



ZN23-40.5

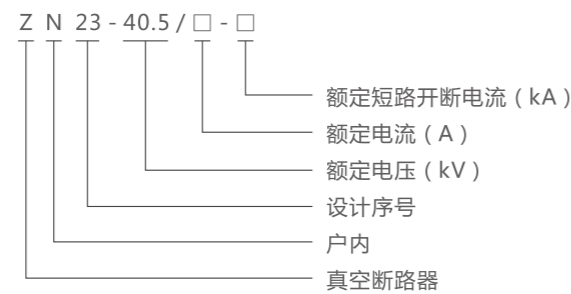
主要用途

ZN23-40.5型户内手车式高压真空断路器，系三相交流50Hz，额定电压40.5kV户内高压配电装置，可与JYN-35/GBC-35型开关柜配套。适用于发电厂、变电站等输配电系统的控制与保护，尤其适用于频繁操作的场所。该真空断路器为手车式，结构合理、维护简便，使用安全可靠。

使用环境条件

1. 环境温度：上限+40℃，下限-15℃（高寒地区-25℃）；
2. 海拔高度：不超过2000m；
3. 相对湿度：日平均值不大于95%，月平均值不大于90%；
4. 饱和蒸汽压：日平均值不大于 2.2×10^{-3} Mpa，月平均值不大于 1.8×10^{-3} Mpa；
5. 地震烈度不超过8度；
6. 无火灾、爆炸、严重污秽、化学腐蚀及剧烈振动场所。

产品型号及含义



主要特点

1. 断路器总体结构为手车式，采用CT19或CD10机构，可分为JYN1和GBC两种结构。
2. 断路器本体由机架、绝缘子、真空灭弧室、主轴及动静支架等组成。其机架底面装有4个轮子，供移动断路器用；机架正面装有6个绝缘子，做支撑、固定动静支架用，真空灭弧室则装在动、静之间，该断路器具有体积小、结构简单、寿命长、易维护、无爆炸危险、无污染等特点。

工作原理

1. 断路器配装中封式纵磁场真空灭弧室，当真空灭弧室动、静触头带电分离时，触头间隙将产生真空电弧并在电流过零时熄灭。由于触头的特殊结构，触弧期间触头间隙会产生适当的纵向磁场，使电弧均匀分布在触头表面，维持低的电弧电压，从而使灭弧室具有较高的弧后介质恢复强度和较小的电腐蚀速度，提高了断路器开断短路电流的能力和电寿命。



