

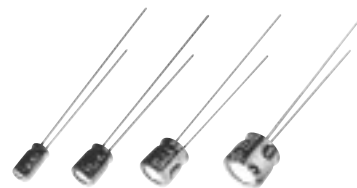
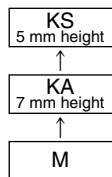
### Radial Lead Type

Series: **KS**    Type: **A**

#### ■ Features

- Endurance : 85° C 1000 h
- 5 mm height
- RoHS directive compliant

Low Profile



#### ■ Specifications

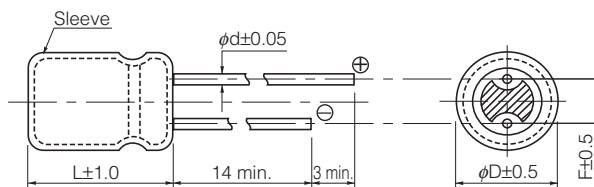
|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| Category Temp. Range  | -40 °C to +85 °C  |   |
| Rated W.V. Range      | 4 V.DC to 50 V.DC   |   |
| Nominal Cap. Range    | 0.1 μF to 330 μF  |   |
| Capacitance Tolerance | ±20 % (120 Hz/+20 °C)   |   |
| DC Leakage Current    | $I \leq 0.01 CV$ or 3 (μA) After 2 minutes (Whichever is greater)   |   |
| tan δ                 | Please see the attached standard products list  |   |
| Endurance             | After applying rated working voltage for 1000 hours at +85 °C±2 °C, when the capacitors are restored to 20°C capacitors, shall meet the following limits.                                 |   |
|                       | Capacitance change  | ± 20% of initial measured value (4 V : ±30 %) |
|                       | tan δ   | ≤ 200 % of initial specified value            |
|                       | DC leakage current  | ≤ initial specified value                     |
| Shelf Life            | After storage for 1000 hours at +85 °C±2 °C with no voltage applied and then being stabilized at +20 °C, capacitors shall meet the limits specified in Endurance (With voltage treatment) |   |

#### ■ Frequency correction factor for ripple current

|                   | Frequency (Hz) |      |      |         |
|-------------------|----------------|------|------|---------|
|                   | 50, 60         | 120  | 1 k  | 10 k to |
| Correction factor | 0.70           | 1.00 | 1.30 | 1.70    |

#### ■ Dimensions in mm (not to scale)

(Unit : mm)



|              |      |      |      |      |
|--------------|------|------|------|------|
| Body Dia. φD | 4    | 5    | 6.3  | 8    |
| Lead Dia. φd | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 |
| Lead space F | 1.5  | 2.0  | 2.5  | 2.5  |

