

# 江西省九江市西门子中国（授权）一级代理商-西门子选型-西门子维修服务

产品名称	江西省九江市西门子中国（授权）一级代理商-西门子选型-西门子维修服务
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
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）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

## 产品详情

变频器制动电阻开路会影响变频器的被驱动机械负载的制动。因为制动电阻开路了，此时加载在制动电阻器两端的电能无法被释放，相当于没有这个制动功能了。

这里简单介绍一下变频器制动电阻的作用，制动电阻器也俗称刹车电阻器。变频器的制动电阻有什么作用？变频器带动的电机在停机时，拖动的电机由于惯性作用不能及时停止转动，此时电机就相当于一个发电机，而发电机产生的电能会施加到变频器内部的模块上，将对变频器的模块造成损伤或者损毁，制动电阻就是用来消耗这部分电能的。

正常情况下，变频器输出功率在7.5KVA以下的，制动电阻都是安装在变频器内部(内置)；功率大于7.5KVA的变频器，制动电阻基本都是外置的。例如，台达变频器几百瓦的制动电阻也需要外置。

变频器制动电阻是要根据输出功率、制动时间与制动次数来选择的。其中包括制动电阻的电阻值与制动电阻的功率；例如5.5KVA变频器外置制动电阻要求其电阻值为  $2\Omega$ ，但制动电阻的功率在800W(瓦)，这样大功率电阻体积大，并且它工作时会产生大量的热能，故它不能直接接在变频器旁边，安装它时充分考虑它的发热量而远离变频器。

如果是55KVA变频器，其制动电阻的功率为 $5.5KW \times 2$ 的两支电阻器串联组成，这样它的功率就是11KW了，并且推荐制动电阻器的电阻值  $5\Omega \times 2$ 。它还需要用专业散热的轴流风机进行强制散热，且它两端的连接导线都是耐温导线。

三相变频器主回路接线端子即功能见下图所示。

一般PB与(+)是外接制动电阻的接线端子，连接制动电阻，没有正负极之分，用导线截面积足够导线接在它们之间两点之上即可。另外需要针对制动电阻，进入功能码来设置直流制动时间，停机直流制动等待时间。

一般制动电阻开路是在选择制动电阻的功率偏小，加上制动电阻的散热不好造成的。

制动电阻在制动时，电机的再生能量几乎全部消耗在制动电阻上，这里推荐一个计算公式： $U \times U/R = P_b$ ，U为系统稳定制动的电压，（不同的系统U值不一样，380Vac系统一般取700V）， $P_b$ 为制动电阻器的功率。