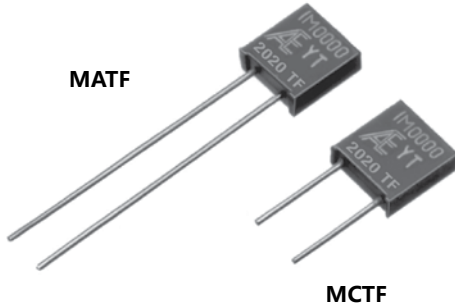


## 精密薄膜电阻 (模压型)

基于 Bulk Metal® 箔电阻打造的高精度薄膜电阻, 可实现更高阻值



### 特点

- 温度系数:  $0 \pm 1 \text{ ppm}/^\circ\text{C} \sim 0 \pm 10 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$
- $1 \text{ M}\Omega$ 到 $10 \text{ M}\Omega$ 阻值范围内 $1 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ 产品接受定制
- 阻值范围:  $200 \text{ k}\Omega \sim 10 \text{ M}\Omega$
- 高可靠性的模压封装
- 无机防潮涂层

### 应用

- 用于精密仪器, 自动化测试设备, 医疗, 电子秤等的电流检测和分压应用

### 选型表

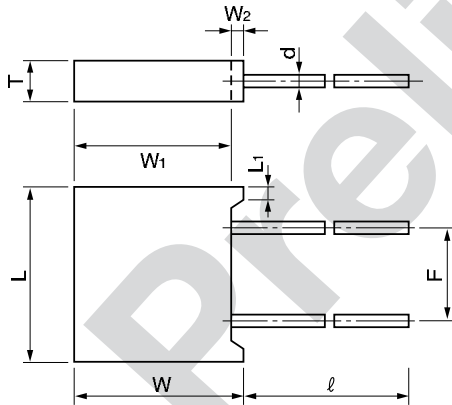
选型示例:

**MATF Z 1M0000 A**

精度  
阻值  
温飘  
系列号

阻值 (以欧姆为单位) 由六位字符表示, 其中五位是有效数字, K或M代表阻值单位 (K代表 $\text{k}\Omega$ ; M代表 $\text{M}\Omega$ ) 以及小数点位置。

### 结构图



系列	MATF	MCTF
L	7.9±0.2	
L <sub>1</sub>	1.0 max.	
W	8.3±0.2	
W <sub>1</sub>	8.0±0.2	
W <sub>2</sub>	0.3 max.	
T	2.8±0.2	2.3±0.2
F	3.81±0.25	5.08±0.25
l	25±10	10±3
d	Dia. 0.65±0.05	

尺寸单位(mm)

### 温度系数, 阻值范围, 阻值精度, 额定功率

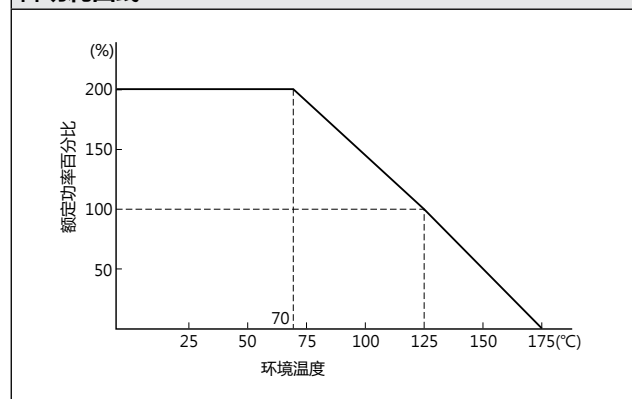
系列号	温度系数 (ppm/°C) -55°C ~ +125°C	阻值范围 (Ω)	阻值精度 (%)	额定功率 (W) at 125°C
MATF MCTF	0±1(Z) <sup>1</sup> 0±2.5(Y) 0±5(X) 0±10(C)	200k ~ 1M	±0.01(T) ±0.02(Q) ±0.05(A) ±0.1(B)	0.2
	0±2.5(Y) <sup>2</sup> 0±5(X) 0±10(C)	1M ~ 10M	±0.05(A) <sup>*2</sup> ±0.1(B)	

