



山东瑞科成套电气有限公司

SHANDONG RUIKE COMPLETE SET ELECTRIC CO., LTD.

地址：山东省泰安市肥城市仪阳街道办事处朝阳路

联系电话：0538-3162785

邮箱：ruikechengtao@163.com

网址：www.fclbdg.com



扫一扫 浏览电子样本

重要事项：图示尺寸与实物尺寸可能略有差异，本公司有权修改或取代上述产品，恕不另行通知。有关工程项目的具体尺寸数据请与本厂联系确认。
由于印刷关系，正式产品的颜色与所示的图片有部分差异，一切产品以实物为准。

Important: The size shown in the figure may be slightly different from the physical size. The company has the right to modify or replace the above products without prior notice. Please contact our factory for the specific size data of the project.
Due to printing, there are some differences between the colors of the official products and the pictures shown. All products are subject to the actual products.



瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment



Product

Selection Guide

产品选型手册

山东瑞科成套电气有限公司

SHANDONG RUIKE COMPLETE SET ELECTRIC CO., LTD.



● 企业使命

满足客户需求 持续健康发展 搭建创业平台

● 企业愿景

企业管理规范 社会形象良好 员工物质富足

● 企业价值观

诚信 务实 创新 高效 专业 担当

● 企业口号

业兴齐鲁 瑞呈天下 共筑平台 同享未来

● 安全观

安全第一预防为主 以人为本 综合治理

● 管理观

职业化 制度化 流程化 标准化

● 执行观

坚决执行 马上行动 落实到位 及时反馈

● 质量观

专业专注 精益求精



瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

山东瑞科成套电气有限公司
SHANDONG RUIKE COMPLETE SET ELECTRIC CO., LTD.

Brief Introduction

企业简介

山东瑞科成套电气有限公司成立于2019年7月，注册资金10160.000000万，位于山东省泰安市肥城市仪阳街道办事处朝阳路，建有智能化高标准厂房1万多平方米，专业从事电气产品生产与制造。

公司先后通过了ISO9001质量管理、ISO14001环境管理、ISO45001职业健康安全管理体系认证，具有高/低压产品的型式试验报告，公司产品涵盖范围广泛，主要生产一体式直流充电桩、分体式直流充电桩、电力系统35kV及以下成套开关设备、高/低压无功补偿装置和配电网综合自动化设备，铠装移开式交流金属封闭开关设备(KYN61-40.5、KYN28-12)、SF6系列六氟化硫全封闭全绝缘环网开关设备、HXGN15-12系列高压环网柜、高压电缆分支箱、低压成套开关设备(GGD、DWB)、交流低压抽出式开关柜(MNS、GCK、GCS)、JP综合配电箱、高低压柜、箱壳体等产品。

公司产品广泛应用于城市电网、变电站、发电厂、工矿企业及高层住宅小区、铁路、三供一业、小区居配等各行各业，产品销往北京、天津、河北、山东、安徽、河南、贵州、湖南、等多个省、市区。

公司致力于以满足客户需求为最终目的，为客户提供用电一体化解决方案为使命，秉承“团结、高效、诚信、谦虚、开创、担当”的企业精神，竭诚为社会创造清洁能源，力争打造全球智能化、自动化绿色能源低碳一流企业。



三体系、产品认证证书、高、低压产品型式试验报告





充电桩检验报告、高、低压产品型式试验报告



CONTENTS

目录

重诺守信，正道经营，精益求精，共存共赢
Respecting promise and keeping promise, operating in the right way, striving for
perfection, coexistence and win-win situation

01	充电桩系列 Charging Station Series	+
	LB-360kW 一体式直流充电桩	01-02
	分体式直流充电桩	03-04
02	高压开关柜系列 High voltage switchgear series	+
	KYN61-40.5(Z) 铠装移开式交流金属封闭开关设备	05-06
	KYN28A-12 铠装移开式封闭开关设备	07-08
	RKCT-12 全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备	09-31
03	低压开关柜系列 Low voltage switchgear series	+
	GGD 电容补偿柜	32-33
	GGJ 电容补偿柜	34-35
	MNS 低压抽出式开关柜	36-37
	GCK 低压抽出式开关柜	38-39
	GCS 低压抽出式开关柜	40-41
	JP 综合配电箱 (补偿 \ 控制 \ 终端 \ 照明)	42-43
04	风电、光伏箱变系列 Wind power, photovoltaic box transformer series	+
	YB □ -40.5 高压 / 低压预装式变电站	44-45
	ZGS11-Z.F 组合式变电站	46-47
05	电缆分接箱系列 Cable junction box series	+
	XGW-12 户外箱式开闭所	48-50
	DFW 欧式电缆分接箱	51-52



瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

LB-360KW

一体式直流充电桩

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment



www.fclbdg.com

Shandong Ruike
2024

产品优势



功能强大

支持刷卡、扫码、VIN 多种充电启动方式，具备分时计费、远程监控、设备自检等功能。



质量可靠

采用一线品牌元器件，用料诚信，完善的产品流程和质量管理体系，确保产品品质。



安全防护

具备漏电、防雷、短路、过欠压、过流、过温、绝缘监测、急停等多种保护功能，充电过程实时监测。



维护方便

模块化设计、平行模块化布局，支持模块热插拔，组合灵活。



兼容性强

宽电压设计，兼容新旧国标，实车联调测试，适用各类型车型。



便捷支付

支持 IC 卡、APP、微信公众号、二维码、账户密码等多种支付方式。



LB-360kW 一体式直流充电桩

适用范围

一体式直流充电桩适用于城市专用充电站（公交车、出租车、公务车、环卫车、物流车等）城市公共充电站（私家车、通勤车、大巴车）城市居民小区、购物广场、电力营业场所等具有的各种停车场；城际高速公路充电站等需要直流快速充电的场合，特别适合场地受限情况下的快速部署。

规格参数

详情规格	产品型号	一体式直流充电桩	
		LB-360kW	
输入参数	输入电压	380VAC±15%	
	电压频率	50Hz±5Hz	
	谐波含量	≤ 5%	
	功率因数	≥ 0.99（半载以上）	
	整机效率	≥ 95%（半载以上）	
输出参数	输出口数	1/2	
	输出电压	200VDC-750VDC/200VDC-1000VDC	
	输出电流	单枪 250A (MAX)	
	输出功率	360kW	
基本参数	充电模式	自动充满 / 定电量 / 定金额 / 定时间	
	人机交互	7 寸彩色液晶触摸屏	
	充电方式	刷卡 / 扫码 / VIN	
	辅助电源	DC12V/DC24V	
	枪线长度	5 米	
	通讯接口	以太网 /4G	
	保护功能	输入过 / 欠压保护、输出过压保护、输出过流保护、绝缘检测保护、短路保护、防雷保护、设备倾斜保护、蓄电池反接保护、过温保护、接地保护、门禁保护、漏电保护、过充保护	
	执行标准	GB/T18487.1-2015、GB/T27930-2015、NB/T33001-2018、NB/T33008.1-2018	
	防雷等级	C 级	
结构参数	外壳材料	热镀锌板	
	安装方式	一体落地式	
	机械强度	20J	
	产品尺寸	800 宽 *700 深 *1850 高	
环境指标	噪音等级	≤ 65dB	
	防护等级	IP54	
	工作温度	-20°C ~50°C	
	海拔高度	≤ 2000 米	
	相对湿度	≤ 95%, 无冷凝	



瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

分体式直流充电桩

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment.



www.fcibdg.com

Shandong Ruike
2024

产品优势



功能强大

与云端交互通讯，支持远程升级、远程监控、设备自检，设备故障主动上报。



极致散热

应用风道隔离技术，提升内部散热效率，保证运行稳定性。



质量可靠

采用一线品牌元器件，用料诚信，完善的产品研发流程和质量管理体系，确保产品品质。



安全防护

具备漏电、防雷、短路、过欠压、过流、过温、绝缘监测、急停等多种保护功能，充电过程实时监测。



适应性强

主动均衡算法平均模块使用率，边缘侧功率调配策略满足夜间平均小功率均充和白天大功率快速补电需求。



柔性调节

系统内所有模块采用群管群控策略实现所有终端功率共享，快速切除故障模块个体，快速平滑投切功率单元。



▶ 适用范围

分体式直流充电桩适用于城市专用充电站（公交车、出租车、公务车、环卫车、物流车等）城市公共充电站（私家车、通勤车、大巴车）城市居民小区、购物广场、电力营业场所等具有的各种停车场；城际高速公路充电站等需要直流快速充电的场合，特别适合场地受限情况下的快速部署。

▶ 规格参数

详情规格	产品型号	分体式直流充电桩
输入参数	输入电压	380VAC±15%
	电压频率	50Hz±5Hz
	谐波含量	≤ 5%
	功率因数	≥ 0.99（半载以上）
	整机效率	≥ 95%（半载以上）
输出参数	功率等级	240kW-720kW
	输出电压	200VDC-750VDC/200VDC-1000VDC
	输出电流	250A（单个枪口）
	接口数量	2 ~ 8 枪
基本属性	外壳材料	热镀锌板
	保护功能	输入过 / 欠压保护、输出过压保护、输出过流保护、绝缘检测保护、蓄电池反接保护、短路保护、充电桩过温保护、充电枪过温保护、门禁保护、急停保护、漏电保护、过充保护
结构参数	额定容量	240kW-720kW
	充电枪	1-8 枪
	尺寸 (高 × 宽 × 深) (mm)	1000*1000*2000
	显示方式	LDE 指示灯 / 显示屏
	充电方式	RFID 刷卡、移动扫码、密码充电、VIN 码
	充电模式	定时间模式、定电量模式、定金额模式、自动充满等
	输入电压 (VAC)	380Vac±15%
	输入电流 (AAC)	≤ 960A
	交流输入频率 (HZ)	45 ~ 55
	最大效率	≥ 95%
	功率因数	0.99
	输出电压范围 (VDC)	100V ~ 1000V
	单路额定输出电流 (ADC)	60A
	单路最大输出电流 (ADC)	250A
	输出恒流范围	0% ~100%



瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

KYN61-40.5(Z)

铠装移开式交流金属封闭开关设备

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment

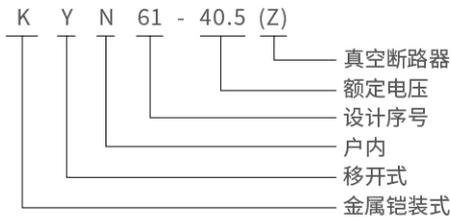


Shandong Ruike
2024

概述

KYN61-40.5(Z) 型铠装移开式交流金属封闭开关柜 (以下简称开关柜) 系三相交流 50Hz, 额定电压 40.5kV 的户内成套配电装置。作为发电厂、变电站及工矿企业接受和分配电能之用。对电路起到控制、保护和检测等功能, 还可用于频繁操作的场所。本开关柜符合 GB/T11022-1999、GB3906-1991 及 DL404-1997 等标准。

型号含义



正常使用条件

- ◆海拔高度: 1000m 以下
- ◆周围空气温度: 最高温度 +40°C, 最低温度 -15°C
- ◆相对湿度: 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
- ◆地震烈度: 不超过 8 度
- ◆周围空气应不受腐蚀性或可燃气体、水蒸气等明显污染。无剧烈振动场所。超出 GB3906 规定的正常条件下使用时, 由用户和制造厂协商



KYN61-40.5(Z)

铠装移开式交流金属封闭开关设备

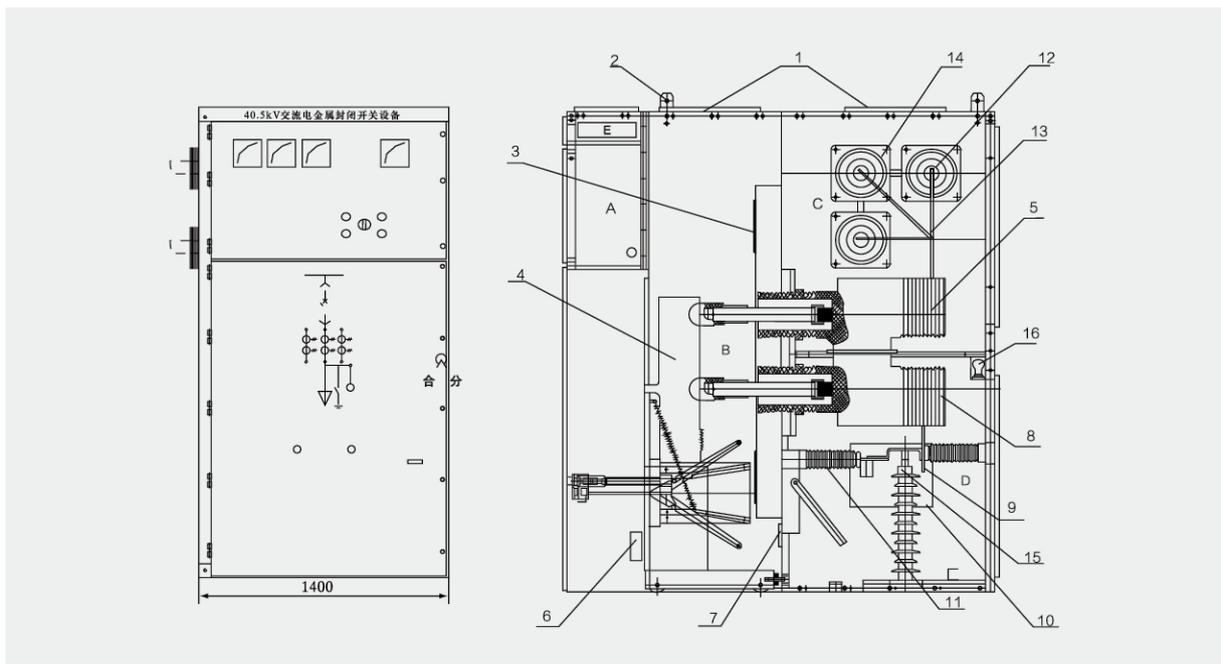
主要技术参数

项目		单位	数据	
额定电压		kV	40.5	
额定频率		Hz	50	
断路器额定电流		A	1250、1600、2000	
开关设备额定电流		A	1250、1600、2000	
额定短时耐受电流 (4s)		kA	20、25、31.5	
额定峰值耐受电流 (峰值)		kA	50、63、80	
额定短路开断电流		kA	20、25、31.5	
额定短路关合电流 (峰值)		kA	50、63、80	
额定绝缘水平	额定绝缘水平	极间、极对地间	kV	95
		断口间	kV	110
雷电冲击耐受电压 (峰值)		极间、极对地间	kV	185
		断口间	kV	215
防护等级		外壳为 IP3X, 隔室间、断路器室门打开时为 IP2X		

(mm)

高度		2650
宽度	额定电流 1600A 及以下	1400
深度	电缆进出线	2870
	架空进出线	2950

设备结构图





瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

KYN28A-12

铠装移开式封闭开关设备

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment.



