

## 1SMA47 SERIES

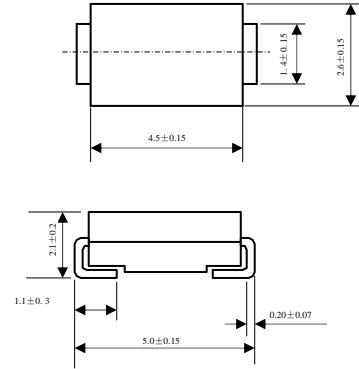
### 特性:

- ◆ 小电流下的齐纳阻抗低
- ◆ 高可靠性
- ◆ 耐焊接热: 贴片产品 250°C/10S, 引出端 1.5mm 处。

### 机械性能:

- ◆ 封装: 模塑封装
- ◆ 端子: 电镀可焊性符合 MIL-STD-202E, 方法 208C
- ◆ 极性: 色环表示阴极
- ◆ 安装位置: 任意

### SMA/DO-214AC (SMA)



### 1.0W 表面贴装 ZENER

尺寸单位: inch (mm)

## 最大额定值及特性

(测量环境温度 25°C, 除非另有规定)。

参数名称	符号	数值	单位
齐纳电流	$I_Z \text{ MAX}$	见表	mA
耗散功率@TL=75°C (注释 1)	Pt	1.0	W
最大正向压降@IF=200mA	VF	1.5	V
热阻抗 (结至周围环境, 注释 1)	$R^{\theta}_{(ja)}$	32	°C/W
使用及储存温度范围	T <sub>I</sub> , T <sub>STG</sub>	-55~+150	°C

注 释: 贴片在引线末端安装 5×5mm 散热铜片。



## 1SMA47 SERIES

电特性 ( 测量环境温度为 25℃, 除非另有规定 )

型号 ( 注释 1 )	齐纳电压	测量电流	最大齐纳阻抗			最大反向漏电流		最大直流齐纳电流
	V Z@IZT	IZT	Z ZT @IZT ( 注释 2 )	Z ZK @ IZK (注释 2)	IZK	IR@VR	VR	I ZM @ 50℃ ( 注释 3 )
	V	mA	Ω	Ω	mA	μA	V	mA
1SMA4728	3.3	76	10	400	1.0	100	1.0	1380
1SMA4729	3.6	69	10	400	1.0	100	1.0	1260
1SMA4730	3.9	64	9.0	400	1.0	50	1.0	1190
1SMA4731	4.3	58	9.0	400	1.0	10	1.0	1070
1SMA4732	4.7	53	8.0	500	1.0	10	1.0	970
1SMA4733	5.1	49	7.0	550	1.0	10	1.0	890
1SMA4734	5.6	45	5.0	600	1.0	10	2.0	810
1SMA4735	6.2	41	2.0	700	1.0	10	3.0	730

- 注 释：
1. 标准型的齐纳电压值偏差为 10%；附加标“A”的特选型，其偏差为 5%。
  2. 齐纳阻抗是来自 60 秒的交流电压，结果当交流电流的均方根值等于 10%的直流稳压电流 (IZT 或 IZK) %是 IZT 或 IZK 叠加。
  3. 这里的最大齐纳电流值并非是绝对的，在实际稳态应用中，应保证电压和电流的乘积不超过额定功率值。

## 1SMA47 SERIES

电特性 ( 测量环境温度为 25℃, 除非另有规定 )								
型号 ( 注释 1 )	齐纳电压	测量电流	最大齐纳阻抗			最大反向漏电流		最大直流齐纳电流
	V Z@IZT	IZT	Z ZT @IZT ( 注释 2 )	Z ZK @IZK ( 注释 2 )	I ZK	IR@VR	VR	I ZM @50℃ ( 注释 3 )
	V	mA	Ω	Ω	mA	μA	V	mA
1SMA4736	6.8	37	3.5	700	1.0	10	4	133
1SMA4737	7.5	31	4.0	700	0.5	10	5	121
1SMA4738	8.2	31	4.5	700	0.5	10	6	110
1SMA4739	9.1	28	5.0	700	0.25	10	7	100
1SMA4740	10	25	7	700	0.25	10	76	91
1SMA4741	11	23	8	700	0.25	5	8.4	83
1SMA4742	12	21	9	700	0.25	5	9.1	76
1SMA4743	13	19	10	700	0.25	5	9.9	69
1SMA4744	15	17	14	700	0.25	5	11.4	61
1SMA4745	16	15.5	16	700	0.25	5	12.2	57
1SMA4746	18	14	20	750	0.25	5	13.7	50
1SMA4747	20	12.5	22	750	0.25	5	15.2	45
1SMA4748	22	11.5	23	750	0.25	5	16.7	41
1SMA4749	24	10.5	25	750	0.25	5	18.2	38
1SMA4750	27	9.5	35	750	0.25	5	20.6	34
1SMA4751	30	8.5	40	1000	0.25	5	22.8	30
1SMA4752	33	7.5	45	1000	0.25	5	25.1	27
1SMA4753	36	7.0	50	1000	0.25	5	27.4	25
1SMA4754	39	6.5	60	1000	0.25	5	29.7	23
1SMA4755	43	6.0	70	1500	0.25	5	32.7	22
1SMA4756	47	5.5	80	1500	0.25	5	35.8	19
1SMA4757	51	5.0	95	1500	0.25	5	38.8	18
1SMA4758	56	4.5	110	2000	0.25	5	42.6	16
1SMA4759	62	4.0	125	2000	0.25	5	47.1	14
1SMA4760	68	3.7	150	2000	0.25	5	51.7	13
1SMA4761	75	3.3	175	2000	0.25	5	56.0	12
1SMA4762	82	3.0	200	3000	0.25	5	62.2	11
1SMA4763	91	2.8	250	3000	0.25	5	69.2	10
1SMA4764	100	2.5	350	3000	0.25	5	76.0	9
1SMA4765	110	2.3	450	4000	0.25	5	83.6	7.2
1SMA4766	120	2.0	550	4500	0.25	5	91.2	7.0
1SMA4767	130	1.9	700	5000	0.25	5	98.8	6.0
1SMA4768	150	1.7	1000	6000	0.25	5	114.0	5.5
1SMA4769	160	1.6	1100	6500	0.25	5	121.6	5.2
1SMA4770	180	1.4	1200	7000	0.25	5	136.8	4.6
1SMA4771	200	1.2	1500	8000	0.25	5	152.0	4.0

