

KYN61-40.5

铠装移动式交流金属封闭开关设备



天水长城通用电器有限公司



TIANSHUI GREATWALL GENERAL ELECTRIC CO.,LTD



企业简介

天水长城通用电器有限公司(以下简称“长通公司”)位于素有“西北小江南”、“陇上明珠”美誉的天水市,座落在秦城区南郊,距市中心约一公里,地理优越,交通方便。

长通公司有着40多年发展历史,在我国电器行业中属于重点骨干企业,厂区占地面积5.4万平方米,厂区建筑面积3.3万平方米。企业拥有占全公司职工20%的工程技术人员,其中:中高级技术人员占技术人员的30%,具有雄厚的新产品研发能力。

公司主要产品有:环氧树脂浇注干式变压器、箱式变电站、高低压成套设备、塑壳式断路器以及起重电器等,共200多个系列、1000多种产品、3000多个规格。并为适应市场需要不断开发新产品。

长通公司长期以来注重建立完整的质量体系,先后取得了ISO9001质量体系认证证书,高压开关柜和低压成套开关设备生产秩序产品质量整顿证书;XBW型箱式变电站、SCB系列环氧树脂浇注干式变压器、S11-M、S13-M系列电力变压器、KYN61-40.5、KYN28-12系列高压开关柜和环网柜等产品的型式试验报告;GCS、MNS、GGD、GGJ、XL-21产品的“3C”证书及低压配电柜相应的产品检验报告;CTM1、CTW1、DZ47等系列产品“3C”证书;同时,ZX系列电阻器获部优产品。产品符合国家相关技术标准,质量稳定可靠,广受用户欢迎。

天水长城通用电器有限公司竭诚欢迎国内外用户光临,洽谈业务。长通公司始终坚持“用户至上、质量第一、信誉第一”的经营理念 and “以科技为先、人才为源、以诚为本、宽容有利、以智取胜”的发展战略。公司本着以质量求生存、以管理创效益、以开拓求发展、以创新求突破、以信誉创品牌的企业宗旨。“先进的技术、优质的产品、合理的价格、完善的服务”是公司永恒的追求。随着我国电力事业迅速发展,公司董事长带领全体员工愿与各地新老朋友携手合作,互利双赢、共创辉煌。



CONTENTS 目录

KYN61—40.5

1 产品概述	(1)
2 使用条件	(1)
3 产品特点	(2)
4 技术参数	(2)
5 结构说明	(5)
6 外形及安装尺寸	(7)
7 二次原理图	(12)
8 订货须知	(13)
9 随机文件	(13)
10 一次接线方案	(13)





1. 产品概述

KYN61—40.05铠装移开式交流金属封闭开关设备，是由天水长城通用电器有限公司在消化国外先进柜型和吸收国内先进柜型的基础上推出的组装式开关设备，可配用自行研发的VTG—40.5新型固封极柱真空断路器和ZN85—40.5及ABB、施耐德、西门子等厂家的35kV真空和SF6型手动式断路器，作为三相交流50Hz的户内成套配电装置，用于接受和分配40.5kV的网络电能并对电路施行控制保护及监测。

可满足IEC62271—200、GB3906等标准要求，机械电气闭锁可靠，实现“五防”功能，确保用户使用安全。可在各类发电厂、变电所、工矿企业、民用和商用建筑等中压电力系统中使用。



2. 使用条件

- 2.1 海拔高度：普通型不超过1000米，高原型不超过4000米；
- 2.2 环境温度：上限为+40℃，下限为—15℃；
- 2.3 相对湿度：日平均值不大于95%，月平均值不大于90%。
- 2.4 地震烈度：不超过8度；
- 2.5 没有火灾爆炸危险，没有剧烈震动及化学腐蚀等严惩污秽的场所。

KYN61—40.05

3. 性能特点

3.1 采用热缩绝缘材料及环氧涂覆绝缘工艺，优化电极形状，柜体结构紧凑，缩小占地面积；

3.2 开关柜柜体选用优质敷铝板经数控钣金加工双折边，多重折弯成形后，通过高强度螺栓螺母和铆螺母连接而成，构件表面采用喷塑或镀锌工艺；

3.3 可配用我国研发的VTG-40.5固封极柱真空断路器、ZN85—40.5(3AV3)真空断路器和HVX及VD4真空断路器，EVH-40.5；

3.4 开关柜各功能小室均采用金属隔板封隔，并设有独立的压力释放通道；

3.5 断路器、接地开关等操作均可在开关柜门关闭情况下进行，即可实现关门操作；

3.6 开关柜的结构适应性强，主结线方案可以达到198种以上，能满足不同用户的需要；

3.7 手车、断路器，接地开关和后柜门之间设有防止误操作的机械锁装置，“五防”功能齐全，安全可靠。

4. 技术参数

4.1 开关柜技术参数见表1

表 1

序号	项 目			单 位	参 数
1	额定电压			KV	40. 5
2	额定频率			Hz	50
3	主母线额定电流			A	1250, 1600, 2000, 2500,
4	分支母线额定电流			A	630, 1250, 1600, 2000
5	额定 绝缘 水平	1min工频耐受电压(有效值)	相间、相对地	KV	95
			隔离断口		110
		雷电冲击耐受电压(峰值)	相间、相对地		185
			隔离断口		215
		辅助控制回路1min工频耐受电压			V
6	额定短路开断电流(有效值)			kA	25, 31. 5
7	额定关合电流(峰值)			kA	63, 80
8	额定短时耐受电流(4s)			kA	25, 31. 5
9	额定峰值耐受电流			kA	63, 80
10	辅助控制回路额定电压			V	~110, ~110, ~220, ~220
11	防护等级			kA	外壳IP4x 隔离间, 断路器室门打开时IP2x
12	外形尺寸(宽×深×高)			mm	400×2800(3000)×2600 1600×2800×2800 1650×3100×2800