Shandong Ruike
2024

概述

KYN28A-12 型户内交流金属铠装中置式开关设备。它适用于三相交流额定电压 12kV，额定频率 50Hz 电力系统，用于接受和分配电能并对电路实行控制、保护及监测。

符合标准：

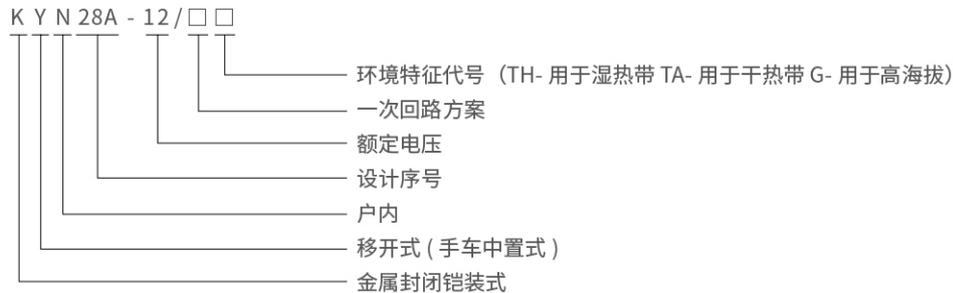
GB3906-2006 《3.6~40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备》

GB11022-89 《高压开关设备通用技术条件》

IEC298(1990) 《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》

DL404-97 《户内交流高压开关柜订货技术条件》

型号含义





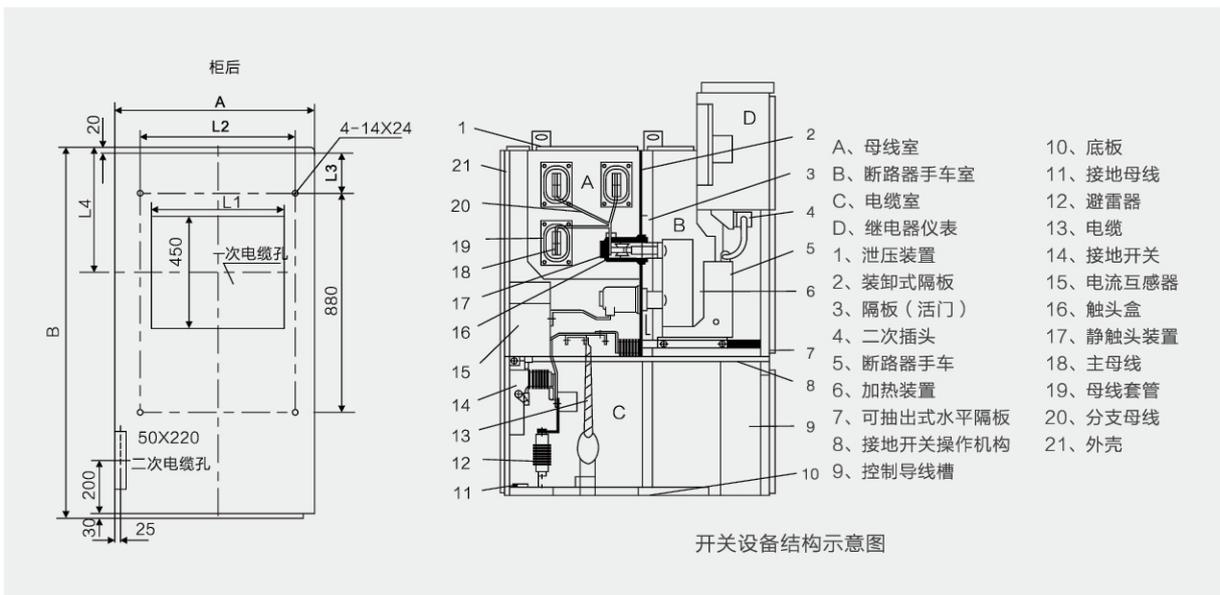
▶ 主要技术参数

项目		单位	数据	
额定电压		kV	3.6、7.2、12	
额定频率		Hz	50	
断路器额定电流		A	630、1250、1600、2000、2500、3150	
开关设备额定电流		A	630、1250、1600、2000、2500、3150	
额定短时耐受电流 (4s)		kA	20、25、31.5、40	
额定峰值耐受电流 (峰值)		kA	50、63、80、100	
额定短路开断电流		kA	20、25、31.5、40	
额定短路关合电流 (峰值)		kA	50、63、80、100	
额定绝缘水平	额定绝缘水平	极间、极对地间	kV	24、32、42
		断口间	kV	24、32、42
雷电冲击耐受电压 (峰值)		极间、极对地间	kV	40、60、75
		断口间	kV	46、70、85
防护等级		外壳为 IP4X, 隔室间、断路器室门打开时为 IP2X		

(mm)

高度		2300
宽度	额定电流 1250A 及以下	800
	额定电流 1600A 及以下	1000
深度	电缆进出线	1500
	架空进出线	1660

▶ 设备结构图





瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

RKCT-12

全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment



Shandong Ruike
2024

概述

RKCT-12 全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备，已经通过国家高压电器试验中心型式试验。产品广泛用于 12kV/6.3kV 配电系统，是城乡各类用户变配电系统的首选开关产品。

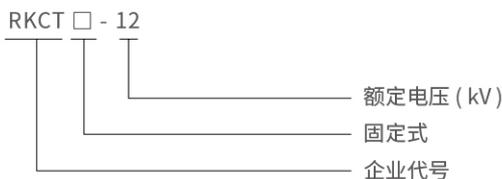
开关柜为模块化单元模式，可根据不同用途进行组合，由固定式单元组合与可扩展型单元两大类，满足各种变电站对紧凑型开关柜灵活使用的需要。

RKCT-12 全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备是一个完全密封的系统，其所带电部件以及开关封闭在不锈钢的本体内。整个开关装置不受外部环境条件影响，从而可以确保运行可靠性及人身安全。并且实现了免维护。通过选择可扩展母线，可以实现任何组合，达到全模块化。扩展母线安全绝缘和屏蔽，确保了可靠性和安全性。RKCT-12 全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备同时可以提供 TV 化的自动化解决方案，形成了智能化开关的概念，并将现场安装及调试工作量降到最低。

RKCT-12 全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备分为非扩展标准配置和可扩展标准配置。由于具有全模块和半模块的组合性以及自可扩展性，因而具有极特殊的灵活性。

RKCT-12 全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备执行 GB 标准。在室内条件下 (20°C) 运行的设计寿命超过 30 年。需求量日益增大，逐渐呈现出供不应求的市场关系。因此，此系统具有广阔的市场前景。

型号含义





主要特点

◆操作安全

通过以下安全措施，我们可为用户提供特别的安全保障：

- ◇一体化三工位负荷开关
- ◇断路器采用负荷开关替代隔离开关，更安全可靠
- ◇一次侧全密闭设计提供息外接触的保护
- ◇满足五防要求的机械联锁
- ◇带电显示器可提供进出线路带电指示

◆运行可靠

- ◇全密闭设计，所有 10kV 开关及母线带电体均密封在 3mm 不锈钢板焊接成的气箱中；配硅橡胶电缆插头，实现电缆头全绝缘全密封，从而不受灰尘、潮湿、小动物等外界环境影响
- ◇弹簧储能操作机构，可人工或电动操作
- ◇面板模拟线图提供开关位置指示
- ◇柜体用镀锌板制作，表面静电喷涂，增强抗腐蚀性能
- ◇压力表监视箱体 SF6 气体安全压力范围

◆经济性

- ◇免维护
- ◇高度可靠
- ◇使用寿命可达 20 年

◆方案灵活

- ◇多种进线方式，可实现左、右、上或前进线
- ◇多种组合方式，各单元之间可实现任意组合
- ◇采用绝缘母线，可实现前后并柜或左右并柜
- ◇设计方案灵活

◆应用广泛

- ◇馈出线容量大、占地小，适合多种应用需求

◆整个开关装置完全不受外部环境条件的影响，即使在短时水浸等极端情况下也能保证开关正常运行

性能指标

◆ SF6 气体压力

- ◇ 20°C 下绝对压力为 1.4bar
- ◇ 气体年泄漏率 0.2% / 年
- ◇ 防护等级 IP67
- ◇ 气室不锈钢厚度 3.0mm

◆ 正常运行环境条件

- ◇ 最高温度 40°C
- ◇ 最低温度 -50°C
- ◇ 最大平均相对湿度 ≤ 95%
- ◇ 海拔高度 ≤ 2000 米

◆ 母线

- ◇ 开关柜内母线 400mm²Cu
- ◇ 开关柜接地母线 150mm²Cu

◆ 满足标准

GB/T11022	GB3906	GB1985		
GB16926	GB38041	GB1984	GB3309	
IEC60056	IEC60129	IEC60256		
IEC60298	IEC60420	IEC60694		

◆ 颜色

- ◇ 开关柜前面板 RAL7012
- ◇ 侧板和电缆室前盖板 RAL7035

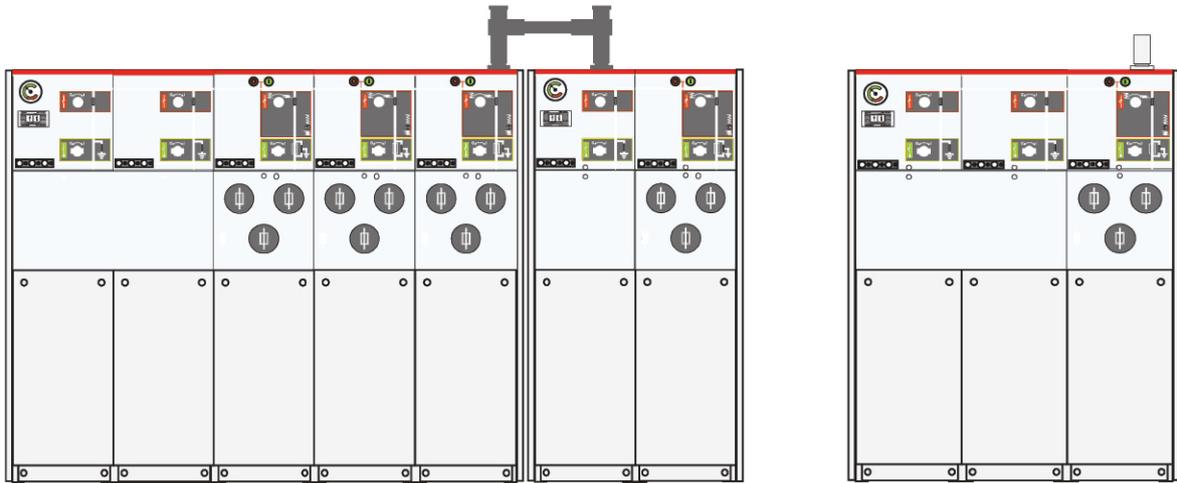
▶ 单元定义

单元代号	意义
C	标准单套管负荷开关单元
F	负荷开关 - 熔断器组合电器单元
V	断路器单元
D	电缆进线单元 (不带开关)
+	母线侧套管
-	母线顶套管
SL	母联单元
M	计量单元
PT	PT 单元
1K2(4)	双套管出线的负荷开关单元

▶ 技术参数

单元代号		C 模块	F 模块	V 模块		CB 模块	
		负荷开关	组合电器	真空开关	隔离 / 接地开关	真空断路器	隔离 / 接地开关
额定电压	kV	12	12	12	12	12	12
额定频率	Hz	50	50	50	50	50	50
工频耐受电压 (相间 / 断口)	kV	42/48	42/48	42/48	42/48	42/48	42/48
雷电; 中击耐受电压	kV	75/85	75/85	75/85	75/85	75/85	75/85
额定电流	A	630	注 ¹⁾	630		1250/630	
分断能力:							
额定闭环开断电流	A	630					
额定电缆充电开断电流	A	10					
额定短路关合电流 (峰值)	A	50	80				
额定峰值耐受电流	kA	50					
额定短时耐受电流	kA/35	20					
额定短路开断电流	kA		31.5	20		25	
额定转移电流	A		1700				
配用熔断器最大电流	A	-	125				
回路电阻	uΩ	≤ 300	≤ 600				
机械寿命	次	5000	3000	5000	2000	5000	5000

注: 1) 取决于熔断器的电流额定值



▶ 非扩展标准模块

◆ 共提供以下十五种标准组合

RKCT-12 全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备的每个模块具有下列配置

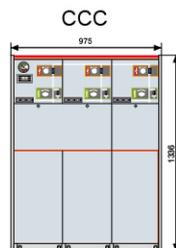
- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| ◆ D 柜 - 提升模块 | ◇ “不带接地刀的电缆连接模块” 中标准配置特性 |
| ◆ C 柜 - 负荷开关模块 | ◇ “负荷开关模块” 中标准配置特性 |
| ◆ F 柜 - 负荷开关熔断器组合电器模块 | ◇ “负荷开关熔断器组合电器模块” 中标准配置特性 |
| ◆ V 柜 - 真空开关模块 | ◇ “真空开关模块” 中标准配置特性 |

▶ 配置

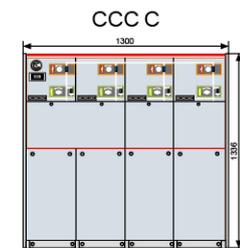
- | | |
|-------------------------|----------------|
| ◆ 进线套管的电容性电压指示器 | ◆ 电动操作机构 |
| ◆ 每个气室安装一个监测 SF6 密度压力表计 | ◆ 电缆短路及接地故障指示器 |
| ◆ 吊装用的吊耳 | ◆ 电流互感器及表计 |
| ◆ 操作手柄 | ◆ 远程监控 |



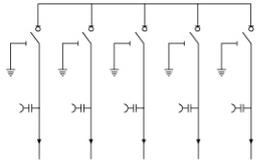
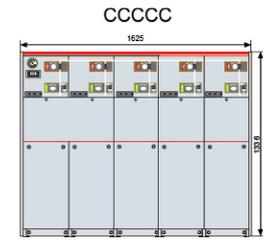
标准 2 路 DF (260 kg)



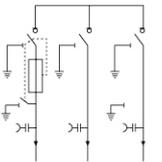
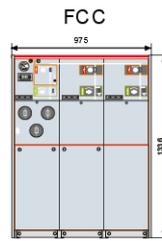
标准 3 路 CCC (300kg)



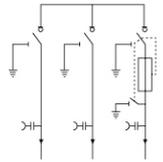
标准 4 路 CCCC (390 kg)



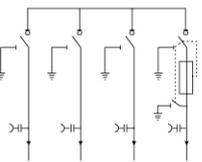
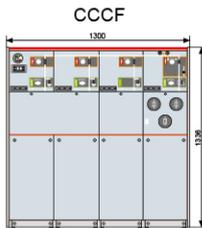
标准 5 路 CCCCC (480kg)



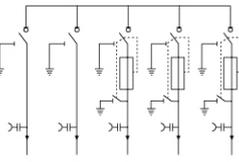
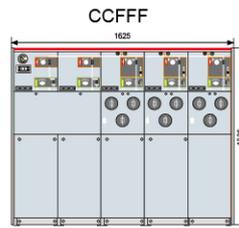
标准 3 路 FCC (320 kg)



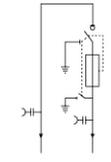
标准 3 路 CCF (320kg)



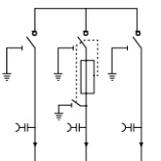
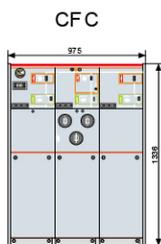
标准 4 路 CCCF (410 kg)



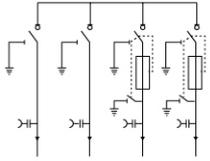
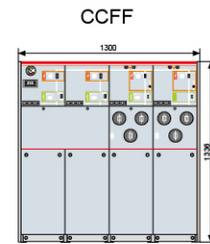
标准 5 路 CCFFF (540 kg)



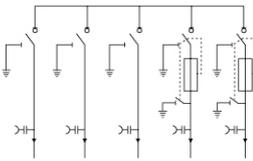
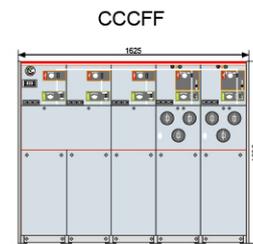
标准 2 路 CF (260 kg)



标准 3 路 CFC (320 kg)



标准 4 路 CCFF (430 kg)

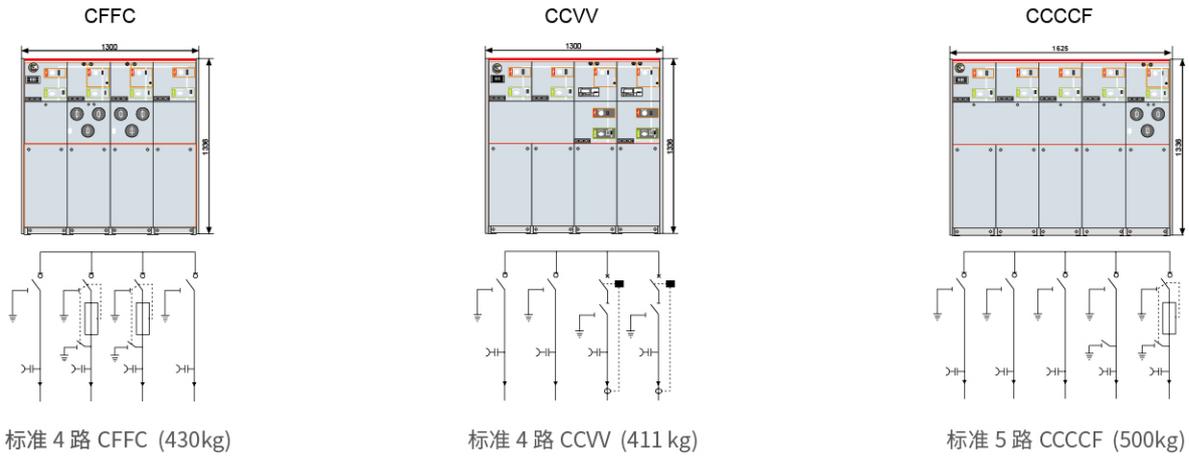


标准 5 路 CCFFF (520 kg)