### Standard Products

Endurance : 85 °C 1000 h

| W.V. | Cap.<br>(±20 %) | Case size |        | Specification   |                               | Lead Length |            |              |              | Part No.       | Min. Packaging Q'ty |        |
|------|-----------------|-----------|--------|---|-------------------------------|-------------|------------|--------------|--------------|----------------|---------------------|--------|
|      |                 | Dia.      | Length | Ripple Current<br>(120 Hz)<br>(+85 °C)<br>(mA r.m.s.) | tan δ<br>(120 Hz)<br>(+20 °C) | Lead Dia.   | Lead Space |              |              |                | Straight Leads      | Taping |
|      |                 |           |        |   |                               |             | Straight   | Taping<br>*B | Taping<br>*i |                |                     |        |
| (V)  | (μF)            | (mm)      | (mm)   | (mA r.m.s.)   | (mm)                          | (mm)        | (mm)       | (mm)         |              |                | (pcs)               | (pcs)  |
| 4    | 33              | 4         | 5      | 26  | 0.35                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA0GKS330( ) | 200                 | 2000   |
|      | 47              | 4         | 5      | 34  | 0.35                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA0GKS470( ) | 200                 | 2000   |
|      | 100             | 5         | 5      | 61  | 0.35                          | 0.45        | 2.0        | 5.0          | 2.5          | ECEA0GKS101( ) | 200                 | 2000   |
|      | 220             | 6.3       | 5      | 82  | 0.35                          | 0.45        | 2.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA0GKS221( ) | 200                 | 2000   |
| 6.3  | 22              | 4         | 5      | 29  | 0.24                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA0JKS220( ) | 200                 | 2000   |
|      | 33              | 5         | 5      | 38  | 0.24                          | 0.45        | 2.0        | 5.0          | 2.5          | ECEA0JKS330( ) | 200                 | 2000   |
|      | 47              | 5         | 5      | 46  | 0.24                          | 0.45        | 2.0        | 5.0          | 2.5          | ECEA0JKS470( ) | 200                 | 2000   |
|      | 100             | 6.3       | 5      | 71  | 0.24                          | 0.45        | 2.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA0JKS101( ) | 200                 | 2000   |
|      | 330             | 8         | 5      | 130   | 0.24                          | 0.45        | 2.5        |              | 2.5          | ECEA0JKS331( ) | 200                 | 1000   |
| 8    |                 | 5         | 130    | 0.24  | 0.45                          |             | 5.0        |              | ECEA0JKS331Q |                | 1000                |        |
| 10   | 22              | 5         | 5      | 35  | 0.20                          | 0.45        | 2.0        | 5.0          | 2.5          | ECEA1AKS220( ) | 200                 | 2000   |
|      | 33              | 5         | 5      | 43  | 0.20                          | 0.45        | 2.0        | 5.0          | 2.5          | ECEA1AKS330( ) | 200                 | 2000   |
|      | 47              | 6.3       | 5      | 65  | 0.20                          | 0.45        | 2.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1AKS470( ) | 200                 | 2000   |
|      | 100             | 6.3       | 5      | 80  | 0.20                          | 0.45        | 2.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1AKS101( ) | 200                 | 2000   |
|      |                 | 8         | 5      | 120   | 0.20                          | 0.45        | 2.5        |              | 2.5          | ECEA1AKS221( ) | 200                 | 1000   |
|      | 8               | 5         | 120    | 0.20  | 0.45                          |             | 5.0        |              | ECEA1AKS221Q |                | 1000                |        |
| 16   | 10              | 4         | 5      | 28  | 0.16                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1CKS100( ) | 200                 | 2000   |
|      | 22              | 5         | 5      | 39  | 0.16                          | 0.45        | 2.0        | 5.0          | 2.5          | ECEA1CKS220( ) | 200                 | 2000   |
|      | 33              | 6.3       | 5      | 60  | 0.16                          | 0.45        | 2.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1CKS330( ) | 200                 | 2000   |
|      | 47              | 6.3       | 5      | 70  | 0.16                          | 0.45        | 2.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1CKS470( ) | 200                 | 2000   |
|      |                 | 8         | 5      | 91  | 0.16                          | 0.45        | 2.5        |              | 2.5          | ECEA1CKS101( ) | 200                 | 1000   |
|      | 8               | 5         | 91     | 0.16  | 0.45                          |             | 5.0        |              | ECEA1CKS101Q |                | 1000                |        |
| 25   | 4.7             | 4         | 5      | 22  | 0.14                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1EKS4R7( ) | 200                 | 2000   |
|      | 10              | 5         | 5      | 28  | 0.14                          | 0.45        | 2.0        | 5.0          | 2.5          | ECEA1EKS100( ) | 200                 | 2000   |
|      | 22              | 6.3       | 5      | 55  | 0.14                          | 0.45        | 2.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1EKS220( ) | 200                 | 2000   |
|      | 33              | 6.3       | 5      | 65  | 0.14                          | 0.45        | 2.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1EKS330( ) | 200                 | 2000   |
|      |                 | 8         | 5      | 85  | 0.14                          | 0.45        | 2.5        |              | 2.5          | ECEA1EKS101( ) | 200                 | 1000   |
|      | 8               | 5         | 85     | 0.14  | 0.45                          |             | 5.0        |              | ECEA1EKS101Q |                | 1000                |        |
| 35   | 3.3             | 4         | 5      | 16  | 0.12                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1VKS3R3( ) | 200                 | 2000   |
|      | 4.7             | 4         | 5      | 22  | 0.12                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1VKS4R7( ) | 200                 | 2000   |
|      | 10              | 5         | 5      | 30  | 0.12                          | 0.45        | 2.0        | 5.0          | 2.5          | ECEA1VKS100( ) | 200                 | 2000   |
|      | 22              | 6.3       | 5      | 60  | 0.12                          | 0.45        | 2.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1VKS220( ) | 200                 | 2000   |
|      |                 | 8         | 5      | 65  | 0.12                          | 0.45        | 2.5        |              | 2.5          | ECEA1VKS330( ) | 200                 | 1000   |
|      | 33              | 8         | 5      | 65  | 0.12                          | 0.45        |            | 5.0          |              | ECEA1VKS330Q   |                     | 1000   |
|      |                 | 8         | 5      | 85  | 0.12                          | 0.45        | 2.5        |              | 2.5          | ECEA1VKS470( ) | 200                 | 1000   |
|      | 8               | 5         | 85     | 0.12  | 0.45                          |             | 5.0        |              | ECEA1VKS470Q |                | 1000                |        |
| 50   | 0.1             | 4         | 5      | 1   | 0.10                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1HKS0R1( ) | 200                 | 2000   |
|      | 0.22            | 4         | 5      | 2   | 0.10                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1HKSR22( ) | 200                 | 2000   |
|      | 0.33            | 4         | 5      | 3   | 0.10                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1HKSR33( ) | 200                 | 2000   |
|      | 0.47            | 4         | 5      | 5   | 0.10                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1HKSR47( ) | 200                 | 2000   |
|      | 1               | 4         | 5      | 10  | 0.10                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1HKS010( ) | 200                 | 2000   |
|      | 2.2             | 4         | 5      | 16  | 0.10                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1HKS2R2( ) | 200                 | 2000   |
|      | 3.3             | 4         | 5      | 16  | 0.10                          | 0.45        | 1.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1HKS3R3( ) | 200                 | 2000   |
|      | 4.7             | 5         | 5      | 23  | 0.10                          | 0.45        | 2.0        | 5.0          | 2.5          | ECEA1HKS4R7( ) | 200                 | 2000   |
|      | 10              | 6.3       | 5      | 35  | 0.10                          | 0.45        | 2.5        | 5.0          | 2.5          | ECEA1HKS100( ) | 200                 | 2000   |
|      |                 | 8         | 5      | 60  | 0.10                          | 0.45        | 2.5        |              | 2.5          | ECEA1HKS220( ) | 200                 | 1000   |
|      | 8               | 5         | 60     | 0.10  | 0.45                          |             | 5.0        |              | ECEA1HKS220Q |                | 1000                |        |

- When requesting taped product, please put the letter "B" or "i" between the "( )". Lead wire pitch B=5 mm, i=2.5 mm.
- Please refer to the page of "Taping Dimensions".



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.