

### Feature (特性)

- High power in standard size  
标准尺寸，高功率
- Suitable for both wave & re-flow soldering  
适合波峰焊与回流焊
- Application: AV adapters, LCD back-light, camera strobe etc. 适用于AV适配器, LCD背光电路, 照相机快门等

### Figures (型状)



### Derating Curve & Specification (降功率曲线及性能)



| Type 类型     | L(mm)     | W(mm)                                  | H(mm)     | A(mm)     | B(mm)     |
|-------------|-----------|--|-----------|-----------|-----------|
| HP02 (0402) | 1.00±0.10 | 0.50±0.05                              | 0.35±0.05 | 0.20±0.10 | 0.25±0.10 |
| HP03 (0603) | 1.60±0.10 | 0.80±0.10                              | 0.45±0.10 | 0.30±0.20 | 0.30±0.20 |
| HP05 (0805) | 2.00±0.15 | 1.25 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.10</sub> | 0.55±0.10 | 0.40±0.20 | 0.40±0.20 |
| HP06 (1206) | 3.10±0.15 | 1.55 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.10</sub> | 0.55±0.10 | 0.45±0.20 | 0.45±0.20 |
| HP07 (1210) | 3.10±0.10 | 2.60±0.20                              | 0.55±0.10 | 0.50±0.25 | 0.50±0.20 |
| HP10 (2010) | 5.00±0.10 | 2.50±0.20                              | 0.55±0.10 | 0.60±0.25 | 0.50±0.20 |
| HP11 (1812) | 4.50±0.20 | 3.20±0.20                              | 0.55±0.20 | 0.50±0.20 | 0.50±0.20 |
| HP12 (2512) | 6.35±0.10 | 3.20±0.20                              | 0.55±0.10 | 0.60±0.25 | 0.50±0.20 |
| SP12 (2512) | 6.35±0.10 | 3.20±0.15                              | 1.10±0.10 | 0.60±0.25 | 1.80±0.20 |

\*Special offered 特别提供 : HP12 B:1.80±0.25mm

| Type 类型 | Size 尺寸     | Power Rating at 70°C 功率 | Resistance Range of 1% & 5% 1% & 5% 的阻值范围 | 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 | Operating Temperature 工作温度范围 |
|---------|-------------|-------------------------|---|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| HP02    | 0402 (1005) | 1/10W                   | 1Ω~10M<br>0Ω                              | 50V                         | 100V<br>Rmax=10mΩ, Imax=3A    | 100V                                 | -55°C~155°C                  |
| HP03    | 0603 (1608) | 1/5W                    | 0.1Ω~10M<br>0Ω                            | 75V                         | 150V<br>Rmax=8mΩ, Imax=5A     | 300V                                 | -55°C~155°C                  |
| HP05    | 0805 (2012) | 1/3W                    | 10mΩ~10M<br>0Ω                            | 150V                        | 300V<br>Rmax=5mΩ, Imax=6A     | 500V                                 | -55°C~155°C                  |
| HP06    | 1206 (3216) | 1/2W                    | 10mΩ~10M<br>0Ω                            | 200V                        | 400V<br>Rmax=5mΩ, Imax=10A    | 500V                                 | -55°C~155°C                  |
| HP07    | 1210 (3225) | 3/4W                    | 0.1Ω~10M<br>0Ω                            | 200V                        | 500V<br>Rmax=4mΩ, Imax=12A    | 500V                                 | -55°C~155°C                  |
| HP10    | 2010 (5025) | 1W                      | 10mΩ~10M<br>0Ω                            | 200V                        | 500V<br>Rmax=5mΩ, Imax=12A    | 500V                                 | -55°C~155°C                  |
| HP11    | 1812 (4532) | 1.25W                   | 0.1Ω~10M<br>0Ω                            | 200V                        | 500V<br>Rmax=5mΩ, Imax=12A    | 500V                                 | -55°C~155°C                  |
| HP12    | 2512 (6432) | 2W                      | 10mΩ~10M<br>0Ω                            | 250V                        | 500V<br>Rmax=5mΩ, Imax=16A    | 500V                                 | -55°C~155°C                  |
| SP12    | 2512 (6432) | 3W                      | 1Ω~10M                                    | 250V                        | 500V                          | 500V                                 | -55°C~155°C                  |

Performance Specifications (性能)

