

深圳市新达微电子有限公司

08EB-SM-A0

---

# SDT0080EB

## 产品说明书

编制 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

审核 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

批准 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_



## SDT0080EB

### 一、特点

- 1、双向浪涌电流吸收
- 2、最大峰值脉冲电流： $I_{PP}=75A(10/700\mu s, 3KV)$
- 3、最小击穿电压： $V_{BR}=8V$
- 4、最大转折电压： $V_{BO}=25V$
- 5、最小维持电流： $I_H=30mA$
- 6、极小的漏电流： $I_{RM}\leq 5\mu A$

### 二、描述

**SDT0080EB** 是一个双向瞬态浪涌吸收器件，它主要在通讯设备中起过电压保护作用，使敏感的通信设备免受雷击和其他瞬态电压的冲击。器件外形图所示：



图 1、 TO-92 外形图

### 三、电学特性

#### 1、 额定参数

符号	参数	数值	单位
$V_{pp}/I_{PP}$	最大峰值脉冲电压/电流（注释）	10/700 $\mu s$	3000 V
		5/310 $\mu s$	75 A
$T_{stg}$	存储温度范围	-55~150	$^{\circ}C$
$T_j$	最高结温	150	$^{\circ}C$
$T_l$	10秒内可承受的最高锡焊温度	260	$^{\circ}C$

注释：脉冲波形

$t_r$ : 上升时间 ( $\mu s$ ) ,  $t_p$ : 脉冲延迟时间 ( $\mu s$ )

如脉冲波形为 5/310  $\mu s$  , 则  $t_r=5\mu s$ 、 $t_p=310\mu s$

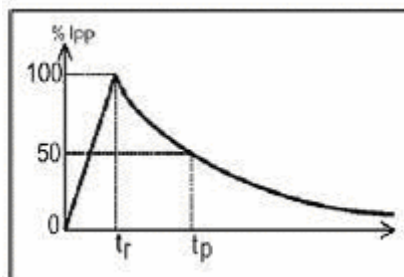


图 2、 脉冲波形曲线



### 2、特性曲线

符号	参数
$V_{RM}$	断态电压
$I_{RM}$	断态电流
$V_{BO}$	转折电压
$I_{BO}$	转折电流
$V_T$	导通电压
$I_H$	维持电流
$I_{PP}$	最大峰值脉冲电流
$C$	电容

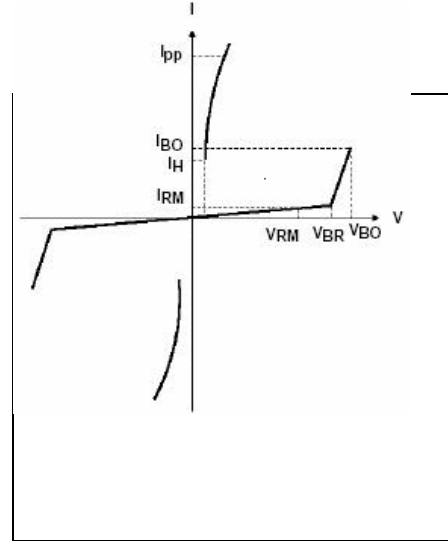


图 3、器件伏安特性曲线

### 3、电学参数

$I_{RM} @ V_{RM}$ 注1 max		$V_{BO} @ I_{BO}$ 注2 max min			$V_T$	$I_H$ 注3 typ	$C$ 注4 typ
$\mu A$	V	V	mA	mA	V	mA	pF
5	6	25	30	150	4	30	100

注 1: 测量时要保证 $V_R < V_{BR}$ ;

注 2: 采用图 5 测试电路,  $f=50Hz$ ,  $V_{BO} \geq V_R$ ;

注 3: 测试电路如图 6 所示;

