

富士电梯变频器维修

产品名称	富士电梯变频器维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	凌科自动化:诚信为本，快速修复 凌科自动化:技术精湛，收费合理 凌科自动化:为你降低成本，创造价值
公司地址	江苏省常州市武进经济开发区政大路1号力达工业园4楼
联系电话	13961122002 13961122002

产品详情

再测栅极G1与G2之间、栅极与源极、栅极与漏极之间的电阻值，当测得其各项电阻值均为无穷大，则说明管是正常的；若测得上述各阻值太小或为通路，则说明管是坏的。要注意，若两个栅极在管内断极，可用元件代换法进行检测。具体方法：用万用表电阻的R×100档，红表笔接源极S，黑表笔接漏极D，给场效应管加上1.5V的电源电压，此时表针指示出的漏源极间的电阻值。然后用手捏住结型场效应管的栅极G，将人体的感应电压信号加到栅极上。这样，由于管的放大作用，漏源电压VDS和漏极电流Ib都要发生变化，也就是漏源极间电阻发生了变化。由此可以观察到表针有较大幅度的摆动。如果手捏栅极表针摆动较小，说明管的放大能力较差；表针摆动较大。

表明管的放大能力大；若表针不动，说明管是坏的。根据上述方法，我们用万用表的R×100档，测结型场效应管3DJ2F。先将管的G极开路，测得漏源电阻RDS为600Ω，用手捏住G极后，表针向左摆动，指示的电阻RDS为12kΩ，表针摆动的幅度较大，说明该管是好的，并有较大的放大能力。运用这种方法时要说明几点：首先，在测试场效应管用手捏住栅极时，万用表针可能向右摆动（电阻值减小），也可能向左摆动（电阻值增加）。这是由于人体感应的交流电压较高，而不同的场效应管用电阻档测量时的工作点可能不同（或者工作在饱和区或者在不饱和区）所致。试验表明，多数管的RDS增大，即表针向左摆动；少数管的RDS减小，使表针向右摆动。

但无论表针摆动方向如何，只要表针摆动幅度较大，就说明管有较大的放大能力。第二，此方法对MOS场效应管也适用。但要注意，MOS场效应管的输入电阻高，栅极G允许的感应电压不应过高，所以不要直接用手去捏栅极，必须用于握螺丝刀的绝缘柄，用金属杆去碰触栅极，以防止人体感应电荷直接加到栅极，引起栅极击穿。第三，每次测量完毕，应当G-S极间短路一下。这是因为G-S结电容上会充有少量电荷，建立起VGS电压，造成再进行测量时表针可能不动，只有将G-S极间电荷短路放掉才行。首先用测量电阻的方法找出两个有电阻值的管脚，也就是源极S和漏极D。余下两个脚为第一栅极G1和第二栅极G2。把先用两表笔测的源极S与漏极D之间的电阻值记下来。

对调表笔再测量一次，把其测得电阻值记下来，两次测得阻值较大的一次，黑表笔所接的电极为漏极D

；红表笔所接的为源极S。用这种方法判别出来的S、D极，还可以用估测其管的放大能力的方法进行验证，即放大能力大的黑表笔所接的是D极；红表笔所接的是G极，两种方法检测结果均应一样。当确定了漏极D、源极S的位置后，按D、S的对应位置装入电路，一般GG2也会依次对准位置，这就确定了两个栅极GG2的位置，从而就确定了D、S、GG2管脚的顺序。对VMOSN沟道增强型场效应管测量跨导性能时，可用红表笔接源极S、黑表笔接漏极D。这就相当于在源、漏极之间加了一个反向电压。此时栅极是开路的，管的反向电阻值是很不稳定的。将万用表的欧姆档选在 $R \times 10k$ 的高阻档。

此时表内电压较高。当用手接触栅极G时，会发现管的反向电阻值有明显地变化，其变化越大，说明管的跨导值越高；如果被测管的跨导很小，用此法测时，反向阻值变化不大。（1）为了安全使用场效应管，在线路的设计中不能超过管的耗散功率，最大漏源电压、最大栅源电压和最大电流等参数的极限值。（2）各类型场效应管在使用时，都要严格按照要求的偏置接入电路中，要遵守场效应管偏置的极性。如结型场效应管栅源漏之间是PN结，N沟道管栅极不能加正偏压；P沟道管栅极不能加负偏压等等。（3）MOS场效应管由于输入阻抗极高。所以在运输、贮藏中必须将引出脚短路，要用金属屏蔽包装，以防止外来感应电势将栅极击穿。尤其要注意，不能将MOS场效应管放入塑料盒子内。

保存时最好放在金属盒内，同时也要注意管的防潮。（4）为了防止场效应管栅极感应击穿，要求一切测试仪器、工作台、电烙铁、线路本身都必须有良好的接地；管脚在焊接时，先焊源极；在连入电路之前，管的全部引线端保持互相短接状态，焊接完后再把短接材料去掉；从元器件架上取下管时，应以适当的方式确保人体接地如采用接地环等；当然，如果能采用先进的气热型电烙铁，焊接场效应管是比较方便的，并且确保安全；在未关断电源时，绝对不可以把管插入电路或从电路中拔出。以上安全措施在使用场效应管时必须注意。（5）在安装场效应管时，注意安装的位置要尽量避免靠近发热元件；为了防管件振动，有必要将管壳体紧固起来；管脚引线在弯曲时，应当大于根部尺寸5毫米处进行。