

山东西门子电机中国销售商

产品名称	山东西门子电机中国销售商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:全系列 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄大业领地88号3楼
联系电话	13564949816 13564949816

产品详情

山东西门子电机中国销售商

山东西门子电机中国销售商

西门子电机冷却或散热常用方法

西门子电机广泛应用于我们身边的机械设备和生产流程。人们可以在工厂、汽车、飞机、机器人甚至DVD自动售货机中找到它们。无论哪类应用，如何管理散热都是一个共同的问题。人们通常根据特定的工作或负载要求来选择西门子电机。散热管理是选型考虑因素之一。虽然电机的设计在不断改进，但是它们始终因能量损耗和低能效而产生热量。在您根据需求选择合适的西门子电机时，需要考虑这一点。

在大多数情况下，我们通过传导性冷却来实现散热。在这种方法中，热量通过安装接口从电机传导到机器结构体。汽车制造商通常在参数表上注明散热器尺寸。这种散热器尺寸被用于确定电机的连续扭矩能力。散热能力将会影响电机的负载能力。

另一种西门子电机散热方法是强制空气冷却。通常的做法是使用电动风扇吹动空气流经电机。强制空气冷却方法可以减少传导到机器结构的热量，允许电机在较高的负载下运行。

液体冷却也可以用于西门子电机散热。在液体冷却方法中，乙二醇或其它液体冷却剂在电机壳体或线圈内部或周围循环流动散热。这类似于汽车发动机的散热系统。

该电路也是由两只分立晶体管构成的振荡和稳压电路，稳压的所有控制，Z后都落实到开关管基极电流的控制上，一是开关管的驱动电流过大，二是分流管的Ic电流过小，对开关管Ib电流的分流能力不足。

挑选一只放大倍数高的分流管对原管进行代换，又检查了稳压电路的所有环节，未查出变值和不良元件，单独拆下TL431，作了稳压性能试验，没有问题。检修陷入了僵局。

将电路板放置了几天，没有管它，但脑子里有时还在转悠着这个事。将疑点放在了光电耦合器PC817的身上！TL431与PC817相配合，将输出电压的变化隔离和反馈至一次振荡电路。PC817内含发光二极管一只和光敏三极管一只，长期工作后，发光二极管的发光效率变低，光敏三极管受光量减小，导通内阻变大，相当于误差放大器的放大信倍变低了。

另外，也不排除光敏三极管老化、低效、放大倍数降低等等的可能，二者中的其一不良，便导致稳压控制能力减弱，输出电压升高。但光耦器件的在线测量，只能测出输入侧发光二极管的正反向电阻或电压降，其它指标则无能为力。

将光耦拆除，换用一只优质元件，开机，测各路输出电路，哗！全部正常和稳定了！

可以总结一点：电解电容因工艺和材质的特点，性能容易渐变和低效，但这种电容的渐变和低效，还是容易引起注意的。其它元件，电阻一般是较为稳压的。那么还容易渐变和低效的原件，应该首属晶体管了。早期的电子电路维修工作者，针对性的分立元件的晶体管，维修工作中对管子放大倍数的检测，成为常规手段之一。以后，随着IC电路的出现，随着IC工作可靠性的**，往往忽略了对IC内容晶体管的渐变和低效的问题。PC817也可以称之为IC电路，内部集成了发光管和三极管，其它被广泛应用的模拟IC和数字IC，内部也是由晶体管所集成，总会有晶体管渐变和低效的可能。在长期的维修中，我也碰到数例这种情况。这种情况，单纯测试IC的引脚电阻，很难察觉到什么异常。而上电进行动态电压检测，往往有效。

遇有疑难故障，多注意晶体管的渐变和低效，注意IC内部晶体管的渐变、低效、失效！

四、渐变、低效元件难于检测的原因和检测方法的问题：

此类渐变和低效元件的难于检测，主要由两个原因造成：

1、检测工具的局限。

Z常用检测工具为数字和指针式万用表，高电压和大电流，不能由万用表提供，对有些器件，如直流回路的储能电容电级引线电阻的出现，须在高电压和大电流的状态下进行检测，才能得出结论。电容表和万用表确实对此无能为力。

2、检测方法的问题。

检测元器件，往往进行单一性的检测，如仅仅检测元件引脚电阻，或仅仅检测在线电压；或习惯用一只表检测其好坏。

应该拓展检测手段和检测方法。如对逆变模块和高耐压元件的检测，可利用耐压测试仪或借用绝缘摇表，对元件进行电压击穿测试。廖老师也在本论坛帖子中谈到用数字万用表、指针万用表、电容表和晶体管耐压（特性）测试仪四种测试工具，对逆变模块进行综合性能的测试，确实是一个好方法，值得借鉴。

如检测光耦器件，可从线路板上拆下，用一只指针式万用表的x10k挡测试输入侧正向电阻（同时提供正向导通电流），用一只万用表，同时测试输出侧三极管的导通电阻，将测试结果与好的同型号光耦器件相对照，则不难检测出低效元件。或者干脆用外加电源，为光耦送入输入10mA电流，对比测试其输出电阻，则更易得出正确的判断。总之，要采用灵活多样的测试手段和检测方法，强化自己的检测能力和*检测的准确度，使“伪好元件”暴露出来。要练好你的“功”！

网站变频器论坛上有个“水泵电机变频调速节能问题”的帖子，大致意思是：一个水泵液位调节系统，从节能和使用方面考虑，水泵的液位控制，是连续运行好呢？还是启停运行好？

水位(水压)控制的目的是为了保持水泵供水**的稳定，实质是个保持物料的平衡问题。不管采用什么调节、控制手段，Z终结果反映的仍然是水泵的耗电。

dlr回帖中所说的连续调节和断续调节是针对被控量的作用而言的，为便于区分，特把连续调节和断续调节分别更正为连续控制和断续控制。因此楼主所说的启停控制，应该是属于有中间区的双位控制系统，虽然是用水泵的启、停来控制水位，尽管其启停频繁，但在控制中肯定还是有个水位的上、下限的。线圈失电或线圈两端电压显著降低时，电磁吸力小于弹簧反力，使得衔铁释放，触点机构复位，使得常开触点断开，常闭触点闭合。通过添加用于接收数据记录的SFB73"RCVREC"和用于使数据记录在I设备上可用的SFB74"PRVREC"扩展了系统功能。