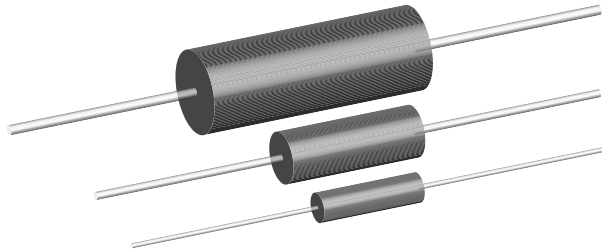


线绕电阻, 精密功率, 低阻值, 商用, 轴向引线 Wirewound Resistors, Precision Power, Low Value, Commercial, Axial Lead



DESIGN SUPPORT TOOLS

[click logo to get started](#)

3D
Models
Available

注

* 本数据手册将提供产品是否符合 RoHS 指令的信息。例如采用含铅 (Pb) 端子的产品不符合 RoHS 指令。请参见数据手册中的信息 / 表格, 了解详情。

特性

- 适合于各种电流检测电路的应用, 包括开关电源和线性电源、仪器仪表以及功率放大器
- 专有的生产工艺实现了超低的电阻值
- 出色的负载寿命稳定性
- 高功率尺寸比下实现较低的电阻体工作温度
- 军规MIL-PRF-49465认证, 系列号为RLV, 可以在以下网址找到规格书: www.vishay.com/doc?30283
- 环境有害物质限制标准: 请参阅 www.vishay.com/doc?99912



Available



RoHS*
Available

HALOGEN
FREE
Available

GREEN
(5-2008)
Available

标准电子规格

| 全球型号 | 历史型号 | 额定功率 $P_{25^{\circ}\text{C}}$ W | 阻值范围 ⁽¹⁾ Ω | 精度 $\pm \%$ | 技术 | 质量 g |
|-------|--------|------------------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------|---------|
| LVR01 | LVR-1 | 1 | 0.01 至 0.1 ⁽²⁾ | 1, 3, 5, 10 | Metal strip | 0.5 |
| LVR03 | LVR-3 | 3 | 0.005 至 0.2 | 1, 3, 5, 10 | Metal strip | 2 |
| LVR05 | LVR-5 | 5 | 0.005 至 0.3 | 1, 3, 5, 10 | Metal strip | 5 |
| LVR10 | LVR-10 | 10 | 0.01 至 0.8 | 1, 3, 5, 10 | Coil spacewound | 11 |

注

⁽¹⁾ 对于LVR01, LVR03, LVR05和LVR10, 分别从电阻器主体的3/8" [9.52 mm]或1.183" [30.05 mm], 1.315" [33.40 mm], 1.675" [42.545 mm]或2.575" [65.405 mm]间距测量电阻。

⁽²⁾ 标准电阻值为0.01、0.015、0.02、0.025、0.03、0.033、0.04、0.05、0.051、0.06、0.068、0.07、0.08、0.09和0.1, 容差为1%。其它电阻值可以按需提供。

技术规格

| 参数 | 单位 | LVR01 | LVR03 | LVR05 | LVR10 |
|--------|--------------------|----------------------|-------|--------------|-----------------|
| 温度 | $^{\circ}\text{C}$ | - 65 至 + 175 | | - 65 至 + 275 | |
| 电介质耐压 | V_{AC} | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 绝缘电阻 | Ω | 干燥条件下最小10000M | | | |
| 短时过载 | - | 5 x 额定功率, 5 s | | | 10 x 额定功率, 10 s |
| 端部电极强度 | lb | 5 | 10 | 10 | 10 |
| 最大工作电压 | V | $(P \times R)^{1/2}$ | | | |

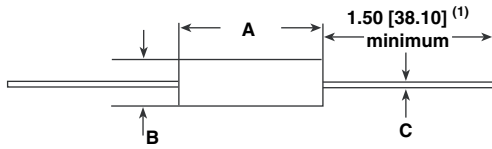
整体产品编号信息

新型整体产品编号实例: LVR055L000FS73 (首选产品编号格式)

L V R 0 5 5 L 0 0 0 F S 7 3

| 整体型号 | 电阻值 | 容差 | 封装 | 特殊位 |
|----------------------------------|--|---|--|--|
| LVR01 LVR03 LVR05 LVR10 | R = 十进制 L = m Ω (阻值<0.01 Ω) R1500 = 0.15 Ω 7L000 = 0.007 | D = $\pm 0.5 \%$ F = $\pm 1.0 \%$ G = $\pm 2.0 \%$ H = $\pm 3.0 \%$ J = $\pm 5.0 \%$ K = $\pm 10.0 \%$ | E12 = 无铅, 散装 E03 = 无铅, 带状包装 E70 = 无铅, 卷带包装/1000片 E73 = 无铅, 卷带包装/500片 B12 = 锡/铅散装 L03 = 锡/铅, 带状包装 (LVR10) S70 = 锡/铅, 卷带包装/1000片 S73 = 锡/铅, 卷带包装/500片 | (零件编号) (最多3位数字) 1至999之间的 任意数值均可 |