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| <b>Temperature coefficient</b>         | <b>温度系数</b>   | <p>HP02: <math>1\Omega \leq R \leq 10\Omega</math>: <math>\pm 400</math> ppm/°C<br/> <math>10\Omega &lt; R \leq 100\Omega</math>: <math>\pm 200</math> ppm/°C<br/> <math>100\Omega &lt; R \leq 10M</math>: <math>\pm 100</math> ppm/°C</p> <p>HP03: <math>0.1\Omega \leq R &lt; 0.2\Omega</math>: <math>\pm 200</math> ppm/°C<br/> <math>0.2\Omega \leq R \leq 10M</math>: <math>\pm 100</math> ppm/°C</p> <p>HP05: <math>10m\Omega \leq R \leq 15m\Omega</math>: <math>\pm 800</math> ppm/°C<br/> <math>15m\Omega &lt; R \leq 25m\Omega</math>: <math>\pm 600</math> ppm/°C<br/> <math>25m\Omega &lt; R \leq 50m\Omega</math>: <math>\pm 400</math> ppm/°C<br/> <math>50m\Omega &lt; R &lt; 0.1\Omega</math>: <math>\pm 200</math> ppm/°C<br/> <math>0.1\Omega \leq R \leq 10M</math>: <math>\pm 100</math> ppm/°C</p> <p>HP06: <math>10m\Omega \leq R &lt; 15m\Omega</math>: <math>\pm 700</math> ppm/°C<br/> <math>15m\Omega \leq R &lt; 30m\Omega</math>: <math>\pm 400</math> ppm/°C<br/> <math>30m\Omega \leq R &lt; 50m\Omega</math>: <math>\pm 300</math> ppm/°C<br/> <math>50m\Omega \leq R &lt; 0.1\Omega</math>: <math>\pm 150</math> ppm/°C<br/> <math>0.1\Omega \leq R \leq 10M</math>: <math>\pm 100</math> ppm/°C</p> <p>HP07, HP11, SP12: <math>\pm 100</math> ppm/°C</p> <p>HP10: <math>10m\Omega \leq R &lt; 15m\Omega</math>: 0~+800 ppm/°C<br/> <math>15m\Omega \leq R &lt; 50m\Omega</math>: 0~+600 ppm/°C<br/> <math>50m\Omega \leq R &lt; 10M</math>: <math>\pm 100</math> ppm/°C</p> <p>HP12: <math>10m\Omega \leq R &lt; 20m\Omega</math>: 0~+800 ppm/°C<br/> <math>20m\Omega \leq R \leq 50m\Omega</math>: 0~+400 ppm/°C<br/> <math>50m\Omega &lt; R \leq 10M</math>: <math>\pm 75</math> ppm/°C</p> |
| <b>Short-time overload</b>             | <b>短时间过负荷</b> | <p><math>\pm 5\%</math>: <math>\pm(2.0\% + 0.1\Omega)</math> Max.(最大)<br/> <math>\pm 1\%</math>: <math>\pm(1.0\% + 0.1\Omega)</math> Max.(最大)</p>  |
| <b>Dielectric withstanding voltage</b> | <b>绝缘耐压</b>   | No Evidence of flashover, mechanical damage, arcing or insulation breakdown<br>无击穿, 飞弧及可见机械性损伤   |
| <b>Terminal bending</b>                | <b>端子弯曲</b>   | $\pm(1.0\% + 0.05\Omega)$ Max.(最大)   |
| <b>Soldering heat</b>                  | <b>耐焊接热</b>   | $\pm(1.0\% + 0.05\Omega)$ Max.(最大)   |
| <b>Solderability</b>                   | <b>可焊性</b>    | Min. 95% Coverage (最少 95% 覆盖率)   |
| <b>Temperature cycling</b>             | <b>温度循环</b>   | <p><math>\pm 5\%</math>: <math>\pm(1.0\% + 0.05\Omega)</math> Max.(最大)<br/> <math>\pm 1\%</math>: <math>\pm(0.5\% + 0.05\Omega)</math> Max.(最大)</p>  |
| <b>Humidity (Steady state)</b>         | <b>恒定湿热</b>   | <p><math>\pm 5\%</math>: <math>\pm(3.0\% + 0.1\Omega)</math> Max.(最大)<br/> <math>\pm 1\%</math>: <math>\pm(0.5\% + 0.1\Omega)</math> Max.(最大)</p>  |
| <b>Load life in humidity</b>           | <b>湿度寿命</b>   | <p><math>\pm 5\%</math>: <math>\pm(3.0\% + 0.1\Omega)</math> Max.(最大)<br/> <math>\pm 1\%</math>: <math>\pm(1.0\% + 0.1\Omega)</math> Max.(最大)</p>  |
| <b>Load life</b>                       | <b>负载寿命</b>   | <p><math>\pm 5\%</math>: <math>\pm(3.0\% + 0.1\Omega)</math> Max.(最大)<br/> <math>\pm 1\%</math>: <math>\pm(1.0\% + 0.1\Omega)</math> Max.(最大)</p>  |

Ordering Procedure (Example: High Power HP06 1/2W 5% 120KΩ T/R-5000)

订购方式 (例如: 高功率 HP06 1/2W 5% 120KΩ T/R-5000)



## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Thick Film Resistors - SMD category](#):*

*Click to view products by [Uniroyal manufacturer](#):*

Other Similar products are found below :

[CR-05FL7--150R](#) [CR-05FL7--698K](#) [CR-12FP4--324R](#) [CR-12JP4--680R](#) [M55342K06B10D0RS6](#) [M55342K06B14E0RS6](#)  
[M55342K06B1E78RS3](#) [M55342K06B24E9RS6](#) [M55342K06B6E19RWL](#) [M55342K06B6E81RS3](#) [M55342M05B200DRWB](#)  
[M55342M06B4K70MS3](#) [MC0603-511-JTW](#) [742C083750JTR](#) [MCR01MZPF1202](#) [MCR01MZPF1601](#) [MCR01MZPF1800](#)  
[MCR01MZPF6201](#) [MCR01MZPF9102](#) [MCR01MZPJ113](#) [MCR01MZPJ121](#) [MCR01MZPJ125](#) [MCR01MZPJ751](#) [MCR03EZHZ103](#)  
[MCR03EZPF2004](#) [MCR03EZPJ270](#) [MCR03EZPJ821](#) [MCR10EZPF1102](#) [MCR10EZPF2700](#) [MCR18EZPJ330](#) [RC0603F1473CS](#)  
[RC0603F150CS](#) [RC1005F1152CS](#) [RC1005F1182CS](#) [RC1005F1372CS](#) [RC1005F183CS](#) [RC1005F1911CS](#) [RC1005F1912CS](#)  
[RC1005F203CS](#) [RC1005F2052CS](#) [RC1005F241CS](#) [RC1005F2431CS](#) [RC1005F3011CS](#) [RC1005F303CS](#) [RC1005F4321CS](#)  
[RC1005F4642CS](#) [RC1005F471CS](#) [RC1005F4751CS](#) [RC1005F5621CS](#) [RC1005F6041CS](#)