

### 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)

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

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](#) [RC1005F1152CS](#)  
[RC1005F1182CS](#) [RC1005F1372CS](#) [RC1005F183CS](#) [RC1005F1911CS](#) [RC1005F1912CS](#) [RC1005F203CS](#) [RC1005F2052CS](#)  
[RC1005F241CS](#) [RC1005F2431CS](#) [RC1005F3011CS](#) [RC1005F303CS](#) [RC1005F4321CS](#) [RC1005F4642CS](#) [RC1005F471CS](#)  
[RC1005F4751CS](#) [RC1005F5621CS](#) [RC1005F6041CS](#) [RC1005J106CS](#) [RC1005J121CS](#)