各种参数均在出厂前调整并检验合格,整体密封性好,用户无需调整,只要在工作前查看机 构操作是否正常即可;
- 3、进线套管(绝缘子)符合DIN47636标准,防洪型可分离电缆终端用螺栓连接于套管;电缆终端随 设备配 套;电缆连接必须牢固、可靠,由专业人员进行安装;
- 4、设备须牢固安装在地基上,且具有良好接地装置;
- 5、进出电缆经电缆终端引入,如需架空进出线,可经电缆引至架空线路。

订货需知

- 1、参阅本手册,尽可能提供本公司产品型号、规格
- 2、提供产品进出线方案和一次接线图;
- 3、提供熔断器的额定电流;
- 4、提供进出线电缆截面面积;
- 5、特殊要求与制造商协商解决;
- 6、确定交货日期。

服务承诺

服务方式:上门现场服务+电话咨询或传真;

接到用户反映后2小时内做出处理答复,紧急问题江苏省24小时内服务人员到达现场,江苏省外48小时内
赶赴现场;

保证派出人员服从现场的各项规章制度,义务为客户培训设备操作及维护知识;

及时向客户提供合同或协议规定的全部技术资料。



<http://www.jsyineng.com>

江苏亿能电气有限公司

JIANGSU YINENG ELECTRIC CO.,LTD.

地址：江苏省扬中市港隆路508号(沿江工业集中区)

电话：0511-88455999 88450116

传真：0511-88330556

电邮：yineng@jsyineng.com 邮编：212213