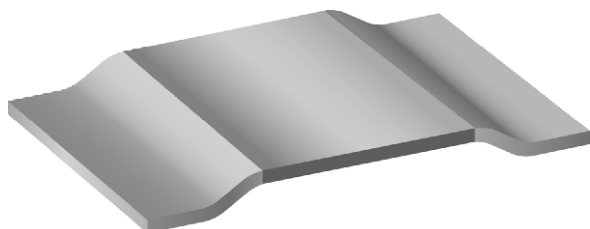


Power Metal Strip® 电阻, 超低阻值 (低至 0.0002Ω), 表面贴装 Power Metal Strip® Resistors, Low Value (down to 0.0002 Ω), Surface Mount



特点

- 是所有检流、分压和脉冲应用的理想之选, 包括开关和线性电源、仪表, 以及功率放大器。
- 专利的加工工艺使电阻具有极低阻值, 低至 0.0002 Ω。
- 全焊接结构
- 低 TCR (< 20 ppm/°C) 的固态金属镍铬合金或锰铜合金电阻体
- 超低电感值 (0.5 nH 至 5 nH)
- 低热 (< 3 μV/°C)
- 符合 AEC-Q200 标准 (1)
- 符材料类别: 了解合规性定义, 敬请访问

www.vishay.com/doc?99912

备注

(1) 阻燃测试可能不适用于一些电阻器技术。

AUTOMOTIVE
GRADE
Available



RoHS
COMPLIANT
HALOGEN
FREE
GREEN
(5-2008)

标准电气规格						
全球型号	大小	功率等级 $P_{70^{\circ}\text{C}}$ W	容差 %	电阻值范围 Ω	可选用阻值 (1) Ω	典型重量 克 / 1000 个
WSL3921	3921	3.0	1.0, 5.0	0.3m 至 4m	0.2 m 0.3m, 0.5m, 1m, 2m, 3m, 4m	281
WSL5931	5931	5.0	1.0, 5.0	0.2m 至 3m	0.2m, 0.3m, 0.5m, 1m, 2m, 3m	398

备注

(1) 需要其他阻值, 联系工厂。

技术规格			
参数	单位	电阻特性	
		WSL3921	WSL5931
温度系数	ppm/°C	0.2 mΩ 时 ± 325, 0.3 mΩ 与 0.5 mΩ 时 ± 175, 1 mΩ 至 4 mΩ 时 ± 75	0.2 mΩ 时 ± 225, 0.3 mΩ 与 0.5 mΩ 时 ± 175, 1 mΩ 至 4 mΩ 时 ± 75
材料的 TCR	ppm/°C	< 20	< 20
操作温度范围	°C	-65 至 +170	-65 至 +170
最大工作电压	V	$(P \times R)^{1/2}$	$(P \times R)^{1/2}$

全球零件编码规则																
全球零件编码: WSL3921L5000FEA (WSL3921, 0.0005 Ω, ± 1 %)																
W	S	L	3	9	2	1	L	5	0	0	0	F	E	A		
全球型号		阻值			容差编码		包装编码				专用空位					
WSL3921 WSL5931		L = mΩ L5000 = 0.0005 Ω			F = ± 1.0 % J = ± 5.0 %		EA = 无铅, 载带 / 卷装 EK = 无铅, 散装				(零件编号) (达 2 位数) 从 1 到 99 适用					

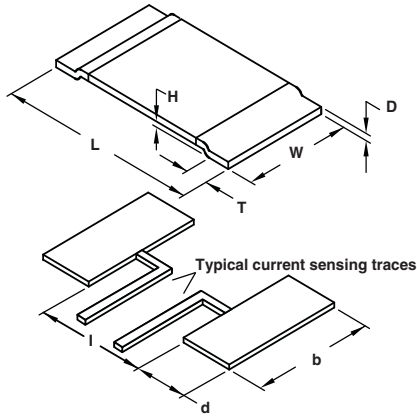


WSL3921, WSL5931

Power Metal Strip® 电阻, 超低阻值 (低至 0.0002Ω), 表面贴装
 Power Metal Strip® Resistors, Low Value (down to 0.0002 Ω), Surface Mount

Vishay Dale

尺寸

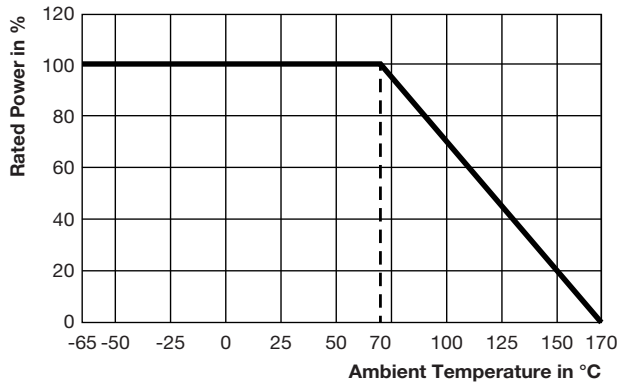


型号	尺寸 (单位: 英寸 / 毫米)			
	长	宽	高	厚
WSL3921	0.394 ± 0.010 (10.0 ± 0.254)	0.205 ± 0.010 (5.20 ± 0.254)	0.020 (0.5)	0.080 ± 0.010 (2.00 ± 0.254)
WSL5931	0.591 ± 0.010 (15.0 ± 0.254)	0.305 ± 0.010 (7.75 ± 0.254)	0.020 (0.5)	0.157 ± 0.010 (4.00 ± 0.254)