4.2 手动式六氟化硫断路器技术参数见表2

表 2

序号	项 目	单 位	参 数
1	额定电压	kV	40.5
2	额定绝缘水平	kV	对地、相间及普通断口 min工频耐受电压(有效值)
	雷电冲击耐受电压峰值)		95
3	额定电流	A	630, 1250, 2000, 2500
4	额定短路开断电流	kA	25, 31.5
5	额定短路关合电流	kA	63, 80
6	额定短时耐受电流(4s)	kA	25, 31.5
7	额定峰值耐受电流	kA	63, 80
8	额定电容器组开断电流	A	440, 875, 1750
9	额定短路开断电流升断次数	次	20
10	额定操作顺序		0-0.3s-C0-180s-C0
11	分闸时间	ms	45±4
12	合闸时间	ms	68±4
13	机械寿命	次	10000

4.3 ZN85—40.5(HVX.3AV3.VTG)断路选型技术参数见表3

表3

序 号	名 称	单 位	普通型			高原型		
			-40.5 -20	-40.5 -25	Zn85 -40.5 -31.5	-40.5G -20	-40.5G -25	-40.5G -31.5
1	额定电压	kV	40.5			在海拔现场满足40.5		
2	额定电流	A	630 1000 1250	630 1000 1250	630 1000 1250 1600 2000	630 1000 1250	630 1000 1250	630 1000 1250 1600 2000
3	1min工频耐压	kV	95			125*		
5	雷电冲击耐压		185			240*		
7	额定短路开断电流	kA	20	25	31.5	20	25	31.5
8	额定短路电流开断次数	次	30	20	20	30	20	20
9	直流分量百分数		40%					
10	额定动稳电流(峰值)	kA	50	63	80	50	63	80
11	4s热稳定电流	kA	20	25	31.5	40	50	31.5
12	额定操作程序		★	★	★	★	☆	★
13	额定失步开断电流	kA			12.6	16	20	
14	额定异相接地故障开断电流	kA	17.3	21.7	27.4	34.6	43.3	27.4
15	额定单个电容器组开断电流	A	630					
16	额定背对背电容器组开断电流	A	400					

★O-0.3s-C0-180s-C0 ☆O-180s-C0-180s-C0 *为试验地点海拔高度在1000m及以下时修正参数值。
HVX.3AV进口断路器海拔最高2000m以下。ZN85、VTG高原型海拔最高4000m以下。

KYN61—40.05

4.4 固封极柱真空断路器，ZN85-40.5真空断路器机械特性参数表见表4

表4

序号	名称	单位	数值
1	触头开距	mm	19±2
2	超行程		4±0.5
3	相间中心距离		325±1.5
4	合闸弹跳时间	ms	≤3
5	合、分闸三相不同期		≤2
6	分闸反弹幅值	mm	≤3
7	分闸时间	ms	55±20
8	分闸时间		
9	分闸速度(刚分12mm)	m/s	1.7±0.2
10	合闸速度(刚合前12mm)		1.1±0.2

4.5 储能电机参数见表5

表5

额定电压(V)	额定输入功率(W)	正常工作电压范围(V)	储能时间(s)
DC220、DC140	100		≤15

4.6 分、合闸线圈参数见表6

表6

名称	合闸线圈		分闸线圈	
额定操作电压(V)	AC220、DC220	AC110、DC110	AC220、DC220	AC110、DC110
线圈电流(A)	1.45	2.75	2	4
正常工作电压范围	85%~110%额定电压		65%~120%额定电压	

4.7 JN22-40.5 / 3 1.5型接地开关技术参数见表7

表7

序号	项目	单位	参数
1	额定电压	kV	40.5
2	额定绝缘水平	kV	雷电冲击耐压(峰值)
			1min工频耐受电压
3	额定短时耐受电流(4s)	kA	31.5
4	额定峰值耐受电流(峰值)	kA	80
5	额定短路关合电流(峰值)	kA	80



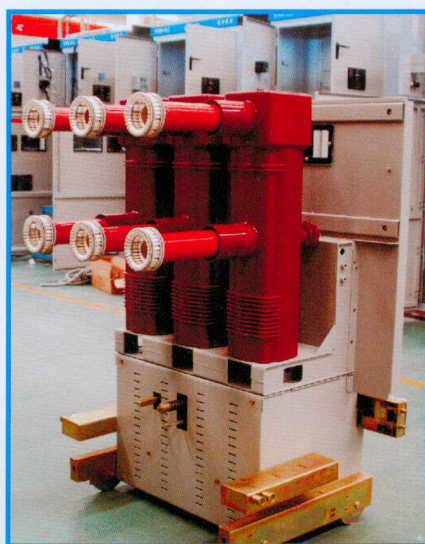
5. 结构说明

KYN61-40.5开关柜的结构特征：铠装型移开式。

开关柜有固定的柜体和可抽出部件（简称手车）两大部分组成（开关设备外形尺寸及结构示意图见图1），断路器室、母线室、电缆室、及继电器仪表室均由接地的金属隔板分开，组成一个全封闭的铠装设置。

开关柜柜体采用敷铝锌板和冷轧钢板，经数控机床加工和折弯后组装而成，装配好的开关设备能保证尺寸上的统一性及很高的机械强度。

柜体外壳零件采用敷铝锌板材料，不仅外形美观而且具有很强的抗腐蚀能力。



5.1 断路器室

在断路器隔室内装有手车导轨，拱手车在隔室内行进。手车能在“工作”位置、“试验/隔离”位置之间移动。活门由金属板制成，安装在手车室的后壁上。手车从“试验/隔离”位置移动至“工作”位置的过程中，活门会自动打开，手车从“工作”位置移动至“试验/隔离”位置的过程中，活门会自动关闭，从而保证操作人员不会触及带电体。

