Version:
December 1, 2022

DEMINT
Electronics Co., Ltd.

晶圆电阻器系列

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

产品目录

晶圆电阻器系列

常用晶圆表面贴装电阻术语 1
碳膜晶圆电阻器 (RDM) 3
产品简介 3
尺寸规格 4
电子特性 5
料号标识 5
无感高频 晶圆电阻器 (RFM) 6
产品简介 6
建议焊盘尺寸 7
电子特性 8
料号标识 8
耐冲击无引线 晶圆电阻器 (RGM) 9
产品简介 9
建议焊盘尺寸 10
电子特性 11
料号标识 11
超精密晶圆电阻器 (RJM) 12
产品简介 12
建议焊盘尺寸 13
电子特性 14
料号标识 14
概述及相关说明 15

常用晶圆表面贴装电阻术语

晶圆表面贴装电阻术语

常用晶圆表面贴装电阻术语

降额曲线 Derating Curve
降额曲线表示环境温度和最大不断加载功率之间的关系，一般以百分比表示。

耐电压 Dielectric Withstanding Voltage
额定电压负载可应用到电阻组件本体和外涂层之间，或电阻组件的安装表面，不会导致击穿。

最大过负载电压 Maximum Overload Voltage
在超负荷测试时，可被施加于电阻短时间内的最高电压值。通常，用 2.5 倍的额定电压在很短的时间作超负荷测试。然而，超负荷时间不应超过 5 秒钟。

最大工作电压 Maximum Working Voltage
最高值的直流电压或交流电压 (rms) 能够持续不断地被应用于电阻器上。注意，最大工作电压是额定电压在临界电阻值或更低。

额定功率 Power Rating
额定功率基于电阻物理尺寸，允许改变电阻值的使用寿命、导热材料、绝缘电阻材料、工作条件和环境。为了获得最佳的性能效果，建议采用电阻的最大额定温度和额定功率以下的最大物理尺寸的电阻。

额定环境温度 Rated Ambient Temperature
在明订的额定功率下电阻能够被继续使用的最高环境温度。额定环境温度是指电阻周围和设备内的温度，而不是外界空气温度的设备。

额定功率 Rated Power
在额定环境温度可以不断加载到一个电阻的最高功率。网络电阻和排列电阻产品对每各别的组件以及每组件都有额定功率。

额定电压 Rated Voltage
在额定环境温度下，能够持续不断地被应用到电阻的最高直流电压值或交流电压值 (rms) 。

电阻公差 Resistor Tolerance
电阻公差表示为偏离标称电阻值的百分比，在没有外加供率下，衡量在 ℃。在外加电压 (VCR) 和温度 (TCR) 下，电阻值也将随之改变。对于网络电阻，电阻的绝对公差是指整体网络组件的公差。相对公差是指每个组成电阻相互的对应关系。

温度系数 Temperature Coefficient of Resistance (TCR)

电阻温度系数(TCR)表示为改变电阻以 ppm(0.0001%)温度为摄氏的每度变化(˚C)。例如，电阻器的 TCR +100 ppm/˚C 的变化， +0.1% 总和于 10 度的变化量，与 +1% 总和于 100 度的变化量比。在规格书中引述的 TCR 通常被引用在 +25˚C 和 +25˚C 到 +75˚C 温度系数曲线。在网络电阻器中，TCR 值称为绝对温度系数，定义为网络电阻中的每一个组成电阻的 TCR。

晶圆电阻-别名及缩写

MELF 是缩写的“Metal Electrode Leadless Face”，是专位表面安装设计的圆柱状电阻器。
MELF 电阻的别名：表面贴装电阻、无引脚电阻、晶圆电阻、圆柱型电阻或无引线电阻。

碳膜晶圆电阻器 (RDM)

产品简介

德铭特碳膜晶圆电阻 (RDM)，是您最经济的选择。

特性：

- 散热性好。
- 以圆柱形设计，方便安装。
- 具高可焊性特殊电极端子。
- 电极强度高于芯片电阻器。
- 比厚膜芯片电阻器更低的杂音。
- 标示：色环标示（三条色环标示）。
- 底漆：米黄色，尺寸：DIN 0204, DIN 0207, DIN 0309。

