

	江阴新顺微电子有限公司分立器件芯片 <b>W2XN972A</b>	文件编号	XS-D-012
	<b>NPN 型达林顿晶体管</b>	版本号	16-A1-04
		页码	1/2

## 1 主要用途及主要特点

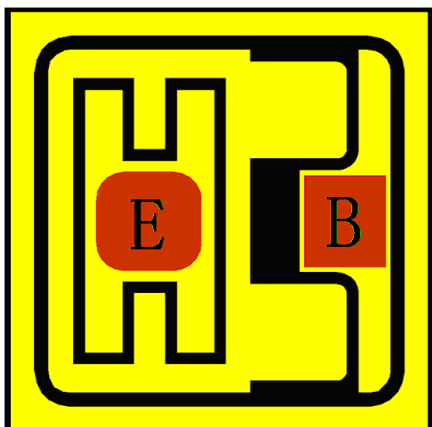
### 1.1 主要用途

W2XN972A 封装的成品管，主要用于小信号的功率放大电路中。

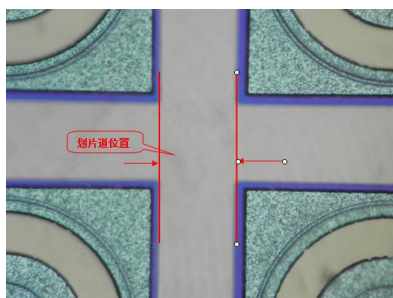
### 1.2 主要特点

- 高温特性好
- 共发射极正向电流传输比  $h_{FE}$  大
- 反向漏电小

## 2 芯片数据

芯片示意图	芯片尺寸 (mm×mm)	0.65×0.65	
	芯片厚度 (μm)	220±20	
	划片道尺寸 (μm)	60	
	键合区面积 (μm <sup>2</sup> )	基区	115×130
		发射区	150×140
	钝化层		Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>
	正面电极	金属	铝
		厚度 (μm)	4.0±0.6
	背面电极	金属	锡银
	硅片直径 (mm)	φ125	
	装片要求 (推荐)	低温共晶	
键合要求 (推荐)	铜丝; E区: φ42 μm, 两根; B区: φ42 μm, 一根;		

\* 划片道位置示意图:



## 3 电特性(在推荐的封装形式、适当的封装条件下)

### 3.1 极限值

除非另有规定,  $T_{amb} = 25^{\circ}C$

参数名称	符号	额定值	单位	备注
集电极-基极电压	$V_{CB0}$	80	V	推荐封装形式: SOT-23 推荐成品型号: BCV47 
集电极-发射极电压	$V_{CE0}$	60	V	
发射极-基极电压	$V_{EB0}$	10	V	
集电极电流	$I_C$	0.5	A	
耗散功率( $T_{amb}=25^{\circ}C$ )	$P_{tot}$	0.3	W	
结温	$T_j$	150	$^{\circ}C$	
贮存温度	$T_{stg}$	-55~150	$^{\circ}C$	


江阴新顺微电子有限公司

地址: 江苏省江阴市长山大道 78 号

网址: [Http://www.xs-elec.com](http://www.xs-elec.com)

电话: (0510) 86851182

传真: (0510) 86851532

	江阴新顺微电子有限公司分立器件芯片 <b>W2XN972A</b>	文件编号	XS-D-012
	<b>NPN 型达林顿晶体管</b>	版本号	16-A1-04
		页码	2/2

### 3.2 电参数

除非另有规定,  $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
集电极-基极截止电流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=60\text{V}, I_E=0$			100	$\mu\text{A}$
发射极-基极截止电流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=4\text{V}, I_C=0$			100	$\mu\text{A}$
共发射极正向电流传输比的静态值	$h_{FE}$	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=100\text{mA}$	4000			
集电极-发射极饱和电压	$V_{CEsat}$	$I_C=100\text{mA}, I_B=0.1\text{mA}$			1	V

#### 注意事项:

- 芯片存储条件 (推荐): 氮气保护, 温度  $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ , 湿度  $\leq 45\%$ ;
- 本产品说明书仅供参考, 不作为合同的一部分, 具体以双方签订的技术协议为准;
- 本产品说明书如有版本变更, 恕不另行告知! 客户在下单前应获取最新版本资料并验证相关信息是否完整和更新;
- 任何半导体产品在特定条件下都有发生失效或故障的可能, 买方有责任在使用新顺产品时遵守安全使用标准并采取安全措施, 以避免潜在的失效或故障风险造成人身伤害或财产损失的发生。

#### 江阴新顺微电子有限公司

地 址: 江苏省江阴市长山大道 78 号

网址: [Http://www.xs-elec.com](http://www.xs-elec.com)

电 话: (0510) 86851182

传真: (0510) 86851532