开关设备上的二次线与手车上的二次线的连接是通过二次插头、插座来实现的。二次插头通过一个尼龙波纹管与手车相连，二次插座装设在开关设备断路器室的右上方。只有当手车处于“试验/隔室”位置时，才能插、拔二次插头。手车处于“工作”位置时，二次插头被锁定，不能拔下。

5.2 母线室

主母线室位于柜上部，内设呈品字形布置的主母线，选用矩形圆角母线。主母线分段贯穿于相邻柜之间，由分支母线及垂直隔板和套管支撑。主母线根据电流大小可采用单根或双根矩形圆角铜母线，在主母线于分支母线连接处罩有绝缘塔接盒。相邻开关设备之间通过隔板和套管相互隔离。

5.3 电缆室

电缆室位于柜后下方，除设馈出线和电流互感器外，可视一次接线方案需要装设接地开关和避雷器。电缆室内空间很大，非常方便与电缆的安装。

5.4 继电器仪表室

继电器仪表室门板及其内门可以根据用户要求安装继电保护元件、仪表、带电监测指示器，以及特殊要求的二次设备等。

5.5 防止误操作连锁装置

开关柜具有可靠的连锁装置，具备完善的“五防”连锁功能，从而有效地保证了操作运行人员以及开关设备的安全，其具有闭锁功能如下：

- ◆防止误分、误合断路器；
- ◆防止带负荷推入拉出手车隔离插头；
- ◆防止带电挂接地线或合接地开关；
- ◆防止带接地线或接地开关处于合闸状态时进行断路器合闸；
- ◆防止误入带电间隔。

5.6 压力释放装置

在开关设备的顶部，断路器室、母线室和电缆室的上方分别设有压力释放压力释放装置，当这些小室发生内部故障电弧时，顶部安装的压力释放金属板将被自动打开，释放压力和排泄气体，以却保操作人员和开关柜的安全。

5.7 母线

主母线、分支母线选用矩形圆角母线，所用母线表面除搭接面外全部热缩，搭接处采用特制绝缘搭接盒保护。



5.8 接地装置

在电缆室内设有 $8 \times 40\text{mm}^2$ 接地铜排，贯穿相邻各柜，并与柜体接触良好，此接地排供直流接地元器件使用，同时使整个柜体都处在良好接地状态之中，确保运行操作人员触及柜体的安全。

6. 外形及安装尺寸 (单位mm)