应用：

- 家用电器
- 电气设备
- 消费电子产品。

晶圆电阻 MELF Resistor 又可称为圆柱型电阻、无脚电阻、或无引线电阻，主要用于表面贴装加工程序。晶圆电阻在功能上，机械结构上，电气特性上，安全性上，明显优于贴片(芯片)电阻，且杂音比厚膜芯片电阻器更低，电极强度高于芯片电阻器。

德铭特的商业用级低功耗碳膜无引线型电阻器 RDM，为不需要浪涌保护或精度公差的应用提供高质量、高性能、经济型的选择。

为设计工程师提供了一款经济型、高性能的晶圆功率电阻，德铭特的表面贴装型、商业等级、低功耗、碳膜电阻器 RDM 系列。指定的 RDM 晶圆系列，其均匀的表面涂层提供了高质量、高性能的特性，常被应用于不需要过载保护或要求精度的电子产品。

商业级的碳膜晶圆电阻器具有高阻燃性，是理想的消费电子和电器设备应用。德铭特 RDM 无引线系列电阻，提供额定功率低于 1W，阻值范围宽广，提供高质量性能的一般用途应用。RDM 系列适用于一般用途的应用，包括电气设备，小家电和消费电子产品，如电视机和其它大批量产品。

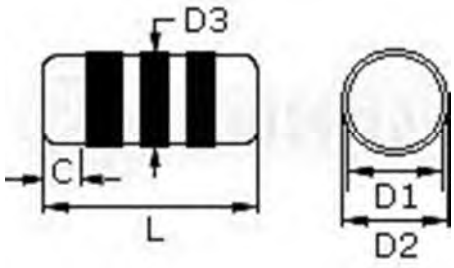
碳膜晶圆 RDM 系列的额定功率 0.125 到 1W，阻值范围 1Ω 到 1MΩ。标准公差有 ±2% 和 ±5% 温度系数低至 ±300ppm/℃ 于阻值 1KΩ 或更低。最大工作电压范围 200V 到 350V。

联系我们的销售代表与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“德铭特电子晶圆电阻器”了解更多信息。

尺寸规格

碳膜无引线 (RDM) 尺寸规格

型 号		RDM73S	RDM73P	RDM74S	RDM74P	RDM16M	RDM17S	RDM17P
DIN-44061 type		0204	0204	0207	0207	0207	0309	0309
尺寸 (单位: mm)	**L**	3.5±0.2	3.5±0.2	5.9±0.2	5.9±0.2	5.9±0.2	8.5±0.2	8.5±0.2
	C (Min.)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	D1	1.40±0.15	1.40±0.15	2.2±0.1	2.2±0.1	2.2±0.1	3.2±0.2	3.2±0.2
	D2 (Max.)	1.55	1.55	2.4	2.4	2.4	3.4	3.4
	D3 (Max.)	1.25	1.25	2.1	2.1	2.1	3.0	3.0



碳膜晶圆电阻器 (RDM) 尺寸图

电子特性

碳膜无引线 (RDM) 电子特性

型 号		RDM73S	RDM73P	RDM74S	RDM74P	RDM16M	RDM17S	RDM17P
DIN-44061 type		0204	0204	0207	0207	0207	0309	0309
额定功率 (W)		1/8	1/4	1/4	1/2	1	1/2	1
阻值范围 (Ω) E24		1 ~ 1M						
精度		G: ±2% J: ±5%						
最高使用电压 (V)		200	250	300	300	350	350	350
最高过负荷电压 (V)		400	500	600	600	700	700	700
包装数量 & Qty (pcs)	箱	180K	180K	96K	96K	96K	50K	50K
	卷	3K	3K	2K	2K	2K	2.5K	2.5K

项 目	性 能					测试方法
温度系数 (PPM/℃)	TCR / Type	0 ~ -350	0 ~ -600	0 ~ -1000	0 ~ -1500	JIS-C(5202-5.2)
	>1/4W	<10K	11K~115K	160K~2M2	-	
	1/8W	<1K	1K1~47K	51K~470K	510K~1M	
短时间过负荷	± (1.0% + 0.05Ω)					JIS-C(5202-5.5)
断续过负荷	± (1.0% + 0.05Ω)					JIS-C(5202-5.8)
焊锡耐热性	± (1.0% + 0.05Ω)					JIS-C(5202-6.4)
焊锡性	95% Coverage min					JIS-C(5202-6.5)
耐湿负荷	± (5.0% + 0.1Ω)					JIS-C(5202-7.9)
定格负荷	± (3.0% + 0.1Ω)					JIS-C(5202-7.10)

