

江西省西门子授权供应商---西门子变频器宜春市总代理

产品名称	江西省西门子授权供应商---西门子变频器宜春市总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）
联系电话	13510737515 13185520415

产品详情

一、工作接地

在采用380/220V的低压电力系中，一般都从电力变压器引出四根线，即三根相线和一根中性线，这四根兼做动力和照明用。动力用三根相线，照明用一根相线和中性线。在这样的低压系统中，考虑当正常或故障的情况下，都能使电气设备可靠运行，并有利人身和设备的安全，一般把系统的中性点直接接地，即为工作接地。由变压器三线圈接出的也叫中性线即零线，该点就叫中性点。

工作接地的作用

工作接地的作用有两点，一是减轻一相接地的危险性；稳定系统的电位，限制电压不超过某一范围，减轻高压窜入低压的危险。

二、保护接地

保护接地，是为防止电气装置的金属外壳、配电装置的构架和线路杆塔等带电危及人身和设备安全而进行的接地。所谓保护接地就是将正常情况下不带电，而在绝缘材料损坏后或其他情况下可能带电的电器金属部分（即与带电部分相绝缘的金属结构部分）用导线与接地体可靠连接起来的一种保护接线方式。

那么保护接地的应用范围：

保护接地的适用于不接地的电网。在这种电网中，无论环境如何，凡由于绝缘破坏或其他原因而可能呈现危险电压的金属部分，除另有规定外，都应采取保护接地措施，主要包括：

- （1）电机、变压器、开关设备、照明器具及其它电气设备的金属外壳、底座及与其相连的传动装置；
- （2）户内外配电装置的金属构架或钢筋混凝土构架，以及靠近带电部分的金属遮拦或围栏；
- （3）配电屏、控制台、保护屏及配电柜（箱）的金属框架或外壳；
- （4）电缆接头盒的金属外壳、电缆的金属外皮和配线的钢管；

此外，某些架空电力线路的金属杆塔和钢筋混凝土杆塔、互感器的二次线圈等，也应予以接地

三、保护接零

保护接零就是将设备在正常情况下不带电的金属部分，用导线与系统进行直接相连的方式。采取保护接零方式，保证人身安全，防止发生触电事故。

保护接零工作原理

把电工设备的金属外壳和电网的零线连接，以保护人身安全的一种用电安全措施。在电压低于1000伏的接零电网中，若电工设备因绝缘损坏或意外情况而使金属外壳带电时，形成相线对中性线的单相短路，则线路上的保护装置(自动开关或熔断器)迅速动作，切断电源，从而使设备的金属部分不至于长时间存在危险的电压，这就保证了人身安全。多相制交流电力系统中，把星形连接的绕组的中性点直接接地，使其与大地等电位，即为零电位。由接地的中性点引出的导线称为零线。在同一电源供电的电工设备上，不容许一部分设备采用保护接零，另一部分设备采用保护接地(见接地)。因为当保护接地的设备外壳带电时，若其接地电阻 r_D 较大，故障电流 I_D 不足以使保护装置动作，则因工作电阻 r_D 的存在，使中性线上一直存在电压 $U_0 = I_D r_D$ ，此时，保护接零设备的外壳上长时间存在危险的电压 U_0 ，危及人身安全。

四、工作接地和保护接零的区别

工作接地-是电在工作中产生的余电，为了不让余电击伤人，让它能够让余电排入到大地体中，所称工作接地;凡是因设备运行需要而进行的接地,叫做工作接地。如果不接，设备就不能运行。例如:变压器的中性点接地。

保护零线-其实也就是地线，就是其中某根电线接触物体时，让漏保开关能及时跳闸，不击伤人，所称保护零线。

两种接线方式都为保护人身安全起着重要作用。

五、保护接地与保护接零的区别

1、原理不同

保护接地是限制设备漏电后的对地电压，使之不超过安全范围。在高压系统中，保护接地除限制对地电压外，在某些情况下，还有促使电网保护装置动作的作用;保护接零是借助接零线路使设备漏电形成单相短路，促使线路上的保护装置动作，以及切断故障设备的电源。此外，在保护接零电网中，保护零线和重复接地还可限制设备漏电时的对地电压。

2、适用范围不同

保护接地即适用于一般不接地的高低压电网，也适用于采取了其他安全措施(如装设漏电保护器)的低压电网;保护接零只适用于中性点直接接地的低压电网。

3、线路结构不同

如果采取保护接地措施，电网中可以无工作零线，只设保护接地线;如果采取了保护接零措施，则必须设工作零线，利用工作零线作接零保护。保护接零线不应接开关、熔断器，当在工作零线上装设熔断器等开断电器时，还必须另装保护接地线或接零线。