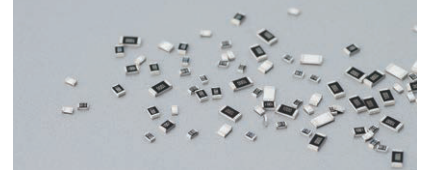
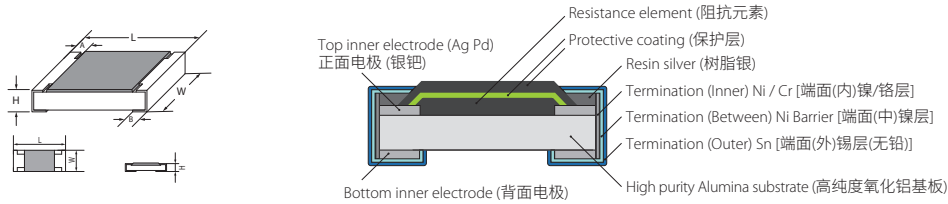


Feature (特性)

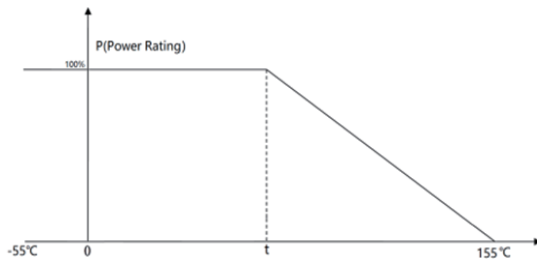
- Superior Anti-Sulfurized 优越的抗硫化
- Superior Anti-Surge Voltage performance 优越的抗浪涌电压特性
- Suitable for reflow & wave soldering 适合波峰焊与回流焊
- Application automobile industry, comply with the relevant provisions of AEC-Q200, 100% power rating under +125°C 用于汽车, 符合 AEC-Q200 相关条款, +125° 温度下 100% 功率使用



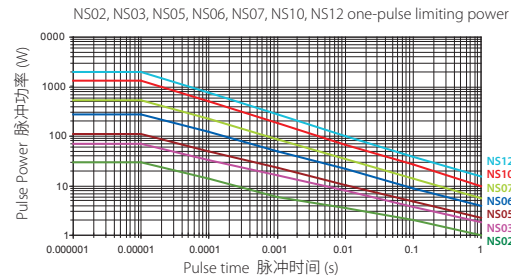
Figures (型状)



Derating Curve (降功率曲线)



Curve of Pulse Duration (脉冲曲线)



Specification (性能)

Type 类型	Size 尺寸	Max working voltage 最大工作电压	Max Overload Voltage 最大过负荷电压	Dielectric Withstanding Voltage 绝缘耐压	Resistance Value of Jumper 零欧姆电阻阻值	Rated Current of Jumper 零欧姆电阻 额定电流	Max. Overload Current of Jumper 零欧姆电阻 最大过负荷电流	Operating Temperature 工作温度范围
NS01	0201 (0603)	25V	50V	/	< 50mΩ	0.5A	1A	-55~+155°C
NS02	0402 (1005)	50V	100V	100V	< 50mΩ	1A	2A	
NS03	0603 (1608)	75V	150V	300V	< 50mΩ	1A	2A	
NS05	0805 (2012)	150V	300V	500V	< 50mΩ	2A	5A	
NS06	1206 (3216)	200V	400V	500V	< 50mΩ	2A	10A	
NS07	1210 (3225)	200V	500V	500V	< 50mΩ	2A	10A	
NS10	2010 (5025)	200V	500V	500V	< 50mΩ	2A	10A	
NS12	2512 (6432)	200V	500V	500V	< 50mΩ	2A	10A	

