

ZW53-12 型户外高压交流特种安全真空断路器

1、概述

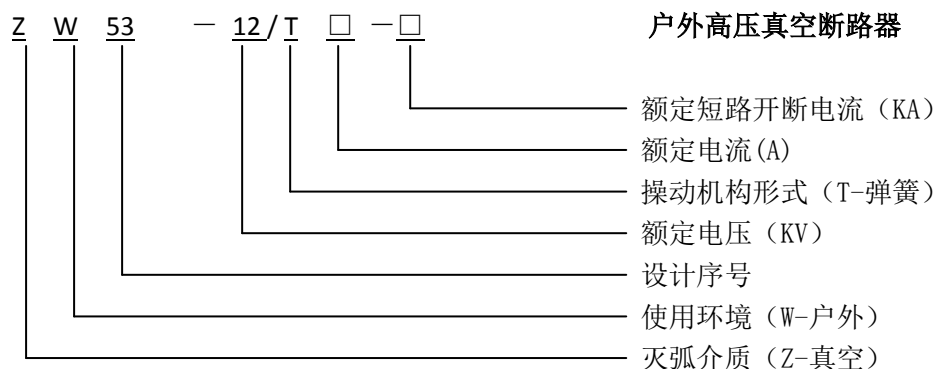


ZW53-12 型户外高压交流真空断路器为三相交流 50Hz、额定电压 12kV 的户外高压开关设备，主要用于地下电缆配电网作为承载、开、合负荷电流、过载电流和短路电流之用；为防洪水、带电可触摸型产品，为本产品设计理念新颖、结构合理、体积小、重量轻、多处应用新的材料及工艺，获得多项专利：别适用于高温、高湿、多尘和潜水（在 2 m 深的水中正常进行）等恶劣环境。

可以安装户外箱变中、窖井中、地下室及电杆等配电系统。开关安装灵活多样，运行维护人员可以方便进行操作。可采用标准的电缆接头，将本产品方便地同电流互感器、电压互感器、电压传感器、熔断器等进行连接。

专利名称：可触摸的真空断路器	类型：新型	专利号：ZL200920000827.7
专利名称：真空断路器	类型：新型	专利号：ZL200820177896.0
专利名称：可触摸的真空断路器	类型：新型	专利号：ZL 03 230964.3
专利名称：一种母线排列结构	类型：发明	申请号：ZL201210015644.9
专利名称：母线连接器	类型：发明	申请号：ZL201210015645.3
专利名称：母线连接器	类型：外观	申请号：ZL201230015008.7

2、型号与含义



3、执行标准

GB/T 4208-1993 外壳防护等级 (IP 代码)

GB 1984-2003 高压交流断路器

GB/T 11022-1999 高压开关设备和控制设备标准的公用技术要求

GB/T 12706-2002 额定电压 1kV (Um=1.2 kV) 到 35kV (Um=40.5 kV) 挤包绝缘电
 缆电缆及附件

4、正常使用环境

周围温度：下限-20℃；上限+40℃；

海拔：在任何海拔下断路器内绝缘特性和海平面上相同，对此不做要求；

安装场所：没有火灾危险、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀物质及频繁剧烈振动的场所；

风速：户外风速不超过 34m/s (不大于 700Pa)；

地震烈度：不超过 8 度；

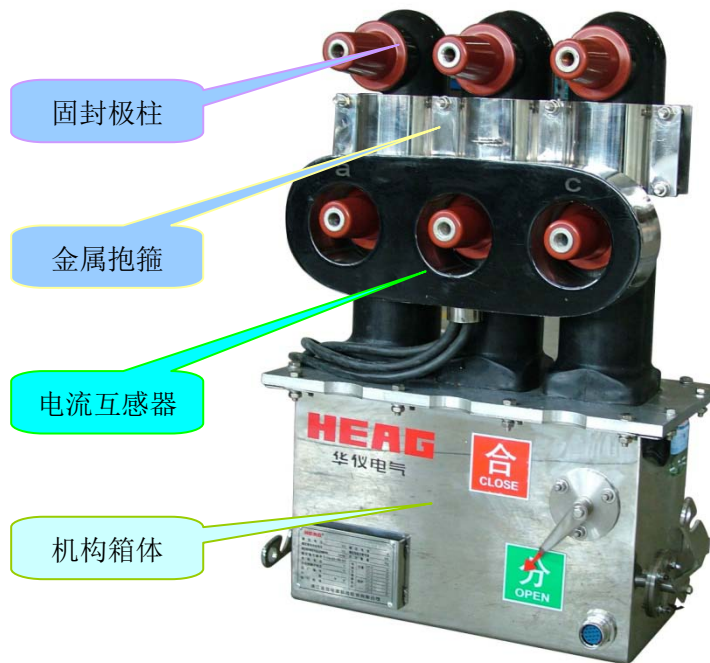
环境湿度：无严格要求；

5、主要技术参数

序号	名称		单位	数据
1	额定电压			12
2	绝缘试验 (包括 2m 水下试验)	1min 工频耐压	kV	42 (对地)、48 (断口)
		雷电冲击耐压 (峰值)		75 (对地)、85 (断口)

3	额定电流	A	630
4	额定短路开断电流	kA	20
5	额定短路关合电流（峰值）		50
6	4s 额定短时耐受电流		20
7	额定峰值耐受电流		50
8	电缆充电开断电流	A	25
9	额定操作顺序		分-0.3S-合分-180S 合分
10	机械寿命	次	10000
11	额定操作电压	V	220 (DC, AC)
12	辅助回路额定电压		220 (DC, AC)
13	屏蔽泄漏电流		17kV, $\leq 0.5\text{mA}$
14	屏蔽电阻		$\leq 5000\ \Omega$
15	操动机构方式		弹簧机构（电动/手动）
16	重量	kg	60

6、结构特点



三元乙丙屏蔽橡胶

将一次高压元件（真空灭弧室、导电回路）等均包封、绝缘及屏蔽。三元乙丙橡胶是经过特殊处理并且为了保证长时间的使用安全性能经过了抗氧化处理。

真空灭弧室

采用小型化真空灭弧室配备高性能、高参数、主回路电阻值低。

绝缘拉杆

它连接弹簧操动机构和真空灭弧室触头，此设计包含有一个独特高电介质性能，为了保证可靠的绝缘性能采用了柔和的液体硅橡胶密封。代替了传统的 SMC 绝缘拉杆形式。

全密封和潜水

开关采用成熟的密封技术，可保证开关在水中长时间浸泡情况下，开关能正常工作。所以在有污染、锈蚀和持续洪水的情况下，不会对开关产生影响。

7、订货注意事项

- 1、签订合同前，供需双方应对产品技术参数、技术方案进行确认。
- 2、签订合同一个月内，制造厂提供基础图，请用户确认。
- 3、用户要求备品备件和辅助设备的范围和数量应在技术协议或供货合同中明确；
- 4、用户需要制造厂提供技术培训和/或安装服务，应在合同中明确。
- 5、安装与检修使用的通用工具和常用材料，需要用户自备
- 6、电缆及电缆终端应在订货时确定其规格、型号，有用户订购