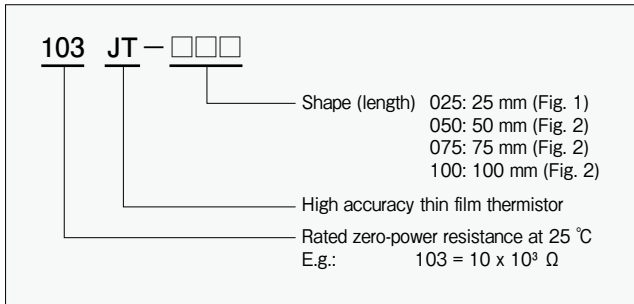


Thin film thermistor

JT Thermistor

The JT series thermistor features high accuracy and a thickness of less than 500 μm. The JT thermistor also has excellent electrical insulation and can be safely used in environments where it might come in contact with electrodes.

Product number explanation



Applications

Battery packs, battery chargers, IT equipment, mobile devices, LCDs, surface temperature sensors, high sensitivity air temperature sensors

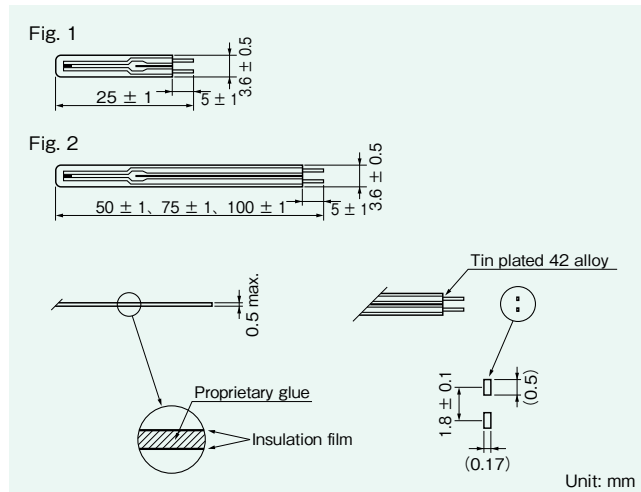
Specifications

| Product number | R ₂₅ ¹ | R ₂₅ tolerance | B value ² | Dissipation factor (mw / °C) | Thermal time constant (s) ³ | Rated power at 25 °C (mW) | Operating temperature range (°C) |
|----------------|------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|--|---------------------------|----------------------------------|
| 103JT | 10.0 kΩ | ± 1% | 3435 K ± 1% | approx. 0.7 | approx. 5 | 3.5 | - 50 to 125 |
| 104JT | 100 kΩ | | 4390 K ± 1% | | | | |

¹: Rated zero-power resistance at 25 °C ²: B value calculated from rated zero-power resistance at 25 °C and 85 °C

³: Time required to reach 63.2% of temperature difference. Measured with sensor suspended in mid-air.

Dimensions



Reliability data

| Item | Test conditions | Criteria |
|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| Resistance to soldering heat | 5 s at 260 °C | ΔR, ΔB ± 1% |
| Solderability | 2 s at 245 °C Flux material: Rosin 25%, ethyl alcohol 75% | More than 90% soldered |
| Tensile strength (lead wire) | 10 s at 1 N (horizontal pull) | ΔR, ΔB ± 1% and visual inspection |
| Termination bending | 2.5 N, one time, 90° | |
| Free fall | Three times natural fall to a maple board from 0.75 m height. | |
| Voltage proof | 100 V AC for one minute | Less than 1 mA |
| Insulation resistance | 100 V DC | Over 100 MΩ |
| Dry heat | 1000 hours at 125 °C | ΔR, ΔB ± 1% |
| Damp heat (under electrical load) | 1000 hours at 40 °C and 90% humidity Electrical load: 1 mA DC | |
| Temperature cycle (thermal shock) | 100 cycles as below: 1. - 25 °C for 30 minutes 2. Room temperature for 3 minutes 3. 125 °C for 30 minutes 4. Room temperature for 3 minutes | |

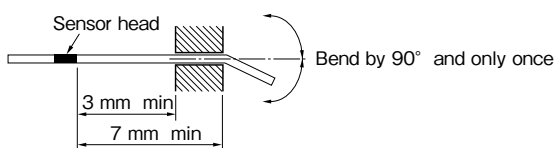
Caution

- If you plan pressing or pushing the thermistor against an object or inserting it into a tight space please contact SEMITEC sales staff.
- When soldering make sure to avoid contact of the hot part (over 150 °C) and the sensor, because this may melt the sensor film.
- When bending the sensor make sure to not apply force on the sensor head (minimum distance from sensor: 3 mm) when fixing it. Additionally, make sure to bend the lead wire with a minimum distance of 7 mm from the sensor head.

Resistance / temperature characteristics

| Temperature (°C) | Product number | |
|--------------------|----------------|--------|
| | 103JT | 104JT |
| - 50 | 367.7 | 9584 |
| - 40 | 204.7 | 4572 |
| - 30 | 118.5 | 2282 |
| - 20 | 71.02 | 1191 |
| - 10 | 43.67 | 647.2 |
| 0 | 27.70 | 365.0 |
| 10 | 18.07 | 212.5 |
| 20 | 12.11 | 127.7 |
| 25 | 10.00 | 100.0 |
| 30 | 8.301 | 78.88 |
| 40 | 5.811 | 50.03 |
| 50 | 4.147 | 32.51 |
| 60 | 3.011 | 21.61 |
| 70 | 2.224 | 14.66 |
| 80 | 1.668 | 10.13 |
| 85 | 1.451 | 8.483 |
| 90 | 1.267 | 7.135 |
| 100 | 0.9753 | 5.111 |
| 110 | 0.7597 | 3.720 |
| 120 | 0.5981 | 2.746 |
| 125 | 0.5331 | 2.371 |
| B _{25/85} | 3435 K | 4390 K |

Unit: kΩ





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

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.