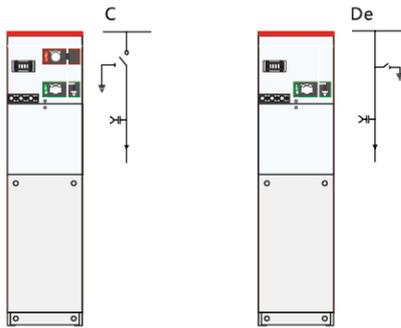


RKCT-12

全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备

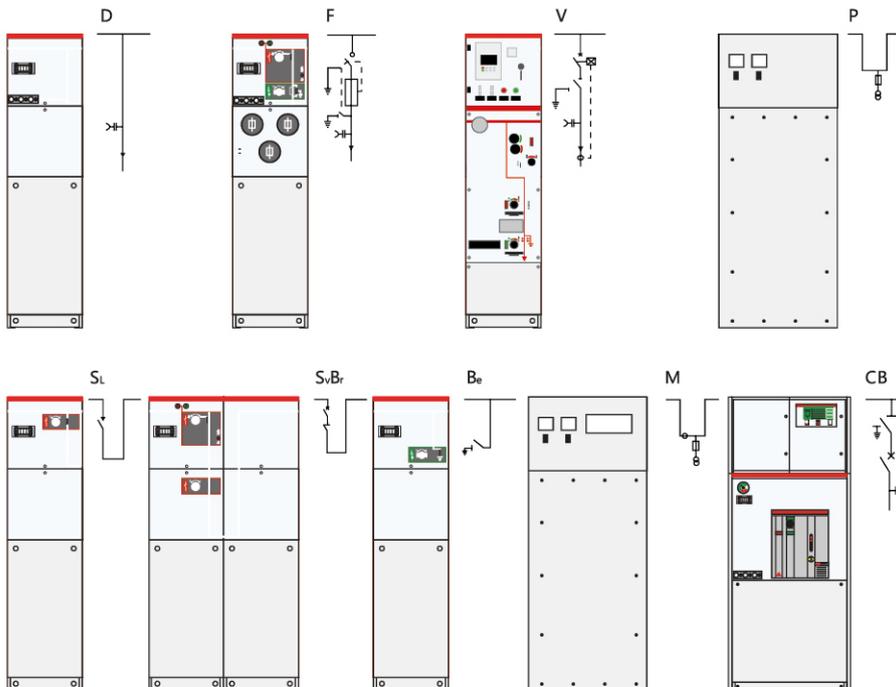


标准扩展模块

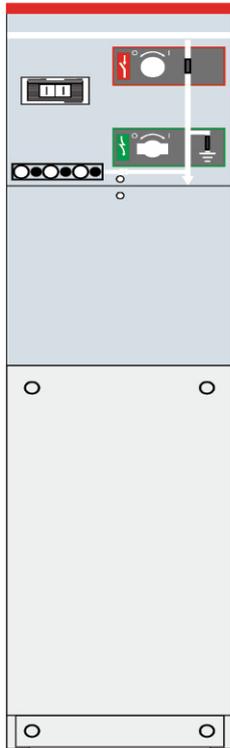


- C 负荷开关模块 (宽度 =325mm)
- De 带接地刀的电缆连接模块 (宽度 =325mm)
- D 不带接地刀的电缆连接模块 (宽度 =325mm)
- F 负荷开关熔断器组合电器模块 (宽度 =325mm)
- V 真空开关模块 (宽度 =325mm)
- SL 母线分段开关模块 (负荷开关) (宽度 =325mm)
- SvBr 母线分段开关模块 (真空开关)
- SV 总是跟母线提升模块在一起 (总宽度 =650mm)
- Be 母线接地模块 (宽度 =325mm)
- M/PT 表计模块 12kV (宽度 =650mm)
- 表计模块 24kV (宽度 =900mm)
- CB 真空断路器模块 (宽度 =650mm)

注：单个气体绝缘金属开关设备模块必须加扩展头后才能使用。



▶ 扩展模块—负荷开关模块 C



负荷开关 C 单元

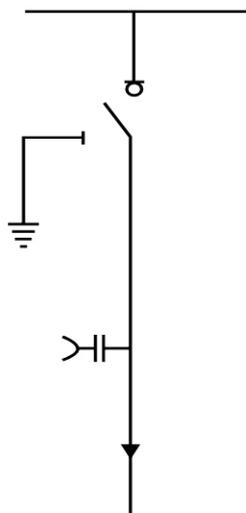
该开关可分为单体、单体双套管出线、二单元、三单元、四单元、五单元标准型和带有侧进线套管型，采用共用一个 SF6 气箱的结构，在各单元之间不需要母线外部连接，因此，结构相对简化，便于安装更为安全；虽然采用了气箱一体结构，每个单元仍有独立间隔。六单元以上采用绝缘母线并柜实现，可前后或左右并柜，柜型是标准型上侧带母线套管。

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 系列螺栓式套管
- ◆ 指示套管带电的电容性电压指示器
- ◆ 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 气箱中仅有一处）
- ◆ 接地母排
- ◆ 接地开关与电缆室前面板的联锁
- ◆ 开关柜前面板
- ◆ 侧板和电缆室前盖板

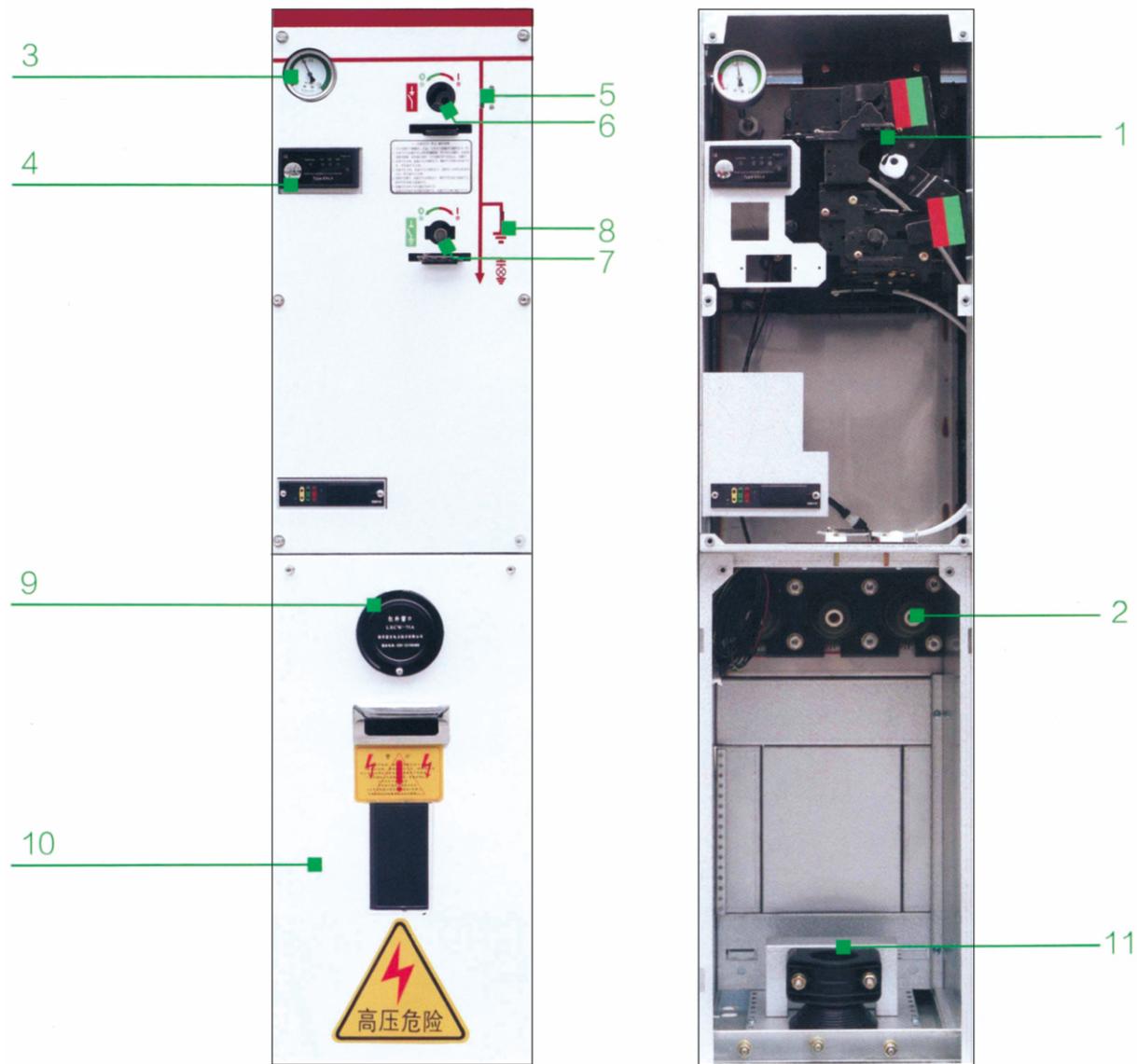
可选配置与特性

- ◆ 预留母线扩展
- ◆ 外部母线
- ◆ 负荷开关操作作用电动机 24V/48VDC, 110V/220VDC/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氧化锌避雷器或双电缆头
- ◆ 钥匙互锁
- ◆ 进线带电接地闭锁（当套管带电时闭锁接地开关）110V/220VAC/DC
- ◆ 辅助触点
 - ◇ 负荷开关位置 2NO+2NC
 - ◇ 接地开关位置 2NO+2NC
 - ◇ 带信号的压力表 1NO
 - ◇ 带信号触点的灭弧器 1NO
- ◆ 二次装置可装设于开
 - ◇ 关柜顶部的二次线小室
 - ◇ 开关柜顶部的低压箱



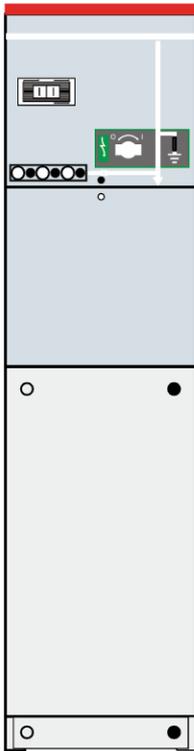


▶ RKCT-12-C 全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备面板指示



- | | | | |
|-----------|-----------|------------|-----------|
| 1. 操作机构 | 2. 开关进线套管 | 3.SF6 气压表 | 4. 故障指示 |
| 5. 开关位置指示 | 6. 主开关操作孔 | 7. 接地开关操作孔 | 8. 接地位置指示 |
| 9. 电缆仓观察窗 | 10. 电缆仓门 | 11. 电缆抱箍 | |

▶ 扩展模块—带接地刀的电缆连接模块 De

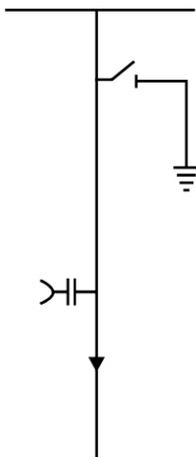


标准配置与特性

- ◆ 630A 母线
- ◆ 接地开关
- ◆ 两工位单弹簧操作机构
- ◆ 接地开关位置指示
- ◆ 位于前部水平布置的出线套管，630A 系列螺栓式套管
- ◆ 指示套管带电的电容性电压指示器
- ◆ 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 气箱中仅有一处)
- ◆ 接地母排
- ◆ 接地开关与电缆室前面板的联锁

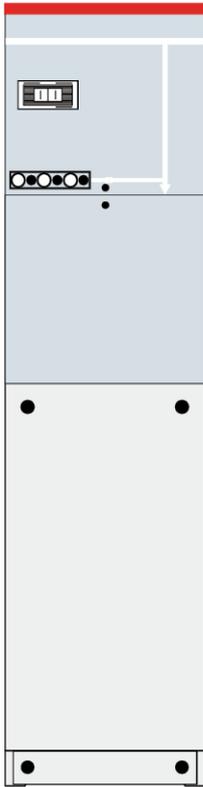
可选配置与特性

- ◆ 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
- ◆ 在电缆进线套管处可加装氧化锌避雷器或双电缆头
- ◆ 钥匙互锁
- ◆ 进线带电接地闭锁 (当套管带电时闭锁接地开关) 110V/220VAC/DC
- ◆ 辅助触点
 - ◇ 负荷开关位置 2NO+2NC
 - ◇ 接地开关位置 2NO+2NC
 - ◇ 带信号的压力表 1NO
 - ◇ 带信号触点的灭弧器 1NO
- ◆ 二次装置可装设于开
 - ◇ 关柜顶部的二次线小室
 - ◇ 开关柜顶部的低压箱





扩展模块—不带地刀电缆连接模块 D

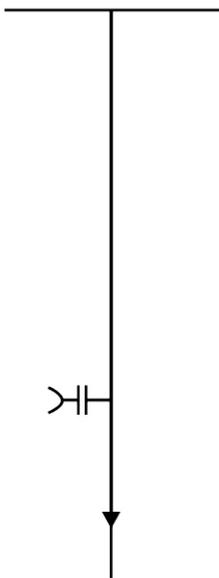


标准配置与特性

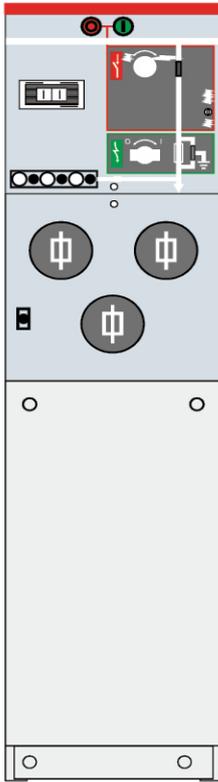
- ◆ 630A 母线
- ◆ 位于前部水平布置的出线套管，630A 的 400 系列螺栓式套管
- ◆ 指示套管带电的容性电压指示器
- ◆ SF6 气体压力表 (每个 SF6 气箱中仅有一处)
- ◆ 接地母排

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
- ◆ 在电缆进线套管处可加装氧化锌避雷器或双电缆头
- ◆ 二次装置可装设于
 - ◇ 开关柜顶部的二次线小室
 - ◇ 开关柜顶部的低压箱



▶ 扩展模块—负荷开关熔断器组合电器模块 F

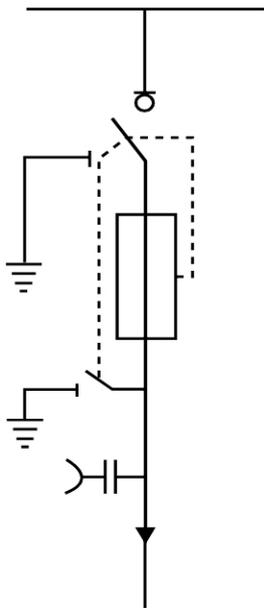


组合电器 F 单元

组合电器单元用作 1250kVA 及以下容量的变压器保护，本单元配有可以装入熔断器的绝缘套筒。绝缘套筒置入 SF6 气箱之内，进一步提高其绝缘性能。接地开关闭合时，熔断器下侧同时接地，并实现熔断器上侧与电源的安全隔离，确保更换熔断器时人员的安全。为了保证熔断器在一相熔断后，不致造成电气设缺相运行，本单元中配置了跳闸联动机构，当脱扣观察窗显示红色时，表示脱扣装置动作或熔断器熔断并跳闸。本单元可以和其它单元组合，实现环网供电。