料号标识

碳膜无引线 (RDM) 料号标识

RDM74P	1R		J		TR	
型号	阻值 (Ω)		阻值精度 (%)		包装方式	
RDM73S	1R2	1.2Ω	G	±2%	P	散装
RDM73P	12R	12Ω	J	±5%	TR	编带卷装
RDM74S	120R	120Ω				
RDM74P	12K	12KΩ				
RDM16M						
RDM17S						
RDM17P						

无感高频 晶圆电阻器 (RFM)

产品简介

无感晶圆电阻器 (RFM)，提供更多高频应用的选择。

特性 ：

- 专业射频高频应用的产品。
- 额定功耗于 70℃ 达到 0.75W。
- 低电感量，非螺旋阻值微调的产品。
- 符合 RoHS 规范，Lead-Free 无铅标准。
- 适用于超过 GHz 的运作，卓越的整体稳定性。
- 公差范围： ±0.5% to ±5.0%;
  电阻范围：25Ω 到 200Ω。
- 专业特殊金属膜技术，尺寸：DIN 0102, DIN 0204, DIN 0207。

应用 ：

- 医疗设备。
- 工业电子产品。
- 自动化设备控制器。
- 高频和脉冲加载应用。
- 测试及测量仪器设备。
- 消费产品，打印机设备。
- 通信设备，移动电话，掌上计算机，GPS。

无感高频晶圆电阻器 RFM 高频系列贴片型色环电阻，具备无感特性，适合于高频电路使用。阻值范围: 25Ω ~ 200Ω。阻值精度可达到 ±0.5%。散热性好,(70℃) 功率可达到 0.75W。体积小。对高频的射频降功耗小，有益于高频性能的稳定性和可靠性，是新一代表面贴装线路设计的优质选择。

晶圆电阻 MELF Resistor 又可称为无脚电阻、圆柱型电阻、或无引线电阻，主要用于表面贴装加工过程。晶圆无脚电阻与芯片(贴片)电阻，同样为表面贴装组件，晶圆电阻在功能上，机械结构上，电气特性上，安全性上，明显优于贴片(芯片)电阻，且杂音比厚膜芯片电阻器更低。

在高频电路设计时，解决寄生电感问题，晶圆无感电阻是最佳选择。传统电阻采用螺旋微调电阻值，易产生寄生电感，这于高频或脉冲应用时是不能接受的。典型的应用是在电信设备和工业电子设备领域。

这些高稳定性，无感电阻的体积非常接近于贴片电阻，并保持其精确性和提供更高的稳定性，以及更宽广的温度范围。尺寸范围从 5.7 × 2.1 mm RFM74 晶圆-0207，到 3.45 × 1.3 mm RFM73 晶圆-0204，小到 2.2 × 1.3 mm RFM72 晶圆-0102。

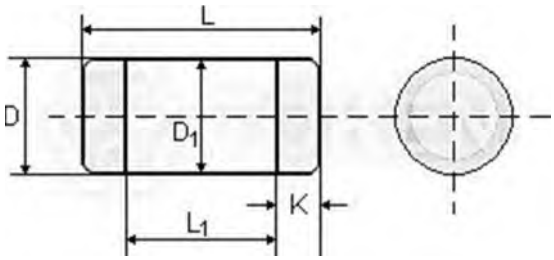
德铭特电子无感晶圆电阻生产是经严格的制程控制，遵循生产作业标准书，生产质量一致的产品。德铭特采用金属合金薄膜特殊设计调值工艺，实现高频无感特性于高纯陶瓷棒。保护涂层设计使 RFM 系列得以在机械、电气、和严苛气候下长期操作，组件的终端电极的纯锡电镀保持完美的可焊性。第四，五个颜色代码环，指定了电阻值和容忍，符合 IEC 60062 标准。

德铭特的无感高频晶圆电阻 RFM 系列是 Vishay，Ohmite，IRC，松下理想的替代组件，并提供更有竞争力的价格和快速交货服务。联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“德铭特电子晶圆电阻器”了解更多信息。

