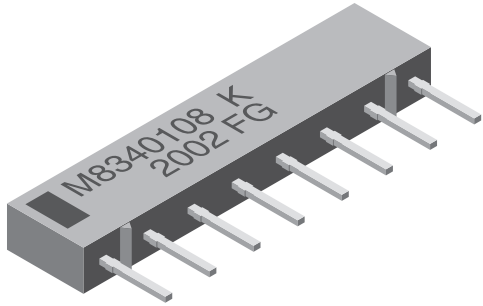


厚膜电阻器网络，军工级，符合 MIL-PRF-83401 规格， RZ040 至 RZ090 类型，单排，模压 SIP



特点

- 可以提供单个的，总体的以及双终端器线路图
- 符合 MIL-PRF-83401 规格
- 0.195" (4.95 mm) "A" 和 0.350" (8.89 mm) "C" 最大座高
- 厚膜电阻元件
- 可提供电阻温度系数 "K" ($\pm 100 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$) 或 "M" ($\pm 300 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$) 特性
- 所有器件的引线为热浸焊
- 坚固模塑壳体结构
- 与自动插入设备兼容
- 100 % 通过 MIL-PRF-83401 组 A, 子组 1 筛分测试
- 所有的器件都能通过 MIL-STD-202, 方法 210, 条件 D" 耐焊接热 " 测试
- 可提供管式包装

标准电气规格

型号 / 针脚数目 / 类型	军用样式	军用规格书	原理图	额定功率元件 $P_{70^\circ\text{C}}$ W	额定功率封装 $P_{70^\circ\text{C}}$ W	阻值范围 Ω	公差 (1) $\pm \%$	温度系数 (2) (-55°C to $+125^\circ\text{C}$) $\pm \text{ppm}/^\circ\text{C}$	质量 g
MSM06C	RZ040	04	01 (C)	0.20	1.00	10 to 1M	1, 2, 5	100, 300	0.7
			03 (G)	0.20	0.60	10 to 1M	1, 2, 5	100, 300	
			05 (H)	0.11	0.88	Consult factory	1, 2, 5	100, 300	
MSM08C	RZ050	05	01 (C)	0.20	1.40	10 to 1M	1, 2, 5	100, 300	0.9
			03 (G)	0.20	0.80	10 to 1M	1, 2, 5	100, 300	
			05 (H)	0.11	1.32	Consult factory	1, 2, 5	100, 300	
MSM10C	RZ060	06	01 (C)	0.20	1.80	10 to 1M	1, 2, 5	100, 300	1.1
			03 (G)	0.20	1.00	10 to 1M	1, 2, 5	100, 300	
			05 (H)	0.11	1.80	Consult factory	1, 2, 5	100, 300	
MSM06A	RZ070	07	01 (C)	0.12	0.60	10 to 1M	1, 2, 5	100, 300	0.4
			03 (G)	0.12	0.36	10 to 1M	1, 2, 5	100, 300	
			05 (H)	0.07	0.60	Consult factory	1, 2, 5	100, 300	
MSM08A	RZ080	08	01 (C)	0.12	0.84	10 to 1M	1, 2, 5	100, 300	0.5
			03 (G)	0.12	0.48	10 to 1M	1, 2, 5	100, 300	
			05 (H)	0.07	0.84	Consult factory	1, 2, 5	100, 300	
MSM10A	RZ090	09	01 (C)	0.12	1.08	10 to 1M	1, 2, 5	100, 300	0.6
			03 (G)	0.12	0.60	10 to 1M	1, 2, 5	100, 300	
			05 (H)	0.07	1.08	Consult factory	1, 2, 5	100, 300	

注

(1) $\pm 2\%$ 为标准, $\pm 1\%$ 和 $\pm 5\%$ 可选

(2) K = $\pm 100 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$; M = $\pm 300 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$.

