

【低压MOS管，2302，3400，场效应管 N沟道MOS】

产品名称	【低压MOS管，2302，3400，场效应管 N沟道MOS】
公司名称	微矽半导体（深圳）有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:微矽 型号:WS2302 封装:SOT23
公司地址	宝安区宝源路滨海湾1号513
联系电话	0755-23485032 13316597879

产品详情

MOS管应用电压的极性和我们普通的晶体

三极管相同，N沟道的类似NPN晶体三极管，漏极D接正极，源极S接负极，栅极G正电压时导电沟道建立，N沟道MOS管开始工作。

同样P道的类似PNP晶体三极管，漏极D接负极，源极S接正极，栅极G负电压时，导电沟道建立，P沟道MOS管开始工作。

MOS管和晶体三极管相比的重要特性

1)场效应管的源极S、栅极G、漏极D分别对应于三极管的发射极e、基极b、集电极c，它们的作用相似。

2)场效应管是电压控制电流器件，由VGS控制ID，普通的晶体三极管是电流控制电流器件，由IB控制IC。MOS管道放大系数是(跨导gm)当栅极电压改变一伏时能引起漏极电流变化多少安培。晶体三极管是电流放大系数(贝塔)当基极电流改变一毫安时能引起集电极电流变化多少。

3)场效应管栅极和其它电极是绝缘的，不产生电流;而三极管工作时基极电流 I_B 决定集电极电流 I_C 。因此场效应管的输入电阻比三极管的输入电阻高的多。

4)场效应管只有多数载流子参与导电;三极管有少数载流子和多数载流子两种载流子参与导电，因少数载流子浓度受温度、辐射等因素影响较大，所以场效应管比三极管的温度稳定性好。

5)场效应管在源极未与衬底连在一起时，源极和漏极可以互换使用，且特性变化不大，而三极管的集电极与发射极互换使用时，其特性差异很大， β 值将减小很多。

6)场效应管的噪声系数很小，在低噪声放大电路的输入级及要求信噪比较高的电路中要选用场效应管。

7)场效应管和普通晶体三极管均可组成各种放大电路和开关

电路，但是场效应管制造工艺简单，并且又具有普通晶体三极管不能比拟的特性，在各种电路及应用中正逐步的取代普通晶体三极管，目前的大规模和超大规模集成电路中，已经广泛的采用场效应管。

6、在开关电源电路中，大功率MOS管和大功率晶体三极管相比MOS管的优点