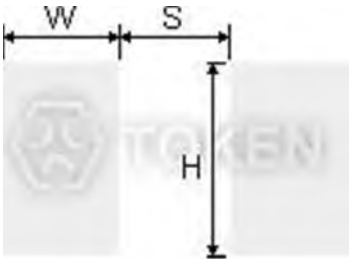
建议焊盘尺寸

无感高频 (RFM) 尺寸及建议焊盘尺寸

型 号		RFM72	RFM73	RFM74	RFM75
Metric sizes		DIN: 0102	DIN: 0204	DIN: 0207	DIN: 0207
尺寸 (单位: **mm**)	**L±0.2**	2.2	3.45	5.7	6.0
	L1±0.2	1.2	1.6	3.0	3.3
	D±0.2	1.3	1.3	2.1	2.1
	K±0.1	0.4	0.8 min	1.2 min	1.2 min
	D1±0.1	D+0/D-0.15	D+0/D-0.25	D+0/D-0.3	D+0/D-0.3
建议焊盘尺寸和间距 (单位: **mm**)	**S**	1.0	1.6	2.6	2.8
	W	2.0	2.0	2.5	2.5
	H	2.0	2.5	2.5	2.5



无感高频晶圆 (**RFM**) 尺寸图



建议焊盘尺寸 (**RFM**)

电子特性

高频无感 (RFM) 电子特性

型 号	RFM72	RFM73	RFM74	RFM75
Metric sizes	DIN: 0102	DIN: 0204	DIN: 0207	DIN: 0207
阻值范围	25Ω ~ 200Ω			
工作环境温度	-55˚C ~ 125˚C			
精度 (%)	D(±0.5); F(±1.0); J(±5.0)			
温度系数 (PPM/˚C)	C1(±100); C2(±50); C3(±25); C5(±15); C6(±10)			
额定功率 (W) P70	0.125	0.25	0.5	0.75
工作模式	standard	standard	standard	power
气候类型 (LCT/UCT/days)	55/125/56	55/125/56	55/155/56	55/155/56
最大阻值变化率 at P70, ΔR/R max., after 1000h	≤0.5% for Tol.=±1% & ≤1% for Tol.=±5%			
降功率	standard type linear from 70˚C to 125˚C			
绝缘电压	500V			
绝缘阻值	>1GΩ			

料号标识

高频无感 (RFM) 料号标识

RFM73	100R	F	C3	TR

型号	阻值 (Ω)		阻值精度 (%)		温度系数 (PPM/˚C)		包装方式	
RFM72	100R	100Ω	D	±0.5%	C1	±100	P	散装
RFM73			F	±1.0%	C2	±50	TR	编带卷装
RFM74			J	±5.0%	C3	±25		
RFM75					C5	±15		
					C6	±10		

耐冲击无引线 晶圆电阻器 (RGM)

产品简介

耐冲击晶圆电阻器 MELF (RGM)，提供最大的散热性。

特性：

- 公差范围：±0.5% 到 ±10%；电阻范围：10K Ω ~ 1G Ω.
- 高脉冲处理能力。尺寸：DIN 0207, DIN 0309, DIN 0411。
- 温度系数： ±100ppm/℃, ±200ppm/℃.
- 结合高电阻值范围和高电压。
- 额定功耗于 70℃ up 达到 3W.
- 专业金属釉膜技术。
- 无铅（Pb），并且符合 RoHS 标准。

应用：

- 电源供硬器（SMPS）：电压分压器，隔离，PFC 控制，电源保护和放电路径电阻。
- CTV, CRT 监视器：CRT 显示器：隔离电阻，电源保护，放电路径电阻和功率因子控制（PFC）功能。
- 测试和测量：分压器和浪涌保护。
- 家用电器：控制模块的浪涌保护。
- 电子镇流器：点火，火花开关电路。

为设计工程师提供晶圆电阻系列，专为浪涌及脉冲应用，德铭特电子 MELF 电阻器扩展功率性能可达 3W。

德铭特表面贴装浪涌脉冲电阻有 RGM16M，RGM17M，RGM18M，和 RGM74 系列，这个功率型表面贴装系列，都使用德铭特金属釉膜电阻组件的高含铝陶瓷棒。RGM 系列于圆柱形电阻器的终端压入铁帽，以增加电阻器的散热效果。

RGM MELF 功率系列拥有出色的散热性能及各种浪涌能力。坚固 RGM18M 系列额定功率可高达 3W，并提供最大的散热性能。而 RGM74 系列，提供高达 3 倍于传统电阻的浪涌能力，相当于 10 倍的小型厚膜贴片电阻浪涌等级。耐冲击晶圆电阻器提供的功能范围，使客户能够选择最好、最稳定的性能，甚至应用在恶劣环境下。