注 4: 测试条件:  $V_R=2V$ ,  $f=150KHz$ 。

### 四、测试电路及方法

#### 1、 $V_{BO}$ 和 $I_{BO}$ 测试电路

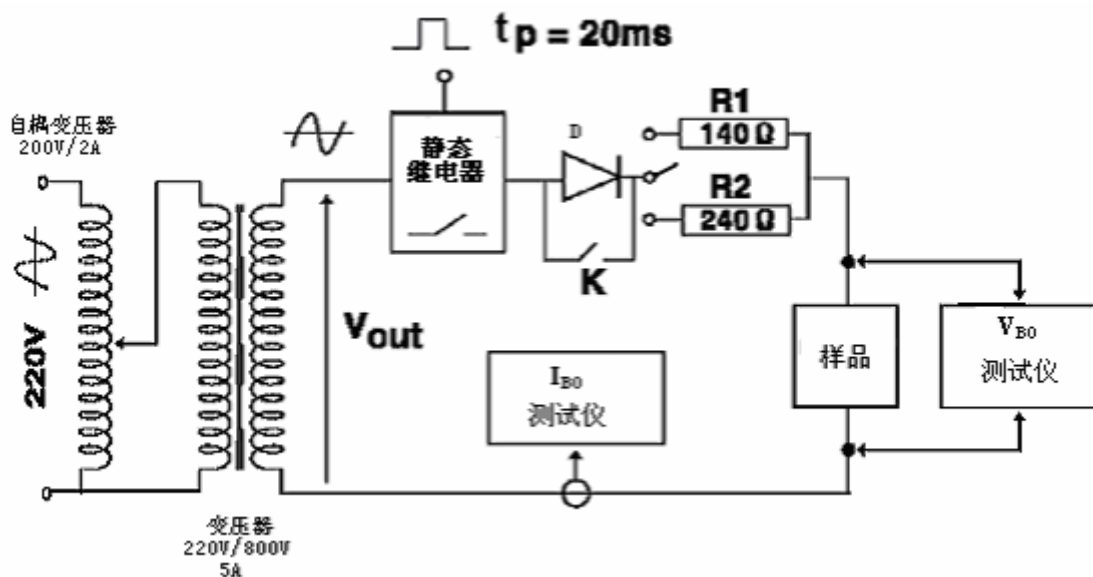


图 4、 $I_{BO}$ 和 $V_{BO}$ 的测试电路图



注意:

- 1) 测试周期为  $t_p=20\text{ms}$ ;
- 2) 对于双向器件, 开关 K 闭合。

2、 $I_H$ 测试电路

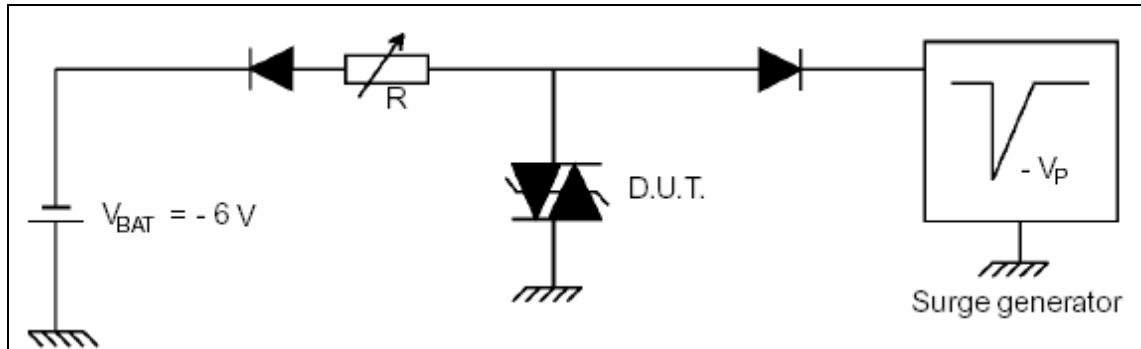


图 5、 $I_H$ 测试电路图

注意:

