

Version:
August 1, 2017

DIRECT

Electronics Tech.

(SMT) 表面贴装
电力型绕线封装
电阻器

德利特电子科技(深圳)有限公司

Web: www.direct-token.com

Email: rfq@direct-token.com

大陆: 广东省深圳市南山区创业路中兴工业城综合楼 12 楼
电话: +86 755 26055363; 传真: +86 755 26055365

台湾: 台湾省新北市五股区中兴路一段 137 号
电话: +886 2981 0109 传真: +886 2988 7487

产品简介

德利特 SMD 线绕电阻，提供高精度的功率，出色的稳定性，和卓越的浪涌能力。

特性：

- 不燃性 UL94V0 树脂模压封装，耐热，耐湿，绝缘。
- 全焊接线绕结构，优质的电阻线，具有出色的稳定性和浪涌能力。
- 符合 RoHS 标准，自动表面安装特殊设计。优良的机械强度和电气稳定性。
- 低厚度具有无感性金属板组件。降低装配成本。

用途：

- 消费电子，计算机，电讯，控制仪器等。

当电流通过电阻组件时，产生热量，而温度变化通过在组件中涉及的每种材料中的膨胀或收缩导致机械变化。因此，理想的电阻器组件将这些自然现象纳入自平衡的稳定性增强系统中，其通过电阻器制造过程保持其物理完整性，并且消除了在使用期间补偿热或应力的影响的需要。

德利特电子 (SMW) 表面封装系列精密电力绕线电阻器是专门设计，满足不断增加的表面贴装电阻要求，提供高精度的功率，紧凑，可靠，和坚固性能。与其他 SMD 功率电阻器的表面温升相比，(SMW) 的热设计已被优化以便提供更大的降低热效率。



电力绕线贴片电阻 (SMW) 系列包括 2W, 3W 和 5W 三种功率。阻值范围 0.1Ω 到 680Ω，精度公差选项有 1%，和 5%，具有低 TCR 和高过负载能力，适用于浪涌和脉冲应用。

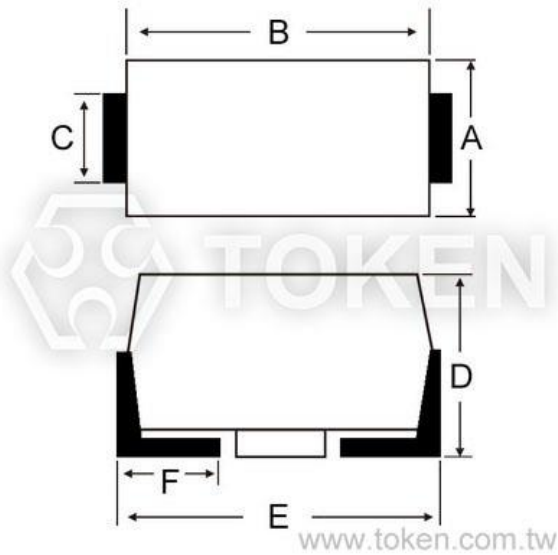
德利特首次发布增强功率处理能力时，3W 和 5W (5% 容差) 为 SMD 电阻，设定了新的高功率标准，目前仍然是市面上最强大的贴片电阻器之一。绕线塑封电阻器 (SMW) 系列优化散热设计，提供更高的工作效率和更高的浪涌能力，同时降低表面温升和对 PCB 板和相邻电子组件的长期热损坏。

表面贴装 (SMW) 绕线系列提供编带封装，符合 RoHS 标准和 100% 无铅。常规外的参数或技术要求，请与德利特联系。如果您想了解最新详细规格，机械特性或电气特性等更多产品信息，请登陆我们的官方网站“[德利特电子贴片电阻器](http://www.direct-token.com)”。

外形尺寸

电力型金属皮膜贴片电阻器 - SMW 系列 外形尺寸 (单位: mm)

额定功率	A ±0.3	B ±0.3	C ±0.3	D ±0.3	E Max.
2W	4.0	6.7	1.4	3.55	7.9
3W	5.5	10.5	1.7	5.0	12
5W	7.3	13.5	1.7	6.8	17



注:

- 额定工作电压 (RCWV) = $\sqrt{\text{额定功率} \times \text{阻值}(\Omega)}$ 或最大工作电压两数取其低。
- 规格外参数, 可洽德利特。

