

KYN61-40.5□

型铠装移开式交流金属封闭开关设备



KYN61-40.5□

型铠装移开式交流金属封闭开关设备

一、产品概述

KYN61-40.5□型铠装移开式交流金属封闭开关设备（以下简称“开关设备”）其主要特点是柜内配用ZN85-40.5与VD4、VB2型全绝缘真空断路器及弹簧操动机构，柜体采用薄铝锌板组装而成，提高了手车与柜体的配合精度，手车推进拉出十分轻便，互换性强，外形美观，方案齐全，使用安全可靠。

本产品用于35kV三相交流50Hz电力系统中，作为发电厂、变电所及工矿企业的配电室接受与分配电能之用，具有控制、保护和监测等功能。

本产品符合：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》、DL/T404《交流高压开关柜订货技术条件》、IEC298《额定电压1kV以上52kV及以下交流金属封闭开关设备和控制设备》标准。



二、型号及其含义

KYN61-40.5 □/□□□□□□

— 额定短路开断电流
— 额定电流
— 特殊使用条件
— 操作机构类别
— 主开关种类
— 额定电压
— 设计序号
— 户内用
— 移开式（手车式）
— 金属铠装式



三、正常使用条件

- 1 周围空气(温度)：-15℃~+40℃；
- 2 海拔高度：1000m及以下；
- 3 湿度条件：
日平均值不大于95%，水蒸气压力日平均值不超过2.2kPa；
月平均值不大于90%，水蒸气压力月平均值不超过1.8kPa。
- 4 地震烈度：不超过8级；
- 5 没有腐蚀性或可燃性气体等明显污染的场所。

注：超出上述正常使用条件时，用户可与本公司协商。

四、主要技术参数

1 KYN61-40.5□型开关设备技术参数

名称	单位	数据
额定电压	kV	40.5
额定电流	A	630、1250、1600、2000
1min工频耐受电压, 极间、极地对地/断口间	kV	95/110
雷电冲击耐受电压(峰值), 极间、极地对地/断口间	kV	185/215
辅助回路、控制回路的工频耐受电压	V/1min	2000
额定频率	Hz	50
额定短路开断电流	kA	20、25、31.5
额定短时耐受电流/额定短路持续时间	kA/4s	20、25、31.5
额定峰值耐受电流	kA	50、63、80
额定短路关合电流	kA	50、63、80
控制回路额定电压	V	DC: 110 220, AC: 110 220
防护等级	开关设备外壳 隔室间(柜门打开时)	IP4X IP2X

2 ZN85-40.5型断路器配备黄绿推动机构(一体)技术参数

名称	单位	数据
额定电压	kV	40.5
额定电流	A	630、1250、1600、2000
1min工频耐受电压, 极间、极地对地/断口间	kV	95/110
雷电冲击耐受电压(峰值), 极间、极地对地/断口间	kV	185/215
辅助回路、控制回路的工频耐受电压	V/1min	2000
额定频率	Hz	50
额定短路开断电流	kA	20、25、31.5
额定短路关合电流	kA	50、63、80
额定峰值耐受电流	kA	50、63、80
额定短时耐受电流/额定短路持续时间	kA/4s	20、25、31.5
机械寿命	次	10000
合闸时间	ms	50-100
分闸时间	ms	35-60
额定操作顺序		分-0.3s-合分-180s-合分

五、结构特征

本产品分为柜体、手车两大部分, 柜体为钢板压制, 喷塑后用螺栓拼装而成。按功能特征可分为小母线室、继电仪表室、手车室、电缆室和母线室四部分, 各部分以接地的金属隔板分隔, 柜体外壳防护等级为IP4X; 手车室门打开, 防护等级为IP2X。

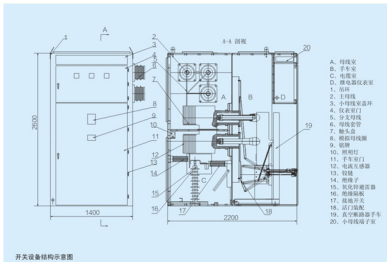
本开关设备具有电缆进出线、架空进出线、母线联络、隔离、电压互感器、避雷器等主电路方案, 母线采用复合绝缘, 相间及连接头配有用阻燃材料注塑而成的绝缘套, 主母线柜部和母线室均设有管隔屏, 能有效防止事故蔓延, 同时主母线起到辅助支撑作用, 电缆室装有接地开关、过电压保护装置等。

触头盒前装有金属活门, 上下活门在手车从断开/试验位置运动到工作位置过程中自动打开, 当手车反方向运动时自动

关闭, 与高压有效隔离, 主开关、手车、接地开关和柜门之间的联锁均采用强制性机械闭锁方式, 满足“五防”功能要求。

断路器手车采用丝杆传动推进机构, 超越离合器, 丝杆螺母推进机构轻松地操作使手车在试验位置和工作位置之间移动, 借助丝杆螺母的自锁性可使手车可靠的锁定在工作位置, 防止因电动力的作用引起手车驱动而引起事故。超越离合器在手车移动至试验位置和工作位置时起作用, 使操作轴与丝杆轴自动脱离而空转, 可防止误操作而损坏推进机构, 其他手车采用丝杆螺旋进机构, 试验工作位置有定位自锁定。