金属釉厚膜阻抗材料是在 1000℃ 烧结到高纯铝的陶瓷棒，使其电阻皮膜坚实附着在瓷棒上。额定功率有 0.5W，1W，2W 和 3W 在 70℃。阻值范围从 10kΩ ~ 1GΩ，标准公差为 ±0.5%，最高电压高达 6000V，电阻温度系数为 TCRs ±100ppm/℃。最高工作温度为 +125℃。

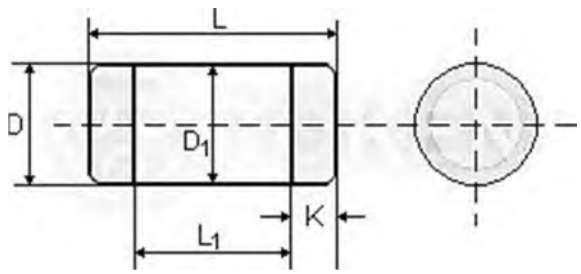
RGM 晶圆电阻器是最好的选择，当防浪涌、防脉冲、耐冲击电阻器是必需的时。其他主要应用有：交流电源保护，电视机的隔离主电路/二次回路，分压器，点火/开关电路的电子镇流器。

德铭特也可产生超出上述规格的 RGM，以满足客户的要求。联系我们与您的特定需求。也可以登陆我们的官方网站“德铭特电子晶圆电阻器”了解更多信息。

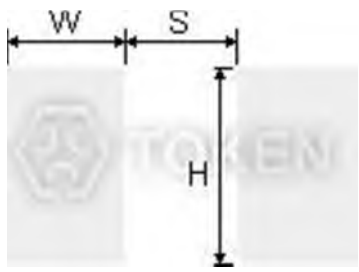
建议焊盘尺寸

防浪涌脉冲型 RGM 系列 尺寸及建议焊盘尺寸

型 号		RGM74	RGM16M	RGM17M	RGM18M
DIN type		DIN: 0207	DIN: 0207	DIN: 0309	DIN: 0411
尺寸 **Max (±0.3 mm)**	**L**	5.7	6.1	8.7	11
	L_1	3.5	3.9	6.2	8.8
	D	2.1	2.1	3.1	3.9
	K	0.6	0.8	1.0	1.3
	D_1	D+0/D-0.5	D+0/D-0.5	D+0/D-0.5	D+0/D-0.5
建议焊盘尺寸和间距 (单位: **mm**)	**S**	3.3	3.5	5.6	7.2
	W	3.2	4.0	5.0	7.0
	H	3.2	4.5	5.0	5.0



防浪涌脉冲型 **RGM** 系列 尺寸图



防浪涌脉冲型 **RGM** 系列 建议焊盘尺寸

电子特性

RGM MELF 无引线系列 电子特性

型 号	RGM74	RGM16M	RGM17M	RGM18M
DIN type	DIN: 0207	DIN: 0207	DIN: 0309	DIN: 0411
阻值范围 (Ω)	10k ~ 1G	10k ~ 1G	10k ~ 1G	10k ~ 1G
精度	D(±0.5%); F(±1%); J(±5.0%); K(±10%)			
温度系数	±100ppm/°C; ±200ppm/°C			
额定功率 (W) P70	0.50	1.0	2.0	3.0
最高使用电压 (V) Umax	1600	1600	2000	3000
短时间过负荷电压 (V)	3200	3200	4000	6000
工作环境温度	-55°C ~ 125°C			
Endurance, 最大阻值变化率 **at P70, ΔR/R max., after 1000h**	10KΩ ~ 1MΩ	10KΩ ~ 1MΩ	10KΩ ~ 1MΩ	10KΩ ~ 1MΩ
	≤1.50%			
绝缘电压	>500V			
绝缘阻值	>1GΩ			

料号标识

防浪涌脉冲型 RGM 系列 料号标识

RGM16M	510K		J		TR	
型号	阻值 (Ω)		阻值精度 (%)		包装方式	
RGM74	51K	51KΩ	D	±0.5%	P	散装
RGM16M	510K	510KΩ	F	±1.0%	TR	编带卷装
RGM17M	5M1	5.1MΩ	J	±5.0%		
RGM18M	51M	51MΩ	K	±10%		
	510M	510MΩ				