标准配置与特性

- ◆ 630A 母线
- ◆ 三工位的负荷开关，熔断器首端与熔断器末端接地开关为机械联动
- ◆ 三工位双弹簧操作机构，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
- ◆ 熔断器水平放置
- ◆ 熔断器跳闸指示
- ◆ 位于前部水平布置的出线套管，200A 系列插入式套管
- ◆ 指示套管带电的电容性电压指示器
- ◆ 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 气箱中仅有一处)
- ◆ 接地母排
- ◆ 用于变压器保护的熔断器参数
- ◇ 12kV, max125A 熔断器
- ◇ 24kV, max63A 熔断器
- ◆ 接地开关与电缆室前面板的联锁



可选配置与特性

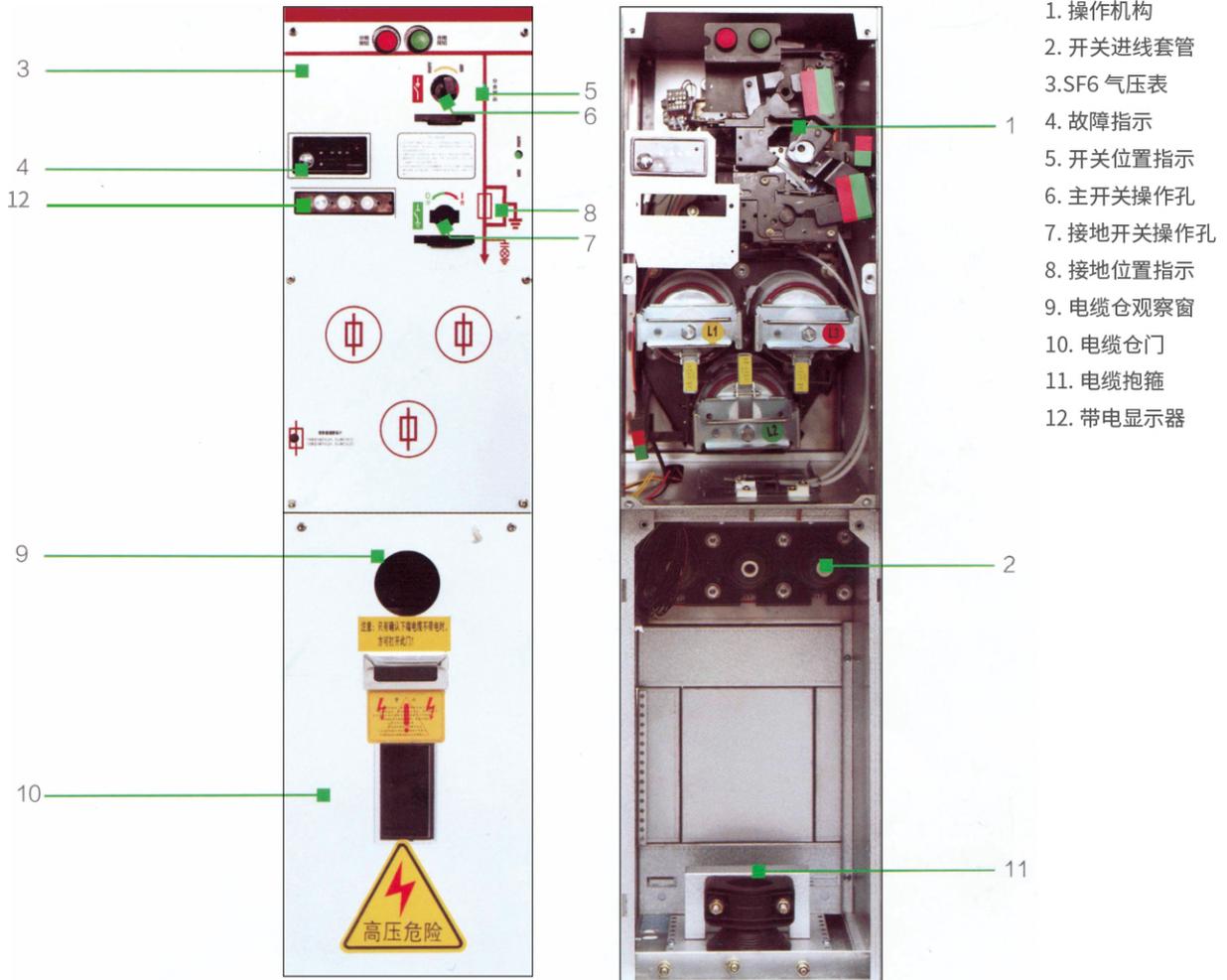
- ◆ 预留母线扩展
- ◆ 外部母线
- ◆ 负荷开关操作电动机 24V/48V DC, 110V/220V DC/AC
- ◆ 并联跳闸线圈 24V/48V DC, 110V/220V DC/AC
- ◆ 并联合闸线圈 24V/48V DC, 110V/220V DC/AC
- ◆ 测量环形电流互感器及电流表
- ◆ 计量环形电流互感器及电度表
- ◆ 进线带电接地闭锁 (当套管带电时闭锁接地开关) 110V/220VAC/DC
- ◆ 辅助触点
- ◇ 负荷开关位置 2NO+2NC
- ◇ 接地开关位置 2NO+2NC
- ◇ 熔断器熔断 1NO
- ◇ 带信号的灭弧器 1NO
- ◆ 带信号的压力表 1NO
- ◆ 二次装置可装设于
- ◇ 开关柜顶部的二次线小室
- ◇ 开关柜顶部的低压箱



RKCT-12

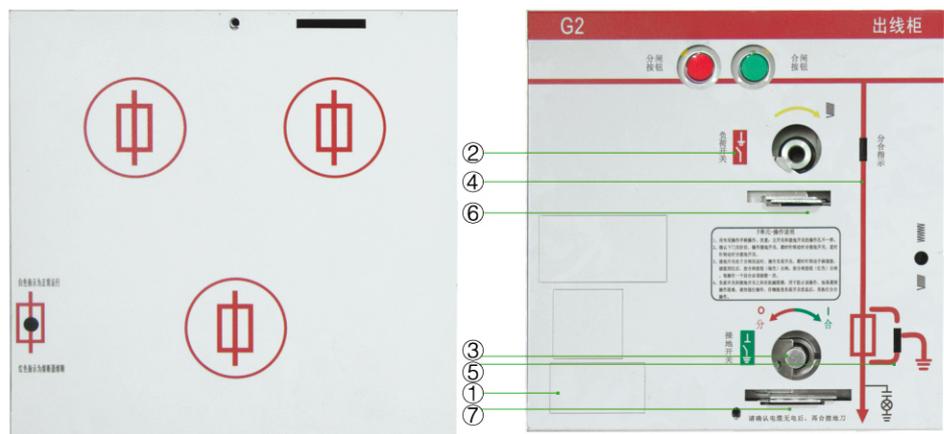
全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备

▶ RKCT-12-F 全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备面板指示

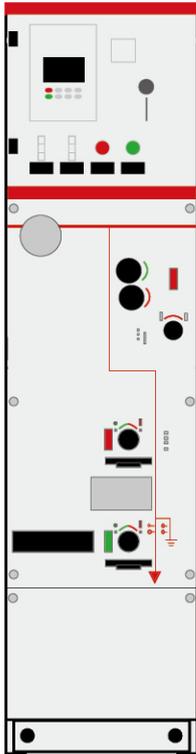


▶ RKCT-12-F 全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备面板指示

- ①带电显示器
- ②主开关操作孔 (操作顺序: 顺时针合 / 逆时针分)
- ③接地开关操作孔 (操作顺序: 顺时针合 / 逆时针分)
- ④分合闸位置指示 (合闸显示红色 / 分闸显示白色)
- ⑤接地位置指示
- ⑥负荷开关挂锁位置
- ⑦接地开关挂锁位置



扩展模块—真空开关模块 V



真空断路器 V 单元

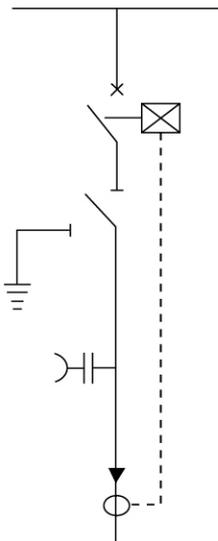
采用弹簧式真空断路器，机械寿命可达 10000 次；（保护动作快，分闸时间不大于 30ms），易于实现级差配合。采用三工位负荷隔离开关。真空断路器与负荷开关一同密封在 3mm 厚不锈钢板制成的 SF6 气箱内，整个系统实现全绝缘、全密封、免维护。

标准配置与特性

- ◆ 630A 母线
- ◆ 630A 的变压器 / 线路保护用真空开关
- ◆ 真空开关用两工位弹簧操作机构
- ◆ 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械联锁
- ◆ 真空开关和三工位开关位置指示
- ◆ 电子式保护继电器
- ◆ 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 的 400 系列螺栓式套管
- ◆ 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 气箱中仅有一处）
- ◆ 接地母排
- ◆ 接地开关与电缆室前面板的联锁

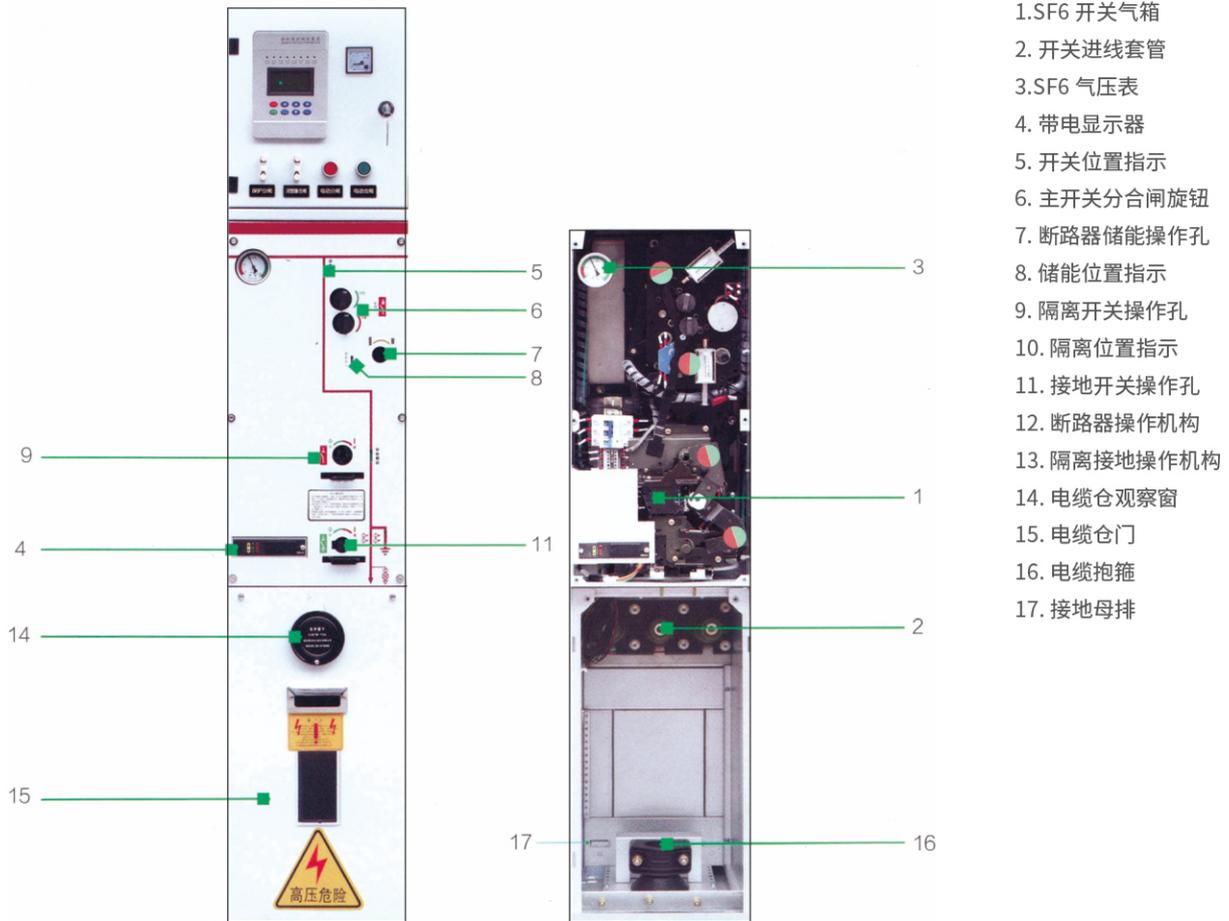
可选配置与特性

- ◆ 预留母线扩展
- ◆ 外部母线
- ◆ 真空开关操作用电动机 24V/48V DC, 1 10V/220V DC/AC
- ◆ 并联跳闸线圈 24V/48V DC, 1 10V/220V DC/AC
- ◆ 并联合闸线圈 24V/48V DC, 1 10V/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）110V/220V AC/DC
- ◆ 辅助接点
 - ◇ 真空开关位置 2NO + 2NC
 - ◇ 真空开关跳闸信号 1NO
 - ◇ 隔离开关位置 2NO + 2NC
 - ◇ 真空开关跳闸信号 1NO
 - ◇ 带信号的压力表 1NO
 - ◇ 带信号触点的灭弧器 1NO
- ◆ 二次装置可装设于
 - ◇ 开关柜顶部的二次线小室
 - ◇ 开关柜顶部的低压箱
- ◆ 其它继电器



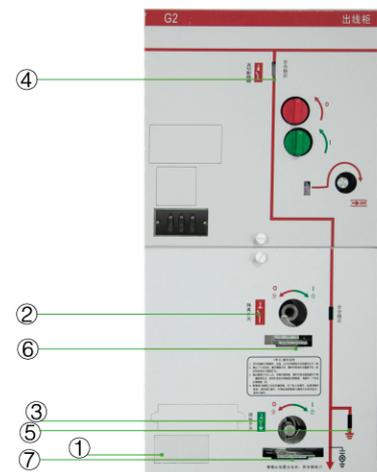


▶ RKCT-12-V 全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备面板指示

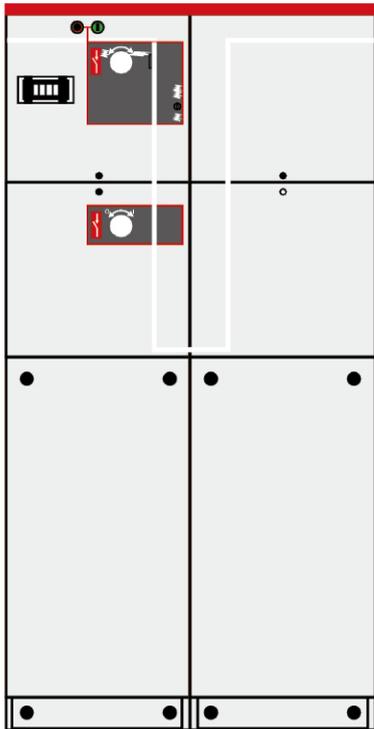


▶ RKCT-12-V 全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备面板指示

- ①带电显示器
- ②主开关操作孔 (操作顺序: 顺时针合 / 逆时针分)
- ③接地开关操作孔 (操作顺序: 顺时针合 / 逆时针分)
- ④分合闸位置指示 (合闸显示红色 / 分闸显示白色)
- ⑤接地位置指示
- ⑥负荷开关挂锁位置
- ⑦接地开关挂锁位置



▶ 扩展模块 - 母线分段开关模块（真空开关） SvBr

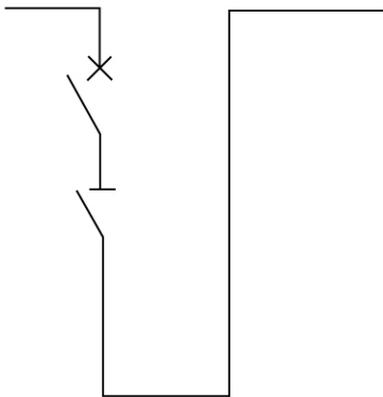


标准配置与特性

- ◆ 630A 的母线
- ◆ 630A 的真空开关
- ◆ 真空开关有两工位双弹簧操作机构
- ◆ 真空开关下部隔离开关
- ◆ 隔离开关单弹簧操作机构
- ◆ 真空开关和隔离开关机械联锁
- ◆ 真空开关和隔离开关位置指示
- ◆ 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 气箱中仅有一只)
- ◆ SVBr 总是与母线提升柜相连

