

## 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

<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>	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

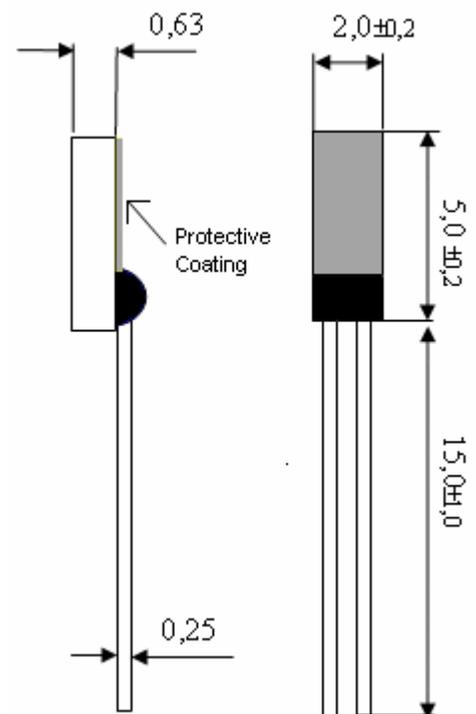
### Polynomial of a nickel resistor in accordance with DIN 43760:

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

### 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 «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А