

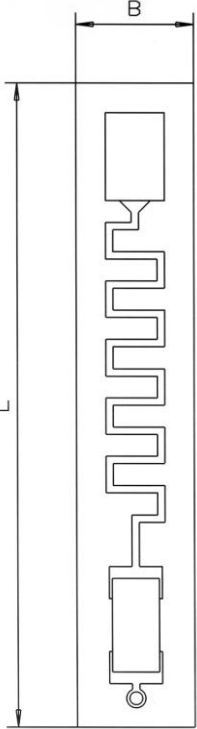
## Platinum Resistance Temperature Detector

## PCB 2225/ 2240 (0805)

This platinum temperature sensor on a printed circuit board has been specially designed for use in calorimetry. When designing these sensors, the stringent requirements of this sector with regard to precision, long-term stability, cost minimisation as well as the option for fully automatic further processing were of prime concern.

The temperature sensor in an SMD model forms the measurement active element on a PCB. The chip is connected with the terminal faces via meandering circuit board conductors in order to reduce heat dissipation and to prevent corruption of the measuring results. As a cable set sensor, it is suitable for a wide range of applications within a temperature range of 0°C to 150°C.

| Nominal Resistance<br>$R_0$ | Tolerance<br>DIN EN 60751<br>1996-07 | Tolerance<br>DIN EN 60751<br>2009-05 | Ordner No. | Dimensions in mm |           | FC Type |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------|------------------|-----------|---------|
|                             |                                      |                                      |            | L +2.2<br>-0.2   | B<br>-0.2 |         |
| 100                         | Class B                              | F 0.3                                | 30 201 075 | 22               | 2,5       | 0805    |
| 500                         |                                      |                                      | 30 201 073 | 22               | 2,5       | 0805    |
| 1000                        |                                      |                                      | 30 201 063 | 22               | 2,5       | 0805    |
| 100                         |                                      |                                      | 30 201 071 | 22               | 4,0       | 0805    |
| 500                         |                                      |                                      | 30 201 069 | 22               | 4,0       | 0805    |
| 1000                        |                                      |                                      | 30 201 067 | 22               | 4,0       | 0805    |

|                                      |  |                                     |  |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| <b>Specification</b>                 | DIN EN 60751   |                                     |  |
| <b>Tolerance classes</b>             | Class B  |                                     |  |
| <b>Temperature range</b>             | 0°C to 150°C   |                                     |  |
| <b>Temperature coefficient</b>       | TC = 3850 ppm/K  |                                     |  |
| <b>Long-term stability</b>           | ≤ 0.1 K after 1000 h at 150°C (energized with Pt 100: 1.0mA; Pt 500: 0.7mA; Pt 1000: 0.3mA)            |                                     |  |
| <b>Measuring current</b>             | 100Ω: 0.3 to 1.0mA<br>500Ω: 0.1 to 0.7mA<br>1000Ω: 0.1 to 0.3mA<br>(self heating has to be considered) |                                     |  |
| <b>Self-heating</b>                  | 0.15 K/mW in ice water   |                                     |  |
| <b>Track Resistance</b>              | Meander: 0.06Ω   |                                     |  |
| <b>Temperature change resistance</b> | ≤ 0.1 K after 1000 change 0°C/150°C in air   |                                     |  |
| <b>Contact</b>                       | Cu connection pad with chem. Sn surface  |                                     |  |
| <b>Soldering</b>                     | 1) Chip is soldered lead free<br>2) Connection pads are ready for lead free soldering                  |                                     |  |
| <b>Ambient conditions</b>            | Use unprotected only in dry environments   |                                     |  |
| <b>Response time</b>                 | water (v= 0.4m/s):   | $t_{0,5} = 0.05s$ $t_{0,9} = 0.10s$ |  |
|                                      | air (v=2m/s):  | $t_{0,5} = 1.5s$ $t_{0,9} = 5.0s$   |  |
| <b>Packaging</b>                     | Supplied in plastic container  |                                     |  |
| <b>Storage life</b>                  | 12 months  |                                     |  |
| <b>Note</b>                          | Other tolerances and values of resistance are available on request.                                    |                                     |  |



We reserve the right to make alterations and technical data printed. All technical data serves as a guideline and does not guarantee particular properties to any products.

### Heraeus Sensor Technology USA

1901 Route 130  
North Brunswick, NJ 08902  
Phone 732-940-4400 Fax 732-940-4445  
Email info.hst-us@heraeus.com  
http://heraeus-sensor-technology-us.com



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.