

圣阳铅酸蓄电池SP12-24 价格参数

产品名称	圣阳铅酸蓄电池SP12-24 价格参数
公司名称	北京华誉鼎盛科技有限公司
价格	.00/只
规格参数	品牌:圣阳 规格:12V24AH 库存:999
公司地址	北京市海淀区上庄镇翠北家园3号楼4单元202
联系电话	18612394458 18612394458

产品详情

“圣阳蓄电池12v24ah”参数说明

是否有现货：	是	认证：
放电倍率：	超高倍率	标称电
是否可充电：	可充电	形状：
类型：	铅酸蓄电池	型号：
规格：	1	商标：
包装：	1	

“圣阳蓄电池12v24ah”详细介绍

同微信开关电源IGBT的可靠性能解析 - 电源一、IGBT的简单介绍 绝缘栅双极型晶体管（简称“IGBT”）是由MOSFET和双极型晶体管复合而成的一种器件，其输入极为MOSFET,输出极为PNP晶体管，它融和了这两种器件的优点，既具有MOSFET器件驱动功率小和开关速度快的优点，又具有双极型器件饱和压降低而容量大的优点，其频率特性介于MOSFET与功率晶体管之间，可正常工作于几十kHz频率范围内，在现代电力电子技术中得到了越来越广泛的应用，在较高频率的大、率应用中占据了主导地位。若在IGBT的栅极和发射极之间加上驱动正电压，则MOSFET导通，这样PNP晶体管的集电极与基极之间成低阻状态而使得晶体管导通；若IGBT的栅极和发射极之间电压为0V,则MOS截止，切断PNP晶体管基极电流的供给，使得晶体管截止。IGBT与MOSFET一样也是电压控制型器件，在它的栅极-发射极间施加十几V的直流电压，只有在uA级的漏电流流过，基本上不消耗功率。

二、IGBT的可靠性要素 IGBT的安全可靠与否主要由以下因素决定：1.IGBT栅极与发射极之间的电压；2.IGBT集电极与发射极之间的电压；3.流过IGBT集电极-发射极的电流；4.GBT的结温。如果IGBT栅极与发射极之间的电压，即驱动电压过低，则IGBT不能稳定正常地工作，如果过高超过栅极-发射极之间的耐压则IGBT可能**性损坏；同样，如果加在IGBT集电极与发射极允许的电压超过集电极-发射极之间的耐压，流过IGBT集电极-发射极的电流超过集电极-

发射极允许的大电流，IGBT的结温超过其结温的允许值，IGBT都可能会**性损坏。

三、IGBT的检测方法 1.判断极性 首先将万用表拨在R×1K 挡，用万用表测量时，若某一极与其它两极

阻值为无穷大，调换表笔后该极与其它两极的阻值仍为无穷大，则判断此极为栅极（G）其余两极再用万用表测量，若测得阻值为无穷大，调换表笔后测量阻值较小。在测量阻值较小的一次中，则判断红表笔接的为集电极（C）；黑表笔接的为发射极（E）。2.判断好坏

将万用表拨在 $R \times 10K$ 挡，用黑表笔接IGBT的集电极（C），红表笔接IGBT的发射极（E），此时万用表的指针在零位。用手指同时触及一下栅极（G）和集电极（C），这时IGBT被触发导通，万用表的指针摆向阻值较小的方向，并能站住指示在某一位置。然后再用手指同时触及一下栅极（G）和发射极（E），这时IGBT被阻断，万用表的指针回零。此时即可判断IGBT是好的。

总之，任何指针式万用表皆可用于检测IGBT.注意判断IGBT好坏时，一定要将万用表拨在 $R \times 10K$ 挡，因 $R \times 1K$ 挡以下各档万用表内部电池电压太低，检测好坏时不能使IGBT导通，而无法判断IGBT的好坏。此方法同样也可以用于检测功率场效应晶体管（P-MOSFET）的好坏。

四、IGBT的使用注意事项

由于IGBT模块为MOSFET结构，IGBT的栅极通过一层氧化膜与发射极实现电隔离。由于此氧化膜很薄，其击穿电压一般达到20~30V.因此因静电而导致栅极击穿是IGBT失效的常见原因之一。因此使用中要注意以下几点：1.在使用模块时，尽量不要用手触摸驱动端子部分，当必须要触摸模块端子时，要先将人体或衣服上的静电用大电阻接地进行放电后，再触摸；在用导电材料连接模块驱动端子时，在配线未接好之前请先不要接上模块；尽量在底板良好接地的情况下操作。2.在应用中有时虽然保证了栅极驱动电压没有超过栅极大额定电压，但栅极连线的寄生电感和栅极与集电极间的电容耦合，也会产生使氧化层损坏的振荡电压。为此，通常采用双绞线来传送驱动信号，以减少寄生电感。在栅极连线中串联小电阻也可以抑制振荡电压。3.在栅极-发射极间开路时，若在集电极与发射极间加上电压，则随着集电极电位的变化，由于集电极有漏电流流过，栅极电位升高，集电极则有电流流过。这时，如果集电极与发射极间存在高电压，则有可能使IGBT发热及至损坏。总之，在使用IGBT的场合，当栅极回路不正常或栅极回路损坏时（栅极处于开路状态），若在主回路上加上电压，则IGBT就会损坏，为防止此类故障，应在栅极与发射极之间串接一只10K 左右的电阻