

# zw20-12柱上高压智能分界开关

产品名称	zw20-12柱上高压智能分界开关
公司名称	陕西西电高压开关有限公司
价格	1888.00/台
规格参数	真空断路器:10kv 看门狗:630A 互感器:600/5
公司地址	陕西省西安市经济技术开发区泾渭新城兵器基地 渭阳路与泾高北路十字西北角科技企业孵化器项目（注册地址）
联系电话	15289358856

## 产品详情

### zw20-12柱上高压智能分界开关

#### 介绍

Zw20-12户外看门狗智能分界开关主要配置有真空断路器本体、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、20KV城市、农村配电网架空环网线路中作线路保护开关、分段开关与联络开关使用，可实行环网线路负荷的自动调配和重组。

#### 产品特点

- 1 外可采用碳钢板喷户外漆或采用不锈钢外壳；
- 2 进出线均采用密封结构套管，内部由环氧树脂浇注，外部套硅橡胶外套；
- 3 分界断路器由ZW20-12型真空断路器由外置电压互感器及智能控制器组成，所有连接线均通过全密封防水型航空接插件进行电气连接；
- 4 分界断路器采用弹簧操动机构，具备手、电动储能，电动合闸，手、电动分闸功能；
- 5 操作机构简单，动作可靠、体积小、机械寿命可达1万次；
- 6 分界断路器的安装方式可用悬架吊装在横杆上，亦可选用座式安装在横杆上；

7 整个机构由合闸弹簧、储能系统、过流脱扣器、分合闸线圈、手动分合闸系统，辅助开关及储能指示等部件构成；

分界断路器内置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、25KV/4S；

分界断路器由内装有高压系统及其操动部件的主体箱、操作机构箱和供安装、固定、搬（吊）运用的吊架三部分组成；zw20-12柱上高压智能分界开关

8 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；控制器和分解断路器的操作电源和电压信号均由PT提供；

装有真空灭弧室的分解断路器开断性能稳定可靠，安装于三相独立的环氧树脂绝缘盒内，尤其A,B,C三相套管具有良好的外绝缘，具有阻燃烧性能和无爆炸危险，具有安全可靠、体积小、重量轻和使用寿命长等特点；

9 分界断路器采用全封闭结构，箱内充以SF6、N2混合气体，密封性能好，有防潮、防凝露性能，适应于高温潮湿地区使用；

10 分界断路器的合、分闸可手动或是、电动操作，可带过流保护。

## 储能过程

电动储能原理：

电动机将输出扭矩传递给机构的小链轮，经过链条传动、带动拐臂旋转，使合闸弹簧储能，当拐臂上压杆推下行程开关时，切断电动机电源，弹簧储能完毕；

手动储能原理：

用手或高压绝缘棒朝下拉动储能手柄，带动机构输出轴上的小齿轮，将旋转扭矩传递给与它充分啮合的大齿轮，从而带动拐臂旋转，使合闸弹簧储能。

## 合闸操作

电动合闸原理：

机构接到合闸信号后，合闸电磁铁的动铁心向上运动，从而推动脱扣杆向上运动，使合闸半轴与合闸掣子直接的约束解除。同时，合闸掣子受滚子的压迫而逆时针旋转，释放弹簧储能，由于合闸弹簧的收缩力使凸轮受到冲击，撞上输出轴上的多爪拐臂，完成合闸操作；

手动合闸原理：

用手或高压绝缘棒朝下拉动手动合手柄，当合闸半轴逆时针旋转时，多爪拐臂逆时针旋转同时带动合闸掣子旋转，产生与合闸电磁铁操作同样的效果；

重合闸操作：

机构释放储能弹簧的能量后，完成合闸操作，在合闸状态，机构再次完成储能操作后，机构处于合闸状态，在此状态一旦接到正确的信号后，机构便能实现一次自动重合闸操作。

## 分闸操作

### 电动分闸原理：

机构接到分闸信号后，分闸电磁铁的动铁心向上运动，从而推动脱扣杆向上运动，使分闸半轴与分闸掣子之间的约束解除。同时，分闸掣子受滚子压迫而逆时针转动，使多爪拐臂因受分闸弹簧的推力而逆时针旋转，于是完成分闸操作。

### 手动分闸原理：

用手或高压绝缘棒朝下拉动手动分合手柄，当分闸半轴逆时针旋转时，多爪拐臂逆时针旋转同时带动分闸掣子旋转，产生与分闸电磁铁操作同样的效果；

### 过流脱扣操作：

当规定的脱扣电流通过过流脱扣器中的过流线圈时，电磁铁动作，推杆顶动脱扣杆，使分闸半轴与分闸掣子之间的约束解除，从而产生与分闸电磁铁操作相同的效果，使分界断路器过流脱扣动作。