

# ZW32-12FG户外高压真空断路器智能型

产品名称	ZW32-12FG户外高压真空断路器智能型
公司名称	浙江辉能电气有限公司
价格	5900.00/台
规格参数	品牌:辉能 型号:ZW32-12FG 产地:浙江
公司地址	乐清市柳市镇象阳工业区（上海新华开关厂内）
联系电话	0577-61716796 13396971716

## 产品详情

### ZW32-12FG户外高压真空断路器

ZW32-12FG户外高压真空断路器是多功能智能化装置产品，主要配置由真空分界断路器本体、型控制器、外置电压互感器（注：配网自动化环网线路中可选双侧PT）三大部分组成，产品广泛用于10kV城市、农村配电网架空环网线路中作分段隔离开关 联络开关、可实行环网线路负荷调配的自动化开关装置，在大用户供电的分支线路中可作为分界开关（俗称看门狗），馈线架空配电网络作分界断路器分段器之用，真空分界断路器具有远程管理模式，保护控制功能及通讯功能。能可靠判断、检测界内零序电流及相间短路故障电流，实现自动切除单相接地故障和相间短路故障。ZW32-12FG户外高压真空断路器使用环境：1、周围空气温度：上限4-40~C，下限-40~C2、海拔：不超过3000mm3、风压：不超过700Pa(相当于风速34m/s)4、空气污秽程度：不超过IV级5、覆冰厚度：不超过10mm6、没有火灾，爆炸危险，化学腐蚀及剧烈振动的场所 ZW32-12FG在ZW32-12型真空断路器基础上进行了优化改进，与外置电压互感器及智能控制器组成，通过全密封防水型航空接插件和户外密封电缆进行电气连接。分界断路器采用专用的弹簧操动机构（或永磁机构），具备手、电动储能，手、电动合闸，手、电动分闸功能。分界断路器外置1只零序CT，变比为20/1，0.1~5A（一次电流）区段保持线性关系，额定负载1，额定负载下的变比误差应小于3%。一次零序电流为400A，二次输出电流有效值不小于5A。额定短时耐受电流16kA、20kA、25kA,4S。分界断路器外置2只单相CT，变比600/5（或用户指定的变比），额定负载10，精度10P20，额定短时耐受电流16kA、20kA,4S。分界断路器采用外置式PT，装于电源侧，变比10000V/220V，容量300VA，精度3P级，控制器和断路器的操作电源和电压信号均由PT提供。结构和工作原理 结构及特点 ZNN28-12系列户内高压真空断路器配用中间封接式纵磁场真空灭弧室和新型的操动机构，操动机构和真空灭弧室采用前后布置。操动机构通过绝缘拉杆与真空灭弧室动导电杆相连接，带动真空灭弧室动触头以规定的机械参数作分合运动。为了保证动触头在分合闸过程中对中良好，提高开断短路电流能力和灭弧室的机械寿命，固定灭弧室的上支架装有辅助导向装置。产品总体结构为落地式，每只灭弧室由一只落地绝缘子和一只悬挂绝缘子固定，使产品结构稳固。该断路器既可装入手车式开关柜，也可装入固定式开关柜。与操动机构前后布置组成统一整体，即采用整体型布局，这种结构设计，可使操作机构的操作性能与灭弧室开合所需性能更为吻合，减少不必要的中间环节，降低了能耗和噪声。功能 1机构动作原理 2灭弧室灭弧原理 ZN28-12G型户内高压真空断路器采用真空灭弧室，以真空作为灭弧和绝缘介质，灭弧室具有极高的真空度。当动、静触头在操动机构作用下带电分闸时，在触头间将会产生真空电弧。同时，由于触

头的特殊结构，在触头间隙中也会产生适当的纵磁场，促使真空电弧保持为扩散型，并使电弧均匀地分布在触头表面燃烧，维持低的电弧电压，在电流自然过零时，残留的离子、电子和金属蒸汽在微秒数量级的时间内就可复合或凝聚在触头表面或屏蔽罩上。灭弧室断口的介质绝缘强度很快被恢复，从而电弧被熄灭，达到分断的目的，由于采用纵磁场控制真空电弧，所以本真空断路器具有强而稳定的开断电流能力。

**使用与维护**

- 1 使用前先核对机构上的电动机、脱扣线圈等的额定电压(电流)是否与要求相符;检查机构是否有因运输保管不善造成的零部件损坏、紧固件松懈、线头脱落等。
- 2 首次使用前应在机构各个传动部件摩擦表面进行适当润滑(凸轮连杆机构轴销、脱扣器扣接表面、链轮啮合面)滚动轴承出厂前已填充润滑脂，切勿再加润滑油，机构服役期每半年进行一次润滑。
- 3 根据实际工作情况机构应定期检修，检修时应先将合闸弹簧能量释放，释放合闸弹簧能量的办法是带断路器进行一次"合、分"闸操作(这时要将电机电源切断，防止再一次储能)。机构具有合闸操作的机械联锁，只有当输出轴处于分闸位置时才能进行合闸操作，因此，当机构在未连断路器而合闸弹簧又已储能的时候，应先将机构输出轴调到分闸位置，而后进行空载释能操作。应检查机构动作是否正常，有无卡阻或紧固件松动情况，检查行程开关和辅助开关位置和接点是否正常。半轴和扣板之间的扣接量在出厂前已调整好，如有松动应重新调整半轴上的复位停档螺钉，使扣接量在2mm左右。
- 4 分合闸线圈为瞬时工作制，每次线圈通电时间不得大于15秒。两次操作的时间间隔不应少于5秒，否则线圈会因过热而造成损坏。
- 5 故障排除 由于工作环境恶化或者维护以及零部件质量及装配方面问题，机构有可能出现动作故障，一般应向制造厂咨询。简单的故障可参考下面的方法处理。
  - a 电动机工作但不储能—电机电源极性接反;
  - b 分合闸电磁铁不动作—引线断路;
  - c 半轴动作机构拒合—润滑轴及滚子销轴，如果储能不到位，则调整行程开关。
  - d 半轴动作机构拒分—润滑扣板及连杆销轴，及断路器传动部件。

- 1 开箱后应检查柱上断路器绝缘罩有无损坏，产品铭牌、合格证是否与实物相符。
- 2 柱上断路器投入运行前，应仔细核对各操作元件的额定电压、额定电流与实际情况是否相符。并用机构所具有的合分闸方式进行试操作，以检查各项指标是否正确。
- 3 断路器可以分单杆架设，也可双杆架设
- 4 本柱上断路器因其特殊的设计结构确保用户在使用中长期免维护。
- 5 用户不得随意更换使用与原型号规格不一致的电器元件。
- 6 操作人员应初步了解机构的性能及安装调试、维护知识，对运行中问题应予以记录，必要时可通知制造厂家。