Admissible power dissipation versus ambient temperature

FIG.1- POWER TEMPERATURE DERATING CURVE

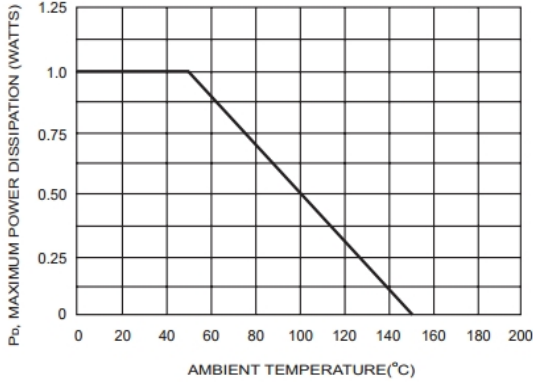


FIG.2- TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS

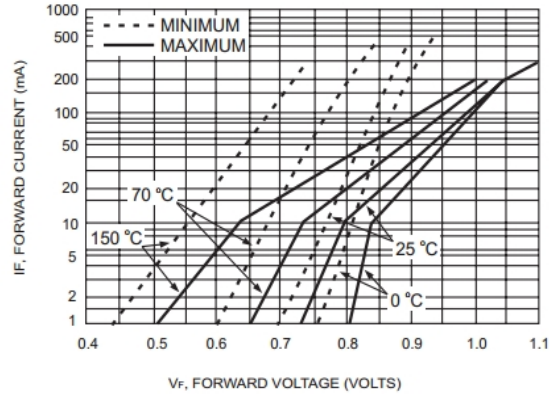


FIG.3- EFFECT OF ZENER CURRENT ON ZENER IMPEDANCE

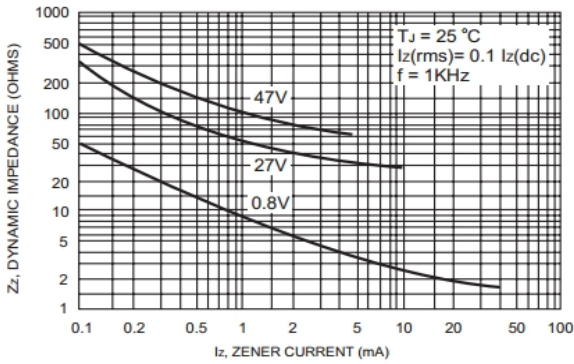


FIG.4- EFFECT OF ZENER VOLTAGE ON ZENER IMPEDANCE

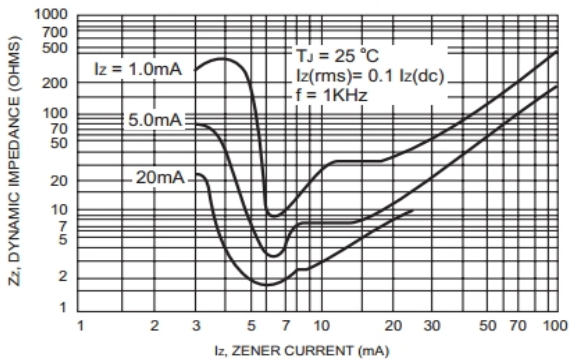


