

Chip Type 105°C Capacitors (height:5.5mm) Series RVS

- Compatible with surface mounting for 5.5mm high capacitors.
- Supplied with carrier taping.
- Guarantees 1000 hours at 105°C.



Marking color : Black print

Specifications

| Item                                        | Performance                                                                                                                           |                                             |      |      |      |      |      |              |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|------|------|------|------|--------------|
| Category temperature range (°C)             | -55 to +105                                                                                                                           |                                             |      |      |      |      |      |              |
| Tolerance at rated capacitance (%)          | ±20 (20°C,120Hz)                                                                                                                      |                                             |      |      |      |      |      |              |
| Leakage current (µA)                        | Less than 0.01CV or 3 whichever is larger(after 2 minutes) C: Rated capacitance(µF); V: Rated voltage(V) (20°C)                       |                                             |      |      |      |      |      |              |
| Tangent of loss angle (tanδ)                | Rated voltage (V)                                                                                                                     | 6.3                                         | 10   | 16   | 25   | 35   | 50   |              |
|                                             | tanδ (max.)                                                                                                                           | 0.30                                        | 0.26 | 0.22 | 0.16 | 0.13 | 0.12 | (20°C,120Hz) |
| Characteristics at high and low temperature | Rated voltage (V)                                                                                                                     | 6.3                                         | 10   | 16   | 25   | 35   | 50   |              |
|                                             | Impedance ratio (max.)                                                                                                                | Z-25°C / Z+20°C                             | 4    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2            |
| Endurance (105°C) (Applied ripple current)  | Test time                                                                                                                             | 1000 hours                                  |      |      |      |      |      |              |
|                                             | Leakage current                                                                                                                       | The initial specified value or less         |      |      |      |      |      |              |
|                                             | Percentage of capacitance change                                                                                                      | Within ±20% of initial value                |      |      |      |      |      |              |
|                                             | Tangent of the loss angle                                                                                                             | 200% or less of the initial specified value |      |      |      |      |      |              |
| Shelf life (105°C)                          | Test time : 1000 hours; other items are the same as those for the endurance. Voltage application treatment : According to JIS C5101-1 |                                             |      |      |      |      |      |              |
| Applicable standards                        | JIS C5101-1, -18 1998 (IEC 60384-1 1992, -18 1993)                                                                                    |                                             |      |      |      |      |      |              |

Outline Drawing

Unit: mm



Coefficient of Frequency for Rated Ripple Current

| Rated voltage(V) | Frequency(Hz) |     |      |            |
|------------------|---------------|-----|------|------------|
|                  | 50 · 60       | 120 | 1k   | 10k · 100k |
| 6.3 to 16        | 0.80          | 1   | 1.15 | 1.25       |
| 25 to 35         | 0.80          | 1   | 1.25 | 1.40       |
| 50               | 0.80          | 1   | 1.35 | 1.50       |

Part numbering system (example: 16V47µF)

|                    |             |                      |   |                          |                              |                   |
|--------------------|-------------|----------------------|---|--------------------------|------------------------------|-------------------|
| Environmental item | RVS         | 16                   | V | 470                      | M                            | U                 |
|                    | Series code | Rated voltage symbol |   | Rated capacitance symbol | Capacitance tolerance symbol | Additional symbol |
| Former item        | RVS         | 16                   | V | 470                      | M                            | U                 |
|                    | Series code | Rated voltage symbol |   | Rated capacitance symbol | Capacitance tolerance symbol | Additional symbol |

- Soldering conditions and land size are described on page 14.
- The taping specifications are described on page 15.

Standard Ratings

| Rated capacitance(µF) | 6.3  |     |                      | 10   |     |                      | 16   |     |                      | 25   |     |                      | 35   |     |                      | 50   |      |                      |
|-----------------------|------|-----|----------------------|------|-----|----------------------|------|-----|----------------------|------|-----|----------------------|------|-----|----------------------|------|------|----------------------|
|                       | Case | ESR | Rated ripple current | Case | ESR | Rated ripple current | Case | ESR | Rated ripple current | Case | ESR | Rated ripple current | Case | ESR | Rated ripple current | Case | ESR  | Rated ripple current |
| 0.1                   | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | 4    | 1190 | 2                    |
| 0.22                  | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | 4    | 905  | 3                    |
| 0.33                  | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | 4    | 603  | 4                    |
| 0.47                  | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | 4    | 424  | 5                    |
| 1                     | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | 4    | 199  | 7                    |
| 2.2                   | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | 4    | 91   | 10                   |
| 3.3                   | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | 4    | 60   | 12                   |
| 4.7                   | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | 4    | 42   | 17                   |
| 10                    | —    | —   | —                    | 4    | 43  | 15                   | 4    | 36  | 16                   | 5    | 27  | 21                   | 5    | 22  | 23                   | 6.3  | 20   | 26                   |
| 22                    | 4    | 23  | 21                   | 5    | 20  | 25                   | 5    | 17  | 28                   | 6.3  | 12  | 36                   | 6.3  | 10  | 50                   | —    | —    | —                    |
| 33                    | 5    | 15  | 30                   | 5    | 13  | 31                   | 6.3  | 11  | 40                   | 6.3  | 8.0 | 44                   | —    | —   | —                    | —    | —    | —                    |
| 47                    | 5    | 11  | 36                   | 6.3  | 9.2 | 43                   | 6.3  | 7.8 | 47                   | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —    | —                    |
| 100                   | 6.3  | 5.0 | 61                   | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —   | —                    | —    | —    | —                    |

(Note) Rated ripple current : 105°C, 120Hz; ESR : 20°C, 120Hz



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.