

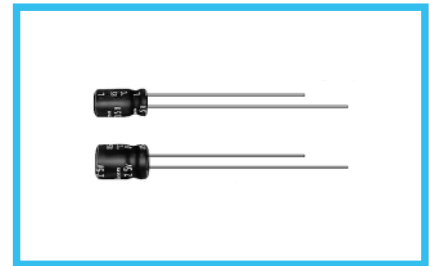
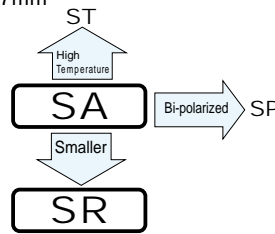
# ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

**SA** 7mmL, For General Purposes series

- Standard miniature series with 7mm height.
- Compliant to the RoHS directive (2002/95/EC).

**SR** 7mmL, High CV series

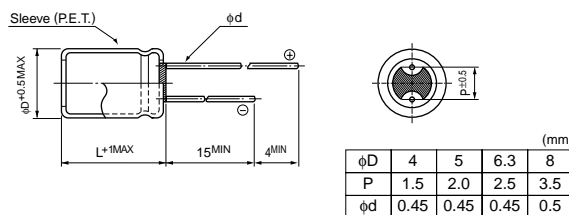
- Higher CV series with 7mm height.



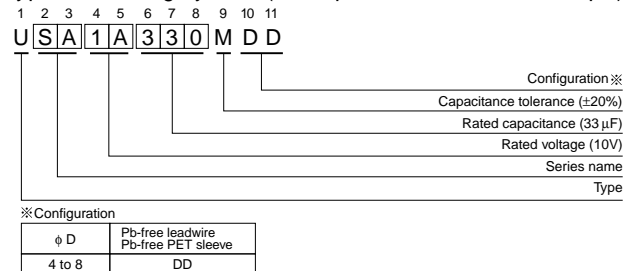
## Specifications

| Item                          | SA series  | SR series   |     |    |    |    |    |    |
|-------------------------------|--|---|-----|----|----|----|----|----|
| Category Temperature Range    | -40 to +85°C   | -40 to +85°C                                      |     |    |    |    |    |    |
| Rated Voltage Range           | 6.3 to 50V   | 4 to 50V  |     |    |    |    |    |    |
| Rated Capacitance Range       | 0.1 to 220μF   | 0.1 to 470μF                                      |     |    |    |    |    |    |
| Capacitance Tolerance         | ±20% at 120Hz, 20°C  |   |     |    |    |    |    |    |
| Leakage Current               | After 2 minutes' application of rated voltage, leakage current is not more than 0.01CV or 3 (μA), whichever is greater.  |   |     |    |    |    |    |    |
| Tangent of loss angle (tan δ) | Measurement frequency : 120Hz at 20°C  |   |     |    |    |    |    |    |
|                               | Rated voltage (V)  | 4   | 6.3 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 |
| Stability at Low Temperature  | Measurement frequency : 120Hz  |   |     |    |    |    |    |    |
|                               | Rated voltage (V)  | 4   | 6.3 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 |
|                               | Impedance ratio  | Z-25°C / Z+20°C                                   | 6   | 4  | 3  | 2  | 2  | 2  |
| 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.  |   |     |    |    |    |    |    |
|                               | Capacitance change   | Within ±20% of the initial capacitance 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. |   |     |    |    |    |    |    |
|                               | tan δ  | 200% or less than the initial specified value     |     |    |    |    |    |    |
| Marking                       | Printed with white color letter on black sleeve.   |   |     |    |    |    |    |    |
|                               | Leakage current  | Less than or equal to the initial specified value |     |    |    |    |    |    |

