



- Standard bi-polarized series for entertainment electronics.
- Compliant to the RoHS directive (2011/65/EU).



## Specifications

| Item                          | Performance Characteristics  |  |                    |  |       |   |                 |   |
|-------------------------------|--|--|--------------------|--|-------|---|-----------------|---|
| Category Temperature Range    | -40 to +85°C   |  |                    |  |       |   |                 |   |
| Rated Voltage Range           | 6.3 to 100V  |  |                    |  |       |   |                 |   |
| Rated Capacitance Range       | 0.47 to 6800µF   |  |                    |  |       |   |                 |   |
| Capacitance Tolerance         | ±20% at 120Hz, 20°C  |  |                    |  |       |   |                 |   |
| Leakage Current               | After 5 minutes' application of rated voltage at 20°C, leakage current is not more than 0.03CV or 3 (µA), whichever is greater.  |  |                    |  |       |   |                 |   |
| Tangent of loss angle (tan δ) | For capacitance of more than 1000µF, add 0.02 for every increase of 1000µF. Measurement frequency : 120Hz at 20°C  |  |                    |  |       |   |                 |   |
|                               | Rated voltage (V)  | 6.3    10    16    25    35    50    63    100   |                    |  |       |   |                 |   |
|                               | tan δ (MAX.)   | 0.26   0.24   0.22   0.20   0.16   0.14   0.12   0.10  |                    |  |       |   |                 |   |
| Stability at Low Temperature  | Measurement frequency : 120Hz  |  |                    |  |       |   |                 |   |
|                               | Rated voltage (V)  | 6.3    10    16    25    35    50    63    100   |                    |  |       |   |                 |   |
|                               | Impedance ratio<br>ZT / Z20 (MAX.)   | Z-25°C / Z+20°C    4    3    2    2    2    2    2    2<br>Z-40°C / Z+20°C    10   8    6    5    4    4    3    3   |                    |  |       |   |                 |   |
| Endurance                     | The specifications listed at right shall be met when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage is applied for 2000 hours at 85°C with the polarity inverted every 250 hours.   | <table border="1"> <tr> <td>Capacitance change</td> <td>Within ±20% of the initial capacitance value</td> </tr> <tr> <td>tan δ</td> <td>200% or less than the initial specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage current</td> <td>Less than or equal to the initial specified value</td> </tr> </table> | Capacitance change | Within ±20% of the initial capacitance value | tan δ | 200% or less than the initial specified value | Leakage current | Less than or equal to the initial specified value |
|                               | Capacitance change   | Within ±20% of the initial capacitance value   |                    |  |       |   |                 |   |
| tan δ                         | 200% or less than the initial specified value  |  |                    |  |       |   |                 |   |
| Leakage current               | Less than or equal to the initial specified value  |  |                    |  |       |   |                 |   |
| Shelf Life                    | After storing the capacitors under no load at 85°C for 1000 hours and then performing voltage treatment based on JIS C 5101-4 clause 4.1 at 20°C, they shall meet the specified values for the endurance characteristics listed above. |  |                    |  |       |   |                 |   |
| Marking                       | Printed with white color letter on black sleeve.   |  |                    |  |       |   |                 |   |

## Radial Lead Type



| α  | (mm)                                    |          |
|----|---|----------|
|    | (L < 20)                                | (L ≥ 20) |
| φD | 5    6.3    8    10    12.5    16    18 |          |
| P  | 2.0   2.5   3.5   5.0   5.0   7.5   7.5 |          |
| φd | 0.5   0.5   0.6   0.6   0.6   0.8   0.8 |          |

• Please refer to page 20 about the end seal configuration.

## Type numbering system (Example : 10V 47µF)



※ Configuration

| φ D        | Pb-free leadwire<br>Pb-free PET sleeve |
|------------|--|
| 5          | DD                                     |
| 6.3        | ED                                     |
| 8 · 10     | PD                                     |
| 12.5 to 18 | HD                                     |

Please refer to page 20, 21, 22 about the formed or taped product spec.  
Please refer to page 4 for the minimum order quantity.

● Dimension table in next page.

