



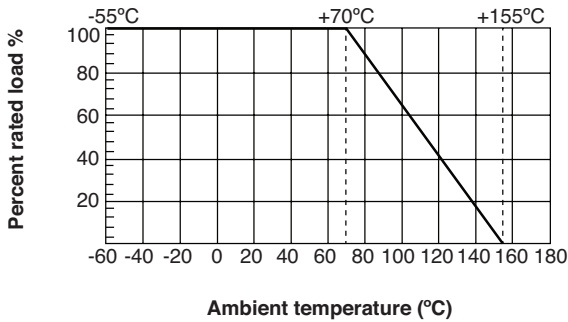
5% Anti-Surge Thick Film Chip Resistors (RoHS Compliant)

AS-RC SERIES

FEATURES

- Temperature Range: -55°C ~ +155°C (derated over 70°C)
- ±5% tolerance
- Wave or Flow solderable
- Other values may be available on request

DERATING CURVE



LEAD-FREE

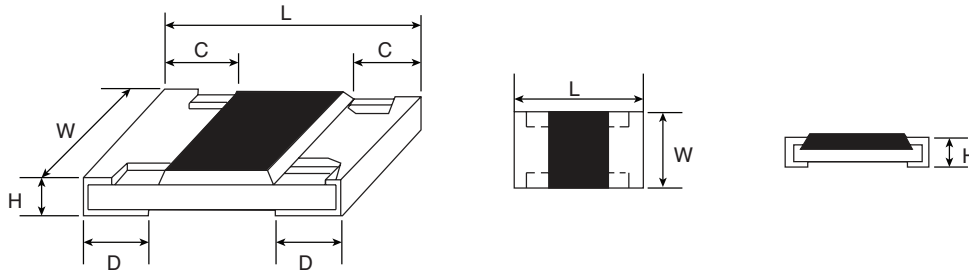


RoHS Compliant

PART NUMBERING SYSTEM



SERIES, SIZE, WATTAGE, VOLTAGE, AND DIMENSIONS



| Series | Case Size | Watts (W) | Voltage (Max.) @ 70°C | | Dimension (mm) | | | | |
|--------|-----------|-----------|-----------------------|------|----------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | W.V. | O.V. | L | W | H | C | D |
| 303 | 0603 | 1/4 | 50 | 100 | 1.60 ± .10 | .80 ± .10 | .45 ± .10 | .30 ± .20 | .30 ± .20 |
| 305 | 0805 | 1/2 | 150 | 300 | 2.00 ± .15 | 1.25 ± .15 | .55 ± .10 | .40 ± .20 | .40 ± .20 |
| 306 | 1206 | 3/5 | 200 | 400 | 3.10 ± .15 | 1.25 ± .15 | .55 ± .10 | .40 ± .20 | .40 ± .20 |
| 307 | 1206 | 3/4 | 200 | 500 | 3.10 ± .10 | 2.60 ± .20 | .55 ± .10 | .50 ± .25 | .50 ± .20 |
| 310 | 2010 | 3/4 | 200 | 500 | 5.00 ± .10 | 2.50 ± .15 | .55 ± .10 | .60 ± .25 | .50 ± .20 |
| 312 | 2512 | 1.5 | 250 | 500 | 6.35 ± .10 | 3.20 ± .15 | .55 ± .10 | .60 ± .25 | .50 ± .20 |

STANDARD VALUES (Ω)

| | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 1.0 | 4.7 | 30 | 270 | 1K | 5.6K | 30K | 470K | 200M |
| 2.0 | 5.6 | 47 | 390 | 2K | 6.8K | 33K | 20M | 470M |
| 2.2 | 10 | 56 | 430 | 2.0K | 10K | 100K | 47M | |
| 2.4 | 15 | 100 | 470 | 3.0K | 22K | 220K | 50M | |
| 3.0 | 22 | 220 | 560 | 4.7K | 27K | 330K | 100M | |





