

Version:
December 1, 2022

DEMINT

Electronics Co., Ltd.

(RSS, RSN)

金属氧化膜电阻器

Web: www.direct-token.com

Email: rfq@direct-token.com

德铭特电子（深圳）有限公司

大陆： 广东省深圳市南山区南山大道 1088 号南园枫叶大厦 17P
电话: +86 755 26055363

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

德铭特 (RSS、RSN) 金属氧化膜电阻器，多种型号引脚加工风格，提供多样化应用选择。

特性：

- 公差精度：G ($\pm 2\%$), J ($\pm 5\%$)。
- 功率瓦数高达 10W 于 +25 °C。
- 工作温度范围：-55°C~200°C。
- 轴向引线型，紧凑型高功率小尺寸。
- 于某些应用，可替换碳晶电阻器。
- 符合无铅 (Pb-Free)，和 RoHS 规范。

应用：

- 镇流器。
- 放大器。
- 电讯通信。
- 家用电器。
- 电源供应器。
- 汽车，计算器，仪器仪表。

德铭特电子新一代的金属氧化膜电阻器 RSS、RSN 系列，具有长期安定性、稳定性和可靠性，轻型小型化的特性，其功率皮膜单位面积能负载更高的电力要求。提供多种电阻引脚成形加工，德铭特多样化的不同引脚款式适合不同的应用。

新款的 RS 氧化膜系列电阻器，是脉冲应用的理想选择，提供多种不同的尺寸与额定功率 0.5W 到 10W，最大工作电压 200V 至 850V。耐高温的氧化膜电阻器，具有广泛的电阻值范围从 10Ω 到 47KΩ。

德铭特 RS 系列电阻有不同的引脚成形和不同的引线风格，适合不同的应用，如电源供应器，放大器，家用电器，镇流器。

采用高纯度的四氯化锡和三氯化铋经高温烧结，均匀附着于高纯铝的陶瓷棒上，形成合金金属氧化膜，皮膜坚硬不易损伤。被覆不燃性环氧树脂漆结构，起到机械、电气和外界气候保护。

包装方式有散装、Ammo Pack、编带、卷盘可供选择。德铭特所有的 RS 氧化膜系列电阻器均符合 RoHS 标准，并兼容高温焊接工艺，通常采用的无铅焊料。

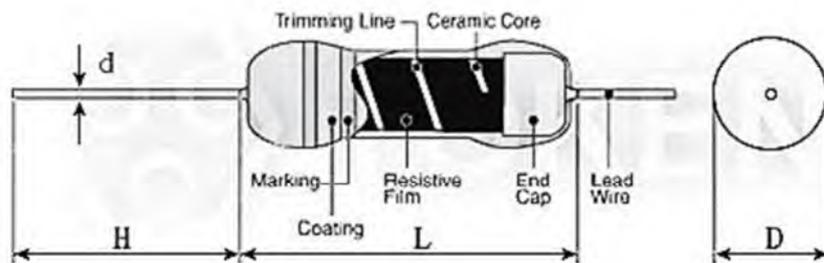
请联系我们告知您的详细需求，也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子通用电阻器](#)”了解更多信息。



规格及尺寸

金属氧化膜 (RSS,RSN) 规格及尺寸 (单位: mm)

型号		尺寸 (单位: mm)				阻值范围	公差精度 E24	最大工作电压		最大负载电压	
RSS	RSN	L	D	H	d ± 0.05	(Ω)	(%)	RSS	RSN	RSS	RSN
1/2W	1/4W	6.0 ± 0.3	2.3 ± 0.3	26 ± 1	0.40~0.50	10Ω ~ 22KΩ	±2%, ±5%	200V	300V	400V	500V
1W	1/2W	9.0 ± 0.5	3.0 ± 0.5	26 ± 1	0.50~0.55	10Ω ~ 33KΩ	±2%, ±5%	250V	350V	500V	600V
2W	1W	11 ± 1.0	4.0 ± 0.5	26 ± 3	0.75~0.80	10Ω ~ 47KΩ	±2%, ±5%	300V	350V	600V	700V
3W	2W	15 ± 1.0	5.0 ± 0.5	35 ± 3	0.75~0.80	10Ω ~ 47KΩ	±2%, ±5%	350V	350V	700V	700V
5W	3W	17 ± 1.0	6.0 ± 0.5	35 ± 3	0.75~0.80	10Ω ~ 47KΩ	±2%, ±5%	350V	500V	700V	1000V
-	5W	24 ± 1.0	8.0 ± 0.5	38 ± 3	0.75~0.80	10Ω ~ 47KΩ	±2%, ±5%	500V	700V	800V	1000V
7W	6W	24 ± 1.0	8.0 ± 0.5	38 ± 3	0.75~0.80	10Ω ~ 47KΩ	±2%, ±5%	500V	700V	800V	1000V
10W	7W	41 ± 1.0	8.0 ± 0.5	38 ± 3	0.75~0.80	10Ω ~ 47KΩ	±2%, ±5%	750V	850V	850V	1000V
	10W	53 ± 1.0	8.0 ± 0.5	38 ± 3	0.75~0.80	10Ω ~ 47KΩ	±2%, ±5%	750V	850V	850V	1000V