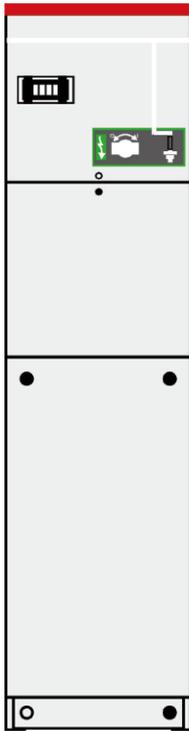
可选配置与特性

- ◆ 预留母线扩展
- ◆ 外部母线
- ◆ 真空开关操作电动机 24V/48V DC, 110V/220V DC/AC
- ◆ 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
- ◆ 钥匙互锁
- ◆ 辅助接点
 - ◇ 真空开关位置 2NO + 2NC
 - ◇ 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
 - ◇ 开关柜顶部的低压箱





扩展模块 - 母线接地模块 Be

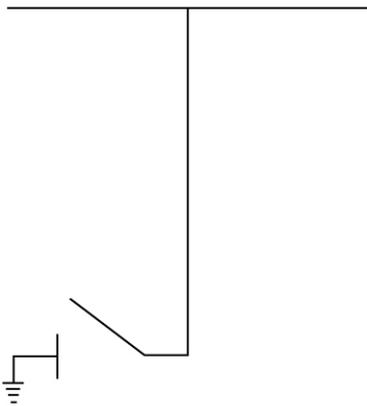


标准配置与特性

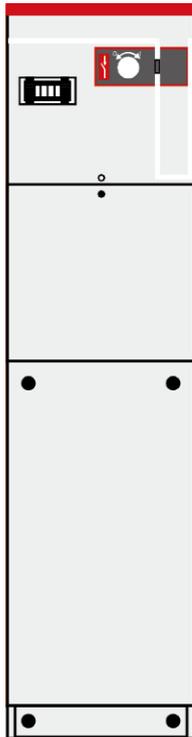
- ◆ 630A 的母线
- ◆ 接地开关
- ◆ 两工位单弹簧操作机构
- ◆ 接地开关位置指示
- ◆ 对于所有的开关功能都在面板上有方便的加装挂锁装置
- ◆ SF6 气体压力表 (每个 SF6 气箱中仅有一只)
- ◆ 接地母排

可选配置与特性

- ◆ 预留母线扩展
- ◆ 外部母线
- ◆ 钥匙互锁
- ◆ 辅助触点
- ◇ 接地开关位置 2NO+2NC
- ◇ 带信号的压力表 1NO
- ◆ 二次装置可装设于
- ◇ 开关柜顶部的二次线小室
- ◇ 开关柜顶部的低压箱



▶ 扩展模块 - 母线分段开关模块 (负荷开关) SL

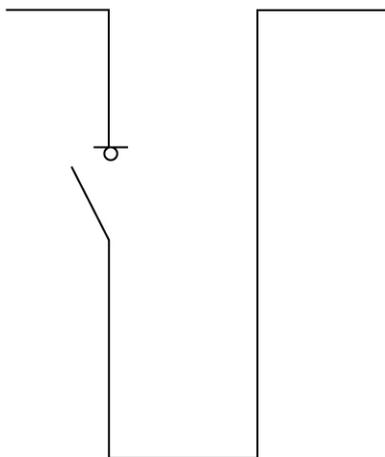


标准配置与特性

- ◆ 630A 母线
- ◆ 隔离开关
- ◆ 单弹簧操作机构
- ◆ 开关位置指示
- ◆ 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 气箱中仅有一处)

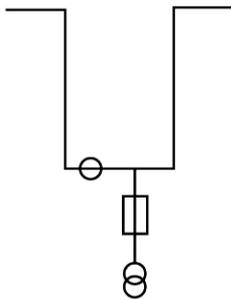
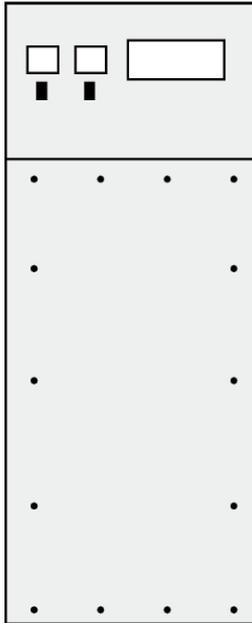
可选配置与特性

- ◆ 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
- ◆ 钥匙互锁
- ◆ 辅助触点
- ◇ 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
- ◇ 开关柜





扩展模块—计量模块 M



标准配置与特性

- ◆ 2 只电流互感器
- ◆ 2 只电压互感器
- ◆ 6 只 400 系列套管，用于 WINS-12 气体绝缘金属开关设备的外母线连接，上进上出
- ◆ 保护 PT 的熔断器
- ◆ 低压组成部分
- ◆ 1 只带转换开关的电压表
- ◆ 1 只带转换开关的电流表
- ◆ 宽 X 高 X 深 =696X1806X820mm

可选配置与特性

- ◆ 3 只电流互感器
- ◆ 3 只电压互感器
- ◆ 氧化锌避雷器
- ◆ 指示开关柜带电的容性电压指示器
- ◆ 低压组成部分
- ◆ 1 只有功电度表
- ◆ 1 只无功电度表

▶ 扩展模块—PT 模块 P

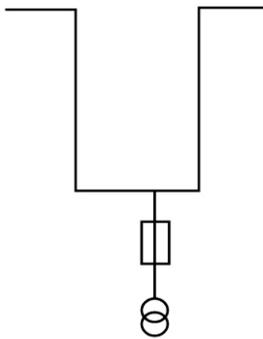


标准配置与特性

- ◆ 2 只电压互感器
- ◆ 保护 PT 的熔断器
- ◆ 1 只带转换开关的电压表
- ◆ 上进 / 出 ,3 只 (6 只)400 系列套管用于开关柜的外置母线连接
- ◆ 宽 X 高 X 深 =696X1806X820mm
- ◆ 下部电缆进 / 出线
- ◆ 宽 X 高 X 深 =696X1460X820mm

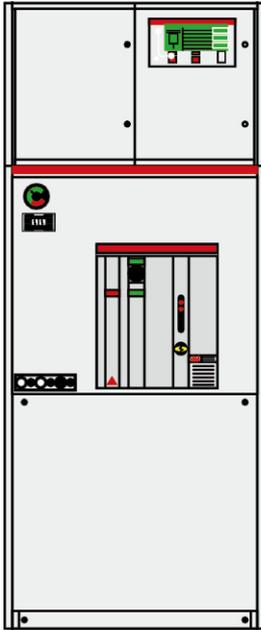
可选配置与特性

- ◆ 氧化锌避雷器
- ◆ 指示开关柜带电的容性电压指示器
- ◆ 24VDC 充电器及蓄电池
- ◆ 隔离开关





扩展模块 - 真空断路器模块 CB

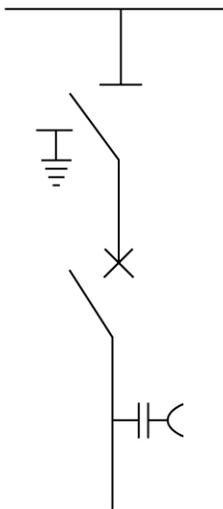


标准配置与特性

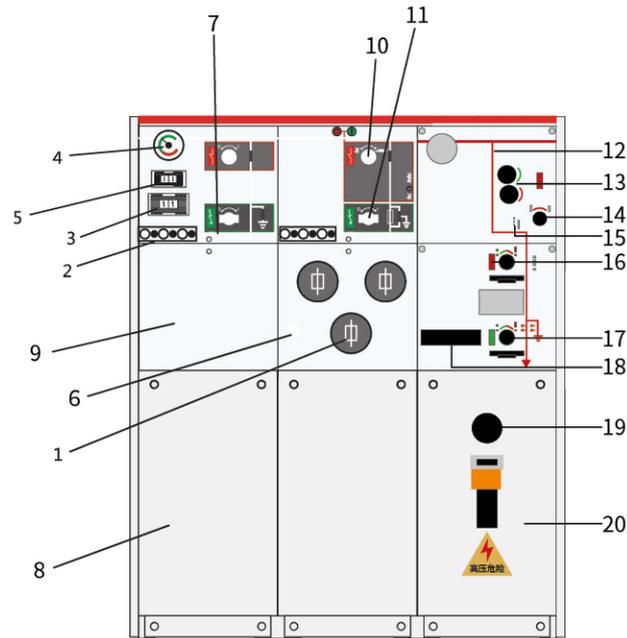
- ◆ 1250A/630A 的母线
- ◆ 1250A/630A 的线路保护用真空断路器
- ◆ 真空断路器 VD4 (VS1) 电动操作 110/220V DC/AC
- ◆ 真空断路器上部三工位隔离 / 接地开关电动操作
- ◆ 保护与控制单元 (带保护 CT)
- ◆ 分励脱扣器圈 110V/220V DC/AC
- ◆ 合闸线圈 110V/220V DC/AC
- ◆ 位于前部水平布置的出线套管
- ◆ 1250A/630A 系列螺栓式套管
- ◆ 指示套管带电的电容性电压指示器
- ◆ 1250A/630A 的预留母线扩展
- ◆ SF6 气体压力表 (每个 SF6 气箱中仅有一处)
- ◆ 宽 × 高 × 深 = 696 × 1806 × 781mm
- ◆ 合分顺序: 0-0.3s-CO-180S-CO
- ◆ 气体压力传感器

可选配置与特性

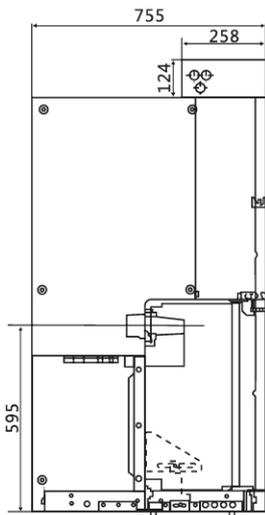
- ◆ 进线电缆处加装氧化锌避雷器
- ◆ 电流传感器
- ◆ 电压传感器



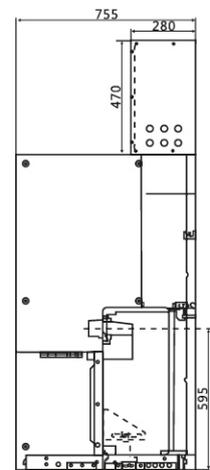
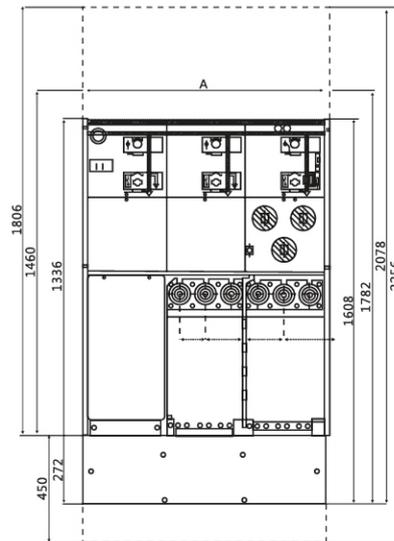
▶ 结构及安装尺寸



1. 熔断器室
2. 电容性电压指示器
3. 短路接地故障指示器 (附件)
4. 压力指示器
5. 具有序列号的标准
6. 熔断器熔断指示器
7. 面板上的挂锁装置
8. 电缆室
9. RTU 安装室
10. 负荷开关操作孔
11. 接地开关操作孔
12. 开关位置指示
13. 主开关分合闸旋钮
14. 断路器储能操作孔
15. 储能位置指示
16. 隔离开关操作孔
17. 接地开关操作孔
18. 带电显示器
19. 电缆仓观察窗
20. 电缆仓门



Unit	A
1	365
2	690
3	1015
4	1340
5	1665
6	1990

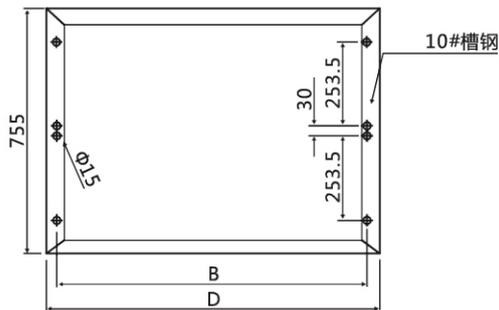
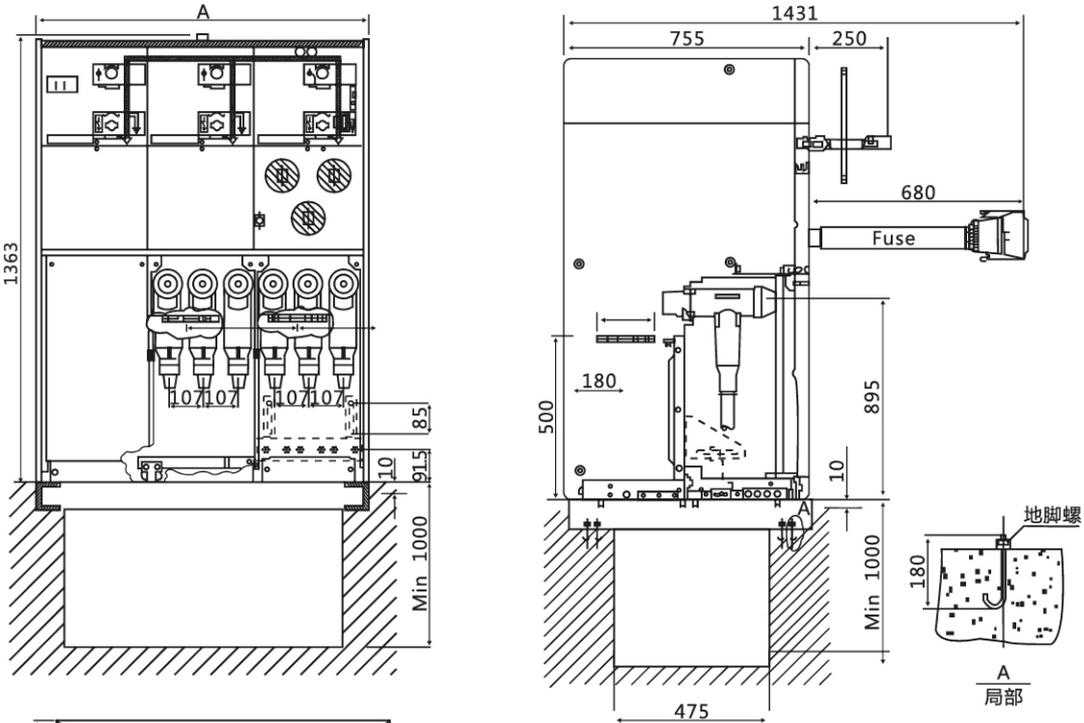




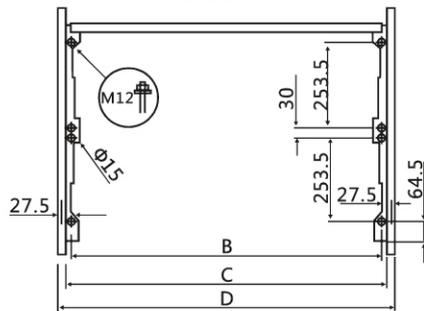
RKCT-12

全绝缘全密封全充气型环网金属开关设备

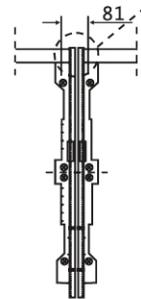
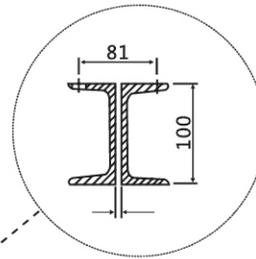
▶ 结构及安装尺寸