全球零件编码信息

新全球零件编码: M8340107K1003GCD03 (首选的零件编码格式)

M 8 3 4 0 1 0 7 K 1 0 0 3 G C D 0 3

军用样式 M83401	规格书 04 = 6 pin, "C" profile 05 = 8 pin, "C" profile 06 = 10 pin, "C" profile 07 = 6 pin, "A" profile 08 = 8 pin, "A" profile 09 = 10 pin, "A" profile	特性 K = 100 ppm M = 300 ppm	阻值 3 位有效位 后接乘数 10R0 = 10 Ω 3302 = 33 kΩ 1004 = 1 MΩ	公差 F = ± 1 % G = ± 2 % J = ± 5 %	原理图 C = 总体的 G = 单个的	包装 D03 = 锡 / 铅管装 DSL = 锡 / 铅管装, 单日期代码
-----------------------	---	----------------------------------	--	---	---------------------------	---

历史零件编码举例: M8340107K1003GC (将继续接受使用)

M83401 07 K 1003 G C D03

军用样式	规格书	特性	阻值	公差	原理图	包装
------	-----	----	----	----	-----	----

新全球零件编码: M8340104KA001GHD03 (首选的零件编码格式)

M 8 3 4 0 1 0 4 K A 0 0 1 G H D 0 3

军用样式 M83401	规格书 04 = 6 pin, "C" profile 05 = 8 pin, "C" profile 06 = 10 pin, "C" profile 07 = 6 pin, "A" profile 08 = 8 pin, "A" profile 09 = 10 pin, "A" profile	特性 K = 100 ppm M = 300 ppm	阻值 参见标准军规 (见阻抗代码表)	公差 F = ± 1 % G = ± 2 % J = ± 5 %	原理图 H = 双中端器	包装 D03 = 锡 / 铅管装 DSL = 锡 / 铅管装, 单日期代码
-----------------------	---	----------------------------------	--------------------------	---	-----------------	---

历史零件编码举例: M8340104KA001GH (将继续接受使用)

M83401 04 K A001 G H D03

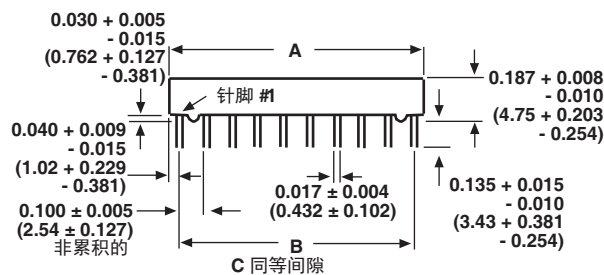
军用样式	规格书	特性	阻值	公差	原理图	包装
------	-----	----	----	----	-----	----

注

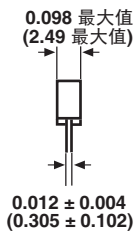
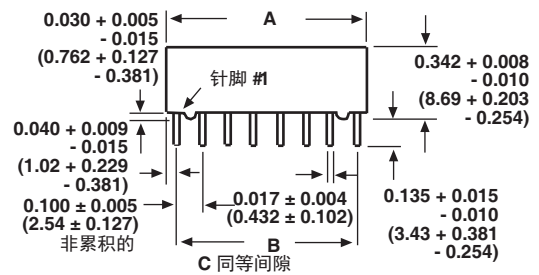
- For additional information on packaging, refer to the Through Hole Network Packaging document (www.vishay.com/doc?31542).

尺寸 英寸 (毫米)

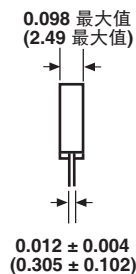
"A" 类型



"C" 类型



VISHAY DALE 模型	A	B	C
MSM06	0.583 ± 0.015 (14.81 ± 0.381)	0.500 (12.70)	5
MSM08	0.783 ± 0.015 (19.89 ± 0.381)	0.700 (17.78)	7
MSM10	0.983 ± 0.015 (24.97 ± 0.381)	0.900 (22.86)	9





MSM(Military M83401)

技术规格		
参数	单位	MSM 系列
最大工作电压	V _{DC}	50
电阻电压系数	V _{eff}	< 50 ppm
介电强度	V _{AC}	200 最小值
绝缘电阻	Ω	10 000M
工作温度范围	°C	- 55 至 + 125
存储温度范围	°C	- 55 至 + 150

