

## 9013S

硅 NPN 外延平面晶体管芯片 (4 " )

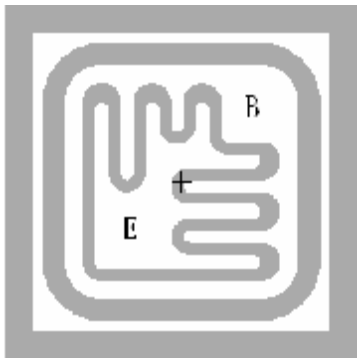
### ■用途:

- \*一般用途放大器
- \*中等功率驱动器
- \*中速开关应用

### ■特征:

- \*优越的  $h_{FE}$  线性
- \*与 9012S 配对
- \*集电极电流:0.5A
- \*有效管芯数(只):40350

### ■芯片示意图



### ■芯片结构

芯片尺寸	420 $\mu$ m $\times$ 420 $\mu$ m
压焊区尺寸	基 区 89 $\mu$ m $\times$ 89 $\mu$ m 发射区 89 $\mu$ m $\times$ 89 $\mu$ m
芯片厚度	220 $\pm$ 10 $\mu$ m
锯片槽宽度	60 $\mu$ m
金属层	正面:Al 1.85 $\pm$ 0.15 $\mu$ m 背面:Au 1.1 $\pm$ 0.2 $\mu$ m

### ■电特性(Ta=25°C)

参数名称	符号	测试条件	最小	最大	单位
集电极--基极击穿电压	$BV_{CBO}$	$I_C=100 \mu A, I_E=0$	40		V
集电极--发射极击穿电压	$BV_{CEO}$	$I_C=1mA, I_B=0$	20		V
发射极--基极击穿电压	$BV_{EBO}$	$I_E=100 \mu A, I_C=0$	5		V
集电极--基极截止电流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=25V, I_E=0$		200	nA
发射极--基极截止电流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=4V, I_C=0$		200	nA
直流电流增益	$h_{FE}$	$V_{CE}=1V, I_C=50mA$	80	600	
集电极--发射极饱和电压	$V_{CE(sat)}$	$I_C=500mA, I_B=50mA$		0.6	V