- (1) 浪涌电流=10A(10/1000  $\mu$  s);
- (2) 被测器件在最多 50ns 时间内要回到断态。

### 五、器件封装及尺寸

该器件采用 TO-92 型封装, 封装尺寸如下图所示:

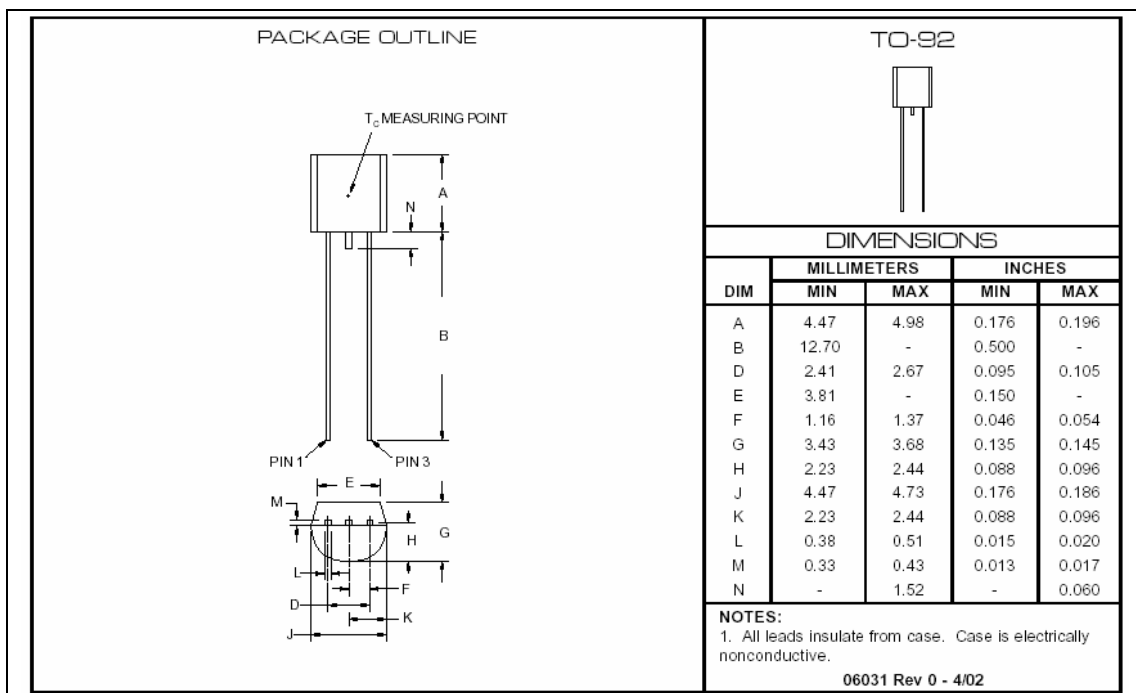
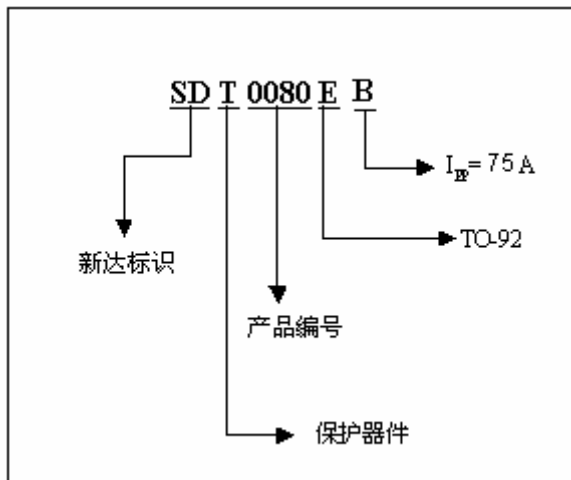


图 6、器件封装尺寸



### 六、命名规则



### 七、标识

型号	标识	封装	订购号	包装	数量
SDT0080EB	P0080EB	TO-92	SDT0080EB	袋装	1000
			SDT0080EBR	卷带	2000