

全新无应力超稳定一级计量标准电阻

特点

- 采用全新一代无应力金属箔技术
- 长期稳定性: 0.5 ppm/年 (0.2 ppm/年 典型)
- 温度系数: 小于 ± 0.05 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ 在 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
- 极好的耐湿性 小于0.1 ppm/% RH
- 极好的压力系数 小于0.001 ppm/hPa
- 可选阻值广泛 1 Ω , 10 Ω , 25 Ω , 100 Ω , 1K Ω , 10K Ω

重量

大约2.5 kg (5.5 lbs)

描述

USR-SF 系列是一款超稳定的一级计量标准电阻，使用了全新的金属箔技术，是USR/ASR系列的升级版本。

超稳定的电阻材料采用了全新一代无应力金属箔技术，是由有37年经验的Alpha Electronics基于其独有的镍铬合金研发的。造就了极低的温度系数 ± 0.05 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ 在 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 。该优异性能是Alpha Electronics独有的，也是领先世界的。

无应力的电阻材料经过特殊处理并密封在一个特制的陶瓷壳体内，不仅消除了应力的影响，而且防潮，抗氧化。所以实现了0.5 ppm/年 (0.2 ppm/年 典型)的优异性能。

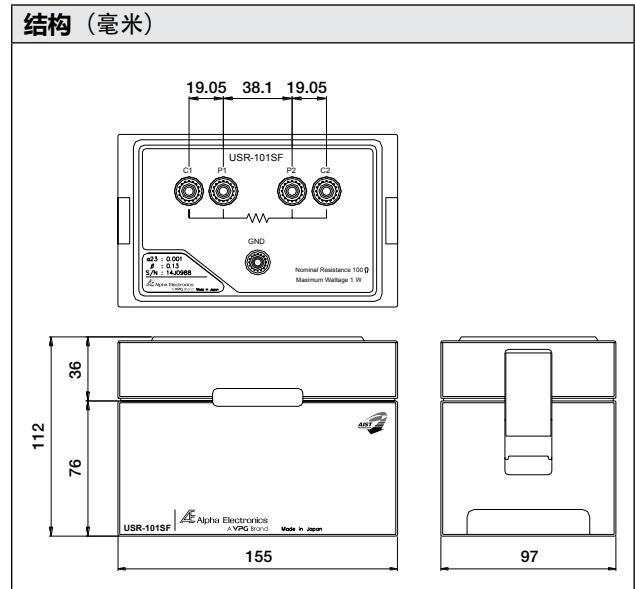
Alpha的金属箔结构拥有极好的交流特性，优于传统的线绕标准电阻。

USR-SF拥有极好的长期稳定性和极低的温飘，可在空气中直接使用，降低了成本，无需使用油槽。



与日本国立产业技术综合研究所共同研发
(日本专利号 2010-114994)

结构 (毫米)



电阻材料密封在特制的壳体中，不受运输中振动的影响。

参数

系列	标称值	精确度	校准的不确定度	温度系数	温度跟踪	稳定性	额定功率	功率系数	工作温度范围	储存温度范围	引脚数
		ppm	ppm	ppm/ $^{\circ}\text{C}$	ppm						
USR-1R0SF	1 Ω	± 2	± 2.5 @ 23°C	± 0.05 @ $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$	± 0.5 @ $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$	± 0.5 (± 0.2 实际)	1.0	± 1	18-28	0-50	5
USR-100SF	10 Ω										
USR-250SF	25 Ω										
USR-101SF	100 Ω										
USR-102SF	1 k Ω										
USR-103SF	10 k Ω										

* 在未来新推出的低阻值标准电阻里额定功率会改变。

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.