超精密晶圆电阻器 (RJM)

产品简介

金属膜超精密电阻器 (MELF RJM) 提供更多的设计选择。

特性：

- 纯锡端子及镍阻隔层。
- 非常高的性能价格比。
- 压入式铁帽，镀锡于镍皮。
- 高精度公差低至 ±0.05 %。
- 兼容无铅（Pb），及含铅焊接工艺。
- 优越的整体稳定，最先进的薄膜技术。
- 尺寸：DIN 0102, DIN 0204, DIN 0207, DIN 0411。
- 温度系数低至 ±5ppm/°C，
  宽广阻值范围：0.1Ω to 22MΩ。

应用：

- 医疗电子。
- 测量和校准设备。
- 工业制程控制系统。
- 航天和飞机电子设备。
- 测试与测量仪器。
- 电子电信设备。

德铭特电子的 RJM 是专业的表面贴装薄膜精密电阻器（MELF 圆柱型电阻器），是要求可靠性和稳定性现代电子产品的最佳选择。

德铭特金属膜 RJM 晶圆系列，采用先进薄膜技术，优越整体稳定性，广泛应用于高功率设备，是新一代表面贴装线路设计。结合高可靠性及晶圆无引线设计，具有先进水平的精度和稳定性，是为首次实现轴向高精度薄膜电阻器。

晶圆电阻 MELF Resistor 又可称为圆柱型电阻、无脚电阻、或无引线电阻，主要用于表面贴装加工过程。晶圆无引脚电阻与芯片(贴片)电阻，同样为表面贴装组件，晶圆电阻在功能上，机械结构上，电气特性上，安全性上，明显优于贴片(芯片)电阻，且杂音比厚膜芯片电阻器更低。圆柱型 MELF 电阻主要适用于功率型/高压冲击型/精密型/安全性要求高的高阶电路中。

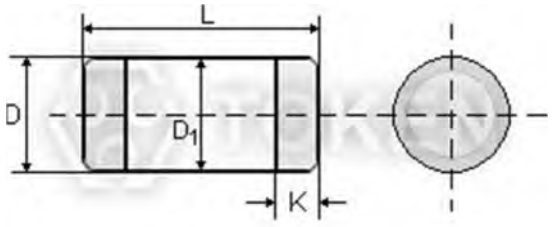
这种独特的组合使得产品非常适合于所有的应用要求，可以实现优异的可靠精度和稳定性。典型的应用领域有电信、汽车、和医疗设备等，验证了其可靠性并反映了优秀性能水平。

德铭特的 RJM 精密晶圆电阻器可以替代 Vishay，Ohmite，IRC 和松下等精密组件，并且提供更有竞争力的价格和快速交货服务。联系我们与您的特定需求。 也可以登陆我们的官方网站“德铭特电子晶圆电阻器”了解更多信息。

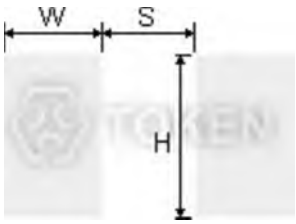
建议焊盘尺寸

RJM 金属膜晶圆系列 尺寸及建议焊盘尺寸

型 号		RJM72P	RJM73P	RJM73M	RJM74S	RJM74P	RJM16M	RJM17M	RJM18M
Metric type		DIN: 0102	DIN: 0204		DIN: 0207			DIN: 0309	DIN: 0411
尺寸 (单位: mm)	**L (±0.3)**	2.0	3.5	3.5	5.7		6.0	8.7	11.8
	D (±0.3)	1.25	1.3	1.3	2.1		2.1	3.1	3.6
	K (±0.2)	≥0.4	≥0.6	≥0.6	≥0.6		≥0.6	≥1.0	≥1.0
	D1 (±0.1)	≥D-0.1	≥D-0.2	≥D-0.2	≥D-0.3		≥D-0.3	≥D-0.4	≥D-0.4
建议焊盘尺寸和间距 (单位: mm)	**S**	1.3	1.5	1.5	2.8		3.2	5.6	8.2
	W	2.0	1.6	3.0	3.0		3.5	4.0	5.0
	H	1.3	1.6	3.0	3.0		3.5	4.0	5.0



超精密无引线电阻 (RJM) 尺寸图



建议焊盘尺寸 (RJM)