5% Anti-Surge Thick Film Chip Resistors

AS-RC SERIES

(RoHS Compliant)

| Characteristics | Limits | Test Methods (JIS C 5201-1) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|------|-------------|------|---|-----------------|---------|---|------------|------------|---|------------------|---------|---|------------|------------|
| Dielectric withstanding voltage | No evidence of flashover mechanical damage, arcing or insulation break down | Clamped in the trough of a 90°C metallic v-block and shall be tested at ac potential respectively specified in the type for 60-70 seconds | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperature Coefficient | 1Ω-10Ω : $\leq \pm 400 \text{PPM}/^\circ\text{C}$ 11Ω-10MΩ : $\leq \pm 100 \text{PPM}/^\circ\text{C}$ (2010, 2512) 1Ω-10Ω : $\leq \pm 200 \text{PPM}/^\circ\text{C}$ | Natural resistance change per temp. degree centigrade. R2-R1 $\frac{\quad}{R1(t2-t1)} \times 10 \text{ (PPM}/^\circ\text{C)}$ R1: Resistance value at room temperature (T1) R2: Resistance value at room temp. plus 100 °C(T2) Test Pattern: room temp. (T1), room temp. +100°C(T2) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Short Time Overload | Resistance change rate is $\pm (1.0\% + 0.1\Omega) \text{ Max.}$ | Permanent resistance change after the application of a potential of 2.5 times RCWV for 5 seconds | | | | | | | | | | | | | | | |
| Solderability | 95% coverage Min. | Wave Solder: Test temperature of solder: 245°C \pm 3°C dipping time in solder: 2-3 seconds | | | | | | | | | | | | | | | |
| Soldering Heat | Resistance change rate is: $+(1\%+0.05\Omega) \text{ Max.}$ | Dip the resistor into a solder bath having a temperature of 260°C \pm 3°C and hold it for 10 \pm 1 seconds. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperature cycling | Resistance change rate is $\pm (0.5\% + 0.05\Omega) \text{ Max.}$ | Resistance change after continuous 5 cycles for duty cycle specified below: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Step</th> <th>Temperature</th> <th>Time</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-55°C \pm 3°C</td> <td>30 mins</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Room temp.</td> <td>10~15 mins</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>+155°C \pm 2°C</td> <td>30 mins</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Room temp.</td> <td>10~15 mins</td> </tr> </tbody> </table> | Step | Temperature | Time | 1 | -55°C \pm 3°C | 30 mins | 2 | Room temp. | 10~15 mins | 3 | +155°C \pm 2°C | 30 mins | 4 | Room temp. | 10~15 mins |
| Step | Temperature | Time | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | -55°C \pm 3°C | 30 mins | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Room temp. | 10~15 mins | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | +155°C \pm 2°C | 30 mins | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Room temp. | 10~15 mins | | | | | | | | | | | | | | | |
| Humidity | Resistance change rate is $\pm (3.0\% + 0.1\Omega) \text{ Max.}$ | Temporary resistance change after 240 hours exposure in a humidity test chamber controlled at 40 \pm 2°C and 90-95% relative humidity | | | | | | | | | | | | | | | |
| Load life in humidity | Resistance change rate is $\pm (3.0\% + 0.1\Omega) \text{ Max.}$ | Resistance change after 1000 hours (1.5 hours "on", 0.5 hour "off") at RCWV in a humidity controlled at 40°C \pm 2°C and 90 to 95% relative humidity | | | | | | | | | | | | | | | |
| Load Life | Resistance change rate is $\pm (3.0\% + 0.1\Omega) \text{ Max.}$ | Permanent resistance change after 1,000 hours operating at RCWV, with duty cycle of (1.5 hours "on", 0.5 hour "off") at 70°C + 2°C ambient | | | | | | | | | | | | | | | |
| Terminal bending | Resistance change rate is $\pm (1.0\% + 0.05\Omega) \text{ Max.}$ | Twist of Test Board: Y/X = 3/90 mm for 60 seconds | | | | | | | | | | | | | | | |





Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.