柜体外形尺寸为: 宽×深×高(mm): 1400×2200×2600



开关设备结构示意图

六、开关柜主电路方案图

	01	02	03	04	05
一次方案号					
主回路电 气元件					
真空断路器ZN85-40.5	1	1	1	1	1
电流互感器LDJ5-35		1-3	1-3	4-6	
电压互感器D29-35					
避雷器HYWZ2	0或3选用	0或3选用	0或3选用	0或3选用	0-3选用
接地开关JN12-35	0-1选用	0-1选用	0-1选用	0-1选用	0-1选用
带电显示	0-1选用	0-1选用	0-1选用	0-1选用	0-1选用
熔断器XRNp35					
变压器SC9-35					
用途	架空进(出)线	架空进(出)线	架空进(出)线	架空进(出)线	电缆进(出)线

续表

一次方案号	06	07	08	09	10
主电路方案图					
真空断路器ZN65-40.5	1	1	1	1	1
电流互感器LDJ5-35	1-3	1-3	4-6		1-3
电压互感器JDZ9-35					
避雷器HY5WZ2	0或3选用	0或3选用	0或3选用		
接地开关JN12-35	0-1选用	0-1选用	0-1选用		
带电显示	0-1选用	0-1选用	0-1选用		
熔断器XRNP-35					
变压器SC9-35					
用途	电缆进(出)线	电缆进(出)线	电缆进(出)线	左(右)联络	左(右)联络

一次方案号	11	12	13	14	15
主电路方案图					
真空断路器ZN65-40.5	1	1	1	1	1
电流互感器LDJ5-35	1-3	4-6		1-3	
电压互感器JDZ9-35					
避雷器HY5WZ2					
接地开关JN12-35					
带电显示					
熔断器XRNP-35					
变压器SC9-35					
用途	左(右)联络	左(右)联络	架空进(出)线联络	架空进(出)线联络	架空进(出)线

续表

一次方案号	16	17	18	19	20
主电路方案图					
真空断路器ZN65-40.5					
电流互感器LDJ5-35	1-3		1-3	1-3	4-6
电压互感器JDZ9-35					
避雷器HY5WZ2					
接地开关JN12-35					
带电显示					
熔断器XRNP-35					
变压器SC9-35					
用途	架空进(出)线联络	左(右)联络	左(右)联络	左(右)联络	左(右)联络

一次方案号	21	22	23	24	25
主电路方案图					
真空断路器ZN65-40.5					
电流互感器LDJ5-35		1-3	1-3		1-3
电压互感器JDZ9-35					
避雷器HY5WZ2					
接地开关JN12-35	0-1选用	0-1选用	0-1选用	0-1选用	0-1选用
带电显示	0-1选用	0-1选用	0-1选用	0-1选用	0-1选用
熔断器XRNP-35					
变压器SC9-35					
用途	架空进(出)线	架空进(出)线	架空进(出)线	电缆进(出)线	电缆进(出)线

续表

一次方案号	26	27	28	29	30
主电路方案图					
真空断路器ZN65-40.5					
电流互感器LDJ5-35	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
电压互感器JDZ9-35		2	2	2	2
避雷器HY5WZ2					
接地开关JN12-35	0-1选用				
带电显示	0-1选用				
熔断器XRNP-35		3	3	3	3
变压器SC9-35					
用途	电缆进(出)线	计量兼架空进线	计量兼架空进线	计量兼架空进线	计量兼架空进线

一次方案号	31	32	33	34	35
主电路方案图					
真空断路器ZN65-40.5					
电流互感器LDJ5-35	1-3	1-3		1-3	1-3
电压互感器JDZ9-35	2	2			
避雷器HY5WZ2					
接地开关JN12-35					
带电显示					
熔断器XRNP-35	3	3	3	3	3
变压器SC9-35					
用途	计量兼左右联络	计量兼左右联络	电压互感器	电压互感器兼电缆	电压互感器兼联络

续表

一次方案号	36	37	38	39	40
主电路方案图					
真空断路器ZN65-40.5					
电流互感器LDJ5-35					
电压互感器JDZ9-35	1-3				
避雷器HY5WZ2		3	3	3	3
接地开关JN12-35					
带电显示					
熔断器XRNP-35	3				
变压器SC9-35					
用途	PT架空进联络	避雷器	避雷器兼电缆	避雷器兼电缆	避雷器架空及联络

一次方案号	41	42	43	44	45
主电路方案图					
真空断路器ZN65-40.5					
电流互感器LDJ5-35					
电压互感器JDZ9-35	1-3				
避雷器HY5WZ2	3				
接地开关JN12-35					
带电显示					
熔断器XRNP-35	3	(XPNT)3	(XPNT)3		
变压器SC9-35					
用途	带熔断器及联络电压互感器	所用变压器架空联络	所用变		

七、订货须知

- 订货时请注明：
- 1 主电路方案编号、用途、单线系统图、排列图和配电室平面布置图；
 - 2 辅助回路接线原理图、端子排列图；
 - 3 开关设备内的电器元件的型号、规格、数量；

- 4 开关设备控制、测量及保护功能的要求以及其他闭锁和自动装置的要求；
- 5 如开关设备之间或进线柜需要母线桥连接，应提供母线桥的额定载流量、母线桥的跨度、距地高度等具体要求数据；
- 6 需要附件、备件时，应提出种类和数量；
- 7 开关设备使用在特殊环境条件，应在订货时详细说明。