基础槽钢俯视图



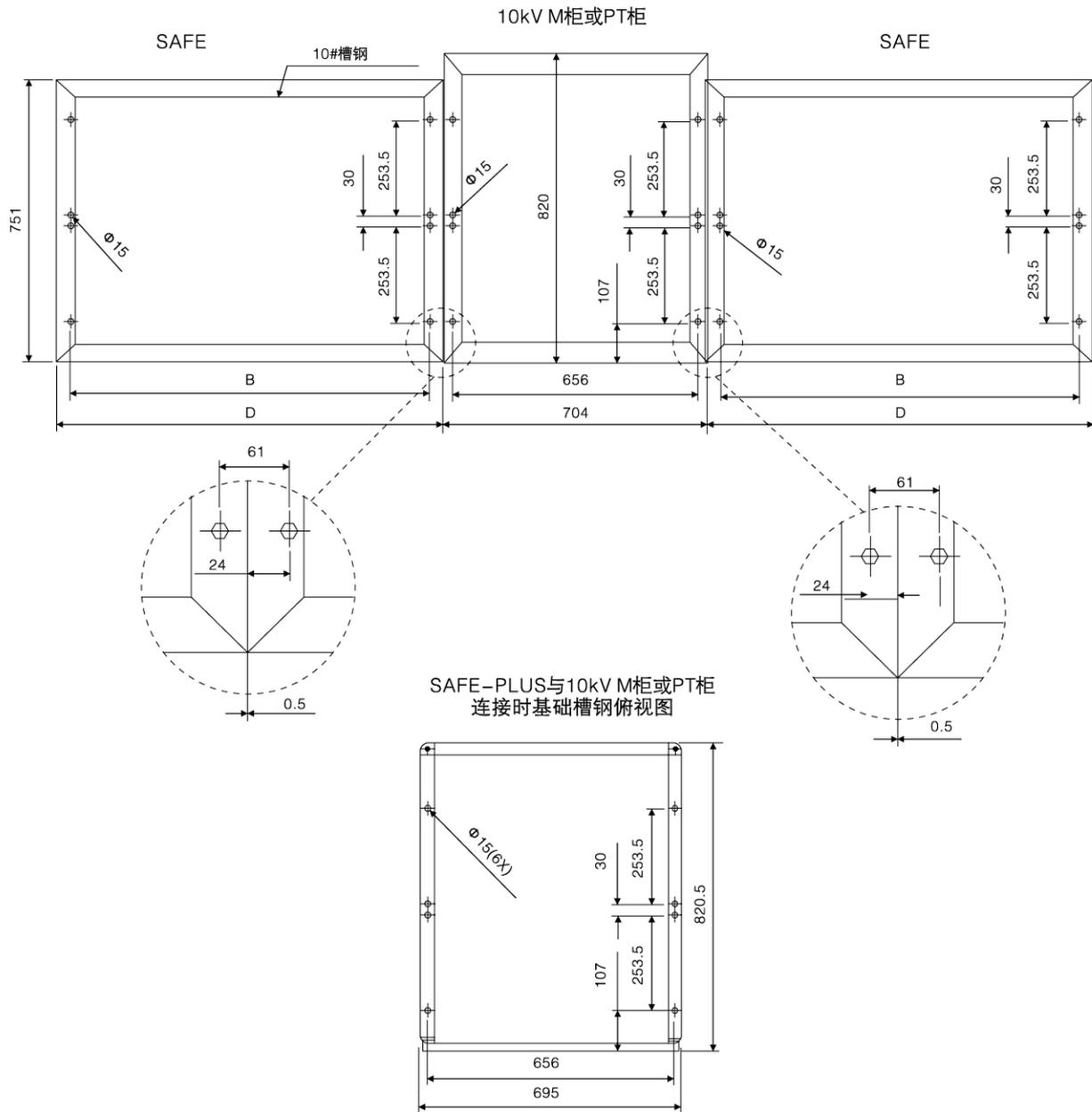
支架面地脚图



扩展模块连接图

Unit	A	B	C	D
1-way	365	290	331	365
2-way	690	615	656	690
3-way	1015	940	981	1015
4-way	1340	1265	1306	1340
5-way	1665	1590	1631	1665
6-way	1990	1915	1956	1990

▶ 结构及安装尺寸



10kVM 或 PT 柜底安装图
 扩展模块与 10kVM 柜或 PT 柜连接时地基图



瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

GGD

电容补偿柜

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment



Shandong Ruike
2024

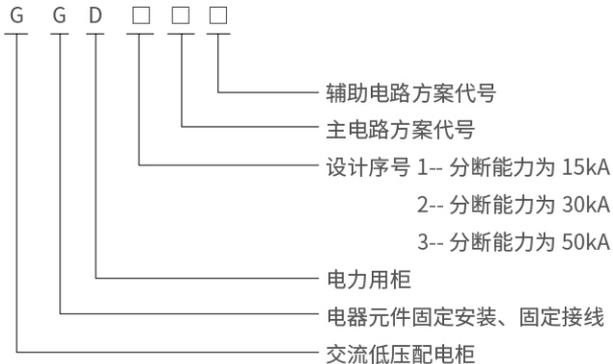
概述

GGD 型交流低压配电柜适用于发电厂、变电站、工矿企业等电力用户的交流 50Hz，额定工作电压 380V，额定工作电流 5000A 的配电系统，做为动力、照明及配电设备的电能转换、分配与控制之用。

产品具有分断能力高、动热稳定性好、电气方案灵活、组合方便、实用性强，结构新颖、防护等级高等特点。可作为低压成套开关设备的更新换代产品使用。

GGD 型交流低压配电柜符合 IEC439 《低压成套开关设备和控制设备》，GB7251 《低压成套开关设备》等标准。

型号含义



▶ 正常使用环境

- ◆ 周围空气温度不高于 +40°C，不低于 -5°C。24h 以内的平均温度不得高于 +35°C
- ◆ 户内安装使用，使用地点的海拔高度不得超过 2000m
- ◆ 周围空气相对湿度在最高温度为 +40°C 时不超过 50%，在较低温度时允许有较大的相对湿度。（例如 +20°C 时为 90%）应考虑由于温度变化可能会偶然产生凝露的影响
- ◆ 设备安装时与垂直面的倾斜度不超过 5°
- ◆ 设备应安装在无剧烈震动和冲击的地方，以及不足以使电器元件受到腐蚀的场所
- ◆ 用户有特殊要求时与制造厂协商解决

▶ 电气性能

基本电气参数

型号	额定电压 (V)	额定电流 (A)	额定短路开断电流 (kA)	额定短时耐受电流 (1S)(kA)	额定峰值耐受电流 (kA)
GGD1	380	A 1000	15	15	30
GGD1	380	B 600(630)	15	15	30
GGD1	380	C 400	15	15	30
GGD2	380	A 1500(1600)	30	30	63
GGD2	380	B 1000	30	30	63
GGD2	380	C 600	30	30	63
GGD3	380	A 3200	50	50	105
GGD3	380	B 2500	50	50	105
GGD3	380	C 2000	50	50	105

◆ 主电路方案

GGD 柜的主电路设计了 129 个方案，共 298 个规格（不包括辅助电路的功能变化及控制电压的变化而派生的方案和规格）。

其中：GGD1 型 49 个方案 123 个规格

GGD2 型 53 个方案 107 个规格

GGD3 型 27 个方案 68 个规格

主电路方案是征求了广大设计使用部门的意见选编的，增加了发电厂需要的方案。额定电流增加到 3200A，适合 2000kVA 及以下的配电变压器选用。此外，为适应无功补偿的需要设计了 GGJ1-GGJ2 电容补偿柜，其主电路 4 个方案，共 12 个规格。

◆ 辅助电路方案

辅助电路的设计分供电方案和发电厂方案两部分，GGD 柜内有足够的空间安装二次元件。

◆ 电器元件选择

◇ GGD 柜主要采用国内已能批量生产的电器元件，如 ME、DW15、DW17、DW45、CM1、NM1 等，同时也根据经济、合理的原则，在充分考虑可行性的前提下保留了部分可用的老产品如 DZ20 等。不选用已淘汰的产品。

◇ HD13BX 和 HS13BX 型旋转操作式刀开关为满足 GGD 柜独特结构的需要而设计的专用元件，它改变了机构的操作方式，保留了老产品的优点，是一种实用新型的电器元件。

◇ 如设计部门根据用户需要，选用性能更优良、技术更进步的新型电器元件时，因 GGD 柜具有良好的安装灵活性，一般不会因更新电器元件造成制造和安装方面的困难。

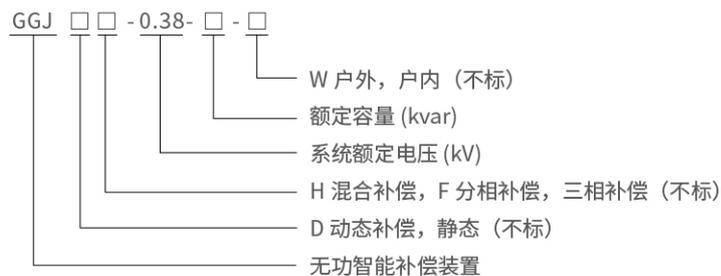
◇ 为进一步提高主电路的动稳定能力，配备 GGD 柜专用的 ZMJ 型组合型组合式母线夹和绝缘支撑件。母线夹由高强度、高阻燃型 PPO 合金材料热塑成型，绝缘强度高、自熄性能好、结构独特，只需调整积木式间块即可方便地组合成单母线夹或双母线夹，绝缘支撑时套筒式模压结构，成本低、强度高，解决了老产品爬电距离不够的缺陷。



概述

GGJ 低压无功智能补偿装置采用计算机辅助设计 (CAD)，引入微电脑控制，对无功量实行智能化跟踪补偿，其结构合理，广泛应用于低压电网，提高功率因数，减少无功损耗，改善供电质量的节电产品。专用于 130-600KVA 三相变压器的无功功率补偿。

型号含义



使用环境条件

- ◆海拔高度：≤ 2000m
- ◆环境温度：-20°C ~ +45°C
- ◆相对湿度：20°C时 ≤ 90%
- ◆安装环境：无有害气体和蒸汽，无导电性或爆炸性尘粒及严重霉菌

▶ 主要特点

- ◆采用智能控制器控制，功能齐全，性能可靠，补偿方式自动，可将功率因数提高至 0.9 以上
- ◆实时显示电网功率因数，显示范围：滞后 (0.00-0.99)，超前 (0.00-0.99)
- ◆具有过电压、过谐波、过补偿、系统故障、缺相、过载等多种综合保护功能
- ◆记忆已设定的参数，系统停电后不会丢失参数，电网恢复正常后，自动进入运行状态，无须人员值守
- ◆可根据电网负荷平衡状况，采取分相补偿或混合补偿
- ◆抗干扰能力强，能抵御从电网直接输入的幅值 2000V 干扰脉冲，高于国家专业标准

▶ 主要技术参数

- ◆额定电压：0.38-0.66kV
- ◆额定频率：50Hz
- ◆额定容量：1-600kvar
- ◆适用电压范围：(0.85-1.1) 倍额定电压
- ◆最大允许电流：1.3 倍额定电流
- ◆控制回路：1-16 回路
- ◆投切时间：1-150S/ 次，可调
- ◆工作方式：自动，连续运行

▶ 可配电网检测功能

- ◆实时测量和整点纪录变压器低压侧的三相电压、电流、频率、有功功率、无功功率、功率因数、有功电度、无功电度；电压电流总畸变率和 2-25 次谐波含量
- ◆具有 RS-232 和 RS-485 接口，可进行掌上电脑数据抄录，也可通过远程通讯功能实现无线抄表，装置测试，参数设置和实时测量数据及纪录数据的读取
- ◆数据分析功能：可对运行负荷数据进行分析处理、统计查询；综合分析供电质量，计算电压合格率，供电负荷率，可靠率及最大负荷率；分时段查询功率因数、有功功率和无功功率；绘制各相电压、电流、功率因数等曲线图；打印综合分析及统计报表

▶ 订货须知

- ◆主电路方案图
- ◆补偿容量及补偿方式
- ◆与产品正常使用条件不相符的需提前说明

MNS

低压抽出式开关柜

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment.

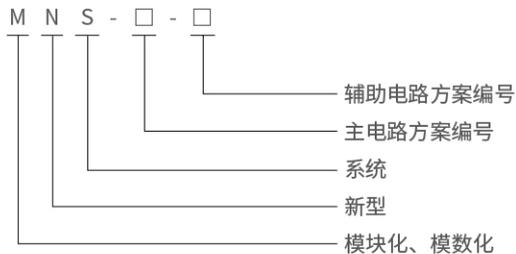


概述

MNS型低压抽出式开关柜（以下称开关柜）是我公司参考了瑞士ABB公司的MNS系列低压开关柜并加以综合改进后开发的，是目前国内的低压抽出式开关设备。该产品均由标准化的、成系列的模块组成，并且抽屉具有可靠的机械连锁装置，使用户在使用时更安全、更可靠。

本开关柜适用于交流50(60)Hz、额定工作电压400V、660V，额定电流5000A及以下三相五线制的电力供电系统，可用于发电厂、变电所、工矿企业、大楼宾馆、机场、码头以及广播电视等通信中心，来作为发电、输配电、电能转换及电能消耗设备的控制，并通过电容补偿柜对其主母线进行无功补偿。符合标准：GB7251.1《低压成套开关设备》、IEC60439《低压成套开关设备和控制设备》。

型号含义



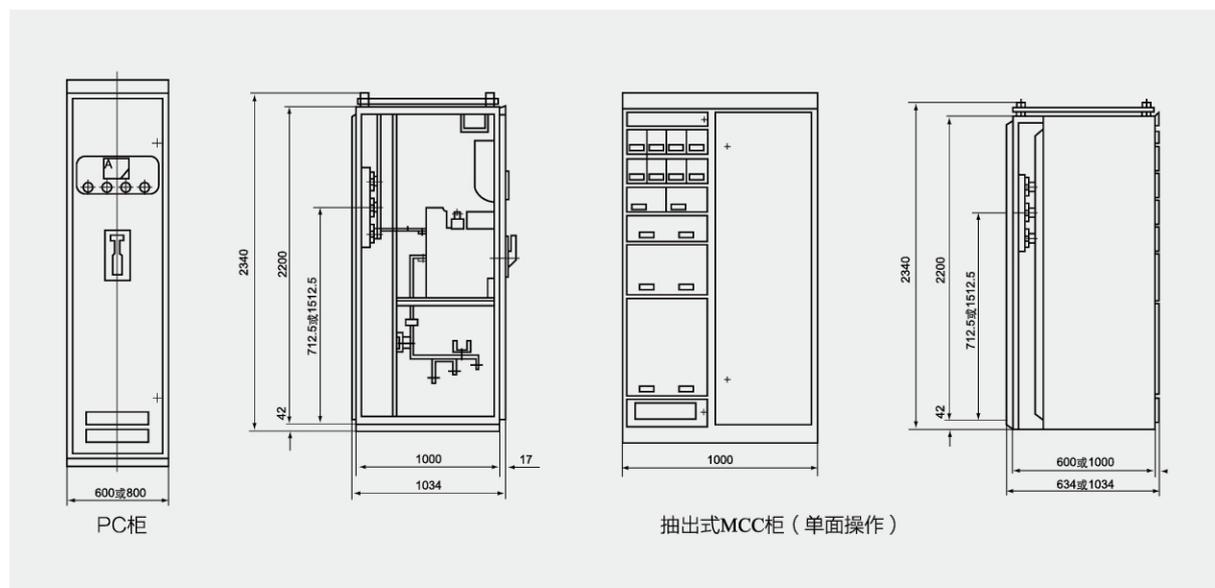
▶ 使用条件

- ◆ 周围空气温度不高于 +40°C，不低于 -5°C，并且 24h 内其平均温度不高于 +35°C
- ◆ 周围空气相对湿度在最高温度为 +40°C 时不超过 50%，在较低温度时有较高的相对湿度，如 +20°C 时为 90%，但考虑到由于温度的变化有可能会偶然产生适度的凝露
- ◆ 户内使用，使用地点的海拔高度不得超过 2000m
- ◆ 应安装在无剧烈震动和冲击，以及不使用电器元件受到腐蚀的场所

▶ 主要技术参数

序号	名称	GB7251.1-2005 低压成套开关设备和控制设备 (TTA)	
		IEC60439 《低压成套开关设备和控制设备》	
1	过电压类别	IV III	
2	污染等级	3	
3	额定工作电压 (U _e)(V)	400/660	
4	额定绝缘电压 (U _i)(V)	660/1000	
5	额定频率 (Hz)	50(60)	
6	水平母线	额定电流	≤ 5000A
7		额定短时耐受电流 (I _{cw})(kA)	50,65,80(1s 有效值)
8		额定峰值耐受电流 (I _{pk})(kA)	105,140,176(0.1s 最大值)
9	垂直母线	额定最大工作电流	≤ 1000A
10		额定短时耐受电流	50kA
11		额定峰值耐受电流	105kA
12	外壳防护等级	IP30 IP40(特殊说明)	

▶ 安装尺寸





瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

GCK

低压抽出式开关柜

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment.



