

KYN□-24kV型 户内交流金属铠装移开式开关设备

结构合理 安全可靠



KYN□-24kV型户内交流金属铠装移开式开关设备



中电电气集团
总部地址：南京市江宁经济技术开发区水阁路6号
生产基地：江苏省扬中市中电大道188号 南京市江宁经济技术开发区水阁路6号
电话：+86 25-83275395 传真：+86 25-52095624
全国统一客户服务专线：800-828-6118 400-828-6118
欢迎访问<http://www.ceeg.cn>

China Electric Equipment Group
CEEGB Headquarter: 6 Shuige Road, Jiangning Economy & Technology Development Zone.
Production Base: 188 Zhongdian Road, Yangzhong City, Jiangsu Province
6 Shuige Road, Jiangning Economy & Technology Development Zone.
Tel: 86-25-83275395 Fax: 86-25-52095624
Unified National Customer Service Hotline: 800-828-6118 400-828-6118
Welcome to our website: <http://www.ceeg.cn>

中电电气 | CEEGB 中电电气 | 版权所有 CEEGB copyright reserved.



本广告资料由中电电气集团印制，仅用于说明本系列产品的相关信息。中电电气集团随时可能因技术升级或采用更新的生产工艺而改进本手册有关内容，或对本手册的印刷错误及不准确的信息进行必要的改进，恕不另行通知，商家订货时请随时联系相关人员，以证实有关信息。

All data on this catalogue printed by CEEGB are used for illustrating the relative information of this series products. CEEGB have any right to do any improving for it whenever the technology should be upgraded or the production craftwork should be renewed possibly, or do some necessary correction because of the literal error and inaccurate information of this manual without any prior notice. When you make your orders, please keep in touch with relative personnel in order to confirm if your information is right.

www.ceeg.cn





中电电气集团是世界一流的输配电及新能源供应商，迄今已拥有**电力变压器、太阳能光伏、成套电气、电力电子四大产业**，下辖15家控股、全资子公司，拥有全球最大的干式变压器生产基地、国内最大的太阳能光伏产业基地和国内最大的新能源科技产业基地，员工6000多人，300多个销售服务网点遍布于全国各大城市。

中电电气集团率先成为行业内集“**中国驰名商标**”、“**中国名牌产品**”和“**国家免检产品**”三大国家级殊荣于一身的大满贯企业。中电电气集团汇聚了包括多名起草国家变压器标准的行业知名权威专家在内的60多位国内外资深专家，科学家团队研发的太阳能电池保持着工业批量产品的光电转化率世界纪录。中电电气为电力、电子、水电、核电、风电、煤矿、通讯、建筑、石油、化工、航空、交通、铁路运输等行业提供世界一流产品和优质服务。

中电电气集团采用美国杜邦公司的NOMEX®纸为绝缘材料制造的变压器改变了变压器行业的传统概念，填补了国内空白，达到国际先进水平，具有年产变压器3000万KVA的生产能力。中电电气集团光伏产业建立了从硅料、硅片、太阳能电池、太阳能组件、太阳能光伏发电系统在内的国内最完整的产业链。

近年来，**中电电气参与了众多国家重点工程建设**，如北京奥运工程、上海世博会工程、载人航天工程、北京铁路南站、上海长江隧桥工程等，以可靠的电力及太阳能解决方案最大限度的满足客户需要。



资质荣誉

	中国驰名商标 China's Resounding Brand	2008
	中国名牌 China Top Brand	2005
	国家免检产品 National Inspection-Free Product	2005
	PCCC产品质量认证 PCCC Product's quality certificate	2005
	全国用户满意产品 Users-Satisfaction Product of the whole nation	2006
	全国售后服务十佳单位 Industry and circuloton unted hand in hand	2007
	中国环境标志 China Environment Labeling Products Certificate	2003
	3A资信企业 AAA Grade Credit Company Certificate	2002
	ISO9001 质量管理体系认证	2000
	ISO14001 环境管理体系认证	
	OHSAS18001 职业健康安全体系认证	
	IEC 60076 KEMA认证	
	IEC 60726 KEMA认证	



2005年10月，国务院总理温家宝在中央及省市领导的陪同下莅临中电电气视察，充分肯定了中电电气在科技创新、发展自主知识产权方面所做出的不懈努力。
On october 2005, accompanied by central and province leaders, Prime Minister Wen Jiabao arrived CEEG for inspection, and fully affirmed CEEG's continuous effort on technology innovation and self intellectual property at rights development.