## ■ Dimensions

| Cap. (μF) | V<br>Code | 6.3       |      | 10        |      | 16        |      | 25        |      | 35        |        | 50        |        | 63        |          | 100       |          |    |
|-----------|-----------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|----------|-----------|----------|----|
|           |           | 0J        |      | 1A        |      | 1C        |      | 1E        |      | 1V        |        | 1H        |        | 1J        |          | 2A        |          |    |
| 0.47      | R47       |           |      |           |      |           |      |           |      |           |        | 5 × 11    | 11     |           |          | 5 × 11    | 14       |    |
| 1         | 010       |           |      |           |      |           |      |           |      |           |        | 5 × 11    | 17     |           |          | 5 × 11    | 21       |    |
| 2.2       | 2R2       |           |      |           |      |           |      |           |      |           |        | 5 × 11    | 25     |           |          | 6.3 × 11  | 34       |    |
| 3.3       | 3R3       |           |      |           |      |           |      |           |      |           |        | 5 × 11    | 27     | 5 × 11    | 28       | 6.3 × 11  | 39       |    |
| 4.7       | 4R7       |           |      |           |      |           |      |           |      |           | 5 × 11 | 34        | 5 × 11 | 34        | 6.3 × 11 | 34        | 6.3 × 11 | 47 |
| 10        | 100       |           |      |           |      | 5 × 11    | 42   | 5 × 11    | 42   | 5 × 11    | 43     | 6.3 × 11  | 52     | 6.3 × 11  | 57       | 8 × 11.5  | 71       |    |
| 22        | 220       |           |      | 5 × 11    | 57   | 5 × 11    | 57   | 6.3 × 11  | 65   | 6.3 × 11  | 73     | 8 × 11.5  | 89     | 8 × 11.5  | 95       | 10 × 16   | 135      |    |
| 33        | 330       | 5 × 11    | 64   | 5 × 11    | 64   | 5 × 11    | 70   | 6.3 × 11  | 80   | 8 × 11.5  | 100    | 8 × 11.5  | 105    | 10 × 12.5 | 135      | 12.5 × 20 | 220      |    |
| 47        | 470       | 5 × 11    | 76   | 5 × 11    | 76   | 6.3 × 11  | 95   | 6.3 × 11  | 95   | 8 × 11.5  | 120    | 10 × 12.5 | 150    | 10 × 16   | 180      | 12.5 × 20 | 240      |    |
| 100       | 101       | 6.3 × 11  | 125  | 6.3 × 11  | 125  | 8 × 11.5  | 160  | 8 × 11.5  | 160  | 10 × 16   | 230    | 10 × 20   | 265    | 12.5 × 20 | 320      | 16 × 25   | 425      |    |
| 220       | 221       | 8 × 11.5  | 215  | 8 × 11.5  | 215  | 10 × 12.5 | 275  | 10 × 16   | 305  | 12.5 × 20 | 410    | 12.5 × 25 | 480    | 16 × 25   | 575      | 18 × 35.5 | 720      |    |
| 330       | 331       | 8 × 11.5  | 265  | 10 × 16   | 345  | 10 × 16   | 375  | 12.5 × 20 | 450  | 12.5 × 20 | 505    | 16 × 25   | 650    | 16 × 31.5 | 655      |           |          |    |
| 470       | 471       | 10 × 12.5 | 370  | 10 × 16   | 410  | 10 × 20   | 485  | 12.5 × 20 | 540  | 12.5 × 25 | 655    | 16 × 31.5 | 835    | 18 × 35.5 | 965      |           |          |    |
| 1000      | 102       | 10 × 20   | 650  | 12.5 × 20 | 720  | 12.5 × 25 | 855  | 16 × 25   | 950  | 16 × 31.5 | 1140   |           |        |           |          |           |          |    |
| 2200      | 222       | 12.5 × 25 | 1160 | 16 × 25   | 1280 | 16 × 31.5 | 1510 | 18 × 35.5 | 1620 |           |        |           |        |           |          |           |          |    |
| 3300      | 332       | 16 × 25   | 1570 | 16 × 31.5 | 1690 | 18 × 35.5 | 1980 |           |      |           |        |           |        |           |          |           |          |    |
| 4700      | 472       | 16 × 31.5 | 2020 | 18 × 35.5 | 2160 |           |      |           |      |           |        |           |        |           |          |           |          |    |
| 6800      | 682       | 18 × 35.5 | 2600 |           |      |           |      |           |      |           |        |           |        |           |          |           |          |    |

Rated ripple current (mA<sub>rms</sub>) at 85°C 120Hz

## ● Frequency coefficient of rated ripple current

| Cap. (μF)    | Frequency | 50 Hz | 120 Hz | 300 Hz | 1 kHz | 10 kHz or more |
|--------------|-----------|-------|--------|--------|-------|----------------|
| 0.47 to 47   |           | 0.75  | 1.00   | 1.35   | 1.57  | 2.00           |
| 100 to 470   |           | 0.80  | 1.00   | 1.23   | 1.34  | 1.50           |
| 1000 to 6800 |           | 0.85  | 1.00   | 1.10   | 1.13  | 1.15           |



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](mailto:org@eplast1.ru)

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