▶ **电气特性**

电气及机械特性 (SMW)

特性	规格值	测试方法
阻值容许误差	±5% (J) or ±1% (F)	-
温度系数	±100ppm/°C	-55°C ~ 200°C
额定负载	最高表面温度 275°C, ΔR/R ≤ ±1%	额定电压/30 分钟
短时间过负载	±(1% + 0.05Ω)	5 倍额定功率, 施加电压不超过最大连续工作电压的 2 倍, 5 秒。
耐电压	无机械性能损坏及绝缘击穿现象	施加 AC 500V 电压 1 分钟
绝缘电阻	10,000MΩ	DC 500V 兆欧表
焊锡性	焊锡面积 ≥ 95%	235 ± 5°C 2 秒
浸锡耐热性	无机械性能损坏现象, ±(1% + 0.05Ω)	270 ± 5°C 10±1 秒

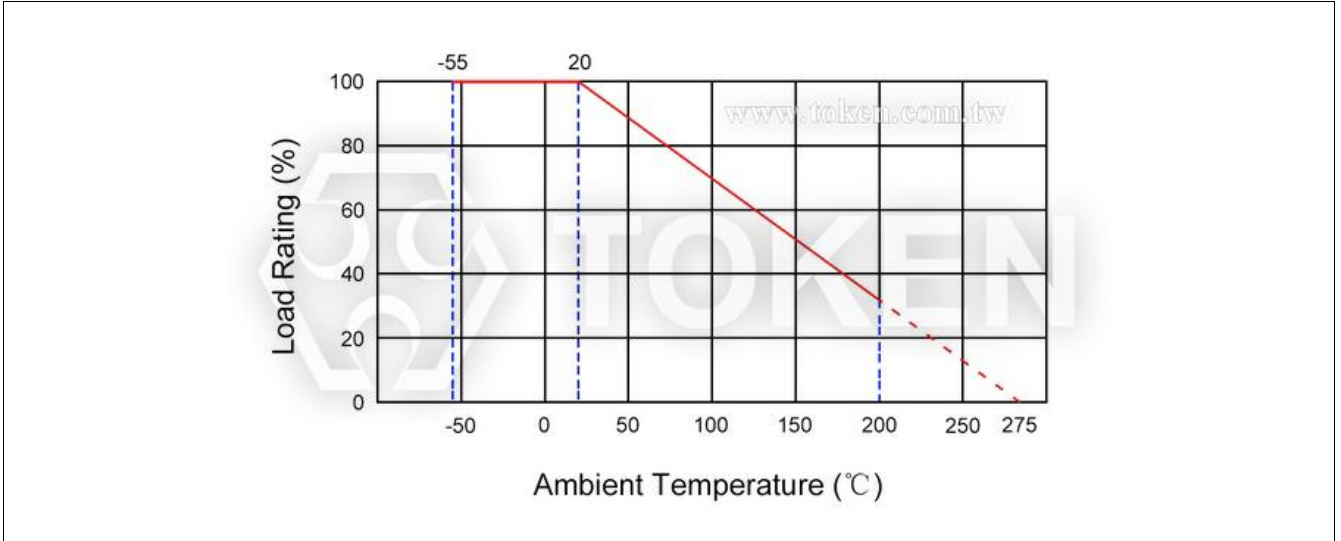
耐环境特性 (SMW)

特性	规格值	测试方法
温度周率	±(1% + 0.05Ω)	-55°C (30 分钟) → 室温 (3 分钟) → +200°C (30 分钟) → 室温 (3 分钟)/(5 循环)
负载寿命	±(2% + 0.05Ω)	额定功率负载 90 分钟 ON, 30 分钟 OFF, 70°C 1000 小时
耐湿寿命	±(2% + 0.05Ω)	额定功率负载 90 分钟 ON, 30 分钟 OFF, 40°C 95%RH 500 小时