机械规格	
主体	模塑环氧树脂
终端	铜合金, 热浸焊
可焊性	参照 MIL-PRF-83401

CAGE 代码: 91637 和 SH903

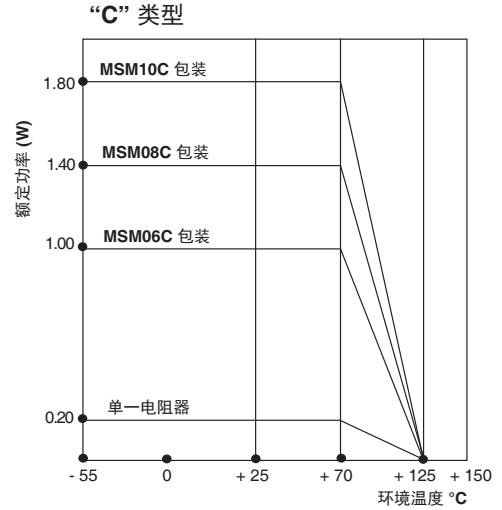
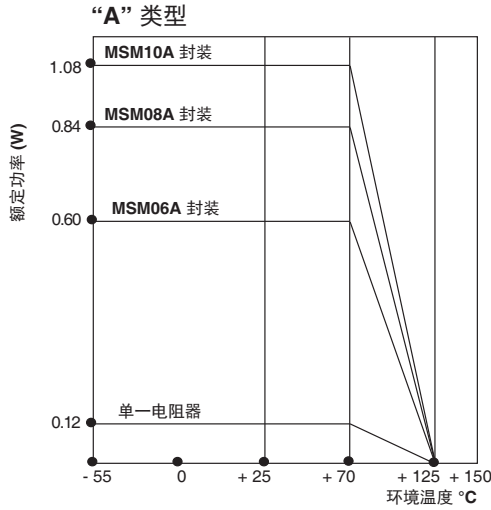
军用阻抗代码					
代码	R ₁ (Ω)	R ₂ (Ω)	CODE	R ₁ (Ω)	R ₂ (Ω)
A001	82	130	A011	330	680
A002	120	200	A012	1.5K	3.3K
A003	130	210	A013	3K	6.2K
A004	160	260	A014	180	270
A005	180	240	A015	270	270
A006	180	390	A016	560	560
A007	220	270	A017	560	1.2K
A008	220	330	A018	620	2.7K
A009	330	390	A019 ⁽¹⁾	150	1K
A010	330	470	A020 ⁽¹⁾	1K	1K

注
⁽¹⁾ 仅为 M83401/09 提供 产品

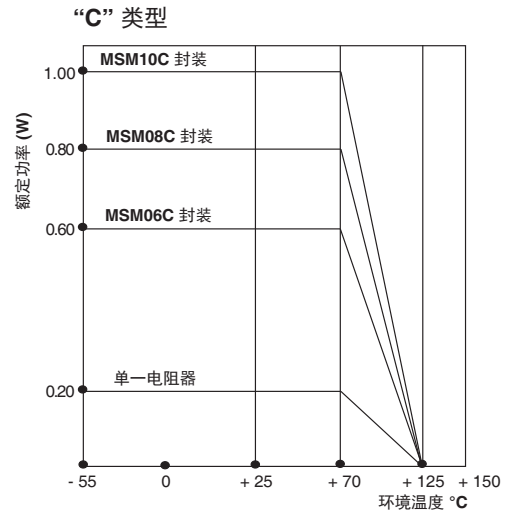
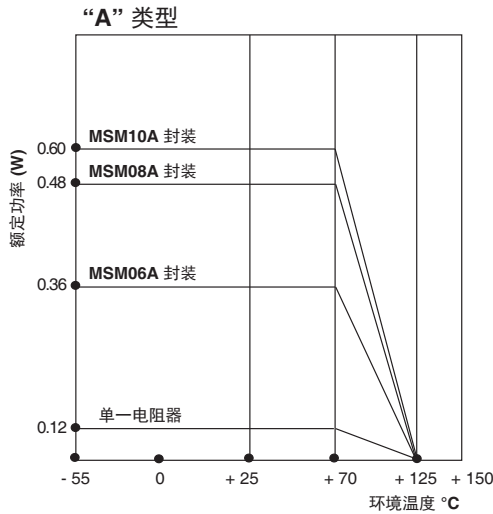