Type 类型	Power Rating(Pi) 额定功率		L (mm)	W (mm)	H (mm)	A (mm)	B (mm)	Resistance Range 阻值范围 1%(E96), 5%(E24)
	t=70°C	t=125°C						
NS01	1/20W	/	0.60±0.03	0.30±0.03	0.23±0.03	0.12±0.05	0.15±0.05	1Ω~10M 0Ω
NS02	1/10W	1/16W	1.00±0.10	0.50±0.05	0.35±0.05	0.20±0.10	0.25±0.10	
NS03	1/5W	1/10W	1.60±0.10	0.80±0.10	0.45±0.10	0.30±0.20	0.30±0.20	
NS05	1/3W	1/8W	2.00±0.15	1.25 ^{+0.15} _{-0.10}	0.55±0.10	0.40±0.20	0.40±0.20	
NS06	1/2W	1/4W	3.10±0.15	1.55 ^{+0.15} _{-0.10}	0.55±0.10	0.45±0.20	0.45±0.20	
NS07	3/4W	1/3W	3.10±0.10	2.60±0.20	0.55±0.10	0.50±0.25	0.50±0.20	
NS10	1W	3/4W	5.00±0.10	2.50±0.20	0.55±0.10	0.60±0.25	0.50±0.20	
NS12	2W	1W	6.35±0.10	3.20±0.20	0.55±0.10	0.60±0.25	0.50±0.20	

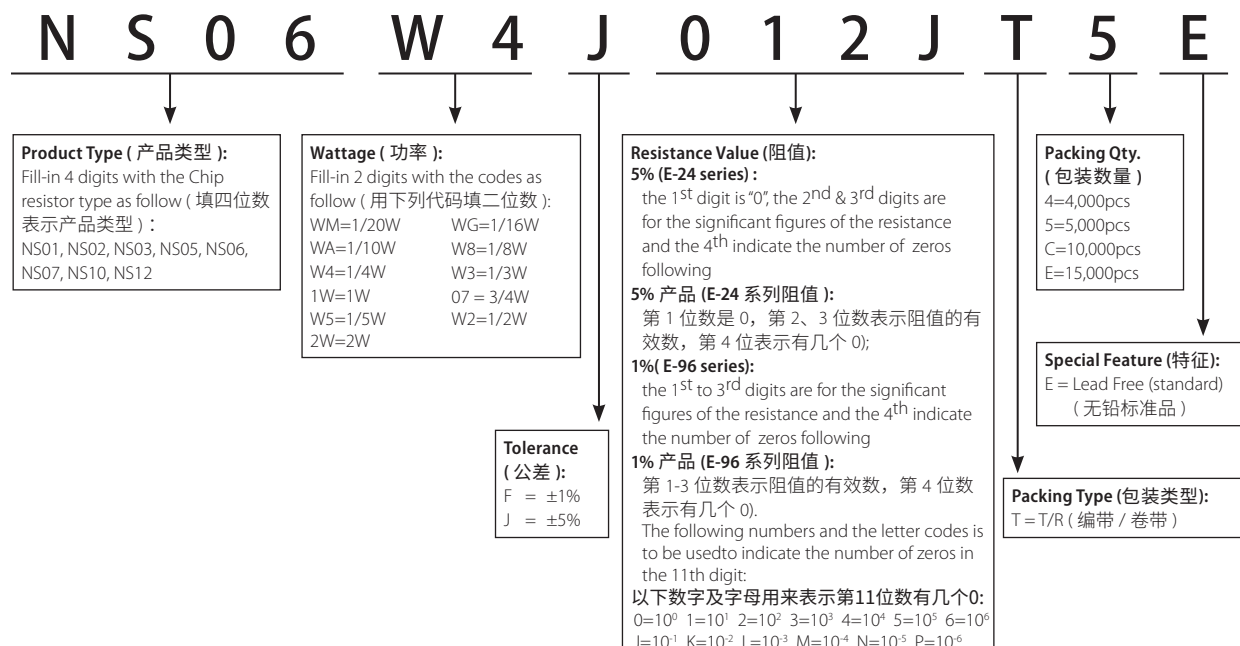
* Special offered 特别提供 : NS12 B:1.80±0.25mm

Performance Specification (性能)