2007年中电电气光伏在美国纳斯达克证交所上市，股票代码“CSUN”。
In 2007, CEEG was listed on the Stock Exchange of NASDAQ. The stock code is CSUN.





KYN□-24kV型

施耐德全球战略合作伙伴

ABB公司船用配电板系列产品中国战略合作伙伴

ABB公司船用配电板系列产品中国战略合作伙伴

中电电气与法国施耐德公司合作以来，相继开发出达到国际先进水平的YB系列欧式预装式变电站、ZGS系列美式预装式变电站、YBZ-40.5智能型预装式变电站、环网柜、BIOSCO系列预装式变电站（紧凑型、半埋型、地理型）等高科技新产品。

中电电气与ABB公司强强联合、利用其完善的全球售后服务网络及国际知名度，合作生产的船用配电板系列产品成为国内及各类远洋船舶、采油平台、港口码头、近海工程等行业的首选。

技术实力雄厚，国内一流研发团队



KYN□-24kV型



KYN□-24kV型

KYN □-24KV/2500-31.5

户内交流金属

铠装移开式开关设备

设计序号

额定电压

额定短路开断电流 kA

额定电流 A

KYN□-24kV型 户内交流金属铠装移开式开关设备



结构合理 安全可靠

- 1、良好的车、柜滑动接地装置，确保人身设备的安全。
- 2、手车进出采用丝杠机构，轻巧、灵活。
- 3、轻便灵活的金属安全防护活门，随车进出而开闭关到位锁定。
- 4、母线接头套采用SMC材料加强了线线接头间的绝缘水平，使之更可行。
- 5、智能化设计，可实行遥控、遥测、遥视、遥调。





性能特点

KYN□-24kV开关设备是技术先进、性能稳定、结构合理、使用方便、安全可靠的配电设备。

安全可靠

金属铠装及全封闭结构，低压室及高压室之间各自独立隔开

母线采用热缩材料绝缘，具有极高的绝缘性能

快速合闸接地开关用于接地并具有关合短路电流的能力

所有设备的操作包括断路器的分合闸，断路器手车的推入或移出以及接地开关的分合闸操作等，也能在门板关闭状态下进行

具有可靠的闭锁装置，能有效的防止误操作

透过门板的前后观察窗，可方便的查看断路器分合闸状态及手车位置、机构储能状态、接地开关分合闸位置以及电缆头的连接情况

实用性强

壳体防护等级为IP4X,可防止污物及小动物进入

手车为免维护型的，与其配套的操动机构仅需少量维护

手车互换性好，更换断路器非常方便

二次线敷设于尺寸宽裕的线槽内，美观并便于查线

适用性广

可适用电缆和母线架空等进出线方式

可并接多根平行电缆

使用条件

正常使用条件

环境温度：最高温度：+40℃，最低温度：-15℃，且在24h内测得的平均值不超过35℃。

湿度条件如下：

——日相对湿度的平均值不超过95%；月相对湿度平均值不超过90%；

——日水蒸汽压力的平均值不超过2.2kPa；月水蒸汽压力平均值不超过1.8kPa；

在这样的条件下偶尔会出现凝露；

海拔不超过1000M，特殊情况需超过1000M的，必须提前说明；

周围空气没有明显地受到尘埃、烟、腐蚀性和/或可燃性气体、蒸汽或盐雾的污染；

来自开关设备和控制设备外部的振动或地动是可以忽略的；

在二次系统中感应到的电磁干扰的幅度不超过1.6kV

特殊使用条件

在超过GB/T11022规定的正常环境条件下使用时，本公司和用户可就超出正常运行条件的特殊运行条件进行协商，并达成协议。

为防止凝露现象，开关设备设有加热器，当开关设备处于备用状态时应投入使用。开关设备正常运行时也应注意投运加热器。

适用范围

KYN□-24kV型户内交流金属铠装移开式开关设备（以下简称开关设备），适用于户内三相50/60HZ，额定电压24kV的电力系统中，主要应用于发电厂、变电所、工矿企业及高层建筑中，作为接受和分配电能并对电路实行控制、保护和监测。



