	高反压、大功率、高温击穿稳定、低损耗双极晶体管芯片数据手册	文件编号	XS-D-019
	W2XD4976T120L	版本号	20-A1-07
	NPN型达林顿晶体管	页码	1/2

## 1 主要用途及主要特点

### 1.1 主要用途

用W2XD4976T120L封装的成品管主要用于应用于功率放大电路中。

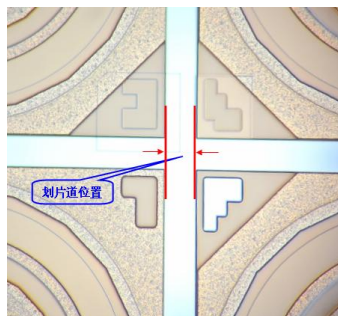
### 1.2 主要特点

- 开关损耗低、可靠性高
- 高温特性好
- 反向漏电小

## 2 芯片数据

芯片示意图	芯片尺寸 (mm×mm)	5.5×4.5	
	芯片厚度 (μm) (推荐)	250±20	
	理论有效管芯数 (只)	437	
	划片道*尺寸 (μm)	60	
	键合区面积 (μm <sup>2</sup> )	基区	1172×542
		发射区	620×1298
	钝化层		PI
	正面电极	金属	铝
		厚度 (μm)	5.0±1.0
	背面电极	金属 (推荐)	银
	装片要求 (推荐)	铅锡银	
	硅片直径 (mm)	φ125	
	键合要求 (推荐)	铝丝; φ380 μm; E、B区各一根	

\* 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,  $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

参数名称	符号	额定值	单位	备注
集电极-发射极电压	$V_{CE0}$	120	V	推荐封装形式: TO-3P 推荐成品型号: 等效电路: 
发射极-基极电压	$V_{EB0}$	5	V	
集电极电流	$I_C$	20	A	
集电极峰值电流	$I_{CM}$	40	A	
耗散功率( $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ )	$P_{tot}$	3	W	
结温	$T_j$	150	$^{\circ}\text{C}$	
贮存温度	$T_{stg}$	-55~150	$^{\circ}\text{C}$	


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>

电话: (0510) 86851182

传真: (0510) 86851532

	高反压、大功率、高温击穿稳定、低损耗双极晶体管芯片数据手册	文件编号	XS-D-019
	W2XD4976T120L	版本号	20-A1-07
	NPN 型达林顿晶体管	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-发射极截止电流	$I_{CE0}$	$V_{CE}=100\text{V}, I_B=0$			100	$\mu\text{A}$
发射极-基极截止电流	$I_{EB0}$	$V_{EB}=5\text{V}, I_C=0$			100	mA
共发射极正向电流传输比的静态值	$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=5\text{A}$	2k			
集电极-发射极饱和电压	$V_{CEsat}$	$I_C=8\text{A}, I_B=8\text{mA}$			1.8	V
基极-发射极饱和电压	$V_{BEsat}$	$I_C=8\text{A}, I_B=8\text{mA}$			2.5	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>

电话: (0510) 86851182

传真: (0510) 86851532