

**NEW**

Surface Mount Type **SP-Cap**

Series: **SS, ST, LS, LT, CS, CT**



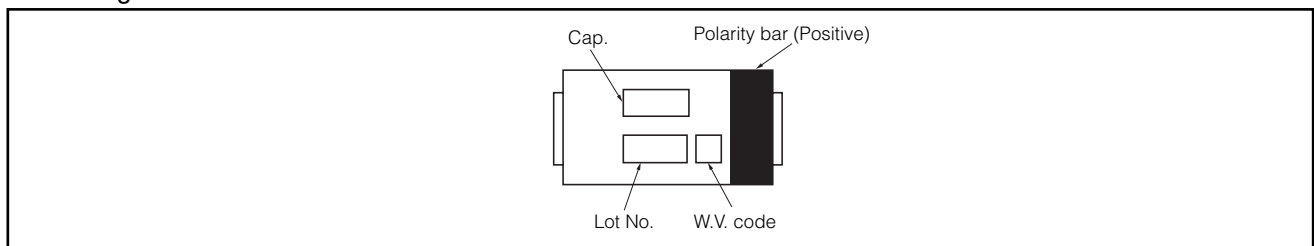
■ Features

- Low profile 1.1 mm, 1.4 mm
- Low ESR(6 mΩ), Large capacitance (SS, ST, LS, LT series)
- Low ESL by structure of SP-Cap 50% ESL of current products. (LS, LT series)
- High temperature reflow soldering applicable. (Peak : 260 °C 10s, main heating : 230 °C 40s)
- RoHS directive compliant

■ Specifications

| Series & Size Code    | SS  | ST               | LS                                 | LT               | CS                 | CT               |
|-----------------------|---|------------------|------------------------------------|------------------|--------------------|------------------|
| Category Temp. Range  | -40 °C to +105 °C   |                  |                                    |                  |                    |                  |
| Rated W.V.Range       | 2 V.DC to 2.5 V.DC  |                  |                                    |                  | 4 V.DC to 6.3 V.DC |                  |
| Nominal Cap.Range     | 180 μF to 220 μF  | 270 μF to 330 μF | 180 μF to 220 μF                   | 270 μF to 330 μF | 68 μF to 120 μF    | 100 μF to 180 μF |
| Capacitance Tolerance | ±20 % (120 Hz / + 20 °C)  |                  |                                    |                  |                    |                  |
| DC Leakage Current    | I ≤ 0.1 CV (μA) 2minutes  |                  |                                    |                  |                    |                  |
| tan δ                 | ≤ 0.06 (120 Hz/+20 °C)  |                  |                                    |                  |                    |                  |
| Surge Voltage         | Rated Working Voltage × 1.25 (15 °C to 35 °C)   |                  |                                    |                  |                    |                  |
| Endurance             | After applying rated working voltage for 1000 hours at 105 °C±2 °C, and then being stabilized at +20 °C, capacitor shall meet the following limits. |                  |                                    |                  |                    |                  |
|                       | Capacitance change  |                  | ±10% of initial measured value     |                  |                    |                  |
|                       | tan δ   |                  | ≤ Initial specified value          |                  |                    |                  |
|                       | DC leakage current  |                  | ≤ Initial specified value          |                  |                    |                  |
| Moisture resistance   | After storing for 500 hours at 60 °C, 90 %  |                  |                                    |                  |                    |                  |
|                       | Capacitance change of initial measurd value   |                  | 2, 2.5 V.DC                        | 4 V.DC           | 6.3 V.DC           |                  |
|                       |   |                  | +70, -20 %                         | +60, -20 %       | +50, -20 %         |                  |
|                       | tan δ   |                  | ≤ 200 % of initial specified value |                  |                    |                  |
|                       | DC leakage current  |                  | ≤ Initial specified value          |                  |                    |                  |

■ Marking



■ Dimensions in mm(not to scale)

(Unit : mm)

(Unit : mm)

SS, ST, CS, CT series

| Series & Size Code | L±0.2 | W1±0.2 | W2±0.1 | H±0.1 | P±0.3 |
|--------------------|-------|--------|--------|-------|-------|
| SS, CS             | 7.3   | 4.3    | 2.4    | 1.1   | 1.3   |
| ST, CT             | 7.3   | 4.3    | 2.4    | 1.4   | 1.3   |

\* Externals of figure are the reference.