技术参数

开关设备主要参数

序号	项目	单位	参数			
1	额定电压	kV	24			
2	额定频率	Hz	50/60			
3	1min工频耐受电压(有效值)	kV	相间相对地	60	隔离断口	79
	雷电冲击耐受电压（峰值）			125		145
	辅助控制回路工频耐受电压	V	2000			
4	额定电流	A	630,1250,1600,2000,2500,3150			
5	额定短路开断电流	kA	25		31.5	
6	额定短路开合电流（峰值）	kA	63		80	
7	额定短路耐受电流（4s）	kA	25		31.5	
8	额定峰值耐受电流	kA	63		80	
9	辅助控制回路额定电压	V	直流或交流110/220			
10	防护等级	IP4X(隔离间)断路器室门打开为IP2X)				
11	外形尺寸（宽*深*高）	mm	800*1810*2380		1000*1810*2380	
12	重量	kg	840-1440			

VN2-24真空断路器主要技术参数

序号	项目	单位	参数			
1	额定电压	kV	24			
2	1min工频耐受电压(有效值)	kV	相间相对地	60	隔离断口	79
	雷电冲击耐受电压（峰值）			125		145
3	额定频率	Hz	50/60			
4	额定电流	A	630,1250,1600,2000,2500,3150			
5	额定短路开断电流	kA	25		31.5	
6	额定短路开合电流（峰值）	kA	63		80	
7	额定短路耐受电流（4s）	kA	25		31.5	
8	额定峰值耐受电流	kA	63		80	
9	额定单个电容器组开断电流	A	630			
10	额定背对背电容器组开断电流		400			
11	额定短路开断电流开断次数	次	50			
12	机械寿命		20000			
13	额定操作顺序	O-0.3S-CO-180S-CO				

弹簧操动机构技术参数

序号	项目	单位	参数
1	额定操作电压	V	合闸脱扣线圈
			分闸脱扣线圈
2	工作电流	A	合闸脱扣线圈
			分闸脱扣线圈
3	储能电机功率	W	80,100
4	储能电机额定电压	V	AC/DC220, AC/DC110
5	电机储能时间	S	≤10