6.1 KYN61-40.5开关柜外形尺寸

KYN61-40.5开关柜 (标准电缆方案) 外形尺寸见图1。

架空进 (出) 线方案的柜深尺寸为2900mm；标准PT、隔离、所用变方案的柜深尺寸为2600mm。

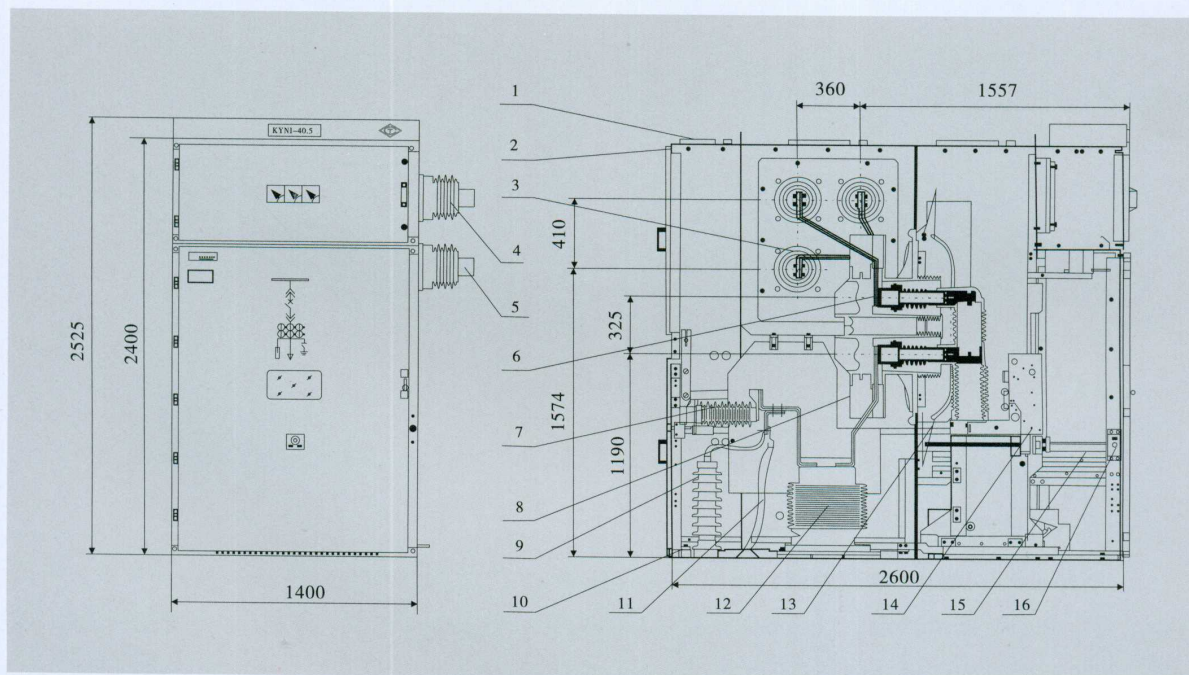
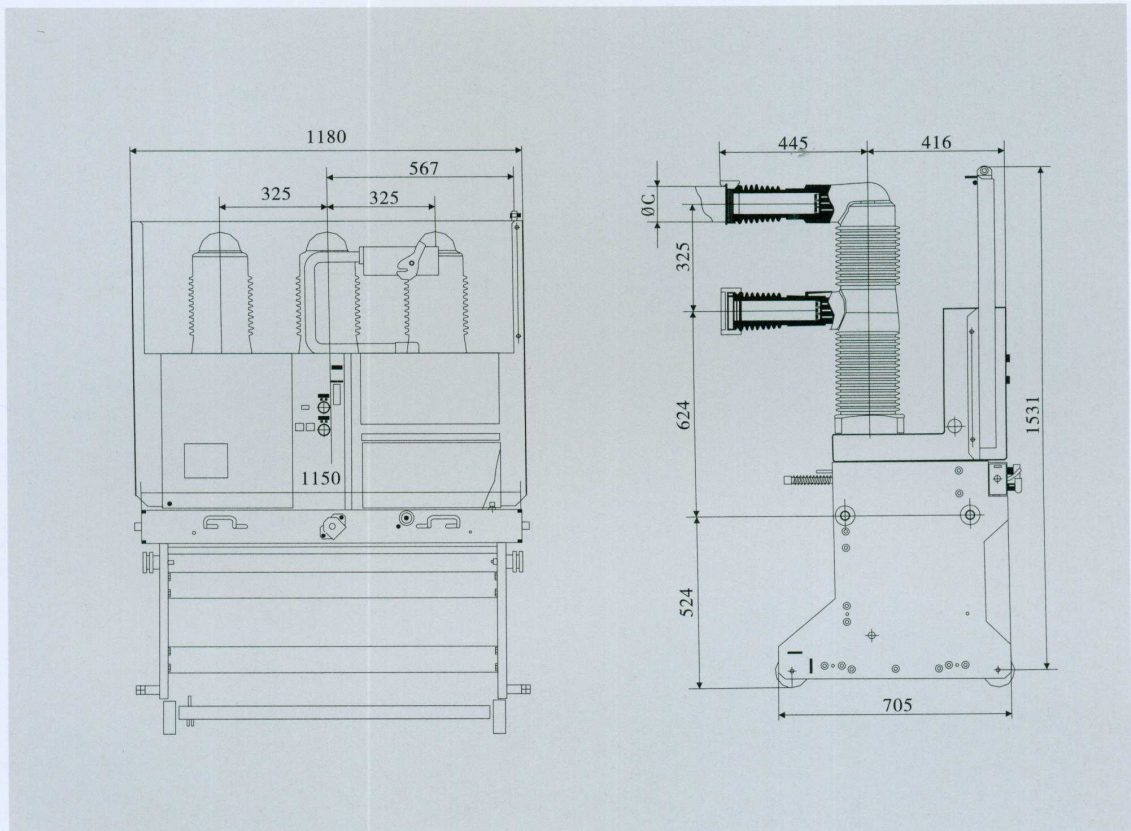


图1 KYN61-40.5开关柜 (标准电缆方案) 外形图

- | | | | | | |
|--------|----------|---------------|-----------|-------|----------|
| 1.泄压装置 | 2.外壳 | 3.分支母线 | 4.母线套管 | 5.主母线 | 6.一次静触头 |
| 7.接地开关 | 8.触头盒 | 9.全绝缘避雷器 | 10.接地母线 | 11.电缆 | 12.电流互感器 |
| 13.活门 | 14.断路器手车 | 15.接地开关操作连锁机构 | 16.进车连锁机构 | | |

6.2 真空断路器手车的外形尺寸 真空断路器手车的外形尺寸见图2



真空断路器 额定电流	真空断路器 T1250-31.5	真空断路器 T1600-31.5	真空断路器 T2000-31.5	真空断路器 T2500-31.5
静刀直径 ϕC	$\phi 49$	$\phi 79$	$\phi 79$	$\phi 109$
触壁图号	Z36F4021	Z36L3027	Z36L3027	Z36L3031