LS, LT series

| Series & Size Code | L±0.2 | W1±0.2 | W2±0.1 | H±0.1 | P1±0.3 | P2±0.1 | P3±0.2 | P4±0.2 |
|--------------------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| LS                 | 7.3   | 4.3    | 2.4    | 1.1   | 1.3    | 1.1    | 0.7    | 1.4    |
| LT                 | 7.3   | 4.3    | 2.4    | 1.4   | 1.3    | 1.1    | 0.7    | 1.4    |

\* Externals of figure are the reference.

Design and specifications are each subject to change without notice. Ask factory for the current technical specifications before purchase and/or use. Should a safety concern arise regarding this product, please be sure to contact us immediately.

### Standard Products

| Series & Size Code | Rated W.V. (V.DC) | Capacitance (±20 %) (μF) | Case Size |        |        | Specification                  |                     | Part number<br>Reflow condition : 260 °C *3 | The number of terminals |   | Min. Packaging Q'ty (pcs) |
|--------------------|-------------------|--------------------------|-----------|--------|--------|--------------------------------|---------------------|---|-------------------------|---|---------------------------|
|                    |                   |                          | L (mm)    | W (mm) | H (mm) | *1<br>Ripple current (Ar.m.s.) | *2<br>ESR (mΩ max.) |   | 2                       | 3 |                           |
|                    |                   |                          | SS        | 2      | 220    | 7.3                            | 4.3                 | 1.1   | 3.5                     | 6 |                           |
|                    | 2.5               | 180                      | 7.3       | 4.3    | 1.1    | 3.5                            | 6                   | EEFSS0E181R                                 | ○                       |   | 3500                      |
| ST                 | 2                 | 330                      | 7.3       | 4.3    | 1.4    | 3.5                            | 6                   | EEFST0D331R                                 | ○                       |   | 3500                      |
|                    | 2.5               | 270                      | 7.3       | 4.3    | 1.4    | 3.5                            | 6                   | EEFST0E271R                                 | ○                       |   | 3500                      |
| LS                 | 2                 | 220                      | 7.3       | 4.3    | 1.1    | 3.5                            | 6                   | EEFLS0D221R                                 |                         | ○ | 3500                      |
|                    | 2.5               | 180                      | 7.3       | 4.3    | 1.1    | 3.5                            | 6                   | EEFLS0E181R                                 |                         | ○ | 3500                      |
| LT                 | 2                 | 330                      | 7.3       | 4.3    | 1.4    | 3.5                            | 6                   | EEFLT0D331R                                 |                         | ○ | 3500                      |
|                    | 2.5               | 270                      | 7.3       | 4.3    | 1.4    | 3.5                            | 6                   | EEFLT0E271R                                 |                         | ○ | 3500                      |
| CS                 | 4                 | 120                      | 7.3       | 4.3    | 1.1    | 2.7                            | 15                  | EEFCS0G121R                                 | ○                       |   | 3500                      |
|                    | 6.3               | 68                       | 7.3       | 4.3    | 1.1    | 2.7                            | 15                  | EEFCS0J680R                                 | ○                       |   | 3500                      |
| CT                 | 4                 | 180                      | 7.3       | 4.3    | 1.4    | 2.7                            | 15                  | EEFCT0G181R                                 | ○                       |   | 3500                      |
|                    | 6.3               | 100                      | 7.3       | 4.3    | 1.4    | 2.7                            | 15                  | EEFCT0J101R                                 | ○                       |   | 3500                      |

\*1: Ripple current (100 kHz/ +20 to +105 °C), \*2: ESR (100 kHz/+20 °C)

\*3: Please refer to the page of "Mounting Specifications".



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.