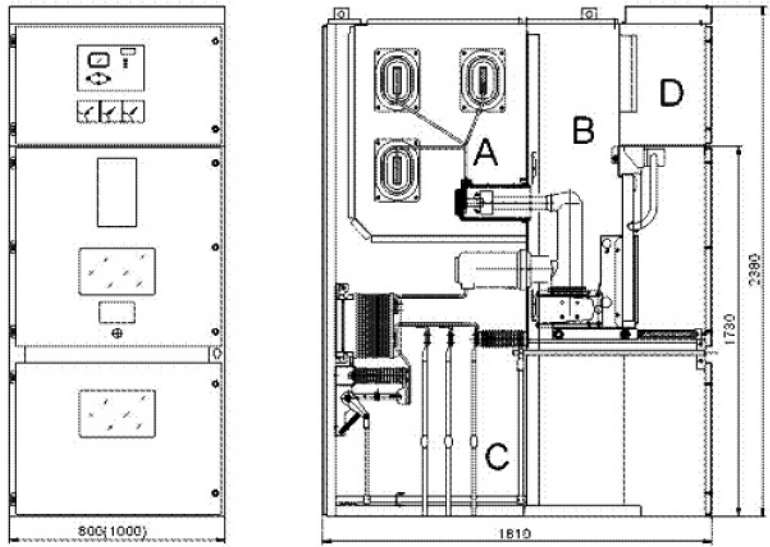
性能介绍

主要机构特点

开关设备可以背靠背组成双重排列或靠墙安装，提高了开关设备的安全性和灵活性，减少占地面积。

外壳

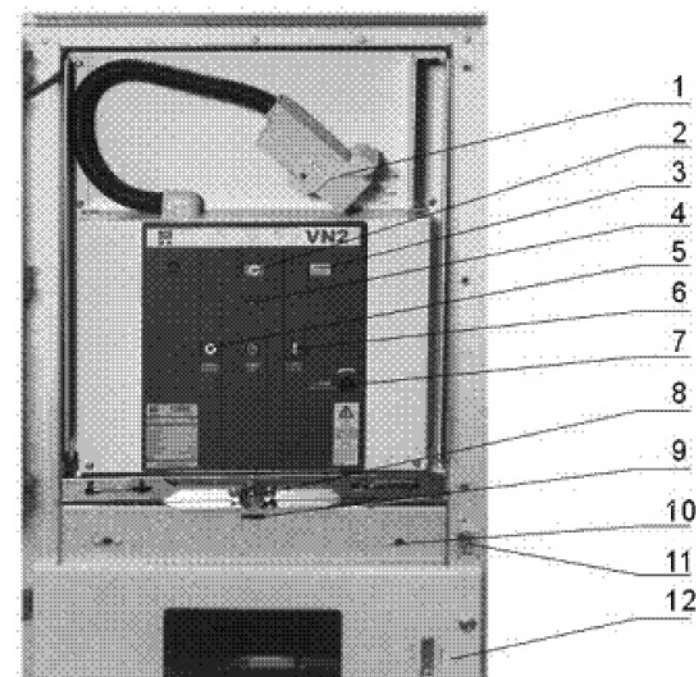
开关设备的外壳选用敷铝锌钢板，经CNC机床加工，采用多重折边工艺制作而成。整个柜体具有精度高和很强的抗腐蚀与抗氧化性能，而且由于采用多重折边工艺，使柜体比其它同类设备柜体整体重量轻、机械强度高、外型美观。柜体采用组装式结构，用拉铆螺母和高强度螺栓连接而成。是加工生产周期缩短，零部件通用性强，占地面积少，便于组织生产。



A. 母线室 B.断路器手车室 C.电缆室 D.继电器仪表室
KYN□-24kV开关设备结构示意图



性能介绍



开关柜操作面板布置图

- 1.二次插头
- 2.分合指示
- 3.储能指示
- 4.计数器
- 5.分闸按钮
- 6.合闸按钮
- 7.手动储能
- 8.摇进机构
- 9.转运车锁孔
- 10.转运车定位
- 11.接地开关
- 12.紧急解锁

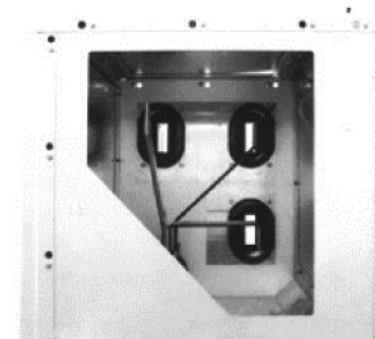
手车

手车骨架采用薄钢板经CNC机床加工后组装而成。手车与柜体配合精度高、机械联锁安全、可靠、灵活。手车根据用途分为真空断路器手车、电压互感器手车、计量手车、避雷器手车、隔离手车和熔断器手车等，同规格手车可以互换。手车在柜体内有断开/试验位置和工作位置，每一位置都分别有定位装置、以保证联锁可靠。各种手车均采用丝杆推进、退出，操作方便、灵活，适合值班人员操作，当手车需要移开柜体时，用一台专用转运车，就可方便取出，以便进行各种检查和维护。

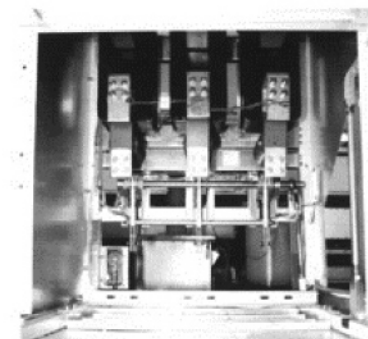
当手车用转运车运入柜体断路器室时，便能可靠锁定在断开/试验位置，并且柜体位置指示灯显示其所在位置。只有手车完全锁定后，才能摇动丝杆推进机构，将手车推向工作位置。手车到达工作位置时，推进手柄操作力突然加大并摇转不动，其对应位置指示灯便显示其所在位置。手车的机械联锁能可靠保证手车只有在工作位置或试验位置，断路器才能进行合闸；而且断路器只有在分闸状态，手车才能移动。