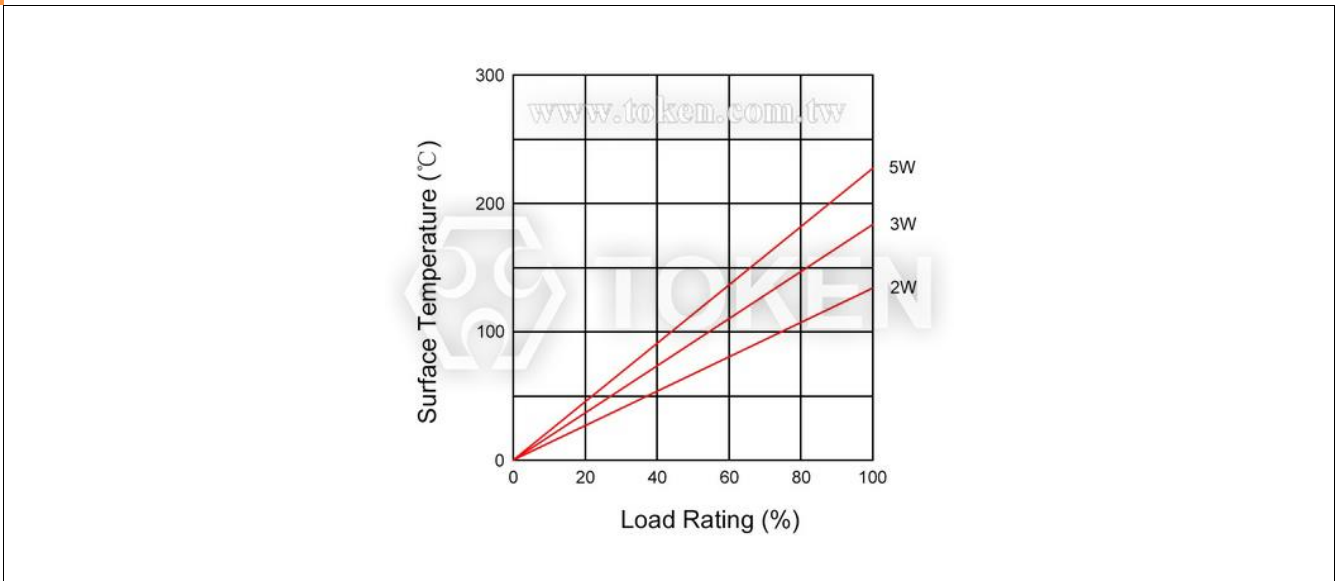
▶ **曲线图**

降额曲线 (SMW)

在 20°C 以上环境温度下工作的电阻器，额定功率将降低与下面的曲线一致。



表面温升曲线 (SMW)



▶ 料号标识

料号标示 (SMW)

SMW	2W	10Ω		J	
型号	额定功率 (W)	阻值 (Ω)		公差 (%)	
SMW	2W	10	10Ω	F	±1.00%
	3W	1K1	1.1KΩ	J	±5.00%
	5W	110K	110KΩ		
		1M1	1.1MΩ		

▶ 概述及相关说明

德利特 - 薄膜贴片电阻增加强大的新选项

德利特电子多种多样的表面贴装电阻，采用高铝陶瓷或硅基片，及超精密可靠的镍铬合金电阻组件。提供了业界最全面的精密薄膜技术的分立组件，网络，和应用于仪器仪表的集成无源组件，汽车电子，通讯系统和便携式电子产品应用。

德利特已扩大镍铬合金薄膜贴片电阻的生产范围，以因应市场需求，提高精度和稳定性。德利特提供精密量测和高精度仪器，和电压调节整个工业的解决方案；于军事和医疗监测设备设计领域，提供了耐湿度性卓越的贴片电阻。

德利特 - 厚膜贴片降低成本的精密电阻

德利特电子开发厚膜/薄膜芯片电阻技术，广泛应用于电子电路，电源；测试与测量，工业电子，电信，音频电路，汽车控制系统，照明控制，医疗电子设备；工业设备及控制系统应用。除此之外，德利特电子成熟的厚膜技术，提供多样化的标准低阻电阻，供电流检测产品的电池和终端接口管理。德利特采用最好的阻抗油墨和严密的制程控制生产精确高性能的芯片。

德利特 - 低阻贴片电阻尺寸更小、功耗更少

现今的电子设备正在变得越来越小。因此，设计人员正面对更多的表面贴装组件，不仅用于新的设计，还设计了大型轴式和其他引脚电阻。大多数情况下，这是一个简单的任务，一些电阻器制造商提供贴片电阻以配合引脚型电阻组件。然而，在某些情况下，由于功率或脉冲的设计要求，这已是不可能的任务。这一要求，特别是对脉冲承受能力不断要求加大，需要保护现代灵敏的电子系统。

