贵州西门子MM440变频器维修

产品名称	贵州西门子MM440变频器维修
公司名称	湖南诺亚众达自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	长沙市雨花区雨花机电市场 A区附4栋107
联系电话	0731-88913148 15874876705

产品详情

贵州西门子MM440变频器维修

西门子变频器MM440如何选择制动电阻？

75kW 以下 MM440 均内置了制动单元，所以可以直接接制动电阻来消耗掉电机回馈的能量，这称为动能制动。动能制动是一种能耗制动，它将电动机运行在发电状态下所回馈的能量消耗在制动电阻中，从而达到快速停车的目的；当变频器带大惯量负载快速停车，或位能性负载下降时，电机可能处于发电运行状态，回馈的能量将造成变频器直流母线电压升高，从而导致变频器过压跳闸。所以应该安装制动电阻来消耗掉回馈的能量。

75kW 以下 MM440 均内置了制动单元，可直接连接制动电阻；90kW 以上 MM440 需外接制动单元后方可连接制动电阻；选择正确的制动电阻是保证制动效果并避免设备损坏的必要条件：首先要计算制动功率并绘制正确的制动曲线；再根据制动曲线确定制动周期及制动功率；根据所确定的制动功率及制动周期，同时参考电压、阻值等条件选择合适的制动电阻；所选制动电阻阻值不能小于选型手册中规定的数值，否则将直接造成变频器损坏！这在电阻选型时应予以说明。有时候制动功率不好确定，或为了确保安全，可选择制动功率较大的电阻；西门子标准传动产品提供的 MM4 系列制动电阻均为
5%制动周期的电阻，所以在选型时应加以注意；制动周期在参数 P1237 中选择；同时应将 P1240 设置为 0 用以禁止直流电压控制器；制动周期的计算有时候容易混乱。实际上，5%制动周期就意味着制动电阻可以在 12秒钟内消耗 99+1%的功率，然后需要冷却 228 秒钟。当然如果制动的时间小于 12
秒钟，或者消耗的功率低于 99+1%是另外一种情况，变频器会计算制动电阻的 i2t。如果制动周期大于 5%，440
允许设置较高的制动周期，但实际上很难地计算出制动的情况。比如说，一台变频器每分钟制动 5
秒钟，制动功率 50%。在这种情况下，一般建议选择比理论计算稍大一些的电阻，同时在参数 P1237
中相应地设置高一些的制动周期。假设一台 7.5kW 变频器，需要每分钟制动 5 次，每次 2
秒钟，制动功率 50%。每分钟制动 5 次，每次 2 秒钟就相当于240 秒钟内制动 40 秒钟，而
50%的制动功率折算到时间上就是 20 秒钟。于是可以这样计算制动周期：8%?
20/240，所以折算后的制动功率为 625w，于是选择 750w 的制动电阻，同时在 P1237 中设置制动周期为 10%。

制动电阻的安装 ：

制动电阻是一个发热体，因此，安装的要点如下：

(1)安装位置制动电阻不能和变频器装在同一个控制柜内，以免使变频器受热。也不要太靠近其他怕热的设备，以免影响其他设备的正常运行。 制动电阻也不要和变频器离得太远，一般应在5m以内，多也不要超过10m

(2)电阻柜的设计电阻柜应充分考虑制动电阻的散热。 首先必须有足够的空间;其次是要有散热孔。对于接通比较频繁的制动电阻，还应配置散热风扇。

制动电阻的配线 ：

因为制动电阻通常和直流电路的“ + ”端相接，一旦掉在地上，影响人身安全。所以，接线一定要牢靠。尤其是靠近电阻箱的接线端子，容易因受热而氧化，应特别注意。 当电阻箱与变频柜之间的距离超过5m时，应采用双绞线。