隔室

开关设备主要电气元件都有其独立的隔室，即：断路器手车室、母线室、电缆室、继电器仪表室等。各隔室间防护等级都达到IP2X。除继电器仪表室采用了中置式形式，电缆室空间大为增加，因此设备可以并接多路电缆。



母线室



电缆隔室

母线室

母线室用于主母排安装，此外左侧壁有三个安装孔，用于安装母线绝缘套管，将设备和设备之间的母线隔开，可防止事故扩大。

手车室

手车室内安装了特定的导轨，供断路器手车在内滑行和工作。在静触头的前端装有活门机构，从而保障了操作人员及维护人员的安全。

电缆室

电缆室内可安装电流互感器、接地开关、避雷器以及电缆，并在底部配置开缝的可卸非金属封板或不导磁金属封板，以确保现场的施工方便。

继电器仪表室

继电器仪表室用于安装各类继电器、仪表、信号指示、操作开关等元器件，此外可根据用户要求在仪表室顶部增加小母线室，可敷设十五路控制小母线。

泄压装置

在手车室，母线室和电缆室的上方均设有泄压装置，当隔室内发生故障产生电弧时，开关柜内部气压升高，装置在前门上的特殊密封圈把柜门封闭起来，顶部装置的泄压金属板被自动打开，释放压力和高温气体，确保操作人员和开关设备的安全。

二次插头与手车的位置联锁

开关设备和手车的二次连线是通过二次插头的联络实现的，二次插头通过一根尼龙波纹伸缩管与手车相联，二次插座装设在开关柜手车室的右上方。手车只有在试验/断开位置时，才能插上或拔除二次插头。手车进入工作位置时二次插头被锁定。配装合闸闭锁电磁铁的断路器手车，在二次插头接通之前，手车的合闸机构被电磁铁锁定，仅能分闸，无法进行合闸操作。

带电显示装置

开关设备可装检测一次回路运行的带电显示装置，该装置由高压传感器和显示器两部分组成。该装置可以提示高压回路带电状况，还可以与电磁锁配合，对操作手柄、柜门和邻柜实现强制闭锁，达到防止带负荷移动隔离手车，防止带电关合接地开关，防止误入带电间隔的目的，提高配套产品的防误性能。



性能介绍

防止凝露

为了防止在高湿度或温度变化较大的环境中产生凝露，在断路器室和电缆室分别装设电加热器，以便在上述运行条件下防止绝缘事故的发生。

接地装置

在电缆室内单独设有5*40的接地铜排，且贯穿相邻各柜并与柜体良好连接，供直接接地之元器件使用。由于整个柜体用敷铝锌板相拼连，这样使整个柜体都处在良好的接地状态之中，确保运行操作人员触及柜体时的安全。

防止误操作联锁装置及工作原理

开关设备内装有安全可靠的联锁装置，完全满足“五防”的要求，

A.仪表室门上装有提示性的按钮或者KK型转换开关以防止误合、误分断路器；

B.断路器手车只有在试验或者工作位置时，断路器才能进行合、分操作，而且在分闸后，手车被锁住无法移动，防止带负荷时推、拉手车；

C.仅当接地开关处于分闸位置时，断路器手车才能从试验/断开位置移至工作位置；仅当断路器手车处于试验/断开位置时，接地开关才能进行合闸操作，这样实现了防止接地开关处于闭合位置时关合断路器及防止带电误合接地开关；