Test Item 试验项目	Reference standard 参考标准	Test Methods 试验方法	Evaluation Criteria 判定标准
Temperature Coefficient of Resistance 温度系数	MIL-STD-202 Method 304	Measure between: -55°C ~+155°C 测定范围: -55°C ~+155°C	NS01: $1\Omega \leq R \leq 10\Omega$: -100~+350ppm/°C >10Ω: $\pm 200\text{ppm}/^\circ\text{C}$ NS02-NS12: $1\Omega \leq R \leq 10\Omega$: $\pm 200\text{ppm}/^\circ\text{C}$ >10Ω: $\pm 100\text{ppm}/^\circ\text{C}$
Pre- and Post-Stress Electrical Test (Short time Overload) 短时间过负荷	AEC-Q200 TEST 1 IEC60115 4.13	2.5x Rated voltage or Max. Overload Voltage whichever is lower for 5 seconds, then check the resistance. 2.5 倍额定电压或最大过负荷电压 (取其低者), 持续 5 秒钟, 然后测阻值。	$\pm 1\%$: $\pm(1.0\%+0.05\Omega)$ $\pm 5\%$: $\pm(2.0\%+0.05\Omega)$
Biased Humidity 偏置湿度	AEC-Q200 TEST 7 MIL-STD-202 Method 103	1000 hours 85°C/85%RH. Note: Specified conditions:10% of operating power. Measurement at 24±4 hours after test conclusion. 在温度 85 °C, 湿度 85% 的条件下放置 1000 小时。 注意: 指定条件: 工作功率的 10%, 试验结束后 24±4 小时内进行测试。	$\pm 1\%$: $\pm(1.0\%+0.05\Omega)$ $\pm 5\%$: $\pm(3.0\%+0.05\Omega)$
Operational Life 工作寿命	AEC-Q200 TEST 8 MIL-STD-202 Method 108	Condition D Steady State $t=70^\circ\text{C}$ or $t=125^\circ\text{C}$ at rated power. Measurement at 24±4 hours after test conclusion. 条件 D, 稳定状态 $t=70^\circ\text{C}$ 或 $t=125^\circ\text{C}$, 额定功率。实验结束后 24±4 小时内进行测试。	$\pm 1\%$: $\pm(1.0\%+0.1\Omega)$ $\pm 5\%$: $\pm(3.0\%+0.1\Omega)$
Soldering Heat 耐焊接热	AEC-Q200 TEST 15 MIL-STD-202 Method 210	Condition B No pre-heat of samples. Note: Single Wave Solder - Procedure 2 for SMD and Procedure 1 for Leaded with solder within 1.5mm of device body. 条件 B, 样品不进行预热。注意: 单一波峰焊 - 表面贴装元件按程序 2: 引脚产品按程序 1 进行焊接, 浸入器件本体的 1.5mm 的深度	$\pm(1.0\%+0.05\Omega)$
Solderability 可焊性	AEC-Q200 TEST 18 J-STD-002	SMD. Electrical test not required. Magnification 50 X. Conditions: 1. Baking 4 hours@155°C dry heat, dipping @ $245\pm 3^\circ\text{C}$ for 5 ± 0.5 second. 2. Steam aging 8 hours, dipping @ $260\pm 3^\circ\text{C}$ for 30 ± 0.5 second. 表面贴装元件, 不需要电气测试。放大倍数 50 倍。 测试条件: 1. 155°C 干燥 4H 后, 245°C 5±0.5 秒浸锡。 2. 8H 蒸汽后, 260±3°C 30±0.5 秒浸锡。	Coverage must be over 95%.
Board Flex 弯曲	AEC-Q200 TEST 21 AEC-Q200-005	Bending 3mm(NS01-NS05)/2mm(NS06-NS12) for 60±5sec 弯曲 3mm(NS01-NS05)/2mm(NS06-NS12) 保持 60±5 秒	$\pm(1.0\%+0.05\Omega)$
Anti-Sulfurized test 硫化测试		Soaked in industrial oil with sulfur substance 3.5% contained 105°C $\pm 3^\circ\text{C}$ 500h 工业用油含硫磺成份 3.5%, 105°C $\pm 3^\circ\text{C}$, 500H	$\pm(5\%+0.05\Omega)$
Anti-Sulfurized test 硫化测试	ASTMB-809-95	Sulfur (Saturated vapor) 硫 (饱和蒸汽) • Test temp. 测试温度: 90°C • Relative humidity 相对湿度: 74±7%RH • Test time 测试时长: 1000h	$\pm(1\%+0.05\Omega)$

Ordering Procedure (Example: NS06 1/4W 5% 1.2 Ω T/R-5000)

订购方式 (例如: NS06 1/4W 5% 1.2 Ω T/R-5000)



Remark: For more details, please check page 152, Part No. System. 注: 更多细节详见 P152 标准料号系统。

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

Royalohm:

