

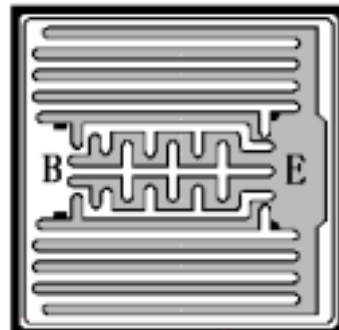


## 13007 晶体管芯片说明书

## 芯片简介

芯片尺寸：4 英寸（100mm）  
芯片代码：D343AG-00  
芯片厚度：240±20μm  
管芯尺寸：3430×3430μm<sup>2</sup>  
焊位尺寸：B 极 870×475μm<sup>2</sup>；E 极 1080×480μm<sup>2</sup>  
电极金属：铝  
背面金属：银  
典型封装：KSE13007，HE13007

## 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                         | -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℃） | 80W     |
| V <sub>CBO</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）                    | 8A      |
| I <sub>C</sub>   | 集电极电流（脉冲）                    | 12A     |
| I <sub>B</sub>   | 基极电流                         | 4A      |

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(sus)</sub> | 集电极—发射极维持电压 | 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> =2A                                             |
|                        |             | 5   |     | 30  |     | V <sub>CE</sub> =5V，I <sub>C</sub> =5A                                             |
| V <sub>CE(sat)</sub>   | 集电极—发射极饱和电压 |     |     | 1   | V   | I <sub>C</sub> =2A，I <sub>B</sub> =0.4A                                            |
|                        |             |     |     | 2   | v   | I <sub>C</sub> =5A，I <sub>B</sub> =1A                                              |
|                        |             |     |     | 3   | V   | I <sub>C</sub> =8A，I <sub>B</sub> =2A                                              |
| V <sub>BE(sat)</sub>   | 基极—发射极饱和电压  |     |     | 1.2 | V   | I <sub>C</sub> =2A，I <sub>B</sub> =0.4A                                            |
|                        |             |     |     | 1.6 | V   | I <sub>C</sub> =5A，I <sub>B</sub> =1A                                              |
| C <sub>ob</sub>        | 共基极输出电容     |     | 110 |     | 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        |     |     | 1.6 | μs  | V <sub>CC</sub> =125V，I <sub>C</sub> =5A，<br>I <sub>B1</sub> =-I <sub>B2</sub> =1A |
| t <sub>STG</sub>       | 载流子贮存时间     |     |     | 3   | μs  |                                                                                    |
| t <sub>F</sub>         | 下降时间        |     |     | 0.7 | μs  |                                                                                    |