D.接地开关处于分闸位置时，下门及后面被闭锁，防止误入带电间隔；

E.按客户要求装配合闸闭锁电磁铁的断路器手车，在未使用闭锁装置解锁的情况下，能阻止合闸操作；

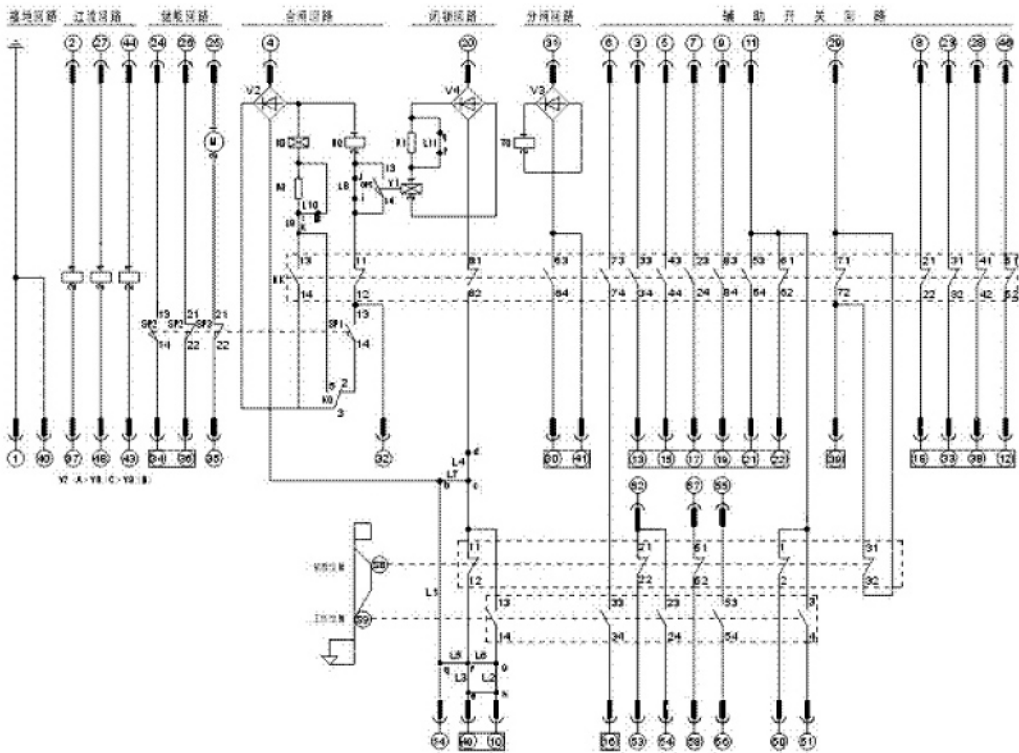
F.断路器手车在工作位置时，二次插头被锁定不能拔除；

G.各柜间可装电气联锁。

H.本开关设备还可在接地开关操作机构上加装电磁铁锁定装置以提高可靠性，并可按用户要求提供后柜门与接地开关操作的反向联锁装置，定货时按用户的需求选择。

开关设备电气控制接线原理

真空断路器的二次控制原理分别由储能回路、合闸回路、分闸回路、闭锁回路和辅助开关回路等部分组成，闭锁电磁铁可供选用。断路器手车在试验位置或工作位置，有操作电源时闭锁电磁铁Y1带电吸合，限位开关SP5接点13-14闭合，合闸线圈HQ可以正常进行电气合闸操作，并且闭锁电磁铁Y1吸合后合闸弯板被解锁，也可以手动合闸。因此，在二次控制电源未接通情况下，闭锁电磁铁能阻止手动或电动合闸操作。



技术要求:

- 1、开关状态为：未储能，分闸位置，手车试验位置；
- 2、控制回路选用1mm²线，接地线选用2.5mm²线；
- 3、XT选用58芯针孔航空插头；
- 4、Y7、Y8、Y9、Y1、KO为可选件；
- 5、可选功能配置见表

