

Nickel Thin Film Temperature Sensor

Nickel thin film elements are characterized by a relatively high temperature coefficient. Typical applications include bearing temperature monitoring, HVAC temperature monitoring, and stator winding temperature monitoring

| Nominal Resistance R_0 | Accuracy | Part Number |
|--------------------------|-----------|-------------|
| 500 | DIN 43760 | 100 488-1 |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Specification | DIN 43760 |
| Temperature Range | -60 °C to +250 °C |
| Temperature Coefficient | 6180 ppm/K |
| Lead wire material | nickel |
| Protective coating | high-temperature epoxy |
| Self-heating | 0,3K/mW in air |
| Response time | Water (v = 0,2m/sec.) $t_{0,9} = 0,3$ sec. Air (v= 1m/sec.) $t_{0,9} = 9$ sec. |
| Operating Current, Maximum | 5 mA |

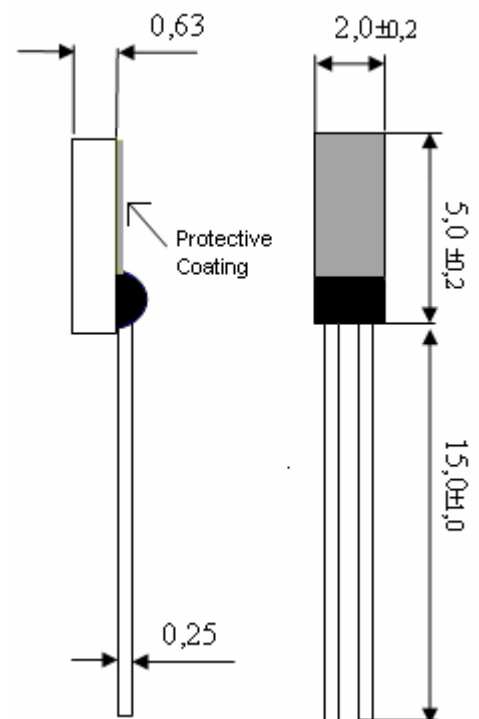
Polynomial of a nickel resistor in accordance with DIN 43760:

$$R(\vartheta) = R_0 \times (1 + 5,481 \times 10^{-3} \times \vartheta + 6,650 \times 10^{-6} \times \vartheta^2 + 2,805 \times 10^{-11} \times \vartheta^4 + 2,000 \times 10^{-17} \times \vartheta^6)$$

Maximum permissible tolerance as a function of temperature (DIN 43760):

$$\vartheta < 0^\circ\text{C}: F = \pm(0,4 + 0,028 \times \vartheta) \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\vartheta > 0^\circ\text{C}: F = \pm(0,4 + 0,007 \times \vartheta) \text{ } ^\circ\text{C}$$



All technical data serves as a guideline and does not guarantee any particular properties to the product.

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
 www.hst-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

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