

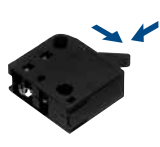









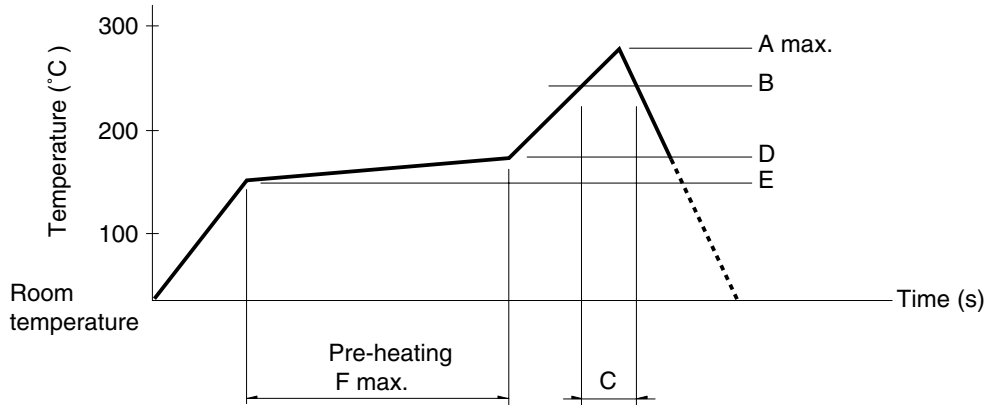
| Series                         |  | General-purpose Type  |   |   |   |
|--------------------------------|--|---|---|---|---|
|                                |  | SSCT  | SSCF  | SSCW  | SSCL  |
| Photo                          |  |  |  |   |  |
| Operation type                 |  | Two-way   |   |   |   |
| Dimensions (mm)                | W  | 12.5  | 11  | 13.1  | 11  |
|                                | D  | 5   | 5.8   | 11.35   | 16.1  |
|                                | H  | 11.5  | 12.4  | 5.3   |   |
| Operating temperature range    |  | -40°C to +85°C  |   |   |   |
| Automotive use                 |  | ●   | ●   | ●   | ●   |
| Life cycle (availability)      |  |  |  |  |  |
| Poles / Positions              |  | 1/2   |   | 1/1   | 1/2   |
| Rating (max.) (Resistive load) |  | 0.1A 12V DC   |   |   |   |
| Rating (min.) (Resistive load) |  | 50μA 3V DC  |   | 100μA 3V DC   | 50μA 5V DC  |
| Durability                     | Operating life without load                                | 10,000cycles<br>500mΩ max.  | 50,000cycles<br>300mΩ max.  | 100,000cycles<br>1Ω max.  | 50,000cycles<br>1Ω max.   |
|                                | Operating life with load<br>Rating (max.) (Resistive load) | 10,000cycles<br>500mΩ max.  | 50,000cycles<br>300mΩ max.  | 100,000cycles<br>1Ω max.  | 50,000cycles<br>1Ω max.   |
| Electrical performance         | Initial contact resistance                                 | 200mΩ max.  | 100mΩ max.  | 500mΩ max.  |   |
|                                | Insulation resistance                                      | 100MΩ min.<br>250V DC   | 100MΩ min.<br>100V DC   | 100MΩ min.<br>250V DC   | 100MΩ min.<br>100V DC   |
|                                | Voltage proof  | 250V AC<br>for 1minute  | 100V AC<br>for 1 minute   | 250V AC<br>for 1minute  | 100V AC<br>for 1minute  |
| Mechanical performance         | Terminal strength  | 3N for 1minute  | 5N for 1minute  | —   |   |
|                                | Actuator strength  | 20N   | 10N   | 20N   | 10N   |
| Environmental performance      | Cold   | -40°C 500h  |   |   |   |
|                                | Dry heat   | 85°C 500h   |   |   |   |
|                                | Damp heat  | 60°C, 90 to 95%RH 500h  |   |   |   |
| Operation force                |  | 0.7±0.3N  | 0.7N max.   | 1N max.   | 0.7N max.   |
| Page                           |  | 38  | 39  | 41  | 42  |

|  |    |
|--|----|
| Detector Switches Soldering Conditions . . . . . | 66 |
| Detector Switches Cautions . . . . .             | 67 |

**Note**  
● Indicates applicability to all products in the series.

## Example of Reflow Soldering Condition

1. Heating method: Double heating method with infrared heater.
2. Temperature measurement: Thermocouple  $\phi 0.1$  to  $0.2$  CA (K) or CC (T) at soldering portion (copper foil surface). A heat resisting tape should be used for fixed measurement.
3. Temperature profile



| Series (Reflow type) | A (°C) 3s max. | B (°C) | C (s) | D (°C) | E (°C) | F (s) |
|----------------------|----------------|--------|-------|--------|--------|-------|
| <b>SPPB</b>          | 250            | 230    | 40    | 180    | 150    | 120   |
| <b>SPVE</b>          | 260            |        | 40    |        |        |       |
| <b>SPVL</b>          |                |        |       |        |        |       |
| <b>SPVM</b>          |                |        |       |        |        |       |
| <b>SPVN</b>          |                |        |       |        |        |       |
| <b>SPVR</b>          |                |        |       |        |        |       |
| <b>SPVS</b>          |                |        |       |        |        |       |
| <b>SPVT</b>          |                |        |       |        |        |       |
| <b>SSCM</b>          |                |        |       |        |        |       |
| <b>SSCQ</b>          |                |        |       |        |        |       |
| <b>SPVQC</b>         | 250            |        |       |        |        |       |

### Notes

1. The condition mentioned above is the temperature on the mounting surface of a PC board. There are cases where the PC board's temperature greatly differs from that of the switch, surface depending on the PC board's material, size, thickness, etc. The above-stated conditions shall also apply to switch surface temperatures.
2. Soldering conditions differ depending on reflow soldering machines. Prior verification of soldering condition is highly recommended.

### Reference for Hand Soldering

| Series   | Soldering temperature | Soldering time |
|--|-----------------------|----------------|
| <b>SPVS, SPVN, SPVT, SPVM, SPVR, SPVE, SSCQ, SSCM, SPVL, SSCT, SPVQC</b> | 350±5°C               | 3s max.        |
| <b>SPVQ1, SPVQ3, SPVQ6, SPVQ7, SPVQ8, SPVQ9, SSCN, SPVQA</b>             | 300±10°C              | 3 + 1 / 0s     |
| <b>SPPB (Reflow)</b>   | 300±5°C               | 5s max.        |
| <b>SSCF, SPPB (For Lead, Dip)</b>  | 350±10°C              | 3 + 1 / 0s     |

### Reference for Dip Soldering (For PC board terminal types)

| Series   | Items                  |                 | Dip soldering         |                       |
|--|------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
|  | Preheating temperature | Preheating time | Soldering temperature | Duration of immersion |
| <b>SSCT, SPVQ1, SPVQ3, SPVQ6, SPVQ7, SPVQ8, SPVQ9, SPVQA</b> | 100±10°C               | 60s max.        | 260±5°C               | 5±1s                  |
| <b>SPPW8, SPPB</b>   | 100°C max.             | 60s max.        | 255±5°C               | 5±1s                  |
| <b>SSCF</b>  | —                      |                 | 260±5°C               | 5±1s                  |

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)