FIG.5- TYPICAL LEAKAGE CURRENT

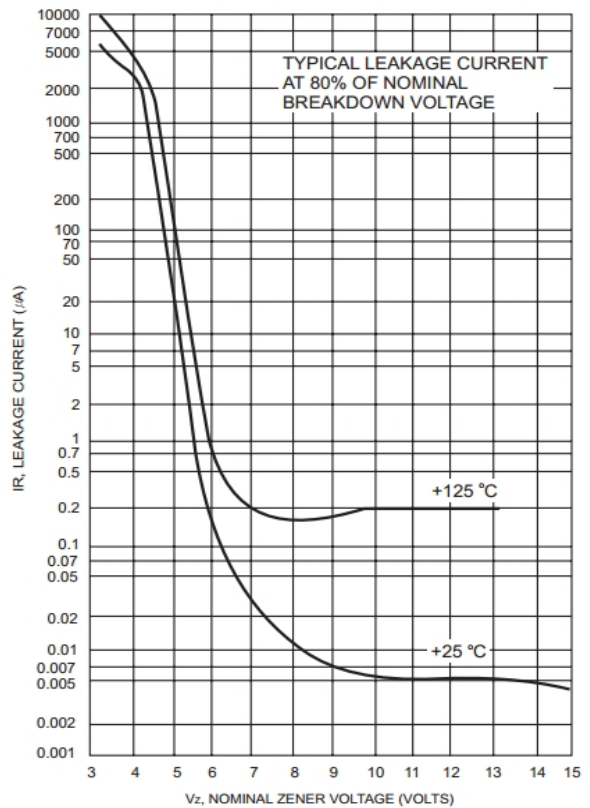




FIG.6- TYPICAL CAPACITANCE versus  $V_z$

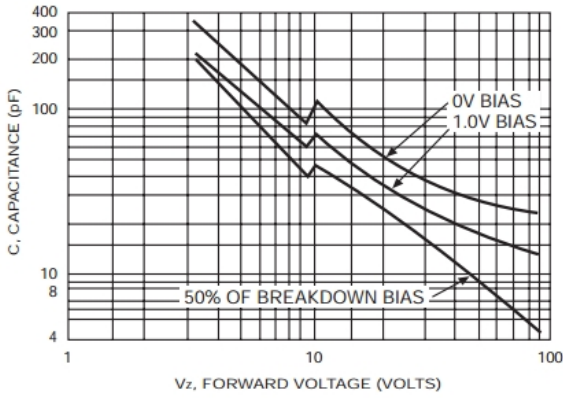


FIG.7- TEMPERATURE COEFFICIENTS

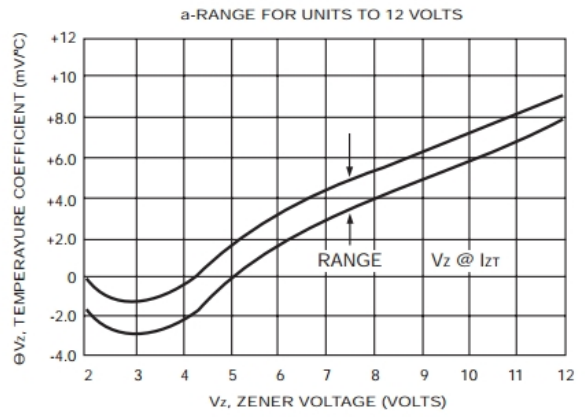


FIG.8- TEMPERATURE COEFFICIENTS

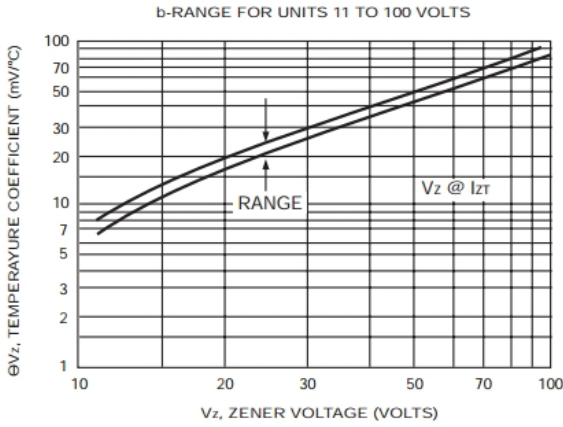


FIG.9- EFFECT OF ZENER CURRENT

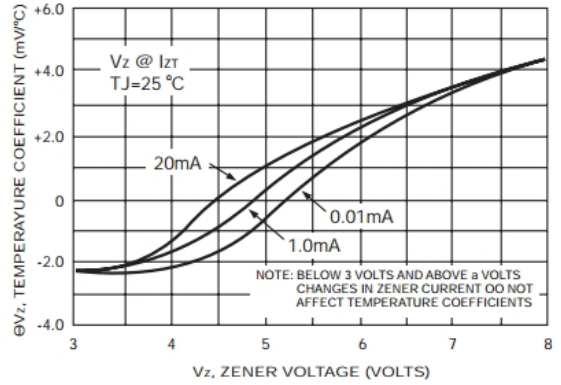


FIG.10- MAXIMUM SURGE POWER