电子特性

RJM 金属膜晶圆系列 电子特性

型 号	RJM72P	RJM73P	RJM73M	RJM74S	RJM74P	RJM16M	RJM17M	RJM18M
Metric type	DIN: 0102	DIN: 0204		DIN: 0207			DIN: 0309	DIN: 0411
额定功率 (W) P70	0.125W	0.25W	0.5W	0.25W	0.50W	1.0W	2.0W	3.0W
阻值范围 (Ω)	10 ~ 1M	10 ~ 10M						
精度 (%)	J (±5); F (±1); D (±0.5); C (±0.25); B (±0.10); A5 (±0.05)							
温度系数 (ppm/°C)	C1 (±100); C2 (±50); C3 (±25); C5(±15); C6 (±10); C7 (±5)							
气候类型 (LCT/UCT/days)	55 / 125 / 56							
工作电压 Umax	150V	200V	250V	250V	300V	350V	400V	450V
工作环境温度			-55°C to 125°C					
绝缘电压 (V)	300	500	500	500	600	700	800	900
绝缘阻抗	>1GΩ							

- 注意：德铭特可以提供精度和温度系数选配服务。

料号标识

RJM 金属膜晶圆系列 料号标识

RJM74P	10R		D		C6		P	
型号	阻值 (Ω)		阻值精度 (%)		温度系数 (PPM/˚C)		包装方式	
RJM72P	0R1	0.1Ω	J	±5%	C1	±100ppm/˚C	P	散装
RJM73P	10R	10Ω	F	±1%	C2	±50ppm/˚C	TR	编带卷装
RJM73M	100R	100Ω	D	±0.5%	C3	±25ppm/˚C		
RJM74S	1K	1KΩ	C	±0.25%	C5	±15ppm/˚C		
RJM74P	10K	10KΩ	B	±0.10%	C6	±10ppm/˚C		
RJM16M	100K	100KΩ	A5	±0.05%	C7	±5ppm/˚C		
RJM17M	1M	1MΩ						
RJM18M	10M	10MΩ						

概述及相关说明

德铭特电子 MELF 提供设计师更多的选择

德铭特电子现可以提供全系列 MELF 表面贴装电阻（又可称为晶圆电阻、圆柱型电阻、无引脚电阻、或无引线电阻），包含 DIN-0411, DIN-0309, DIN-0207, DIN-0204 和 DIN-0102 尺寸。MELF 晶圆电阻具有高稳定，高紧密精度，与贴片电阻焊盘尺寸和间距接近的尺寸引脚，但保持精度公差和提供更高的稳定性，应用在宽的温度范围。

如果需要更紧密的精度应用，德铭特提供超精密 RJM 系列，阻值范围 0.1Ω ~ 22MΩ, 精度公差从 ±5% 低至 ±0.05% 和温度系数 TCR 从 ±50ppm/℃ 到 ±5ppm/℃。

对于高脉冲负载和高频率的应用要求，德铭特电子专门提供 RGM MELF 晶圆耐冲击无引线电阻。高脉冲负载电阻是金属玻璃釉膜 RGM 系列，阻值范围从 50KΩ ~ 22MΩ 和 ±0.5% 精度公差，功率 0.125W ~ 3W。

由于通用型电阻易产生寄生电感是不能在 RF 微波应用，德铭特电子专门提供无感晶圆高频电阻 RFM 系列，可适用于微波射频阻抗变化的应用场合。

MELF 替代贴片电阻

MELF 晶圆式的电阻不论在功能上，机械结构上，电气特性上或安全性上，都明显优于贴片 (芯片)电阻。在非常低电阻值，与 0.1Ω 和 475Ω 之间，传统的芯片电阻通常无法提供，而这些低阻值可在德铭特的 RJM72P 0102，RJM73P 0204，RJM74P 0207 和标准 RJM18M 0411 精密 MELF 封装可以得到。

所有晶圆式的电阻可提供胶合板 (blister tape) 包装，以便于自动插件使用，并保持其高稳定性，晶圆式的电阻其高精度的特点，在规格范围内的焊接温度、湿度、振动、环境变化等操作的考验下凸显出来。

这使 MELF 电阻适用于广泛的应用，从实验室和原型设计到恶劣环境的安装工作，如机身或引擎盖地区，车辆外露的部分或其它电子传感和控制必须安装的地方。符合军规 MIL-R-10509 和 MIL-R-55182 及其他军用规格等级。