(注：KO、V1~V4、L1~L11、A1~A14、B1~B15、R0~R1为线路板上的元件)。

符号	名称	作用	符号	名称	作用
HQ	合闸电磁铁	控制开关合闸	SP1-SP4	限位开关	合闸行程限位后切线
FQ	分闸电磁铁	控制开关分闸	SP5	限位开关	实现闭锁功能
M	储能电机	为开关合闸储能	S8	底座车锁闭开关	试验位置时闭锁
HK	辅助开关	分合操作时切换	S9	底座车辅助开关	工作位置时闭锁
V1~V4	整流元件	为电路整流	Y1	闭锁电磁铁	控制各闭锁
XT	航空插头	控制线汇总	R0~R1	电阻	降压电阻
LX	接线端子	连接手车连线	Y7~Y9	过流脱扣器	过电流保护
KO	闭锁线圈	防止开关误联	L1~L11	连接线	实现功能转换

注:■号表示为连线,空格表示断开

接线端子		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
配置	端子	ba	gh	fe	dc	af	fg	cb	ij	kl	lm	pq
常开	带闭锁	■	■	■	■						■	
常闭	带闭锁	■	■	■	■	■	■	■	■			
常开	带闭锁	■	■	■	■							
常闭	带闭锁	■	■	■	■	■	■	■	■			
AC/DC 110V											■	■
AC/DC 220V												

VN2-24真空断路器电器控制原理图



KYN□-24kV型

一次接线方案

方案编号	001	002	003	004	005
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
一次主要电器元件	真空断路器VN2-24 电流互感器LZZB9-24 电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20 高压熔断器XRNP-24 0.5A 接地开关JN15-24 避雷器HY5WZ-32/84	1 2 1 1	1 2 1 1	1 3 1 1	1 3 1 1
用途	受电、馈电	馈电	馈电	受电、馈电	馈电

方案编号	006	007	008	009	010
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
一次主要电器元件	真空断路器VN2-24 电流互感器LZZB9-24 电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20 高压熔断器XRNP-24 0.5A 接地开关JN15-24 避雷器HY5WZ-32/84	1 3 1 3	1 2 1 1	1 2 1 1	1 2 1 1
用途	馈电	联络(右)	联络(右)	联络(左)	联络(左)

方案编号	011	012	013	014	015
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
一次主要电器元件	真空断路器VN2-24 电流互感器LZZB9-24 电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20 高压熔断器XRNP-24 0.5A 接地开关JN15-24 避雷器HY5WZ-32/84	1 3 1 1	1 3 1 1	1 3 1 1	1 2 1 1
用途	联络(右)	联络(右)	联络(左)	联络(左)	架空进线(左联络)

方案编号	016	017	018	019	020
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
一次主要电器元件	真空断路器VN2-24 电流互感器LZZB9-24 电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20 高压熔断器XRNP-24 0.5A 接地开关JN15-24 避雷器HY5WZ-32/84	1 2 1 1	1 2 1 1	1 3 1 1	1 3 1 1
用途	架空进线(左联络)	架空进线(右联络)	架空进线(右联络)	架空进线(左联络)	架空进线(左联络)



KYN□-24kV型

方案编号	021	022	023	024	025
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
真空断路器VN2-24	1	1	1	1	1
电流互感器LZZB9-24	3	3	2	2	2
电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20					
高压熔断器XRNP-24 0.5A					
接地开关JN15-24		1		1	1
避雷器HY5WZ-32/84					3
用途	架空进线(右联络)	架空进线(右联络)	架空进出线	架空进出线	架空进出线

方案编号	026	027	028	029	030
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
真空断路器VN2-24	1	1	1	1	1
电流互感器LZZB9-24	3	3	3	2	2
电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20				2/	2/
高压熔断器XRNP-24 0.5A				3	3
接地开关JN15-24		1	1		1
避雷器HY5WZ-32/84			3		
用途	架空进出线	架空进出线	架空进出线	受电、馈电	馈电

方案编号	031	032	033	034	035
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
真空断路器VN2-24	1	1	1	1	1
电流互感器LZZB9-24	2	3	3	3	2
电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20	2/	2/	2/	2/	/3
高压熔断器XRNP-24 0.5A	3	3	3	3	3
接地开关JN15-24			1		
避雷器HY5WZ-32/84	3			3	
用途	受电、馈电	受电、馈电	馈电	受电、馈电	受电、馈电