降额

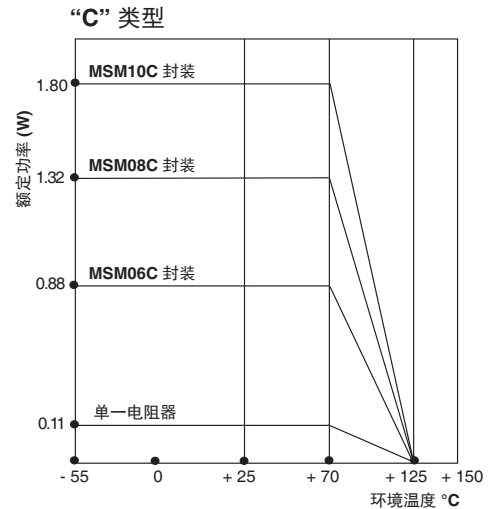
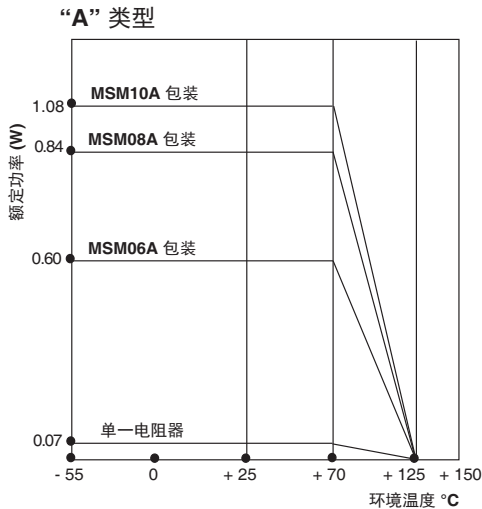
01 原理图

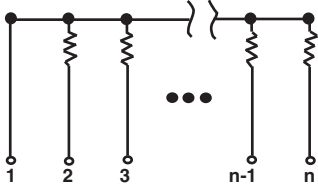
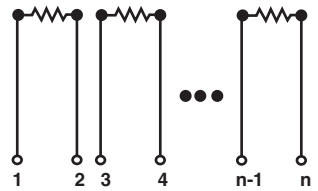
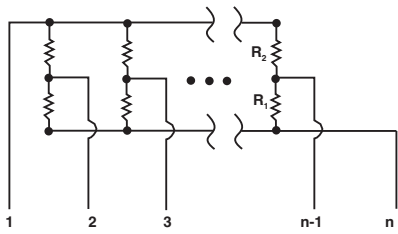


03 原理图



05 原理图



电路应用	
<p>01 原理图</p> 	<p>5, 7 或 9 个 电阻器有一个公共引脚</p> <p>“A” 类型 MSM06A01 (M8340107xxxxxC) MSM08A01 (M8340108xxxxxC) MSM10A01 (M8340109xxxxxC)</p> <p>“C” 类型 MSM06C01 (M8340104xxxxxC) MSM08C01 (M8340105xxxxxC) MSM10C01 (M8340106xxxxxC)</p> <p>MSM06A01, MSM08A01, MSM10A01, MSM06C01, MSM08C01, 以及 MSM10C01 模压单排电阻器网络 为用户提供 5, 7 或 9 名义等价电阻器选择, 每个电阻器连接到一个公共引脚(1 号引脚)。</p> <p>一般应用于以下场合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "连接或门" 上拉 • 电源门上拉 • MOS/ROM 上拉 / 下拉 • 集电极开路 上拉 • TTL 输入 下拉 • TTL 空门 上拉
<p>03 原理图</p> 	<p>3, 4 或 5 单个电阻器</p> <p>“A” 类型 MSM06A03 (M8340107xxxxxG) MSM08A03 (M8340108xxxxxG) MSM10A03 (M8340109xxxxxG)</p> <p>“C” 类型 MSM06C03 (M8340104xxxxxG) MSM08C03 (M8340105xxxxxG) MSM10C03 (M8340106xxxxxG)</p> <p>MSM06A03, MSM08A03, MSM10A03, MSM06C03, MSM08C03, 以及 MSM10C03 模压单排电阻器网络 为用户提供 3, 4 或 5 名义等价电阻器选择, 每个电阻器都独立于其它电阻器。</p> <p>一般应用于以下场合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "连接或门" 上拉 • 电源驱动上拉 • 电源门上拉 • 排线终端 • 长线路阻抗平衡 • LED 限流 • ECL 输出 下拉 • TTL 输入 下拉
<p>05 原理图</p> 	<p>4, 6 或 8 电阻对</p> <p>“A” 类型 MSM06A05 (M8340107xxxxxH) MSM08A05 (M8340108xxxxxH) MSM10A05 (M8340109xxxxxH)</p> <p>“C” 类型 MSM06C05 (M8340104xxxxxH) MSM08C05 (M8340105xxxxxH) MSM10C05 (M8340106xxxxxH)</p> <p>MSM06A05, MSM08A05, MSM10A05, MSM06C05, MSM08C05, 以及 MSM10C05 模压单排电阻器网络 为用户提供 R1/R2 电阻器比值的 4,6 或 8 电阻对选择, 用于脉冲方波整形和 TTL 双线终端需求。</p>