Shandong Ruike
2024

用途

GCK 低压抽出式开关柜广泛适用于发电厂、冶金轧钢、石油化工、轻工纺织、港口码头、大楼宾馆等场所作为交流三相四线或五线制、电压 380V、660V，频率为 50Hz、额定电流为 5000A 及以下的供电系统中的配电和电动机集中控制之用。

GCK 是经过全面型式试验，并获得 CCC 认证，是组装而成的高级型低压开关柜，设计符合下列标准：

国家标准 GB7251.1-2005 《低压成套开关设备》

国际标准 IEC60439.1-1992 《低压成套开关设备和控制设备》



型号含义



▶ 正常使用条件

- ◆ 周围空气温度不高于 +40°C，不低于 -5°C，在 24 小时内平均温度不高于 +35°C
- ◆ 相对湿度在最高温度 +40°C 时不超过 50%，在较低温度时允许有较高的相对湿度，如 +20°C 时为 90%
- ◆ 空气清洁，无腐蚀性及爆炸性气体，无导电及能破坏绝缘的尘埃
- ◆ 无显著摇动和冲击振动的场合，垂直安装，倾斜度应不大于 5 度
- ◆ 海拔高度不超过 2000 米
- ◆ 开关柜适用于以下温度运输和储存：- 25°C 至 + 55°C，在短时间内（不超过 24 小时）不超过 +70°C
- ◆ 用户对上述条件不能满足时应与制造厂协商

▶ 主要技术参数

- ◆ 额定绝缘电压 660V/1000V
- ◆ 额定工作电压 400V/660V
- ◆ 辅助电路额定工作电压：交流 380V、220V，直流 110V、220V
- ◆ 母线额定电流：1000A、1250A、1600A、2000A、2500A、3200A、4000A、5000A
- ◆ 母线额定短时耐受电流：50kA、80kA(有效值)1 秒
- ◆ 母线额定峰值耐受电流：105kA/0.1s、140kA/0.1s、176kA/0.1s
- ◆ 分支母线额定电流：630A、1000A、1250A、1600A
- ◆ 分支母线额定短时耐受电流：30kA、50kA(有效值)1 秒
- ◆ 分支母线额定峰值耐受电流：63kA、105kA/0.1s
- ◆ 外壳防护等级：IP30、IP40
- ◆ 母线设置：三相四线制、三相五线制
- ◆ 操作方式：就地、远方、自动

▶ 结构特点

GCK 的基本柜架为组合装配式结构，柜架的全部结构件都经过镀锌，喷塑处理，通过螺钉紧固互相连接成基本柜架，在按需要加上门，档板、隔板、抽屉、安装支架以及母线和电器组件等零件，组装成一台完整的控制中心柜，本柜结构有下列特点：

◆ 柜架

柜架采用 C 型材组装而成，柜架零件及专用配套零件由本公司配套供货，保证柜体的精度和质量。

- ◇ 零部件的成型尺寸，开孔尺寸，设备间隔实行模数化（模数 E=20mm，下同）
- ◇ 内部结构件采用镀锌处理
- ◇ 柜体顶盖为可拆卸式，柜顶的四角装有吊环，用于起吊和装运
- ◇ 柜架分成母线室、功能单元室、电缆室三个相互隔离区间，可防止事故扩散

◆ 功能单元（抽屉部分）

- ◇ 抽屉单元高度模数为 200mm，分为 1/2 单元、1 单元、1.5 单元、2 单元、3 单元五个尺寸系列。单元回路额定电流 630 A 及以下（外型见上图）
- ◇ 每台 MCC 柜最多能安装 9 个 1 单元的抽屉或 18 个 1/2 单元的抽屉
- ◇ 操作机构与抽屉进行机械连锁，主开关在合闸位置时，抽屉不能抽出
- ◇ 抽屉的操作机构可用一把挂锁锁定在合闸或分闸位置，可安全地进行电器设备的维修
- ◇ 功能单元背面具有主电路进出线插头、辅助电路二次插头
- ◇ 功能单元隔室采用金属隔板隔开
- ◇ 抽屉单元采用旋转式推进机构，具有三位置功能，操作简单可靠
- ◇ GCK 抽屉推进机构采用螺旋轨迹沿定位件运动方式，实现功能单元推进抽出，在功能单元推进和抽出过程中，实现三位置显示和机械连锁并配有微动开关，试验位置时可进行电气联锁



瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

GCS

低压抽出式开关柜

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment



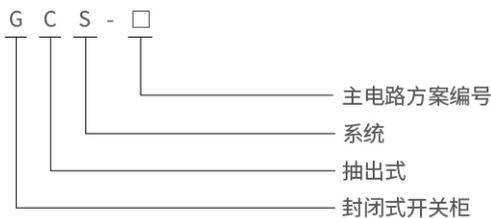
Shandong Ruike
2024

用途

GCS 型低压抽出式开关柜，适用于发电厂、石油、化工、冶金、纺织、高层建筑等行业的配电系统。在大型发电厂、石化系统等自动化程度高，要求与计算机接口的场所，作为三相交流频率为 50(60)Hz、额定工作电压为 400V、660V，额定电流为 5000A 及以下的发、供电系统中的配电、电动机集中控制、无功功率补偿使用的低压成套配电装置。

装置的设计符合下列标准：IEC439-1 《低压成套开关和控制设备》GB7251 《低压成套开关设备》。

型号含义



正常使用条件

- ◆ 周围空气温度不高于 +40°C，不低于 -5°C，24 小时内平均温度不得高于 +35°C。超过时，需根据实际情况降容运行
- ◆ 户内使用，使用地点的海拔高度不得超过 2000m
- ◆ 周围空气相对湿度在最高温度为 +40°C 时不超过 50%，在较低温度时允许有较大的相对湿度，如 +20°C 时为 90%，应考虑到由于温度的变化可能会偶然产生凝露的影响
- ◆ 装置安装时与垂直面的倾斜度不超过 5°，且整组柜列相对平整（符合 GBJ232-82 标准）
- ◆ 装置应安装在无剧烈震动和冲击以及不足以使电器元件受到不应有腐蚀的场所
- ◆ 用户有特殊要求时，可以与制造厂协商解决

▶ 正常使用条件

- ◆ 周围空气温度不高于 +40°C，不低于 -5°C，在 24 小时内平均温度不高于 +35°C
- ◆ 相对湿度在最高温度 +40°C 时不超过 50%，在较低温度时允许有较高的相对湿度，如 +20°C 时为 90%
- ◆ 空气清洁，无腐蚀性及爆炸性气体，无导电及能破坏绝缘的尘埃
- ◆ 无显著摇动和冲击振动的场合，垂直安装，倾斜度应不大于 5 度
- ◆ 海拔高度不超过 2000 米
- ◆ 开关柜适用于以下温度运输和储存：- 25°C 至 + 55°C，在短时间内（不超过 24 小时）不超过 +70°C
- ◆ 用户对上述条件不能满足时应与制造厂协商

▶ 主要技术参数

- ◆ 额定绝缘电压 660V/1000V
- ◆ 额定工作电压 400V/660V
- ◆ 辅助电路额定工作电压：交流 380V、220V，直流 110V、220V
- ◆ 母线额定电流：1000A、1250A、1600A、2000A、2500A、3200A、4000A、5000A
- ◆ 母线额定短时耐受电流：50kA、80kA(有效值)1 秒
- ◆ 母线额定峰值耐受电流：105kA/0.1s、140kA/0.1s、176kA/0.1s
- ◆ 分支母线额定电流：630A、1000A、1250A、1600A
- ◆ 分支母线额定短时耐受电流：30kA、50kA(有效值)1 秒
- ◆ 分支母线额定峰值耐受电流：63kA、105kA/0.1s
- ◆ 外壳防护等级：IP30、IP40
- ◆ 母线设置：三相四线制、三相五线制
- ◆ 操作方式：就地、远方、自动

▶ 结构特点

GCS 的基本柜架为组合装配式结构，柜架的全部结构件都经过镀锌，喷塑处理，通过螺钉紧固互相连接成基本柜架，在按需要加上门，档板、隔板、抽屉、安装支架以及母线和电器组件等零件，组装成一台完整的控制中心柜，本柜结构有下列特点：

◆ 柜架

柜架采用 C 型材组装而成，柜架零件及专用配套零件由本公司配套供货，保证柜体的精度和质量。

- ◇ 零部件的成型尺寸，开孔尺寸，设备间隔实行模数化（模数 E=20mm，下同）
- ◇ 内部结构件采用镀锌处理
- ◇ 柜体顶盖为可拆卸式，柜顶的四角装有吊环，用于起吊和装运
- ◇ 柜架分成母线室、功能单元室、电缆室三个相互隔离区间，可防止事故扩散

◆ 功能单元（抽屉部分）

- ◇ 抽屉单元高度模数为 200mm，分为 1/2 单元、1 单元、1.5 单元、2 单元、3 单元五个尺寸系列。单元回路额定电流 630 A 及以下（外型见上图）
- ◇ 每台 MCC 柜最多能安装 9 个 1 单元的抽屉或 18 个 1/2 单元的抽屉
- ◇ 操作机构与抽屉进行机械连锁，主开关在合闸位置时，抽屉不能抽出
- ◇ 抽屉的操作机构可用一把挂锁锁定在合闸或分闸位置，可安全地进行电器设备的维修
- ◇ 功能单元背面具有主电路进出线插头、辅助电路二次插头
- ◇ 功能单元隔室采用金属隔板隔开
- ◇ 抽屉单元采用旋转式推进机构，具有三位置功能，操作简单可靠
- ◇ GCS 抽屉推进机构采用螺旋轨迹沿定位件运动方式，实现功能单元推进抽出，在功能单元推进和抽出过程中，实现三位置显示和机械连锁并配有微动开关，试验位置时可进行电气联锁

JP

综合配电箱 (补偿 \ 控制 \ 终端 \ 照明)

高低压成套设备制造商

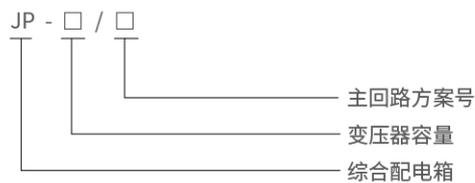
Manufacturer of high and low voltage complete equipment.



概述

JP 系列户外综合配电箱，是集计量、出线、无功补偿等多功能于一体达到户外综合配电装置，具有短路、过载、过电压、漏电保护等功能，体积小、外型美观、经济实用，安装于户外柱上变压器的电杆上，是城乡电网改造的理想配电产品。

型号及其含义



正常使用环境

- ◆环境温度：-25℃ ~+40℃
- ◆空气相对湿度：日平均值不大于 95%，月平均值不大于 90%
- ◆海拔高度：不大于 2000m
- ◆安装在无剧烈震动和冲击、无腐蚀性气体的场所

▶ 结构特点

箱体结构分立式和卧式，外壳采用 2mm 优质不锈钢板经多重折边工艺弯制 (或采用蜂窝结构的不锈钢双夹层复合板，具有阻燃、环保、隔热、防凝露等性能)，采用特殊不锈钢焊接工艺，箱体成型后整体强度高，表面光洁如镜，不留焊缝痕迹；内部安装梁 (板) 为热镀锌工艺处理，确保二十年内不锈蚀；箱体前后开门，便于用户操作和检修，门四周镶有高弹力耐老化密封胶条，每扇门均装有明暗两种门锁，明锁配有防堵防锈的遮雨罩；计量室全封闭带铅封装置；箱体侧面装有防雨防异物的进线电缆穿管，底部冲有通风孔和电缆出线孔，顶部设有通风道和丝网，具有防水、防锈、防尘、防异物的功能，防护等级：IP54。

▶ 主要技术参数

序号	名称	单位	参数
1	变压器容量	kVA	30-400
2	额定工作电压	V	AC400
3	辅助回路工作电压	V	AC220, AC380
4	额定频率	Hz	50
5	额定电流	A	≤ 630
6	额定漏电动作电流	mA	30~300 可调
7	防护等级		IP54

- ◆ “  ” 为隔离开关，型号可选HD11F等系列；
- ◆ “  ” 为刀熔开关，型号可选HR5、HR6等系列；
- ◆ “  ” 为断路器，型号可选DZ20、CM1、NS、DZ47等系列；
- ◆ “  ” 为交流接触器，型号可选CJ20、B系列，CJX2、CJ19切换电容等系列；
- ◆ “  ” 为零序互感器和漏电继电器，型号可选JD、LLJ等系列；
- ◆ “  ” 为电流互感器，型号可选LMZ1-0.5、LMK-0.66等系列；
- ◆ “  ” 为避雷器，型号可选FYS、Y3W等系列；
- ◆ “  ” 为电容器，型号可选BSMJ、BCMJ等系列；
- ◆ “  ” 为自动补偿控制器，型号可选JKL、JKG等系列；

补偿回路数1-4回可选，每回容量3~20Kvar可选，另：根据用户需求，箱内可选装温湿度控制装置。





瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

YB □ -40.5

高压 / 低压预装式变电站

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment

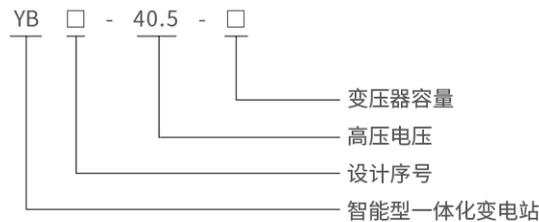


Shandong Ruike
2024

概述

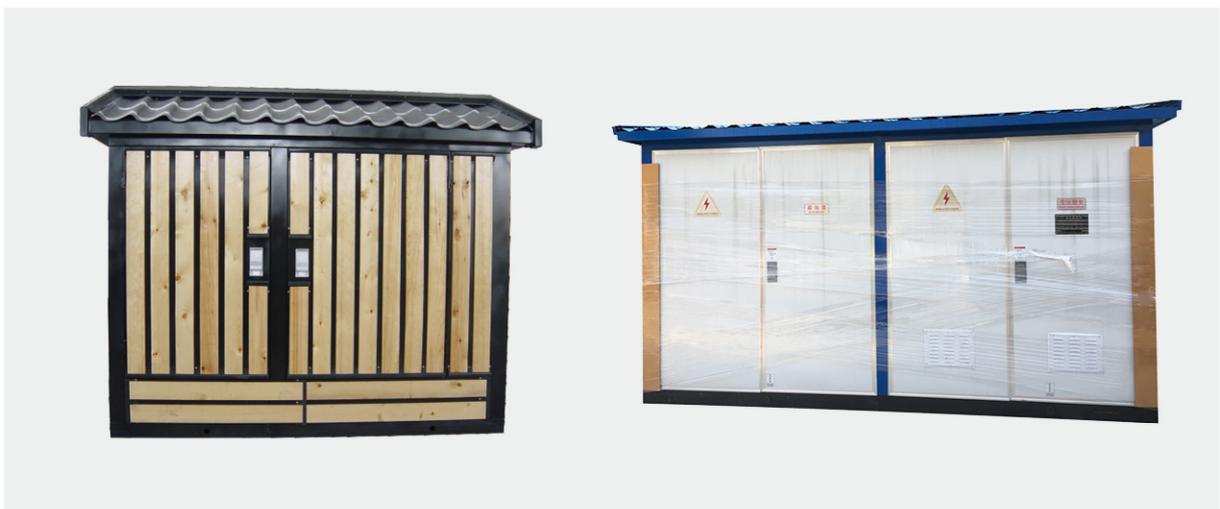
广泛用于城市电网改造、住宅小区、高层建筑、工矿、宾馆、商场、机场、铁路、油田、码头、高速公路以及临时性用电设施等户内外场所。