括号里的字母代表该精度或温度系数对应的字母代码, 在选型表中使用。

<sup>1</sup> 温度系数 (Z) 适用的温度范围为 $0^\circ\text{C} \sim 60^\circ\text{C}$ 。

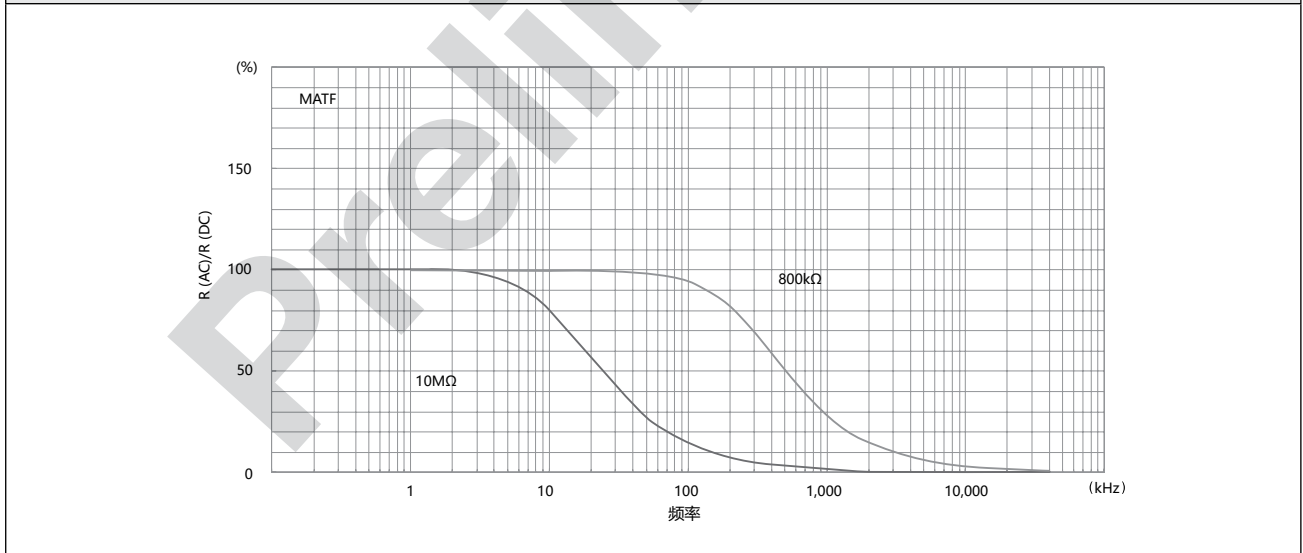
<sup>2</sup> 阻值超过 $1 \text{ M}\Omega$ 时, 可定制精度和温度系数

### 降功耗曲线



性能参数			
项目	测试条件	MIL-PRF-55182/9 参数	ALPHA 典型测试数据
最大工作温度 最大工作电压		125°C -65°C ~ +175°C 300V	
老热短 冲过 冲击	125°C, 额定功率, 100 小时 -65°C/30 分钟 ↔ +150°C/30 分钟, 循环5次 6.25倍额定功率, 5秒	±(0.20%+0.01Ω) ±0.05% ±0.05%	±0.005% ±0.005% ±0.005%
可耐 溶 焊剂	蒸汽老化8小时, 245°C, 5 秒 ① 异丙醇+溶油剂 ② 水+丁基溶纤剂+单乙醇胺	无可见损伤, 可焊面积超过95%	无可见损伤, 可焊面积超过95%
低低 温温 子子 储储 负负 强强 存存 载载 度度	-65°C, 24 小时 -65°C, 额定电压, 45 分钟 0.908 kg (2 磅), 10 秒	±0.05% ±0.05% ±0.02%	±0.0025% ±0.0025% ±0.0025%
耐绝 耐耐 高 电电 焊焊 温温 接接 高高 压压 阻阻 热热 湿湿	大气压: 300V rms. 气压 8 mHg: 200V rms. 100V直流, 2 分钟 +260°C, 10 秒 +65°C ~ -10°C, 90% RH ~ 98% RH, 额定电压, 循环10次(240 小时)	±0.02% >10,000MΩ ±0.02% ±0.05%	±0.0025% >10,000MΩ ±0.0025% ±0.01%
负负 载载 寿寿 命命	125°C, 额定电压, 通90分钟, 断30分钟, 2,000小时	±0.05%	±0.01%
负负 载载 寿寿 命命 (70°C, 额定功率x2)	70°C, 两倍额定电压, 通90分钟, 断30分钟, 2,000小时	±0.05%	±0.01%
高高 温温 暴暴 露露	175°C, 不加载, 2,000 小时	±0.05%	±0.01%
储储 存存 寿寿 命命	15°C ~ 35°C, 15% RH ~ 75% RH, 不加载, 10,000 小时	±0.005%	±0.0025%

频率特性曲线



## 免责声明

所有产品、产品说明书以及数据均可在不作另行通知的情况下更改。

Vishay Precision Group, Inc. 及其附属单位、代理商、雇员以及其他代表其行事的任何人（合称为“VPG”）不因本协议项下或其他披露中与产品相关的信息的任何错误、不准确及不完整等承担任何法律责任。

产品说明书不构成对VPG中采购条款与条件的扩展或修订，包括但不限于本协议项下的保证。

除采购条款和条件中有特别说明外，VPG不作任何保证、陈述以及担保。

**在适用法律许可的最大范围内，VPG特作出如下免责声明：(i)因产品使用而造成的所有责任，(ii)包括但不限于特殊、间接或附带损害产生的所有责任，(iii)所有默示的保证，包括对特殊用途的适宜性、无侵权的可能性和可销性的保证。**

规格书和参数表提供的信息在不同的应用中会有差异，并且随着时间的推移，产品的性能可能发生变化。对于产品的推荐应用说明是基于VPG对于典型需求的认知和经验。顾客有义务根据产品说明书中所提供的参数去验证该产品是否适用于某个具体的应用。在正式安装或使用产品之前，您应确保已获取相关信息的最新版本，您可以通过vpgsensors.com的网站获得。

本协议的签署不构成对VPG产品所有知识产权相关的明示、默示或其他形式的许可。

除非另有明确指出，本协议所列的产品不适用于救生或维持生命的产品。在无明确指出的情况下，顾客擅自使用在上述产品中造成的一切风险由其自行承担，并且同意全额赔偿VPG因该种销售或使用带来的一切损失。针对此类特殊应用的产品书面条款，请联系已授权的VPG有关人员获得。

所列产品标注的名称以及标记可能为他人所有的商标。

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.