

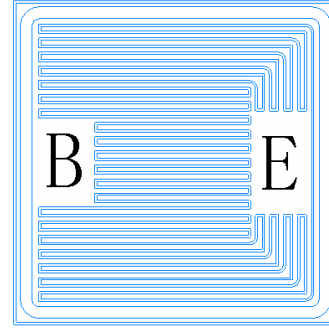


# 13009A 晶体管芯片

## ■ 芯片简介

芯片尺寸: 4 英寸 (100mm)  
 芯片代码: D400AG-00  
 芯片厚度: 240±20μm  
 管芯尺寸: 4000×4000μm<sup>2</sup>  
 焊位尺寸: B 极 783×1100μm<sup>2</sup>, E 极 754×1276μm<sup>2</sup>  
 电极金属: 铝  
 背面金属: 钒-镍-银  
 典型封装: KSH13009

## ■ 管芯示意图



## ■ 极限值 (T<sub>a</sub>=25℃) (封装形式: TO-220)

T<sub>stg</sub>——贮存温度..... -65~150℃  
 T<sub>j</sub>——结温..... 150℃  
 P<sub>C</sub>——集电极耗散功率 (T<sub>c</sub>=25℃) ..... 100W  
 V<sub>CB0</sub>——集电极—基极电压..... 700V  
 V<sub>CEO</sub>——集电极—发射极电压..... 400V  
 V<sub>EBO</sub>——发射极—基极电压..... 9V  
 I<sub>C</sub>——集电极电流 (DC) ..... 12A  
 I<sub>B</sub>——基极电流..... 6A

## ■ 电参数 (T<sub>a</sub>=25℃) (封装形式: TO-220)

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>CEO</sub>	集电极—发射极击穿电压	400			V	I <sub>C</sub> =10mA, I <sub>B</sub> =0
I <sub>EBO</sub>	发射极—基极截止电流			1	mA	V <sub>EB</sub> =9V, I <sub>C</sub> =0
h <sub>FE</sub>	直流电流增益	10		40		V <sub>CE</sub> =5V, I <sub>C</sub> =5A
		6		30		V <sub>CE</sub> =5V, I <sub>C</sub> =8A
V <sub>CE(sat)</sub>	集电极—发射极饱和压降			1	V	I <sub>C</sub> =5A, I <sub>B</sub> =1A
				1.5	V	I <sub>C</sub> =8A, I <sub>B</sub> =1.6A
				3	V	I <sub>C</sub> =12A, I <sub>B</sub> =3A
V <sub>BE(sat)</sub>	基极—发射极饱和压降			1.2	V	I <sub>C</sub> =5A, I <sub>B</sub> =1A
				1.6	V	I <sub>C</sub> =8A, I <sub>B</sub> =1.6A
C <sub>ob</sub>	共基极输出电容		180		pF	V <sub>CB</sub> =10V, f=0.1MHz
f <sub>T</sub>	特征频率	4			MHz	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =0.5A
t <sub>ON</sub>	导通时间			1.1	μs	V <sub>CC</sub> =125V, I <sub>C</sub> =8A I <sub>B1</sub> =-I <sub>B2</sub> =1.6A
t <sub>STG</sub>	贮存时间			3.0	μs	
t <sub>F</sub>	下降时间			0.7	μs	