



# 硅晶体管阵列系列产品

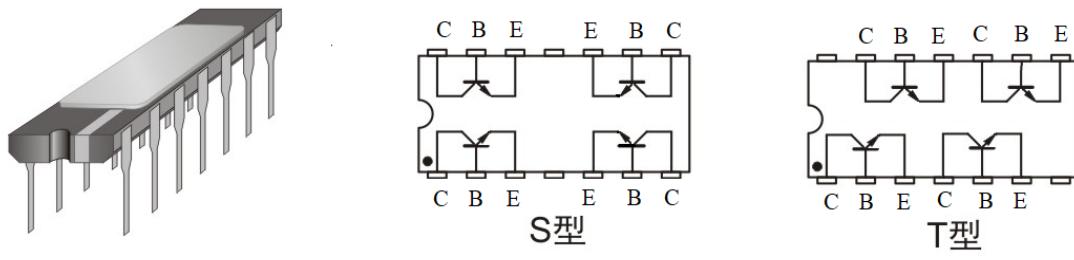
## 4D5713S、4D5713T型硅NPN高频小功率晶体管阵列

### 1、特性

芯片采用硅外延平面结构，器件采用DIP-14型双列直插陶瓷封装。

器件具有特征频率高、体积小、重量轻，可靠性高的特点。

器件的静电放电敏感度为3A级4000V，DIP-14封装典型重量1.26g。



DIP-14型双列直插陶瓷封装

### 2、质量等级及执行标准

G、G+：Q/RBJ9211，QZJ840611；

JP、JT、JCT：Q/RBJ21021-2005，GJB33A-1997；

SAST：SASTYPS0202/0061-2015，GJB33A-1997；

YA、YB、YC：Q/QJA 20104/320-2021，Q/QJA 20104A-2017。

### 3、最大额定值

器件额定值见表1，除另有规定外， $T_A=25^\circ\text{C}$ 。

表1 最大额定值

型号	$P_{\text{tot}}^{\text{a}}$ mW	$V_{\text{CBO}}$ V	$V_{\text{CEO}}$ V	$V_{\text{EBO}}$ V	$I_{\text{CM}}$ A	$T_{\text{stg}}, T_j$ $^\circ\text{C}$
4D5713	400×4	75	70	5	0.5	-55~150

<sup>a</sup>  $P_{\text{tot}}$ 是指 $T_C=75^\circ\text{C}$ 时单芯工作时的功率为400mW。

### 4、主要电特性

主要电特性（除另有规定外， $T_A=25^\circ\text{C}$ ）见表2。

表2 主要电特性

符 号	参 数 测试条件	数 值			单 位
		最 小 值	典 型 值	最 大 值	
$V_{(\text{BR})\text{CBO}}$	$I_C=0.1\text{mA}$	75	—	—	V
$V_{(\text{BR})\text{CEO}}$	$I_C=0.1\text{mA}$	70	—	—	V
$V_{(\text{BR})\text{EBO}}$	$I_E=0.1\text{mA}$	5	—	—	V
$I_{\text{CBO}}$	$V_{\text{CB}}=30\text{V}$	—	0.02	0.05	$\mu\text{A}$
$I_{\text{CEO}}$	$V_{\text{CE}}=30\text{V}$	—	0.02	0.1	$\mu\text{A}$
$I_{\text{EBO}}$	$V_{\text{EB}}=2\text{V}$	—	0.02	0.1	$\mu\text{A}$
$h_{\text{FE}}$	$V_{\text{CE}}=2\text{V}, I_C=100\text{mA}$	40	—	150	—
四管 $ \Delta h_{\text{FE}}/h_{\text{FE}} $ <sup>a</sup>	$V_{\text{CE}}=2\text{V}, I_C=100\text{mA}$	—	—	12%	—
$V_{\text{BE}}(\text{sat})$	$I_C=200\text{mA}, I_B=20\text{mA}$	—	0.9	1.2	V
$V_{\text{CE}}(\text{sat})$	$I_C=200\text{mA}, I_B=20\text{mA}$	—	0.2	0.5	V
$f_T$	$V_{\text{CE}}=10\text{V}, I_C=10\text{mA}, f=30\text{MHz}$	120	150	—	MHz

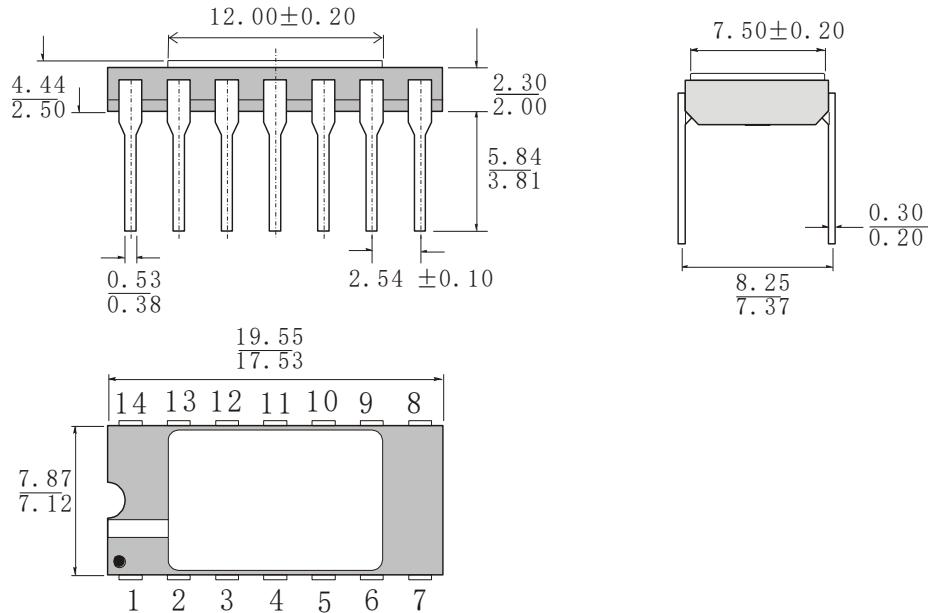
<sup>a</sup> 除 $|\Delta h_{\text{FE}}/h_{\text{FE}}|$ 外，本表中参数为每个单管的电特性。



# 硅晶体管阵列系列产品

## 5、外形尺寸

单位为毫米



DIP-14 外形尺寸

## 6、使用和维护

### 6.1 器件的安装

安装质量的好坏对器件的可靠性影响很大，在安装、测试等过程中轻拿轻放，避免碰撞、重物碾压，从而影响其密封性。

安装焊接时，器件允许耐焊接热的条件是温度 260℃下不超过 10 秒；浸锡温度不超过 260℃，时间不超过 10 秒。

### 6.2 器件的使用

测试或筛选时应严格按规定条件、方法进行，应使用合格的设备、仪器仪表，并对其进行校验；操作人员必须持证上岗，必要时要进行专门培训。

严禁超规范使用，注意防潮、防尘，严禁裸手直接接触器件。

测试设备、仪器仪表可靠接地。

测试过程中应采取静电防护措施。

如发生不可预期情况或误操作造成器件损坏等情况，请与供应商联系。