



SM 系列

芯片(表面贴装)绕线功率电阻

Power: 1/2W ~5W, Resistance: 0.1Ω - 1KΩ

Tolerance: 0.5%-5%, T.C.R: 50ppm/°C-300 ppm/°C

选项

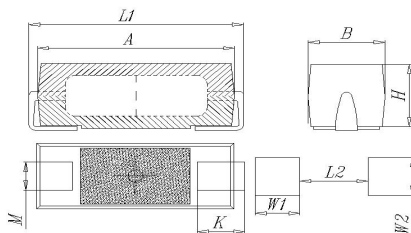
Option i: 有感绕线型及无感绕线型

Option ii: 普通型及保险丝型

Option iii: 可根据客户要求定制

Option iii: 低热电动势 (EMF) 设计

增强负载能力和可靠性是可通过使用高等级材料和制程来克服: 选用高性能的电阻丝、特殊封装材料及严谨制造工艺, 产品显现着优越的稳定和突波安全性能, 耐热、防潮、阻燃、承载高电流, 低温度系数、高精度, 可制作普通型及定制保险丝熔断型, 广泛应用于仪器、仪表、通讯设备、特殊电源及多种电子设备。



推荐焊盘尺寸



性能	通用品&定制品		测试条件(JIS C -5202)
耐久性 (定额电压)	$\pm(5\%+0.05\Omega)$		70 $\pm$ 3°C, RCWV for 1000 $\pm$ 48hrs, 1.5hrs" ON" and 0.5hrs" OFF"
耐久性 (耐湿负载)	$\pm(5\%+0.05\Omega)$		40 $\pm$ 2°C, 90-95% R.H, RCWV for 1000 $\pm$ 48hrs, 1.5hrs" ON" and 0.5hrs" OFF"
绝缘耐电压	1000M Ω		Apply 500V-1000V 1minute
短时过负载	$\pm(2\%+0.05\Omega)$		RCWV *2.5 or Max, ovltage whichever is lower for 5 seconds
	通用品	定制品	
R1-R24	300ppm	100, 200PPM	$TCR = \frac{R_2 - R_0}{R_0(T_2 - T_0)} \times 10^6$ (PPM/°C) (room temp 100°C 60 seconds)
R25-R49	300ppm	100, 200PPM	
R50-R99	200ppm	50, 100PPM	
1R00-9R90	150ppm	50PPM	
10 R-1.2KR	100ppm	50PPM	
可焊性 ²	95% coverage		245 $\pm$ 5°C for 3 seconds
额定工作温度	-55 to +275°C		
可供阻值误差	0.5% to 5%		
抗雷击特性	$\Delta R <$ 标称误差		两端施加规定抗雷击电压

型号	额定功率	阻值范围 (可定制)	尺寸 Inch [mm]								
			L1	A	B (Max)	H	K (Min)	M	W1	W2	L2
SM 2615	F/K 1/2W-1WS	0.22Ω - 50Ω	0.26 $\pm$ 0.02 [6.6 $\pm$ 5]	0.220 $\pm$ 0.02 [5.6 $\pm$ 0.5]	0.157 [4.0]	0.125 $\pm$ 0.01 [3.2 $\pm$ 25]	0.047 [1.2]	0.040 $\pm$ 0.015 [1.0 $\pm$ 4]	0.080 [2.0]	0.080 [2.0]	0.160 [4.0]
SM 3816	F/K 1W-2WS	0.1Ω - 200Ω	0.400 $\pm$ 0.02 [9.6 $\pm$ 5]	0.338 $\pm$ 0.02 [8.6 $\pm$ 0.5]	0.165 [4.2]	0.138 $\pm$ 0.01 [3.5 $\pm$ 25]	0.07 [1.8]	0.048 $\pm$ 0.015 [1.2 $\pm$ 4]	0.120 [3.0]	0.086 [2.2]	0.200 [5.2]
SM 4525	F/K 2W/3WS	0.1Ω - 800Ω	0.450 $\pm$ 0.02 [11.4 $\pm$ 5]	0.401 $\pm$ 0.02 [10.2 $\pm$ 0.5]	0.265 [6.5]	0.18 $\pm$ 0.01 [4.8 $\pm$ 25]	0.086 [2.2]	0.078 $\pm$ 0.015 [2.0 $\pm$ 4]	0.125 [3.2]	0.100 [2.5]	0.275 [7.0]
SM 6327	F/K 3W/5WS	0.1Ω - 1KΩ	0.625 $\pm$ 0.02 [15.9 $\pm$ 5]	0.578 $\pm$ 0.02 [14.7 $\pm$ 0.5]	0.275 [7.0]	0.25 $\pm$ 0.01 [6.4 $\pm$ 25]	0.118 [3.0]	0.078 $\pm$ 0.015 [2.0 $\pm$ 4]	0.177 [4.5]	0.120 [3.0]	0.345 [8.8]

备注: 前缀不加任何字母代表常规绕线, 加“F”代表带保险熔断功能, 加“K”代表带抗雷击功能。(印字同样)

应用说明:

1.*额定电压: $E = \sqrt{PR}$, 建议使用设计不能超过最大额定电压. 设计加宽额定电压产品, Opt. X乘数0.7;

