

## Platinum temperature sensor in thin-film technology

M 310

M-series platinum temperature sensors are characterized by long-term stability, excellent precision over a wide temperature range and compatibility. They are used particularly for applications with high consumption volumes, typically in the automotive, white goods, HVAC and energy generation industries as well as in medical and industrial appliances and machinery.

Nominal Resistance R <sub>0</sub>	Tolerance DIN EN 60751 1996-07	Tolerance DIN EN 60751 2009-05	Order Number Plastic Box
100 Ohm at 0°C	Class B	F 0.3	32 208 721
1000 Ohm at 0°C	Class B	F 0.3	32 208 723
100 Ohm at 0°C	Class A	F 0,15	32 208 725
1000 Ohm at 0°C	Class A	F 0,15	32 208 727

The measuring point for the nominal resistance is defined at 8mm from the end of the sensor body.

**Specification** DIN EN 60751

**Temperature range** -70°C to +500°C (continuous operation)  
 (temporary use to 550°C possible)  
 Tolerance Class B: -70°C up to +500°C  
 Tolerance Class A: -50°C up to +300°C

**Temperature coefficient** TCR = 3850 ppm/K

**Leads** Pt clad Ni-wire  
 Recommend connection technology:  
 Welding, Crimping and Braze

**Lead lengths (L)** 10mm ±1mm

**Long-term stability** Max. R<sub>0</sub> drift 0.04% after 1000h at 500°C

**Vibration resistance** At least 40g acceleration at 10 to 2000 Hz,  
 depends on installation

**Shock resistance** At least 100g acceleration with 8 ms half sine  
 wave, depends on installation

**Ambient conditions** Use unprotected only in dry environments

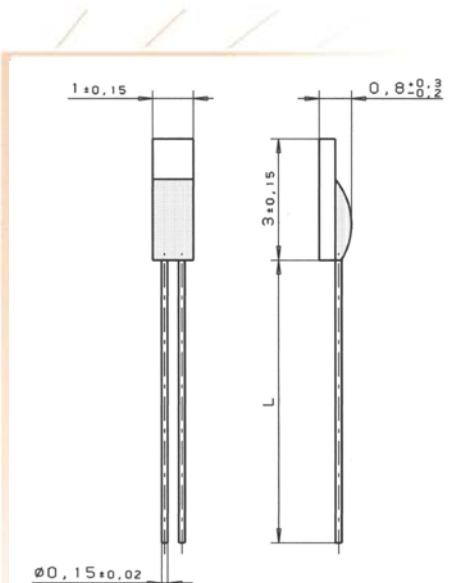
**Insulation resistance** > 100 MΩ at 20°C; > 2 MΩ at 500°C

**Self heating** 0.4 K/mW at 0°C

**Response time** Water current (v= 0.4m/s): t<sub>0.5</sub> = 0.04s  
 t<sub>0.9</sub> = 0.12s  
 Air flow (v= 2m/s): t<sub>0.5</sub> = 2.5s  
 t<sub>0.9</sub> = 8.0s

**Measuring current** 100Ω: 0.3 to 1.0 mA  
 1000Ω: 0.1 to 0.3 mA  
 (self heating has to be considered)

**Note** Other tolerances, values of resistance and wire  
 lengths 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

770 Township Line Road, Suite 300

Yardley, PA 19067 USA

Phone 1-215-944-9010 Fax 1-215-944-9392

Email info.hst-us@heraeus.com

www.hst-us.com

Name of document: 30910017 Index  
 C Status: 10/2010 06/2016

**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 дистрибуторами 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 Р В 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