## Radial Lead Type



## Type numbering system (Example : SA series : 10V 33μF)



## Dimensions

| Cap. (μF) | V(Code)<br>Series<br>Code | 4 (0G)         |               | 6.3 (0J)       |               | 10 (1A)       |               | 16 (1C)       |               | 25 (1E)       |               | 35 (1V)       |             | 50 (1H)       |               |
|-----------|---------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
|           |                           | SR             | SA            | SR             | SA            | SR            | SA            | SR            | SA            | SR            | SA            | SR            | SA          | SR            |               |
| 0.1       | 0R1                       |                |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |             | 4 × 7<br>1.0  | 4 × 7<br>1.0  |
| 0.22      | R22                       |                |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |             | 4 × 7<br>2.3  | 4 × 7<br>2.3  |
| 0.33      | R33                       |                |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |             | 4 × 7<br>3.5  | 4 × 7<br>3.5  |
| 0.47      | R47                       |                |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |             | 4 × 7<br>5.0  | 4 × 7<br>5.0  |
| 1         | 010                       |                |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |             | 4 × 7<br>10   | 4 × 7<br>10   |
| 2.2       | 2R2                       |                |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |             | 4 × 7<br>19   | 4 × 7<br>19   |
| 3.3       | 3R3                       |                |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |             | 4 × 7<br>24   | 4 × 7<br>24   |
| 4.7       | 4R7                       |                |               |                |               |               |               |               |               |               |               | 4 × 7<br>24   | 4 × 7<br>24 | 5 × 7<br>29   | 4 × 7<br>28   |
| 10        | 100                       |                |               |                |               |               |               | 4 × 7<br>28   | 4 × 7<br>28   | 5 × 7<br>33   | 4 × 7<br>28   | 5 × 7<br>36   | 4 × 7<br>31 | 6.3 × 7<br>44 | 5 × 7<br>38   |
| 22        | 220                       |                | 4 × 7<br>34   | 4 × 7<br>34    | 5 × 7<br>38   | 4 × 7<br>35   | 5 × 7<br>44   | 4 × 7<br>39   | 6.3 × 7<br>51 | 5 × 7<br>48   | 6.3 × 7<br>57 | 6.3 × 7<br>52 | 5 × 7<br>65 | 8 × 7<br>65   | 6.3 × 7<br>58 |
| 33        | 330                       | 4 × 7<br>33    | 5 × 7<br>42   | 4 × 7<br>40    | 5 × 7<br>47   | 4 × 7<br>43   | 6.3 × 7<br>57 | 5 × 7<br>55   | 6.3 × 7<br>63 | 5 × 7<br>58   | 8 × 7<br>72   | 6.3 × 7<br>65 |             | 8 × 7<br>75   |               |
| 47        | 470                       | 4 × 7<br>39    | 5 × 7<br>50   | 4 × 7<br>48    | 6.3 × 7<br>59 | 5 × 7<br>59   | 6.3 × 7<br>68 | 5 × 7<br>65   | 8 × 7<br>78   | 6.3 × 7<br>71 |               | 8 × 7<br>85   |             |               |               |
| 100       | 101                       | 5 × 7<br>65    | 6.3 × 7<br>77 | 5 × 7<br>78    | 8 × 7<br>96   | 6.3 × 7<br>87 | 8 × 7<br>107  | 6.3 × 7<br>98 |               | 8 × 7<br>115  |               |               |             |               |               |
| 220       | 221                       | 6.3 × 7<br>110 | 8 × 7<br>130  | 6.3 × 7<br>120 |               | 8 × 7<br>145  |               | 8 × 7<br>150  |               |               |               |               |             |               |               |
| 330       | 331                       | 8 × 7<br>165   |               | 8 × 7<br>180   |               |               |               |               |               |               |               |               |             |               |               |
| 470       | 471                       | 8 × 7<br>240   |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |             |               |               |

## Frequency coefficient of rated ripple current

| Frequency   | 50 Hz | 120 Hz | 300 Hz | 1 kHz | 10 kHz or more |
|-------------|-------|--------|--------|-------|----------------|
| Coefficient | 0.70  | 1.00   | 1.17   | 1.36  | 1.50           |

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

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



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.