

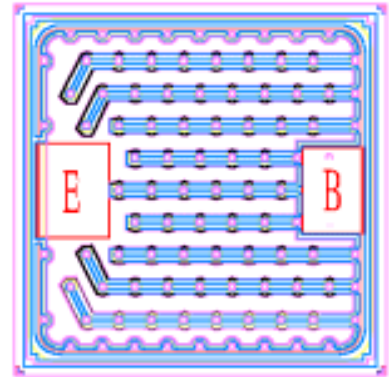


# 649A 晶体管芯片说明书

## 芯片简介

芯片尺寸：4 英寸（100mm）  
 芯片代码：A117AJ-00  
 芯片厚度：240±20μm  
 管芯尺寸：1170×1170μm<sup>2</sup>  
 焊位尺寸：B 极 272×192μm<sup>2</sup>；E 极 226×298μm<sup>2</sup>  
 电极金属：铝  
 背面金属：金  
 典型封装：2SB649A，HS649A，H649A

## 管芯示意图



## 极限值 (T<sub>a</sub>=25 ) (TO-126、TO-126ML)

T<sub>stg</sub>——贮存温度.....-55~150  
 T<sub>j</sub>——结温..... 150  
 P<sub>C</sub>——集电极功率耗散 (T<sub>c</sub>=25 ) ..... 20W  
 P<sub>C</sub>——集电极功率耗散 (T<sub>A</sub>=25 ) .....1W  
 V<sub>CBO</sub>——集电极—基极电压.....-180V  
 V<sub>CEO</sub>——集电极—发射极电压.....-160V  
 V<sub>EBO</sub>——发射极—基极电压.....-5V  
 I<sub>C</sub>——集电极电流.....-1.5A

## 电参数 (T<sub>a</sub>=25 ) (TO-126、TO-126ML)

参数符号	符号说明	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
BV <sub>CBO</sub>	集电极—基极击穿电压	-180			V	I <sub>C</sub> =-1mA, I <sub>E</sub> =0
BV <sub>CEO</sub>	集电极—发射极击穿电压	-160			V	I <sub>C</sub> =-10mA, I <sub>B</sub> =0
BV <sub>EBO</sub>	发射极—基极击穿电压	-5			V	I <sub>E</sub> =-1mA, I <sub>C</sub> =0
I <sub>CBO</sub>	集电极—基极截止电流			-10	μA	V <sub>CB</sub> =-160V, I <sub>E</sub> =0
h <sub>FE</sub>	直流电流增益	60		300		V <sub>CE</sub> =-5V, I <sub>C</sub> =-150mA
		30				V <sub>CE</sub> =-5V, I <sub>C</sub> =-500mA
V <sub>CE(sat)</sub>	集电极—发射极饱和电压			-1	V	I <sub>C</sub> =-500mA, I <sub>B</sub> =-50mA
V <sub>BE</sub>	基极—发射极电压			-1.5	V	V <sub>CE</sub> =-5V, I <sub>C</sub> =-150mA
f <sub>T</sub>	特征频率		140		MHz	V <sub>CE</sub> =-5V, I <sub>C</sub> =-150mA
C <sub>ob</sub>	共基极输出电容		27		pF	V <sub>CB</sub> =-10V, I <sub>E</sub> =0, f=1MHz