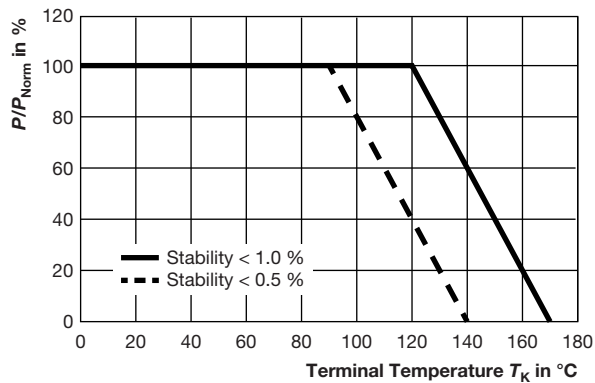
型号	焊盘尺寸 (单位: 英寸 / 毫米)		
	d	b	l
WSL3921	0.106 ± 0.010 (2.70 ± 0.254)	0.244 ± 0.010 (6.20 ± 0.254)	0.220 ± 0.005 (5.60 ± 0.13)
WSL5931	0.205 ± 0.010 (5.20 ± 0.254)	0.344 ± 0.010 (8.75 ± 0.254)	0.220 ± 0.005 (5.60 ± 0.13)

全球型号	阻值 (mΩ)	“D” 厚度 (inches)	材料元素
WSL3921	0.3	0.0510	Mn-Cu
WSL3921	0.5	0.0300	Mn-Cu
WSL3921	1.0	0.0150	Mn-Cu
WSL3921	2.0	0.0270	Fe-Cr
WSL3921	3.0	0.0170	Fe-Cr
WSL3921	4.0	0.0130	Fe-Cr
WSL5931	0.2	0.0485	Mn-Cu
WSL5931	0.3	0.0300	Mn-Cu
WSL5931	0.5	0.0180	Mn-Cu
WSL5931	1.0	0.0330	Fe-Cr
WSL5931	2.0	0.0155	Fe-Cr
WSL5931	3.0	0.0105	Fe-Cr

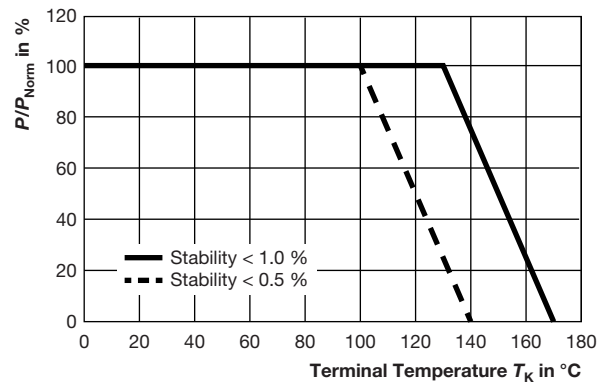
降额 - 环境温度



降额 - 端子温度



例子: WSL3921 0.0005 Ω



例子: WSL5931 0.0005 Ω



Power Metal Strip® 电阻, 超低阻值 (低至 0.0002Ω), 表面贴装 Power Metal Strip® Resistors, Low Value (down to 0.0002 Ω), Surface Mount

Vishay Dale

性能		
测试	测试条件	测试极限
热冲击	-55 °C 到 +150 °C, 1000 个循环, 每个极限 15 分钟	± (1.0 % + 0.0005 Ω) ΔR
瞬时过载	5 倍额定功率下持续 5 秒	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
低温贮存	-65 °C 下 45 分钟	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
高温暴露	170 °C 下 1000 个小时	± (1.0 % + 0.0005 Ω) ΔR
偏压湿度	+85 °C, 85 % 相对湿度, 10 % 偏压, 1000 小时	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
机械冲击	100 g's 维持 6 ms, 5 次震动	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
振动	一分钟内频率从 10Hz 变化到 2000Hz, 三个方向进行, 持续 12 小时	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
负荷寿命	+70 °C 下 1000 个小时, "开启" 下 1.5 个小时, "关闭" 下 0.5 个小时	± (1.0 % + 0.0005 Ω) ΔR
耐锡焊热能力	+260 °C 焊接, 10 秒到 12 秒的驻留时间, 25 mm/s 羽化	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR
抗湿能力	MIL-STD-202, 方法 106, 0 % 功率, 不需要 7a 与 7b	± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR

包装				
型号	卷装			
	载带宽度	直径	个 / 卷	代号
WSL3921	16 mm/ 压花塑料	330 mm/13"	3000	EA
WSL5931	24 mm/ 压花塑料	330 mm/13"	1500	EA

备注

- 包装承载带依据 EIA-481 标准。



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。

本文件或任何 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。