

## 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	DIN 43760	100 489-6

<b>Specification</b>	DIN 43760	
<b>Temperature Range</b>	-60 °C to +250 °C	
<b>Temperature Coefficient</b>	6180 ppm/K	
<b>Lead wire material</b>	silver	
<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	

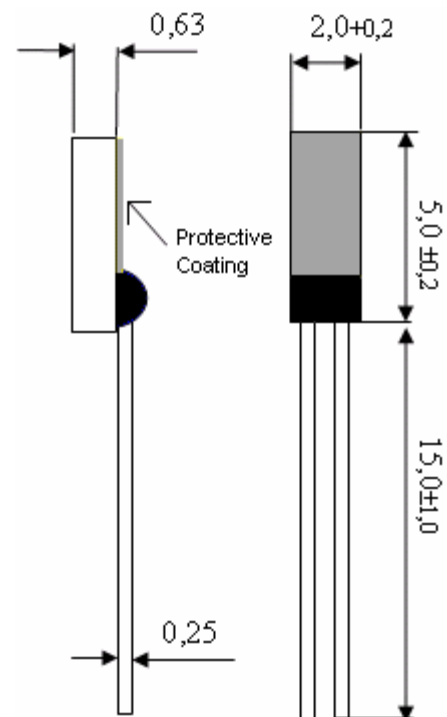
### Polynomial of a nickel resistor in accordance with DIN 43760:

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

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

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9