图2 固封极柱真空断路器手车外形图

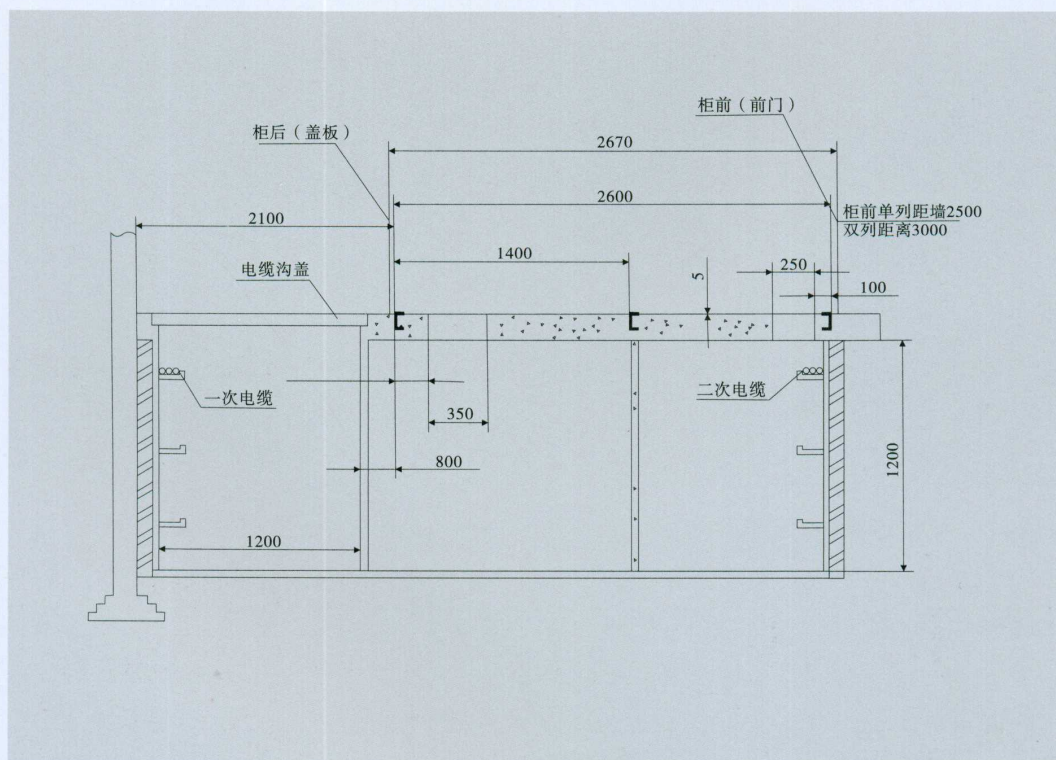


6.3 设备安装及地基参考图

开关柜安装基础的施工应符合“电力建设施工及验收技术规范”中的有关规定，柜深尺寸2600mm的标准电缆方案，开关设备安装基础示意图详解见图3。

柜深尺寸为2600mm的开关设备，如标准、PT、隔离、所用变方案，其安装基础示意图参见图3，但需要取消350×600的电缆开孔。

柜深尺寸为2900mm的开关设备，如架空进（出）线方案等，其安装基础示意图参见图3，但需要取消350×600的电缆开孔，并增加10#槽钢（有开孔，尺寸为1150、24）一截，位置为距图参见3中柜后基础槽钢，往柜后方向300mm处，摆放方式和原有基础槽钢相同。



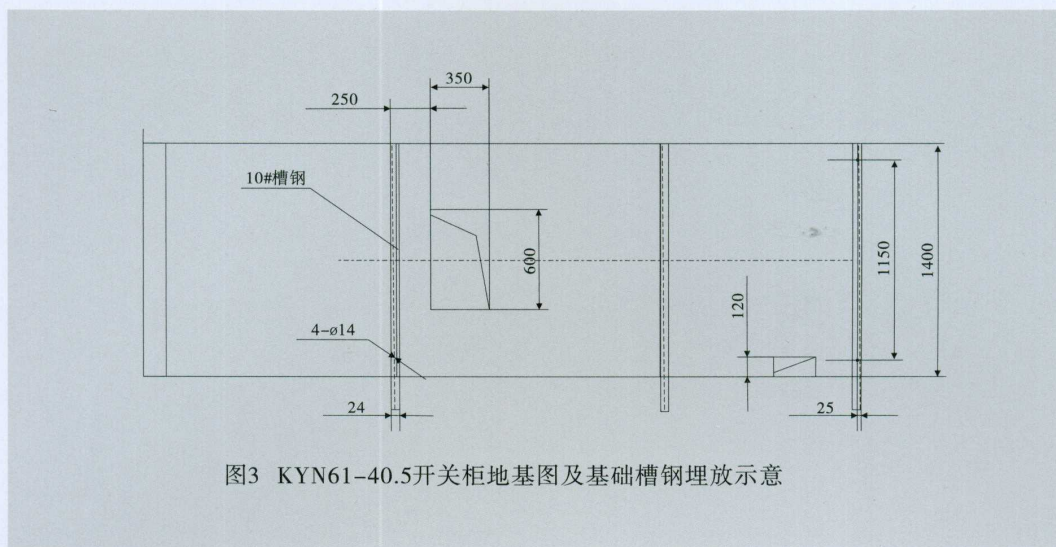


图3 KYN61-40.5开关柜地基图及基础槽钢埋放示意

注:

- 1.基础槽钢顶面高出地面3~5mm;基础框架的平面度允差为 $\pm 1\text{mm}/\text{m}$,直线度允差为 $1\text{mm}/\text{m}$,但在柜架总长度上的总偏差应不大于2mm。
- 2.开关设备可用螺栓连接或者直接焊接到基础槽钢上。
- 3.当采用螺栓联接方式时,要求前、后两根基础槽钢上按图3提供的安装尺寸开 $\phi 14$ 孔,并在背面对孔焊M12螺母。

6.4 开关柜母线桥安装尺寸

开关柜进线母线桥安装尺寸见图4。根据用户的不同需要,可提供空气绝缘和复合绝缘两种形式的母线桥。

其中空气绝缘母线桥的桥身宽度 w 为1800mm,高度 h_1 为800mm;复合绝缘母线桥的桥身宽度 w 为1400mm,高度 h 为600mm。高压套管距地尺寸 H 、母线桥身长度 L 、桥墩高度 h 以及进线端相距 B 随工程设计需要确定。

