

## 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
1000 ohms at 70 °F	Per DIN 43760	100 439-3

<b>Specification</b>	GFS	
<b>Temperature Range</b>	-60 °C to +200 °C	
<b>Temperature Coefficient</b>	6370ppm/K	
<b>Lead wire material</b>	nickel	
<b>Protective coating</b>	high-temperature epoxy	
<b>Self-heating</b>	0,3K/mW in air	
<b>Response time</b>	Water ( $v = 0,2\text{m/sec.}$ )	$t_{0,9} = 0,3 \text{ sec.}$
	Air ( $v = 1\text{m/sec.}$ )	$t_{0,9} = 9 \text{ sec.}$
<b>Operating Current, Maximum</b>	5 mA	

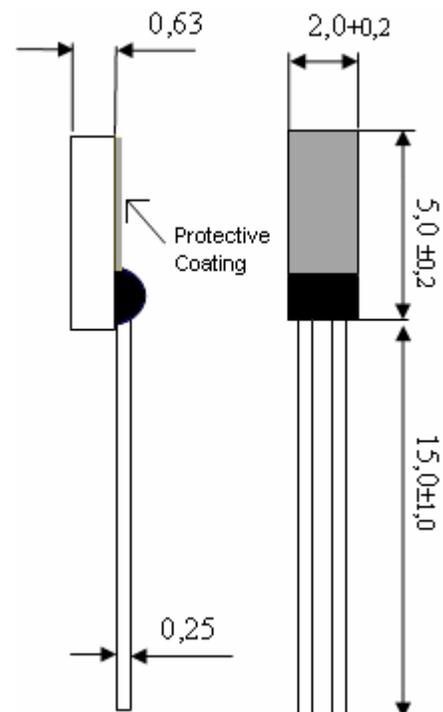
### Polynomial of the resistive characteristic:

$$R(\vartheta) = R_0 \times (1 + 5,6547 \times 10^{-3} \times \vartheta + 6,814 \times 10^{-6} \times \vartheta^2 + 1,49 \times 10^{-9} \times \vartheta^3 + 2,000 \times 10^{-11} \times \vartheta^4)$$

### Maximum permissible tolerance as a function of temperature:

$$\vartheta < 0^\circ\text{C}: F = \pm(0,8 + 0,056 \times \vartheta) \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\vartheta > 0^\circ\text{C}: F = \pm(0,8 + 0,014 \times \vartheta) \text{ } ^\circ\text{C}$$



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](mailto:info.hst-us@heraeus.com)  
[www.hst-us.com](http://www.hst-us.com)

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)