性能		
测试	条件	最大值 ΔR (典型批量测试)
功率条件	1.5 倍额定功率, 采用按 1.5 小时开, 接着 0.5 小时关方式运行共 100±4 小时, +25 °C 环境温度下	± 0.50 % ΔR
热冲击	在 -65 °C 和 +125 °C 之间进行 5 周期	± 0.50 % ΔR
短时过载	2.5 倍额定工作电压下运行 5 秒	± 0.25 % ΔR (特性 K) ± 0.50 % ΔR (特性 M)
低温工作	- 65 °C 全额定工作电压下运行 45 分钟	± 0.25 % ΔR (特性 K) ± 0.50 % ΔR (特性 M)
抗湿性	相对湿度范围从 80% 至 98% 工作 240 小时	± 0.50 % ΔR
耐焊接热	引脚浸于 +260 °C 焊料至主体 1/16" 持续 3 秒	± 0.25 % ΔR
冲击	在 100g's 下共冲击 18 下	± 0.25 % ΔR
振动	在 10 Hz 和 2000 Hz 间 20 g's 最大值下运行 12 小时	± 0.25 % ΔR
负载寿命	在 +70 °C 下运行 1000 小时, 期间额定功率下运行 1.5 小时, 接着关闭 0.5 小时。	± 0.50 % ΔR (特性 K) ± 2.00 % ΔR (特性 M)
终端强度	4.5 磅拉伸 30 秒	± 0.25 % ΔR
绝缘阻抗	10 000M Ω (最小值)	-
电介质承受电压	无电弧放电或损伤 (200 V _{RMS} 下持续一分钟)	-



免责声明

所有产品、产品技术规格及数据如因改进可靠性、功能、设计或其他原因发生变更，恕不另行通知。

对于任何产品相关数据手册或公布的其他资料中出现的任何错误、不准确或不完整问题，Vishay Intertechnology Inc. 及其子公司、代理和员工以及代表公司的所有个人（统称为“Vishay”），不承担任何及全部责任。

Vishay 对产品特定用途的适用性或任何产品的连续生产不做担保、陈述或保证。在可适用法律允许的最大程度上，Vishay 不承担 (i) 因应用或使用任何产品产生的任何及全部责任，(ii) 包括但不限于特定、连带或附带损害产生的任何及全部责任，及 (iii) 不做任何形式默示担保，包括不保证特定用途的适用性、非侵权及适销性。

关于产品适用于某类应用的声明以 Vishay 掌握的 Vishay 产品一般应用环境下的典型要求为准。此类声明与产品特定应用的适用性声明不存在任何关联。客户自行负责根据产品技术规格的说明认证特定产品是否适用于特定的应用。数据手册和 / 或技术规格中提供的参数可能因不同的应用而异，而且性能可能随时间而变化。所有工作参数，包括典型参数，必须由客户的技术专家根据每一个客户应用环境确认。产品技术规格不扩展或不以其他方式修改 Vishay 的采购条款与条件，包括但不限于规定的质保条件。

除非书面注明，否则 Vishay 产品不用于医疗、救护或生命维持，或其他因 Vishay 产品发生故障有可能导致人身伤亡的应用场合。客户使用或销售未明确指示可在上述应用中使用的 Vishay 产品风险自负。如欲获得有关指定用于上述应用的产品的书面条款及条件，请与 Vishay 授权人员联系。

本档或任何 Vishay 的行为不以禁止反言或其他方式授予任何知识产权的许可，无论明示还是暗示。本文提到的产品名称和标识可能为各自所有者的商标。