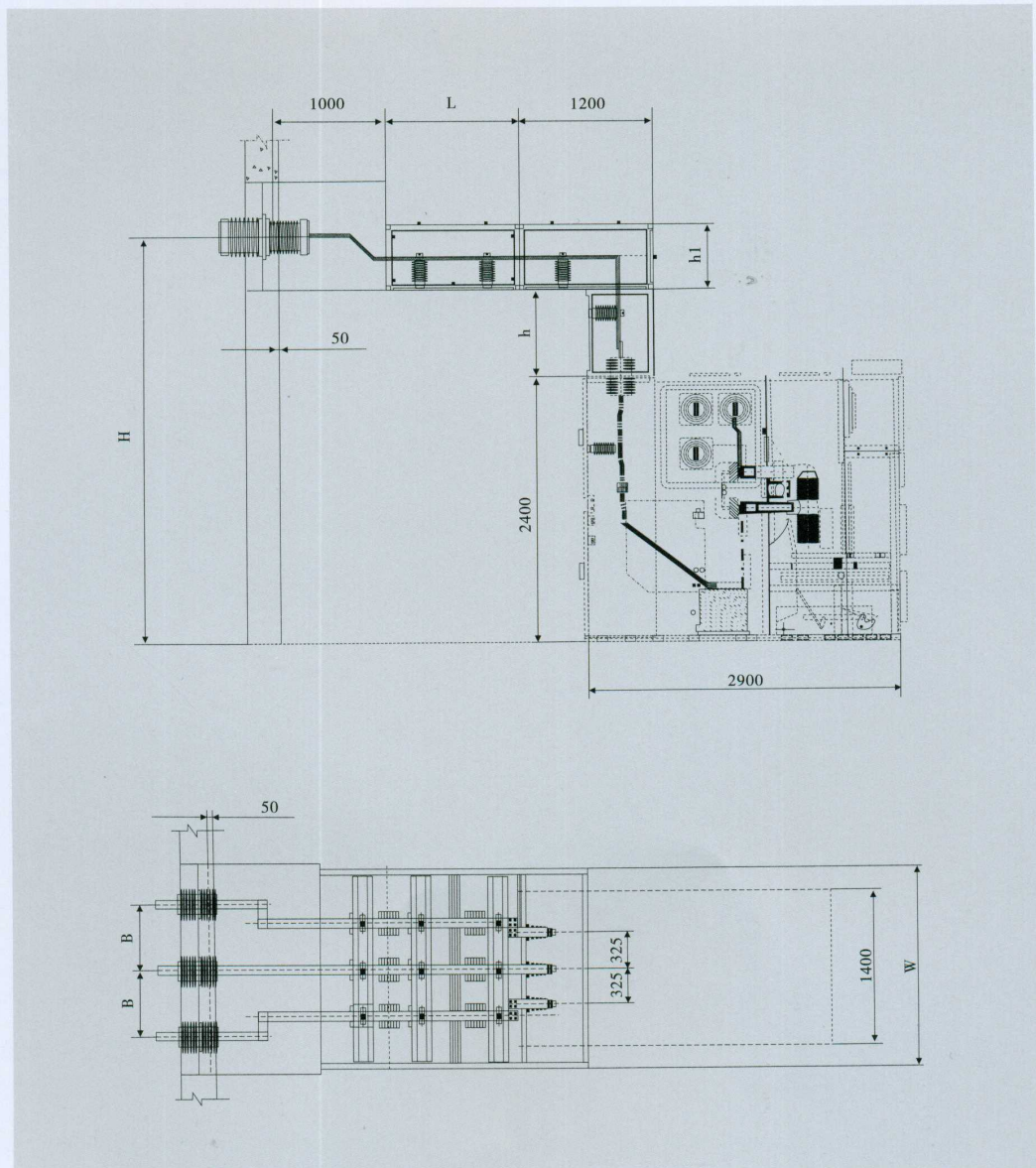


图4 KYN61-40.5开关柜进线母线桥安装

真空断路器手车的二次原理图见图5。

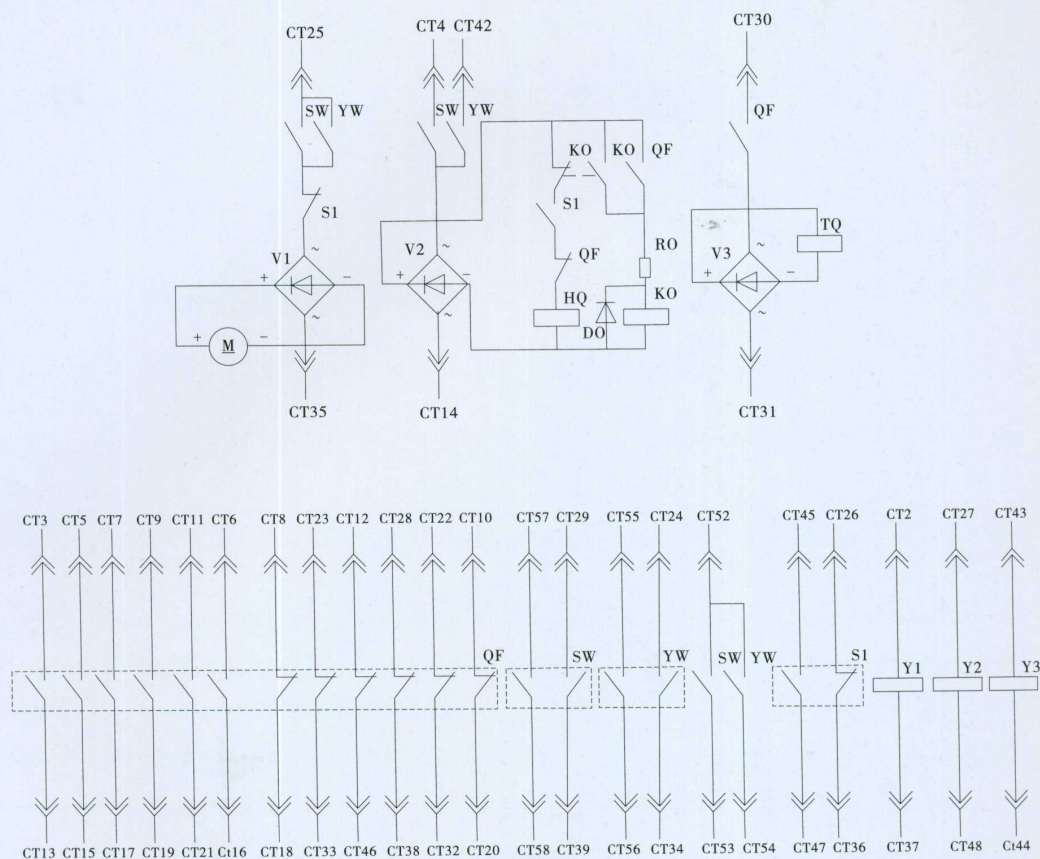


图5 真空断路器手车的二次原理图

其中各字母的含义如下：

S1	储能用微动开关
QF	与断路器主轴联动辅助开关
V1~V3	整流元件
HQ	合闸电磁铁
TQ	分闸电磁铁
M	储能电机
SW	限位开关(试验位置)
YW	限位开关(工作位置)
KO	防跳继电器
Y1~Y3	过流脱扣电磁铁(可选件)



