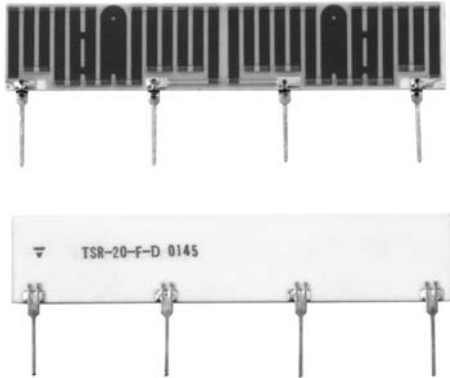


## 厚膜浪涌电阻器，单排



Vishay Techno 生产的 TSR 浪涌电阻器主要用于保护敏感元件和电路免受电击和功率交叉条件下引起的浪涌冲击。在短时瞬变条件下，TSR 中采用的专有厚膜技术会耗散大量的能量。这些网络设计出来主要是满足贝尔通信研究所 GR-1089 和 ITU-T K.20 应用需求。在短交货时间内可以供应大量的 TSR 产品。

### 特点

- 具有远距离线路卡二级保护
- 对贝尔通信研究所 GR-1089 和 ITU-T K.20 避雷保护
- 可选版本，带有热保险丝
- 用户可定制设计
- 符合 RoHS 指令 2002/95/EC
- 符合 IEC 61249-2-21 无卤素规范



RoHS\*  
COMPLIANT  
HALOGEN  
FREE

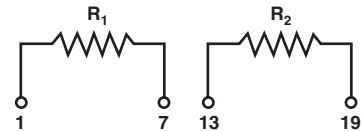
### 雷电冲击波测试

贝尔通信研究所 试样 GR-1089: 10 x 1000  $\mu$ s 1 kV  
2 x 10  $\mu$ s 2.5 kV

ITU-T K.20: 10 x 700  $\mu$ s 2 kV

功率交叉测试：采用贝尔通信研究所试样

### 原理图



### 标准电气规范

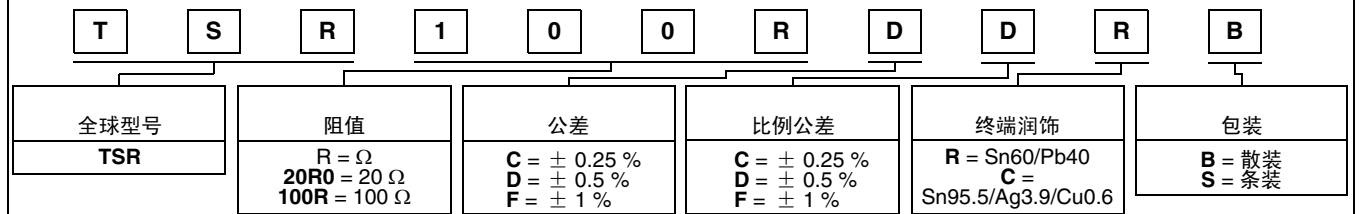
全球型号	元件额定功率 $P_{25^\circ\text{C}}$ W	标准电阻值 (1) $\Omega$ [ $R_1 = R_2$ ]	公差 (2) $\pm$ %	比例公差 (2) $\pm$ %	温度系数 (2) (- 55 $^\circ\text{C}$ 至 + 125 $^\circ\text{C}$ ) $\pm$ ppm/ $^\circ\text{C}$	脉冲
TSR	2	24, 50, 100, 200	0.5	0.5	100	31 kW 至 312 kW (数值不定)

#### 注释

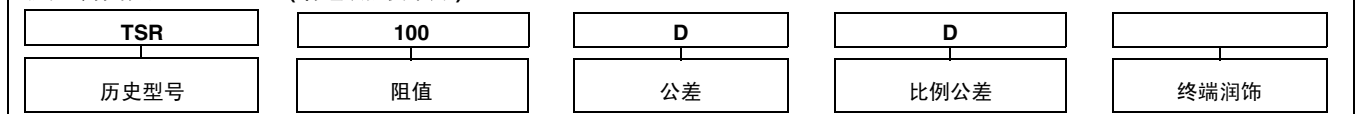
- (1) 特殊订单可提供其它数值  
(2) 更严格的规格可联系厂家

### 全球零件编码信息

新零件编码信息：TSR100RDDR (首选零件编码格式)



历史零件编码：TSR100DD (将继续接受采用)



\* 含铅终端不符合 RoHS，可申请豁免。

**环境规范 (典型)**

参照 MIL-STD-202 测试

抗溶性: 无损标识

抗焊接热:  $\pm 0.5\%$  或  $0.5\ \Omega$

其中一个较大的

可焊性:  $> 95\%$  覆盖面积

绝缘电阻:  $10\ M\Omega$  最小值 (独立引脚)

偏压湿度测试:  $50\ V$ ,  $85\%$  相对湿度,  $85\ ^\circ C$

**机械规范**

类型

陶瓷 SIP


厚膜元件

96% 氧化铝

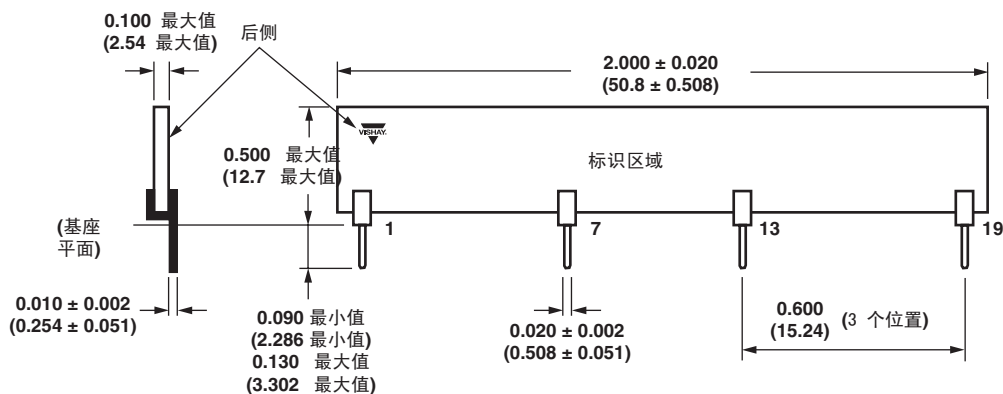
终端

镀锡铜合金

**标识**

- 完整的零件编码
- 制造厂商名字 / 代码
- 日期代码
-  引脚 #1 标识符

**尺寸 英寸 (毫米)**





## 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。