

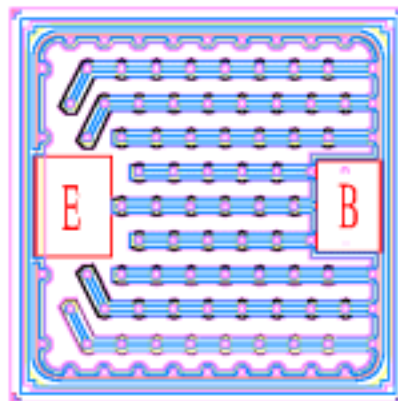


649A 晶体管芯片说明书

芯片简介

芯片尺寸：4 英寸（100mm）
芯片代码：A117AJ-00
芯片厚度： $240 \pm 20 \mu\text{m}$
管芯尺寸： $1170 \times 1170 \mu\text{m}^2$
焊位尺寸：B 极 $272 \times 192 \mu\text{m}^2$ ；E 极 $226 \times 298 \mu\text{m}^2$
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 ($T_a=25$) (TO-126、TO-126ML)

T_{stg} ——贮存温度.....-55~150
 T_j ——结温..... 150
 P_C ——集电极功率耗散 ($T_c=25$) 20W
 P_C ——集电极功率耗散 ($T_A=25$)1W
 V_{CBO} ——集电极—基极电压.....-180V
 V_{CEO} ——集电极—发射极电压.....-160V
 V_{EBO} ——发射极—基极电压.....-5V
 I_C ——集电极电流.....-1.5A

电参数 ($T_a=25$) (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_{CBO}	集电极—基极击穿电压	-180			V	$I_C=-1\text{mA}$ ， $I_E=0$
BV_{CEO}	集电极—发射极击穿电压	-160			V	$I_C=-10\text{mA}$ ， $I_B=0$
BV_{EBO}	发射极—基极击穿电压	-5			V	$I_E=-1\text{mA}$ ， $I_C=0$
I_{CBO}	集电极—基极截止电流			-10	μA	$V_{CB}=-160\text{V}$ ， $I_E=0$
h_{FE}	直流电流增益	60 30		300		$V_{CE}=-5\text{V}$ ， $I_C=-150\text{mA}$ $V_{CE}=-5\text{V}$ ， $I_C=-500\text{mA}$
$V_{CE(\text{sat})}$	集电极—发射极饱和电压			-1	V	$I_C=-500\text{mA}$ ， $I_B=-50\text{mA}$
V_{BE}	基极—发射极电压			-1.5	V	$V_{CE}=-5\text{V}$ ， $I_C=-150\text{mA}$
f_T	特征频率		140		MHz	$V_{CE}=-5\text{V}$ ， $I_C=-150\text{mA}$
C_{ob}	共基极输出电容		27		pF	$V_{CB}=-10\text{V}$ ， $I_E=0$ ， $f=1\text{MHz}$