8 订货须知

用户订货时应提供下述资料：

8.1 一次线路系统图

其中应包括下列数据：

- a)进线电源的短路容量，额定容量，额定电流。
- b)各出线回路的额定电流。
- c)主要电器元件的型号规格。

8.2 回路二次原理图

其中包括各操作、信号、保护回路的额定电压和各电器元件的型号规格。

8.3 开关柜排列图和布置尺寸

8.4 小母线布置图

8.5 电器元件汇总表

8.6 备品备件的数量

8.7 用户有特殊要求，订货时可与我公司商定

注：对于不是立即安装投入运行的开关柜，应包装好存放在防雨、干燥、无腐蚀气体、通风良好、没有大量粉尘的仓库中；同时，为使产品免受不应有的应力变形，产品应平稳放置。

9 随机文件

开关柜内附有下列文件：

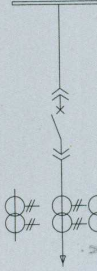
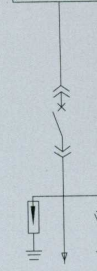
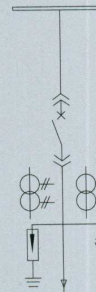
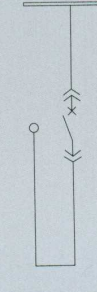
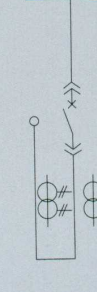
- 1)产品使用说明书
- 2)产品合格证
- 3)产品安装接线图
- 4)产品装箱清单

10 一次接线方案

开关柜常用的一次接线方案见附表，能满足于用户电缆进(出)线、架空进(出)线，联络及测量，保护等的需要。

注：所有架空(或电缆)进(出)线方案当选用为进线柜时，均取消接地开关。

KYN61—40.05

方案编号		01	02	03	04
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器	1	1	1	1
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C		2	3	
	电压互感器 JDZX9-35				
	高压熔断器 XPNP6-40.5				
	接地开关 JN15-40.5P				1
	避雷器 HY5WZ1-51				3
备 注		进(馈)线断路器柜	进(馈)线断路器柜	进(馈)线断路器柜	进(馈)线断路器柜
方案编号		05	06	07	08
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器	1	1	1	1
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C	2	3		2
	电压互感器 JDZX9-35				
	高压熔断器 XPNP6-40.5				
	接地开关 JN15-40.5P	1	1		
	避雷器 HY5WZ1-51	3	3		
备 注		进(馈)线断路器柜	进(馈)线断路器柜	架空进(馈)线断路器柜	架空进(馈)线断路器柜



方案编号		09	10	11	12
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器	1	1	1	1
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C	3		2	3
	电压互感器 JDZX9-35				
	高压熔断器 XPNP6-40.5				
	接地开关 JN15-40.5P		1	1	1
	避雷器 HY5WZ1-51				
备 注		架空进(馈)线断路器柜	架空进(馈)线断路器柜	架空进(馈)线断路器柜	架空进(馈)线断路器柜
方案编号		13	14	15	16
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C			2	3
	电压互感器 JDZX9-35				
	高压熔断器 XPNP6-40.5				
	接地开关 JN15-40.5P				1
	避雷器 HY5WZ1-51				3
备 注		进(馈)线断路器柜	进(馈)线断路器柜	进(馈)线断路器柜	进(馈)线断路器柜

KYN61—40.05

方案编号		17	18	19	20
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C	2	3		2
	电压互感器 JDZX9-35				
	高压熔断器 XPNP6-40.5				
	接地开关 JN15-40.5P	1	1		
	避雷器 HY5WZ1-51	3	3		
备 注		进(馈)线断路器柜	进(馈)线断路器柜	架空进(馈)线断路器柜	架空进(馈)线断路器柜
方案编号		21	22	23	24
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C	3		2	3
	电压互感器 JDZX9-35				
	高压熔断器 XPNP6-40.5				
	接地开关 JN15-40.5P	1	1	1	1
	避雷器 HY5WZ1-51				
备 注		架空进(馈)线断路器柜	架空进(馈)线断路器柜	架空进(馈)线断路器柜	架空进(馈)线断路器柜



方案编号		25	26	27	28
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器		1	1	1
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C			2	3
	电压互感器 JDZX9-35				
	高压熔断器 XPNP6-40.5				
	接地开关 JN15-40.5P	3			
	避雷器 HY5WZ1-51	1			
备 注		所用变柜	左(右)联络断路器柜	左(右)联络断路器柜	左(右)联络断路器柜
方案编号		29	30	31	32
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				1
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C		2	3	
	电压互感器 JDZX9-35				
	高压熔断器 XPNP6-40.5				
	接地开关 JN15-40.5P				
	避雷器 HY5WZ1-51				
备 注		左(右)联络断路器柜	左(右)联络断路器柜	左(右)联络断路器柜	架空进(出)兼左(右)联络柜