型号含义



正常使用条件

- ◆海拔高度不超过 1000m
- ◆环境温度：-25℃ ~+40℃
- ◆相对湿度：日平均值不大于 95%，月平均值不大于 90%
- ◆安装场所：无火灾、爆炸危险、导电尘埃、化学腐蚀性气体及剧烈震动的场所
- ◆若超出以上条件时，用户可与我公司协商





瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

ZGS11-Z.F

组合式变电站

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment



Shandong Ruike
2024

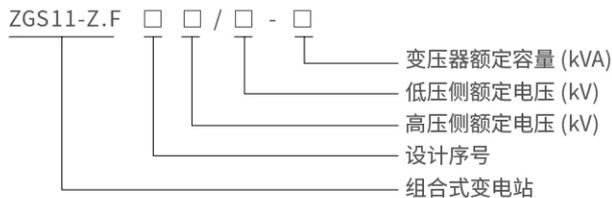
概述

本产品是吸收国外技术，结合国内实际情况研制开发的，整台产品具有体积小、安装维护简便、低噪音、低损耗、防盗、过负荷能力强、全保护等特点。适用于新建小区、绿化带、公园、车站宾馆、工地、机场等场所。

ZGS11-Z.F 系列美式预装式箱式变电站，适用于 10kV 环网供电，双电源供电或终端供电系统中，作为变电、计量、补偿控制和保护装置。

本产品符合下列标准：GB/T17467-1998《高压低压预装式变电站》、DL/T537-93《6-35kV 箱式变电站订货技术条件》。

型号含义



正常使用条件

- ◆海拔高度不超过 1000m
- ◆环境温度：-35℃ ~+40℃
- ◆相对湿度：日平均值不大于 95%，月平均值不大于 90%
- ◆安装场所：无火灾、爆炸危险、化学腐蚀性气体及通风良好的场所，地面倾斜角度不大于 3°





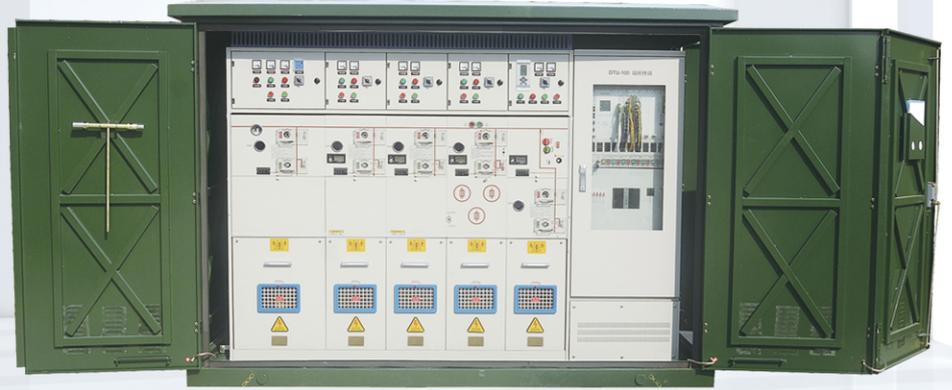
瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

XGW-12

户外箱式开闭所

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment



Shandong Ruike
2024

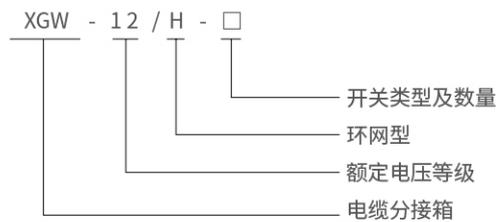
概述

XGW-12 系列户外环网柜是公司采用国外技术，根据我国各区域配电网特点和城市配网电缆化改造的实际情况，开发、生产的充气式户外环网柜。

XGW-12 系列户外环网柜采用 RKCT-12 系列 SF6 全密封全绝缘环网开关设备，该开关设备具有模块化、可扩展、全绝缘、全密封、安全可靠、免维护等优点，适用于任何恶劣环境，被广泛应用于工业园区、居民区、街道、机场、各种建筑物、繁华商业中心等场所。

XGW-12 系列户外环网柜标准电压等级 12KV、24KV，可扩展配网自动化功能，实现环网柜的智能化，让电网更坚强更智慧。

型号含义



▶ 技术参数

项目名称			单位	C- 负荷开关单元		
				C- 负荷开关单元	F- 组合电器单元	V- 断路器单元
额定电压			KV	12/24	12/24	12/24
额定频率			Hz	50	50	50
额定电流			A	630	125	630
额定转移电流			A		1750	
额定绝缘水平	1min 工频耐压 (相地)	相间、相对地	KV		42/65	
		断口间	KV		48/79	
	雷电冲击电压	相间、相对地	KV		75/125	
		断口间	KV		85/145	
额定短路开断电流			KV	20	31.5	20
额定短路关合电流			kA	50	80	50
额定短路关合电流 (接地开关)			kA	50		50
额定短时耐受电流	主电路		kA	20	20	20
	接地开关		kA	20	20	20
额定短时持续时间	主电路		s	4		4
	接地开关		s	4	4	4
额定峰值耐受电流	主电路		kA	50		50
	接地开关		kA	50	50	50
内部电弧试验 (内燃弧试验)			A	630	20kA/0.5s	630
额定闭环开断电流			A	630	受限于熔断器	630
额定有功负载开断电流			A	10	受限于熔断器	25
额定电缆充电开断电流			次	5000	17.4	3000
机械寿命	负荷 / 隔离开关		次	3000	5000	3000
	接地开关		次		3000	10000
	真空断路器		次			
SF6 气体压力 (20°C时绝对压力)			Mpa		0.035	
年泄露率					≤ 0.025% 年	
气箱及熔断器筒防护等级					IP67	
柜体及外壳防护等级					IP4X	

▶ 使用条件

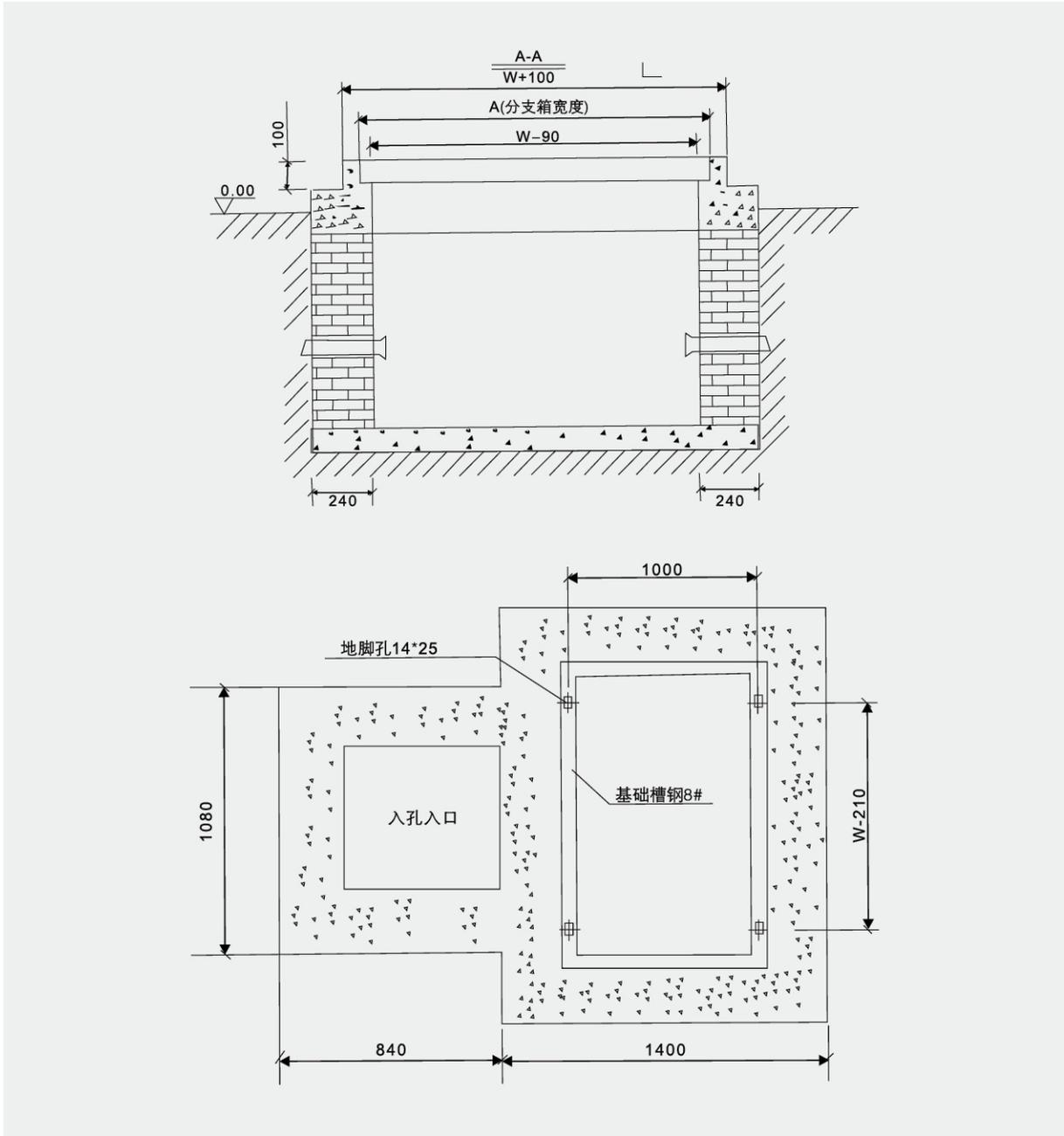
- ◆ 环境温度：最高温度 +50°C，最低温度 -40°C，最高日平均温度不超过 35°C
- ◆ 相对湿度：日平均值不超过 95%，月平均值不超过 90%
- ◆ 风速：不超过 35m/s
- ◆ 污秽等级：III级
- ◆ 地震烈度：8 度
- ◆ 地面倾斜度：不大于 3 度
- ◆ 安装地点：安装在没有火灾，爆炸或剧烈震动、通风良好、无腐蚀性气体的场所

特殊条件

- ◆ 当设备安装在海拔高度为 1000 米以上时，需特别说明，以便公司在制造时对 SF6 压力进行调整。
- ◆ 如果涉及特殊恶劣条件，请务必向公司咨询。



▶ 电缆分接箱地基图



▶ 订货须知

- ◆ 产品型号、用户有特殊要求的可提供一次图
- ◆ 进出线及分支电缆的标准截面
- ◆ 选配的避雷器、短路故障指示器的数量
- ◆ 外壳的材料和颜色



瑞科成套电气
Ruike Chengtao Electrical Equipment

DFW

欧式电缆分接箱

高低压成套设备制造商

Manufacturer of high and low voltage complete equipment.



www.rkct.com

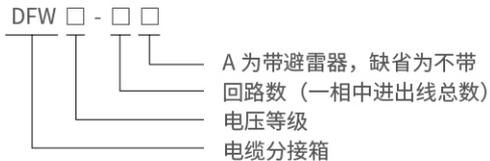
Shandong Ruike
2024

概述

欧式电缆分接箱是近年来广泛用于电力配网系统中的电缆化工程设备，它的主要特点是双向开门、利用对接套管作为连接母排，具有长度小、电缆排列清楚、三芯电缆不需大跨度交叉等显著优点。其所采用的电缆接头符合 DIN47636 标准。

一般采用额定电流 630A 螺栓固定连接式电缆接头。

型号含义

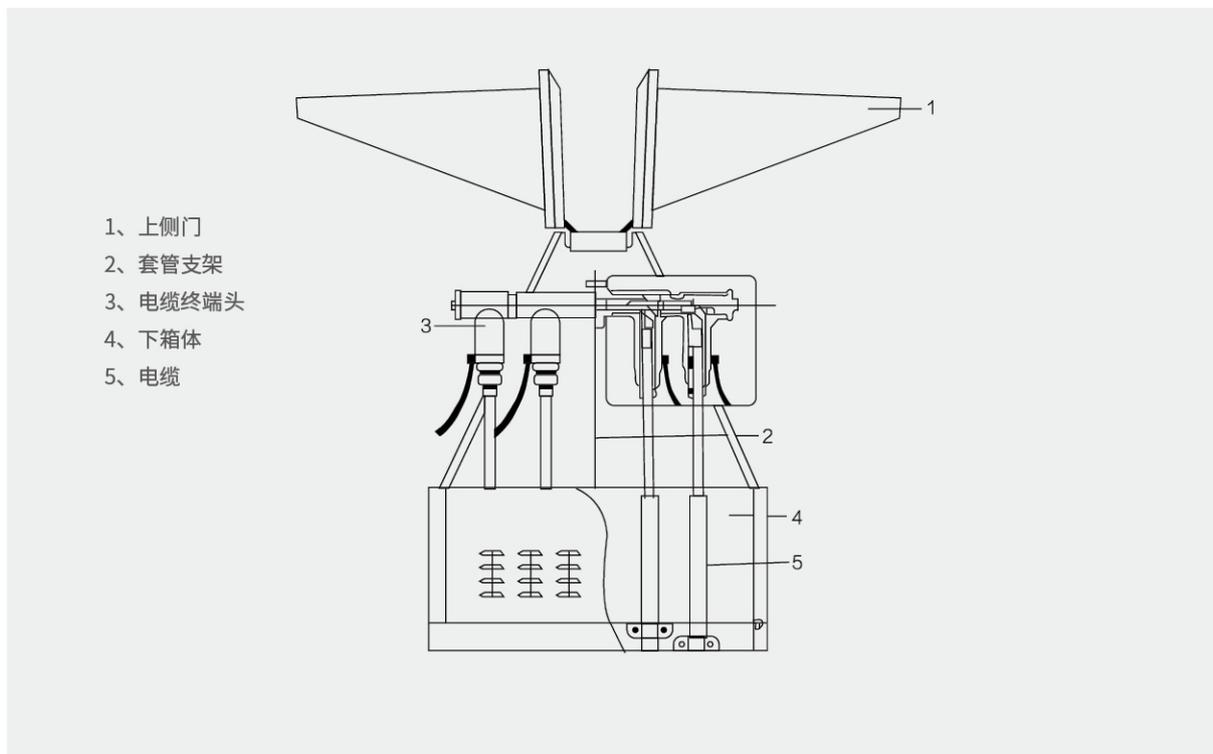


使用条件

- ◆环境温度：最高气温：+40°C，最低气温 -30°C
- ◆风速：相当 34m/s（不大于 700Pa）
- ◆湿度：日相对湿度平均值不大于 95%，月相对湿度平均值不大于 95%
- ◆防震：水平加速度不大于 0.4m/s²，垂直加速度不大于 0.15m/s²
- ◆安装地点倾斜度：不大于 3°
- ◆安装环境：周围空气应不受腐蚀性、可燃性气体、水蒸气等明显污染，安装地点无剧烈震动
- ◆订购本产品超出上述条件规定时，请与本公司协商



▶ 结构说明



DFW-12 系列电缆分接箱系户外设计、全密封结构、全绝缘、防尘、防潮、抗洪水、耐腐蚀、环境适应性强。柜体防护等级达 IP33。电缆接头支架采用不锈钢材料，外壳采用不锈钢板或冷轧板喷涂制造。

电缆接头支架位于分接箱的上部，用来支撑套管，套管则用来固定电缆接头，如果是带避雷器，避雷器安装在电缆接头的末端。另外，短路故障指示器和带电显示器也装在分接箱内。箱内所有主回路带电部件由预制插入式电缆终端头绝缘处理。电缆隔板位于箱体下部，有电缆固定夹和接地端子。箱体布局合理，体积小，结构紧凑，外形美观大方，安装简单，免维护。