尺寸 单位：英寸（毫米）



| 型号 | 尺寸 单位：英寸（毫米） | | |
|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | A ± 0.010 [0.254] | B ± 0.010 [0.254] | C ± 0.002 [0.051] |
| LVR01 | 0.427 [10.85] | 0.115 [2.92] | 0.020 [0.508] |
| LVR03 | 0.560 [14.22] | 0.205 [5.21] | 0.032 [0.813] |
| LVR05 | 0.925 [23.50] | 0.330 [8.38] | 0.040 [1.02] |
| LVR10 | 1.828 [46.43] | 0.392 [9.96] | 0.040 [1.02] |

注

(1) 在一些标准卷轴封装中，引脚可以修磨的比图中所示的更短。

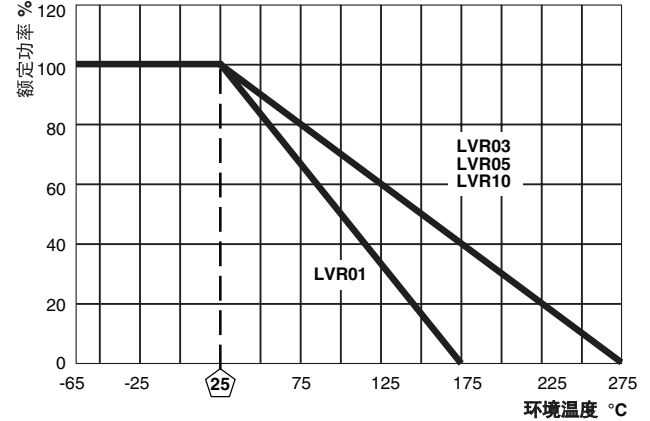
材料规格
元件： 独立的镍铬合金片
 (LVR10也采用锰镍铜合金)

封装： 高温成漂型化合物

终端： 镀锡铜

产品标志： Dale、型号、瓦特数、数值、容差、日期编码

这些LVR系列在 -55 °C 至 +125 °C (参考+ 25 °C) 的温漂特性的变化状况如下：

降额


| 温漂系数 (ppm/°C) | | | |
|---|--|--|---|
| LVR01 | LVR03 | LVR05 | LVR10 |
| ± 1000 为 0.01 Ω 至 0.0249 Ω ± 400 为 0.025 Ω 至 0.0499 Ω ± 300 为 0.05 Ω 至 0.0749 Ω ± 250 为 0.075 Ω 至 0.099 Ω ± 150 为 0.1 Ω | ± 850 为 0.005 Ω 至 0.0099 Ω ± 350 为 0.01 Ω 至 0.0249 Ω ± 200 为 0.025 Ω 至 0.0499 Ω ± 125 为 0.05 Ω 至 0.0749 Ω ± 75 为 0.075 Ω 至 0.099 Ω ± 50 为 0.1 Ω 至 0.2 Ω | ± 650 为 0.005 Ω 至 0.0099 Ω ± 250 为 0.01 Ω 至 0.0249 Ω ± 150 为 0.025 Ω 至 0.0499 Ω ± 100 为 0.05 Ω 至 0.0749 Ω ± 75 为 0.075 Ω 至 0.099 Ω ± 50 为 0.1 Ω 至 0.3 Ω | ± 300 为 0.01 Ω 至 0.0249 Ω ± 150 为 0.025 Ω 至 0.0499 Ω ± 125 为 0.05 Ω 至 0.0749 Ω ± 100 为 0.075 Ω 至 0.099 Ω ± 50 为 0.1 Ω 至 0.8 Ω |

| 性能 | | |
|----------|---|-------------------------|
| 测试 | 测试条件 | 测试极限 |
| 热冲击 | - 65 °C 至 + 125 °C, 5个周期, 每个极端温度下为15分钟 | ± (0.2 % + 0.0005 Ω) ΔR |
| 短时过载 | 5 x 额定功率 (LVR01、03、05), 10 x 额定功率 (LVR10), 5秒 | ± (0.5 % + 0.0005 Ω) ΔR |
| 低温存储 | 在 -65°C 温度下保存24小时 | ± (0.2 % + 0.0005 Ω) ΔR |
| 高温暴露 | 在 275 °C 温度下保存250小时 (LVR01为+175°C) | ± (2.0 % + 0.0005 Ω) ΔR |
| 绝缘层耐压 | 1000 Vrms, 1分钟 | ± (0.1 % + 0.0005 Ω) ΔR |
| 绝缘电阻 | MIL-STD-202方法302, 100 V | 最小1000Ω |
| 防潮性 | MIL-STD-202方法106, 100 7b不可用 | ± (0.2 % + 0.0005 Ω) ΔR |
| 冲击, 规定脉冲 | MIL-STD-202方法213, 100 g's, 6ms, 10次振动 | ± (0.1 % + 0.0005 Ω) ΔR |
| 振动, 高频 | 频率在10Hz至2000Hz间变化, 峰值20g, 两个方向, 每个6小时 | ± (0.1 % + 0.0005 Ω) ΔR |
| 负载寿命 | 额定功率下2000小时, +25°C, "ON"状态下1.5小时, "OFF"状态下0.5小时 | ± (2.0 % + 0.0005 Ω) ΔR |
| 湿度偏差 | +85 °C, 85 % RH, 10 % 偏差, 1000 小时 | ± (1.0 % + 0.0005 Ω) ΔR |



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。