KYN61—40.05

方案编号		33	34	35	36
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器	1	1		
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C	2	3		2
	电压互感器 JDZX9-35				
	高压熔断器 XPNP6-40.5				
	接地开关 JN15-40.5P				
	避雷器 HY5WZ1-51				
备 注		架空进(出)线兼左(右)联络柜	架空进(出)线兼左(右)联络柜	架空进(出)线兼左(右)联络柜	架空进(出)线兼左(右)联络柜
方案编号		37	38	39	40
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C	3			
	电压互感器 JDZX9-35			3	
	高压熔断器 XPNP6-40.5				1
	接地开关 JN15-40.5P		3		
	避雷器 HY5WZ1-51			3	2
备 注		架空进(出)线兼左(右)联络柜	熔断器柜	电压测量柜	电压互感器柜



方案编号		41	42	43	44
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C			2	3
	电压互感器 JDZX9-35	1	1	1	
	高压熔断器 XPNP6-40.5	2	2	2	2
	接地开关 JN15-40.5P				
	避雷器 HY5WZ1-51				
备 注		电压互感器兼 电缆进(出)线	电压互感器兼 左(右)联络	电压互感器兼 左(右)联络	电压互感器兼 左(右)联络
方案编号		45	46	47	48
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C		2	3	
	电压互感器 JDZX9-35	1	1	1	1
	高压熔断器 XPNP6-40.5	2	2	2	2
	接地开关 JN15-40.5P				
	避雷器 HY5WZ1-51				
备 注		电压互感器兼 架空进(出)线及 左(右)联络	电压互感器兼 架空进(出)线及 左(右)联络	电压互感器兼 架空进(出)线及 左(右)联络	电压互感器兼 左(右)联络柜

KYN61—40.05

方案编号		49	50	51	52
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C				2
	电压互感器 JDZX9-35	2	2	2	2
	高压熔断器 XPNP6-40.5	3	3	3	3
	接地开关 JN15-40.5P				
	避雷器 HY5WZ1-51				
备 注		电压互感器柜	电压互感器兼 电缆进(出)线	电压互感器兼 左(右)联络柜	电压互感器兼 左(右)联络柜
方案编号		53	54	55	56
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C	3		2	3
	电压互感器 JDZX9-35	2	2	2	2
	高压熔断器 XPNP6-40.5	3	3	3	3
	接地开关 JN15-40.5P				
	避雷器 HY5WZ1-51				
备 注		电压互感器兼 左(右)联络柜	架空进(出)线及 左(右)联络	架空进(出)线及 左(右)联络	架空进(出)线及 左(右)联络



天水长城通用电器有限公司

长 通

方案编号		57	58	59	60
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C			2	3
	电压互感器 JDZX9-35		3	3	3
	高压熔断器 XPNP6-40.5	3	3	3	3
	接地开关 JN15-40.5P	2			
	避雷器 HY5WZ1-51				
备 注		电压互感器兼左(右)联络柜	电压测量兼电缆进(出)线柜	电压测量兼电缆进(出)线柜	电压测量兼电缆进(出)线柜
方案编号		61	62	63	64
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C		2	3	3
	电压互感器 JDZX9-35	3	3	3	3
	高压熔断器 XPNP6-40.5	3	3	3	3
	接地开关 JN15-40.5P	1	1	1	
	避雷器 HY5WZ1-51				
备 注		电压测量兼电缆进(出)线柜	电压测量兼电缆进(出)线柜	电压测量兼电缆进(出)线柜	专用计量柜

KYN61—40.05

方案编号		65	66	67	68
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C				
	电压互感器 JDZX9-35	3			
	高压熔断器 XPNP6-40.5	3			
	接地开关 JN15-40.5P				
	避雷器 HY5WZ1-51		3	3	3
备 注		电压互感器兼左(右)联络柜	避雷器柜	避雷器兼电缆进(出)线柜	避雷器兼左(右)联络柜
方案编号		69	70	71	72
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZZBJ8-35W1C		2	3	
	电压互感器 JDZX9-35				3
	高压熔断器 XPNP6-40.5				3
	接地开关 JN15-40.5P				1
	避雷器 HY5WZ1-51	3	3	3	
备 注		避雷器架空进(出)线及左(右)联络柜	避雷器架空进(出)线及左(右)联络柜	避雷器架空进(出)线及左(右)联络柜	电压测量柜



方案编号		73	74	75	76
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZBJ8-35W1C		2	3	
	电压互感器 JDZX9-35	3	3	3	
	高压熔断器 XPNP6-40.5	3	3	3	2
	接地开关 JN15-40.5P				1
	避雷器 HY5WZ1-51				3
备 注		电压互感器兼左(右)联络柜	电压互感器兼左(右)联络柜	电压互感器兼左(右)联络柜	专用计量柜
方案编号		77	78	79	80
主接线方案					
主要元件	额定电流(A)	630~2500	630~2500	630~2500	630~2500
	真空断路器				
	电流互感器 JZBJ8-35W1C				
	电压互感器 JDZX9-35		3	3	
	高压熔断器 XPNP6-40.5	3	3	3	
	接地开关 JN15-40.5P	2			
	避雷器 HY5WZ1-51	3	3	3	
备 注		避雷器及电压互感器兼	避雷器及电压互感器兼	避雷器及电压互感器兼	

天水长城通用电器有限公司销售网络图



天水长城通用电器有限公司



KYN61

铠装移动式交流金属封闭开关设备

TIANSHUI GREATWALL GENERAL ELECTRIC CO.,LTD

地址：甘肃省天水市秦州区羲皇大道西路50号 邮编：741000

电话：(0938) 8214800、8213700

传真：(0938) 8214800

E-mail: tsctdq@163.com

[Http://www.cctydq.com](http://www.cctydq.com)