金属氧化膜电阻器 尺寸图(单位: mm)

● 备注: 可提供阻值范围 47KΩ ~ 100KΩ , 请与德铭特电子业务洽询。

电器特性

金属氧化膜 (RSS,RSN) 电器特性

测试项目		性能	试验方法	
			JIS C 5202	MIL-R-22684B
使用温度范围		-55°C~200°C		
温度系数		± 300	5.2	4.6.11
阻值最大 变化率	短时间过负载	± (1%+0.05Ω)	5.2A	4.6.5
	焊锡耐热性	± (1%+0.05Ω)	6.4 350°C 2Sec	4.6.9
	温度循环	± (1%+0.05Ω)	7.4-55°C / 85°C	4.6.3
	耐湿负荷	± 5%	7.9 1, 000hr	4.6.10
	负荷寿命	± 5%	7.10 1, 000hr	4.6.12
耐电压		± (0.5%+0.05Ω)	5.7A	4.6.7
不燃性		依照 UL492.2B 之试验方法 13 之过负荷试验结果无燃烧危险		
耐溶剂性		外观, 表示无任何损伤		

应用注意事项

金属氧化膜电阻器 (RSS, RSN) - 应用注意事项

- 切勿使用有机溶剂清洗不燃性涂装的电阻器。
- 维持电阻表面温度为 200°C 或更低, 可延长其使用寿命。
- 虽然涂层硬度超过了 3H 铅笔芯, 应避免螺丝刀或其它尖锐物碰触电阻器涂层。
- RSS, RSN 系列电阻不能鱼油中使用。不燃性电阻不能用于高频设备, 因非无电感制作。
- 避免接触的不燃电阻器, 其表面温度范围从大约 350 °C 到 400°C, 当使用在全额定值时。
- 德铭特电子制造的金属氧化膜电阻器, 符合美国 UL-94 不燃性测试, V-0 级, 持续燃烧时间零秒。
- 初始使用 RSS, RSN 系列电阻, 在使用电路中出现烟雾排放是正常现象, 该元器件可以安全使用。
- 不燃性电阻漆比普通电阻的抗震性差, 因其特殊不燃性涂层。因此, 决不冲击或振动电阻器。也从勿用钳子, 镊子等夹起电阻器。
- 清洁后, 应待电阻完全干燥后, 方可使用。

料号标识

金属氧化膜 (RSS,RSN) 料号标识

RSS	-	0.5W	1KR	J	TB
型号		额定功率(W)	阻值 (Ω)	阻值公差 (%)	包装方式
RSS			10R 10Ω	G ±2%	TB 盒装
RSN			100R 100Ω	J ±5%	
			1K 1KΩ		
			10K 10KΩ		

概述及相关说明

通用电阻器与定制服务

德铭特电子拓展通用型电阻器的规格，并设计为大批量生产规模。扩大商业型及通用型电阻器的多样性、多选择性，便于客户体验管理 (Customer Experience Management)，并提供更广泛的产品，以满足高质量、低价格、需求量大的客户要求。

新的通用型产品，使您有机会采购来自信任的供货商，和更广泛被动元器件资源。德铭特贴切的客户服务、技术支持、和质量保证，德铭特的经营理念，脚踏实地，精益求精；创造利润，与客户分享，回馈社会，一如既往，为您服务。

固定电阻器使用注意事项

- 当环境温度超过额定环境温度时，电阻器应该采用降额曲线的负载功率。通用电阻器在超过额定负载时，并不是不燃烧性，有可能出现火焰，气体，烟雾，红热等。一般阻燃性的电阻在一定的功率下，通常会排出烟和红热状，但不发出火光或火焰。
- 当电阻器涂防护或树脂时，储存热量和树脂会产生应力。因此，性能和可靠性，应于使用前检查。
- 当电压短的时间高于额定值如单脉冲，重复脉冲，浪涌等，使用的功率不大于额定功率，它并不一定确保安全。请咨询我们并告诉您具体应用的脉冲波形。电阻应使用在没有结露发生的条件下。
- 在应用中，电阻受间歇性浪涌电流和峰值时，请事先确认选定的电阻组件，能够承受持续瞬间的负载增加。
- 不使用超过的建议的额定负载。电阻器必须使用在额定的电压范围内，以防止缩短使用寿命和/或损坏电阻组件。
- 避免电阻温度上升，应该选用更高额定负载量，不要满载使用电阻组件。为延长电阻组件的使用寿命，及安全考虑，额定功率应超过4倍的实际使用功率。
- 最小负载：电阻必须使用 1/10 以上的额定电压，以防止氧化造成的传导不良。基本警告的数据，请参考 EIAJ 技术报告组 RCR-2121 “固定电阻器的指导应用”。