方案编号	036	037	038	039	040
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
真空断路器VN2-24	1	1			
电流互感器LZZB9-24	2	2			
电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20	/3	/3	2/	/3	2/
高压熔断器XRNP-24 0.5A	3	3	3	3	3
接地开关JN15-24	1				
避雷器HY5WZ-32/84		3			3
用途	馈电	受电、馈电	电压测量	电压测量	电压测量+避雷器



KYN□-24kV型

方案编号	041	042	043	044	045
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
一次主要电器元件	真空断路器VN2-24 电流互感器LZZB9-24 电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20 高压熔断器XRNP-24 0.5A 接地开关JN15-24 避雷器HY5WZ-32/84				
用 途	电压测量+避雷器	电压测量+避雷器	电压测量+避雷器	电压测量+左联	电压测量+右联

方案编号	046	047	048	049	050
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
一次主要电器元件	真空断路器VN2-24 电流互感器LZZB9-24 电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20 高压熔断器XRNP-24 0.5A 接地开关JN15-24 避雷器HY5WZ-32/84				
用 途	电压测量+左联	电压测量+右联	电压测量+避雷器+左联	电压测量+避雷器+右联	电压测量+避雷器+左联

方案编号	051	052	053	054	055
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
一次主要电器元件	真空断路器VN2-24 电流互感器LZZB9-24 电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20 高压熔断器XRNP-24 0.5A 接地开关JN15-24 避雷器HY5WZ-32/84				
用 途	电压测量+避雷器+左联	联络(右)	联络(左)	隔离	隔离+联络(左)

方案编号	056	057	058	059	060
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
一次主要电器元件	真空断路器VN2-24 电流互感器LZZB9-24 电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20 高压熔断器XRNP-24 0.5A 接地开关JN15-24 避雷器HY5WZ-32/84				
用 途	隔离+联络(右)	联络+电压测量	联络+电压测量	电缆进出线	隔离



KYN□-24kV型

方案编号	061	062	063	064	065
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
真空断路器VN2-24					
电流互感器LZZB9-24	2	2	3	3	2
电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20	2/	2/	2/	2/	/3
高压熔断器XRNP-24 0.5A	3	3	3	3	3
接地开关JN15-24					
避雷器HY5WZ-32/84					
用途	计量+右联	计量+左联	计量+左联	计量+右联	计量+左联

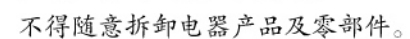
方案编号	066	067	068	069	070
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
真空断路器VN2-24				1	1
电流互感器LZZB9-24	2	3	3	2	2
电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20	/3	/3	/3	2/	2/
高压熔断器XRNP-24 0.5A	3	3	3	3	3
接地开关JN15-24					
避雷器HY5WZ-32/84					
用途	计量+右联	计量+左联	计量+右联	进线+计量	进线+计量

方案编号	071	072	073	074	075
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
真空断路器VN2-24	1	1	1	1	1
电流互感器LZZB9-24	3	3	2	2	3
电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20	2/	2/	/3	/3	/3
高压熔断器XRNP-24 0.5A	3	3	3	3	3
接地开关JN15-24					
避雷器HY5WZ-32/84					
用途	进线+计量	进线+计量	进线+计量	进线+计量	进线+计量

方案编号	076	077	078	079	080
一次线路图					
额定电流(A)	630~3150				
真空断路器VN2-24	1				
电流互感器LZZB9-24	3				
电压互感器JDZ11-20/JDZX11-20	/3	电压互感器由用户自 选或选用干变1	并联电容器 BM24/3-16-1 3	/4	/4
高压熔断器XRNP-24 0.5A	3	XRNT 3	XRNT 3	3	3
接地开关JN15-24					
避雷器HY5WZ-32/84			3	3	3
用途	进线+计量	进线+计量 (或兼作环网柜式1变)	电容器柜	电压测量+避雷器	电压测量+避雷器



订货须知



主接线方案图；

开关设备排列和配电室平面布置图；

开关设备内主要电器设备的型号、规格和数量；

二次回路图；

开关设备在特殊环境条件使用时，应在订货时说

；

其他特殊要求。