

3906

硅 PNP 外延平面晶体管芯片 (4 ")

■用途:

- *小功率放大器
- *开关应用

■特征:

- *与 3904 配对
- *集电极电流:0.2A
- *有效图形数 78900 只

■芯片示意图



■芯片结构

芯片尺寸	300μm×300μm
压焊区尺寸	基区 100μm×100μm 发射区 100μm×100μm
芯片厚度	180μm±10μm
锯片槽宽度	50μm
金属层	正面 Al 2.3±0.2μm 背面 Au 1.4±0.2μm

■电特性(Ta=25℃)

参数名称	符号	测试条件	最小值	最大值	典型值	单位
集电极--基极击穿电压	BV _{CBO}	I _C =-10 μ A, I _E =0	-40		-80	V
集电极--发射极击穿电压	BV _{CEO}	I _C =-1mA, I _B =0	-40		-54	V
发射极--基极击穿电压	BV _{EBO}	I _E =-10 μ A, I _C =0	-5		-8.5	V
集电极--发射极反向截止电流	I _{CEX}	V _{CE} =-30V, V _{EB} =-3V		-50		nA
集电极--基极截止电流	I _{CBO}	V _{CB} =-30V, I _E =0		-100		nA
发射极--基极截止电流	I _{EBO}	V _{EB} =-3V, I _C =0		-100		nA
直流电流增益	h _{FE}	V _{CE} =-1V, I _C =-10mA	100	300		
直流电流增益	h _{FE}	V _{CE} =-1V, I _C =-0.1mA	60			
直流电流增益	h _{FE}	V _{CE} =-1V, I _C =-100mA	30			
集电极--发射极饱和电压	V _{CE(sat)}	I _C =-50mA, I _B =-5mA		-0.4	-0.15	V
基极--发射极饱和电压	V _{BE(sat)}	I _C =-50mA, I _B =-5mA		-0.95	-0.87	V
特征频率	f _T	I _C =-10mA, V _{CE} =-20V, f=100MHz	250			MHz
延迟时间	t _d	V _{CC} =-3V, V _{BE} =0.5V		35		ns
上升时间	t _r	I _C =-10mA I _{B1} =-1.0mA		35		ns
储存时间	t _s	V _{CC} =-3V I _C =-10mA,		225		ns
下降时间	t _f	I _{B1} =-I _{B2} =-1mA		75		ns