<u>NS01WMF4702TEE</u>	<u>NS01WMJ0102TEE</u>	<u>NS01WMJ0822TEE</u>	<u>NS02WAF0000TCE</u>	<u>NS02WAF1002TCE</u>
<u>NS02WAF1003TCE</u>	<u>NS02WAF1203TCE</u>	<u>NS02WAF7154TCE</u>	<u>NS02WAJ0222TCE</u>	<u>NS02WAJ0472TCE</u>
<u>NS02WAJ0473TCE</u>	<u>NS02WGF0000TCE</u>	<u>NS02WGF1002TCE</u>	<u>NS02WGF1003TCE</u>	<u>NS02WGF1203TCE</u>
<u>NS02WGF7154TCE</u>	<u>NS02WGJ0222TCE</u>	<u>NS02WGJ0472TCE</u>	<u>NS02WGJ0473TCE</u>	<u>NS03W5F1000T5E</u>
<u>NS03W5F1001T5E</u>	<u>NS03W5F1002T5E</u>	<u>NS03W5F1003T5E</u>	<u>NS03W5F1004T5E</u>	<u>NS03W5F100KT5E</u>
<u>NS03W5F1103T5E</u>	<u>NS03W5F1202T5E</u>	<u>NS03W5F1203T5E</u>	<u>NS03W5F1211T5E</u>	<u>NS03W5F1272T5E</u>
<u>NS03W5F1302T5E</u>	<u>NS03W5F1303T5E</u>	<u>NS03W5F1402T5E</u>	<u>NS03W5F1501T5E</u>	<u>NS03W5F1502T5E</u>
<u>NS03W5F1503T5E</u>	<u>NS03W5F150KT5E</u>	<u>NS03W5F1601T5E</u>	<u>NS03W5F1602T5E</u>	<u>NS03W5F1603T5E</u>
<u>NS03W5F1653T5E</u>	<u>NS03W5F1693T5E</u>	<u>NS03W5F1782T5E</u>	<u>NS03W5F1801T5E</u>	<u>NS03W5F1802T5E</u>
<u>NS03W5F1804T5E</u>	<u>NS03W5F2000T5E</u>	<u>NS03W5F2001T5E</u>	<u>NS03W5F2002T5E</u>	<u>NS03W5F2003T5E</u>
<u>NS03W5F200KT5E</u>	<u>NS03W5F2101T5E</u>	<u>NS03W5F2200T5E</u>	<u>NS03W5F2201T5E</u>	<u>NS03W5F2202T5E</u>
<u>NS03W5F2203T5E</u>	<u>NS03W5F2204T5E</u>	<u>NS03W5F2321T5E</u>	<u>NS03W5F2402T5E</u>	<u>NS03W5F2432T5E</u>
<u>NS03W5F2701T5E</u>	<u>NS03W5F2702T5E</u>	<u>NS03W5F3001T5E</u>	<u>NS03W5F3002T5E</u>	<u>NS03W5F3003T5E</u>
<u>NS03W5F3011T5E</u>	<u>NS03W5F3012T5E</u>	<u>NS03W5F3162T5E</u>	<u>NS03W5F3241T5E</u>	<u>NS03W5F3300T5E</u>
<u>NS03W5F3301T5E</u>	<u>NS03W5F3302T5E</u>	<u>NS03W5F3303T5E</u>	<u>NS03W5F3304T5E</u>	<u>NS03W5F330JT5E</u>
<u>NS03W5F3602T5E</u>	<u>NS03W5F3742T5E</u>	<u>NS03W5F3900T5E</u>	<u>NS03W5F3901T5E</u>	<u>NS03W5F3902T5E</u>
<u>NS03W5F3903T5E</u>	<u>NS03W5F3904T5E</u>	<u>NS03W5F3921T5E</u>	<u>NS03W5F4020T5E</u>	<u>NS03W5F4300T5E</u>
<u>NS03W5F4301T5E</u>	<u>NS03W5F4303T5E</u>	<u>NS03W5F4321T5E</u>	<u>NS03W5F4641T5E</u>	<u>NS03W5F4700T5E</u>
<u>NS03W5F4701T5E</u>	<u>NS03W5F4702T5E</u>	<u>NS03W5F4703T5E</u>	<u>NS03W5F4871T5E</u>	<u>NS03W5F4873T5E</u>
<u>NS03W5F4990T5E</u>	<u>NS03W5F4991T5E</u>	<u>NS03W5F5100T5E</u>	<u>NS03W5F5101T5E</u>	<u>NS03W5F5102T5E</u>