2. 额定功率: 是指在某个温度下最大允许使用的功率, 通常指环境温度70°C时的额定功率, 当环境温度超过70°C需考虑减轻电阻负载, 可参考“电阻负荷减轻曲线图”; 见附录。

3. 电感: 电阻丝单方相绕制会产生电感值, 正反方交叉绕制电感抵消, 客户可根据设计要求定制;

4. 脉冲安全能力: 通用的贴片绕线电阻可提供较好的超负载能力, 超越皮膜电阻, 相对于皮膜电阻超负载能力能有效的提高25%以上;

5. 过载负荷特性: 贴片绕线保险丝电阻具备承载2.5倍额定电压5秒“短时间过负载”特性。(Opt.). 选件的脉冲安全能力完全依靠尺寸大小和阻值, 如客户有特殊的可商议定制。

6. 定制抗雷击特性: 可以根据客户要求定制抗雷击浪涌电压从1000-5000V之间抗雷击电阻。

P/N 定义:

SM A -1001 - F T 14
型号
规格: A=2615, B=3816, C=4525, D=6327
阻值编码 .5%-1%: 3位有效数 & 乘数,
R100=0.1, 1R00=1, 1000=100, 1001=1K
阻值编码 2%-5%: 2位有效数 & 乘数, R10=0.1, 1R0=1,
100=10, 101=100Ω, 102=1K.
如有需要可在增加一位数: 如R005, R0075, R012, etc.
误差编码: J=5%, H=3%, G=2%, F=1%,
D=0.5%
包装: B = Bulk, T = Tape & Reel
温度系数 (leave blank if standard): 15 = 15ppm, 20=20ppm,
30=30ppm, 50=50ppm, 101=100ppm, 201=200ppm, 301=300ppm
功率: 两位, 如14代表1/4W, 12代表1/2W, 10代表1W, 20代表2W

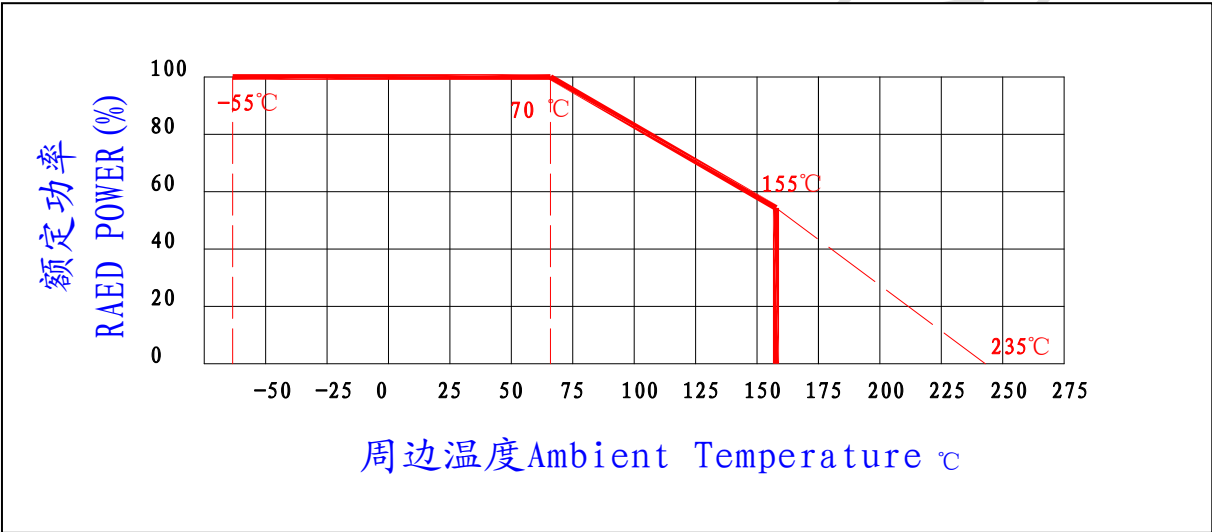
最快的交期 合理的单价 产品范围宽(可定制) 最好的售后服务



附录： 产品温度曲线图：

额定功率的定义为在环境温度 70℃ 最大输出功率。当环境温度超过 70℃，额定功率按下图曲线递减。

Power rating is defined as maximum power rating continuously applied under ambient temperature at 70 °C .when the ambient temperature exceeds 70 °C , The rated power decreases according to the curve below.



2. 额定电压 RATED VOLTAGE

额定电压为交流或直流电压（频率为 50Hz 或 60Hz）额定电压计算方式为：

Rated voltage is defined as the DC or AC (effective Value at commercial frequency example 50 C/S,60 C/S), Voltage when rated power is applied and can be calculated By the following:

$$V = \sqrt{P \times R}$$

V = RATED VOLTAGE

P = RATED POWER (WATTS)

R = NOMINAL RESISTANCE VALUE (OHM)

When the calculated rated voltage exceeds the Maximum usable voltage flue shown in CHART,the Maximum usable voltage is defined as the voltage According to the power-decreasing curve shown in CHART.

包装数量：

型号(TYPE)	SM2615	SM3816	SM4525	SM6327
最小包装量（盘/PCS） QTY (tray/PCS)	2000	2000	1000	800

湿度敏感等级：3 级

ESD 等级：2 级

最快的交期 合理的单价 产品范围宽（可定制） 最好的售后服务