

## 6RA7082-6FV62-0西门子SIEMENS代理商

产品名称	6RA7082-6FV62-0西门子SIEMENS代理商
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:全新原装正品 6SE70:24小时咨询询价在线 德国:西门子授权代理商
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	17838383235 17838383235

## 产品详情

### 中性线重复接地的作用，很多电工都不是很懂？

当电源侧（变压器或发电机）或者负载侧为星形接线时，三相线圈的首端（或尾端）连接在一起的共同接点称为中性点，简称中点。

中性点分电源中性点和负载中性点。

由中性点引出的导线称为中性线，简称中线。

如果中性点与接地装置直接连接而取得大地的参考零电位，则该中性点称为零点，从零点引出的导线称为零线。

通常220伏单相回路两根线中的一根称为"相线"或"火线"，而另一根线称为"零线"或"地线"。

"火线"与"地线"的称法，只是实用中的一种俗称，特别是"地线"的称法不确切。严格地说，应该是：如果该回路电源侧（三相配电变压器中性点）接地，则称"零线"；若不接地，则应称"中线"，以免与接地装置中的"地线"相混。

当为三相线路时，除了三根相线外，还可从中性点引出一根导线，即中性点，从而构成三线四线制线路。这种线路中相线之间的电压，称为线电压，相线与零线之间的电压称为相电压。中性点是否接地，亦称为中性点制度。中性点制度可以大致分为两大类，即中性点接地系统与中性点绝缘系统。而按照国际电工委员会（IEC）的规定，将低压配电系统分为IT、TT、TN三种，其中TN系统又分为TN—C、TN—S、TN—C—S三类。

TT方式供电系统是指将电气设备的金属外壳直接接地的保护系统，称为保护接地系统，也称TT系统

TN-C系统是用工作零线兼作保护线，可以称作保护中性线，可用PEN表示

TN-S供电系统是把工作零线N和专用保护线PE严格分开的供电系统，TN-S供电系统的特点如图

由以上比较我们还可以得出电网中性点不同运行方式下的安全措施，即中性点的绝缘运行方式和中性点的直接接地运行方式。

中性点绝缘运行方式下应做到：

所有用电设备都必须采用保护接地，而不允许采用保护接零；

中性线的机械强度应与相线相同，中性线不允许断开；

中性线电流不应超过变压器二次线圈额定电源的25%，三相负荷电流不应相差太大，以免影响三相电压的平衡；

杜绝中性线直接接地，低压配电盘必须设置三相绝缘监察装置，以便及时发现和排除低压电网中的接地故障；

配电变压器二次侧应加装4只避雷器，以防止雷电过电压。

中性点直接接地运行方式下应做到：

所有用电设备在正常情况下不带电的金属部分，都必须采用保护接零或保护接地；

在三相四线制的同一低压配电系统中，保护接零和保护接地不能混用，即一部分采用保护接零，而另一部分采用保护接地，但若在同一台设备上同时采用保护接零和保护接地则是允许的，因为其安全效果更好；

要求中性线必须重复接地，因为在中性线断开的情况下，接零设备外壳上都带有220V的对地电压，这是绝不允许的。

中性线(零线)和地线的区别在工频低压电路中，简单讲他们结构和原理上的区别。

## 1. 结构的区别：

零线（N）：从变压器中性点接地后引出主干线。

地线（PE）：从变压器中性点接地后引出主干线，根据标准，每间隔20-30米重复接地。

## 2. 原理的区别：

零线（N）：主要应用于工作回路，零线所产生的电压等于线阻乘以工作回路的电流。由于长距离的传输，零线产生的电压就不可忽视，作为保护人身安全的措施就变得不可靠。

地线（PE）：不用于工作回路，只作为保护线。利用大地的"0"电压，当设备外壳发生漏电，电流会迅速流入大地，即使发生PE线有开路的情况，也会从附近的接地体流入大地。

其实地线不止保护接地一种，地线也是其中之一；地线是接地装置的简称，地线又分为工作接地和安全性接地，其中安全性接地又可分为保护接地、防雷击接地和防电磁辐射接地。

1. 工作接地：是用它完成回路使设备达到性能要求的接地线。如六、七十年代农村家家户户使用的广播有一根地线，而且接地处要经常用水淋湿。工作接地是把金属导体铜块埋在土壤里，再把它的一点用导线引出地面，这就建成了接地系统，地线要求接地电阻  $4 \Omega$ 。

2. 保护接地：为防止人们在使用家电及办公等电子设备时发生触电事故而采取的一种保护措施。家用电器和办公设备的金属外壳都设有接地线，如其绝缘损坏外壳带电，则电流沿着安装的接地线泄入大地，以达到安全的目的，否则会给人身安全造成危害。用电规程规定保护接地电阻应  $4 \Omega$ ，而人体的电阻一般大于2000  $\Omega$ ，根据欧姆定律，绝缘损坏时通过人体的电流仅为总电流的1/500，从而起到保护作用。（电压越高，人体电阻越小，也就是说，在大电压的情况下，很有可能你成了地线，电流会从你的身体上泻下）

3. 防雷击接地：为防止在雷雨季节，高大建筑物，各类通信系统以及架于建筑物上的各种天线和其它一些设施被雷击，需加装避雷针，然后用导线将其引到安装的防雷击接地系统。

4. 防电磁辐射接地：在一些重要部门为防止电磁干扰，对电子设备加装屏蔽网，安装的屏蔽网要接入相应的接地系统，并要求接地电阻  $4 \Omega$ 。