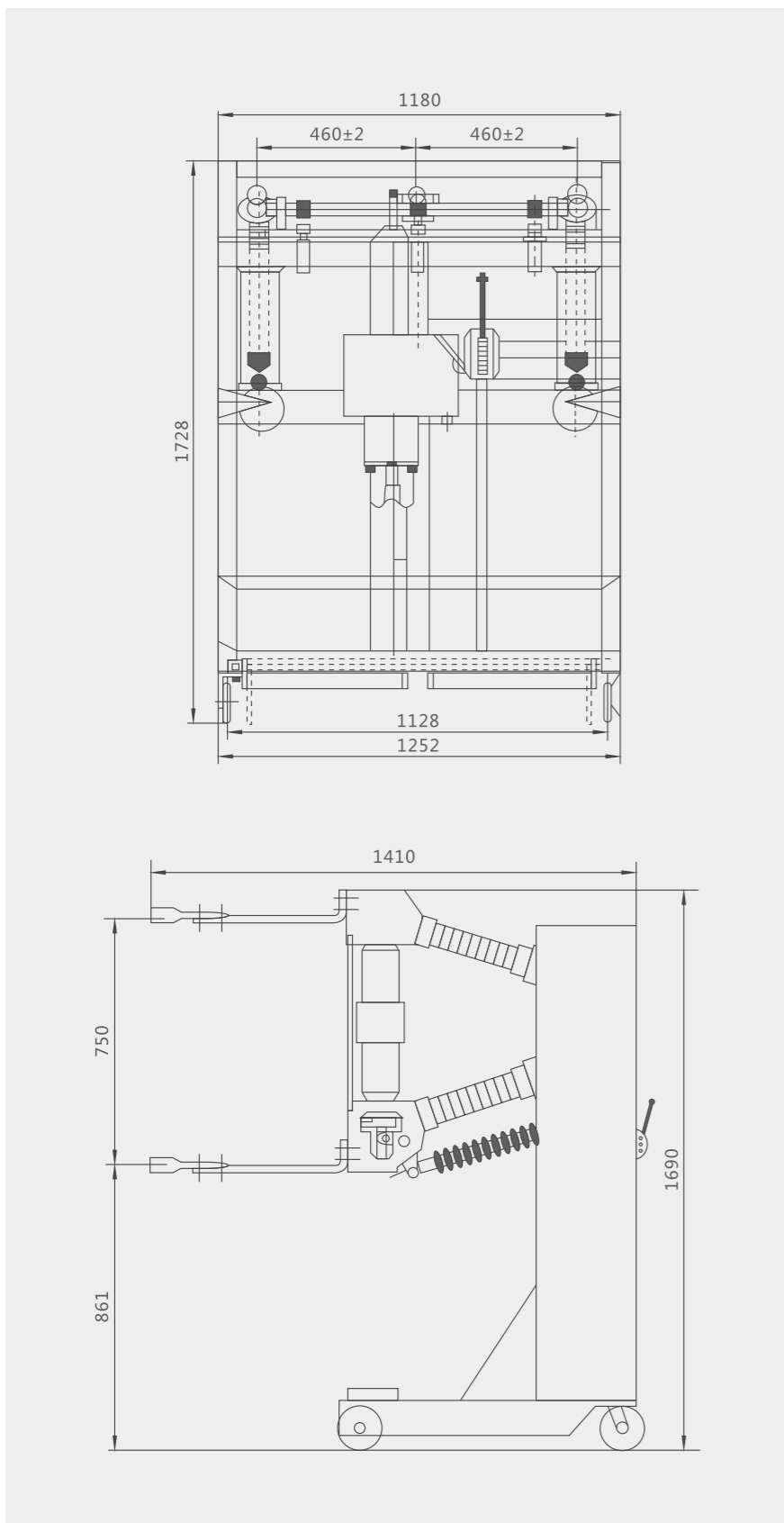
ZN23-40.5

主要技术参数

项目	单位	参数		
电压、电流、寿命参数				
额定电压	kV	40.5		
额定短时工频耐受电压(1min)	kV	95		
额定雷电冲击耐受电压(峰值)	kV	185		
额定频率	Hz	50		
额定电流	A	1250	1600	2000
额定短路开断电流	kA	25	31.5	
额定短时耐受电流(有效值)	kA	25	31.5	
额定峰值耐受电流	kA	63	80	
额定短路关合电流	kA	63	80	
额定单个/背对背电容器组开断电流	A	600/400		
额定短路电流持续时间	S	4		
额定短路电流开断次数	次	20		
额定操作顺序		O-0.3s-CO-180s-CO		
主导回路电阻	$\mu\Omega$	≤ 65		
额定操作电压		$\cong 220/110$		
机械寿命	次	≥ 10000		
机械特性参数				
触头开距	mm	22 \pm 2		
超行程	mm	6 \pm 1		
触头合闸弹跳时间	ms	≤ 3		
三相分、合闸不同期性	ms	≤ 2		
平均分闸速度	m/s	1.7 \pm 0.2		
平均合闸速度	m/s	0.75 \pm 0.2		
分闸时间(额定电压)	ms	≤ 90		
合闸时间(额定电压)	ms	≤ 60		
动、静触头允许磨损厚度	mm	3		



外形及安装尺寸



ZN85-40.5

概述

ZN85-40.5/T2000-31.5型户内高压真空断路器（以下简称断路器），适用于三相交流50Hz，额定电压40.5kV电力系统中，可供工矿企业、发电厂及变电站作为分合负荷电流、过载电流、故障电流之用。

断路器与操动机构采用上下布置机构，有效地降低了断路器的深度。

三相灭弧室和相联带电体由三只独立的环氧树脂绝缘筒相隔离，构成复合绝缘结构，断路器满足正常运行条件下的空气距和爬距要求，并有效地减小了断路器的体积。主导电回路真空灭弧室和动静导电联接安装在绝缘筒内，使相间距仅为300mm。主回路电气连接全部采用固定式连接，具有很高的可靠性。绝缘筒安装在断路器框架上方。

总体布局合理、美观、简洁。体积小七、操作灵活，具有电气性能可靠、使用寿命长、检修方便、机构免维护的特点。

该断路器适用于频繁操作及多种场合和运行条件比较苛刻的场所。

主要特点

1. 采用丝杠推进机构，省力、平稳、自锁性能好。
2. 体积小巧、操作灵活，具有电气性能可靠、使用寿命长、检修方便、维护少的特点。

操动机构

1. ZN85真空断路器的采用整体式3AV3弹簧操作机构，机构相对成熟，稳定可靠。
2. 机构设计简单，输出曲线及其性能更适合40.5kV真空断路器的特点和要求。

安装方式

1. ZN85真空断路器在开关柜内的安装形式既可以是固定式，也可以是抽出式，具有良好的互换性。
2. 该系列手车式断路器主要配1400mmKYN61型落地柜，固定式断路器配XGN-40.5、GG1A-40.5及箱式变电站等。

产品型号及含义

