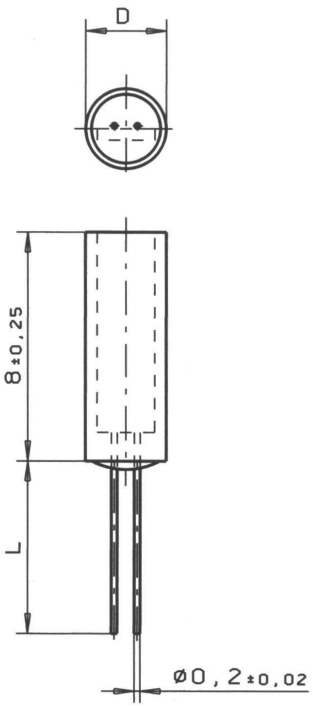
# Platinum Resistance Temperature Detector MR 828 and 845

MR series elements are designed for applications where high vibration resistance as well as high temperature stability are vital. Typical industrial applications include analytical and medical equipment, chemical plants and mechanical equipment. Small tolerances on diameter allow problem free installation in protective tubes.

| Type | Tolerance DIN EN 60751 1996-07 | Tolerance DIN EN 60751 2009-05 | Order Number | Diameter D in mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 Pt 100 MR 828 | Class B | F 0.3 | 32 209 340 | 2,8 ±0,3 |
| 1 Pt 500 MR 828 | | | 32 209 341 | 2,8 ±0,3 |
| 1 Pt 1000 MR 828 | | | 32 209 342 | 2,8 ±0,3 |
| 2 Pt 100 MR 828 | | | 32 209 343 | 2,8 ±0,3 |
| 2 Pt 1000 MR 828 | | | 32 209 345 | 2,8 ±0,3 |
| 1 Pt 100 MR 845 | | | 32 209 346 | 4,5 ±0,3 |
| 1 Pt 500 MR 845 | | | 32 209 347 | 4,5 ±0,3 |
| 1 Pt 1000 MR 845 | | | 32 209 348 | 4,5 ±0,3 |
| 2 Pt 100 MR 845 | | | 32 209 349 | 4,5 ±0,3 |
| 2 Pt 500 MR 845 | | | 32 209 350 | 4,5 ±0,3 |
| 2 Pt 1000 MR 845 | | | 32 209 351 | 4,5 ±0,3 |

The measuring point for the basic value is situated at 8 mm from the end of the sensor body

| | |
|---|---|
| **Specification** | DIN EN 60751 |
| **Nominal resistance** | 100Ω; 500Ω and 1000Ω at 0°C |
| **Temperature range** | -70°C to +500°C (continuous operation)<br>Temporary use to 550°C possible<br>Tolerance Class B: -70°C up to +500°C |
| **Temperature coefficient** | TCR = 3850 ppm/K |
| **Leads** | Pt clad Ni- wire |
| **Lead lengths (L)** | 6 mm +2 / -1mm |
| **Longterm stability** | max. $R_0$-drift 0.1% after 1000h at 500°C |
| **Vibration resistance** | according to DIN EN 60751 |
| **Environmental conditions** | unhoused for dry environments only |
| **Insulation resistance** | > 100 MΩ at 20°C; > 2 MΩ at 500°C |
| **Measuring current** | 100Ω 0.3 to 1.0mA<br>500Ω 0.1 to 0.7mA<br>1000Ω 0.1 to 0.3mA<br>(self heating has to be considered) |
| **Response time** | Water (v= 0.4m/s)<br>Air (v= 2m/s)<br>MR 828: $t_{0,5}$ = 0.9s $t_{0,9}$ = 2.7s<br>$t_{0,5}$ = 12.3s $t_{0,9}$ = 39.5s<br>MR 845: $t_{0,5}$ = 1.5s $t_{0,9}$ = 4.6s<br>$t_{0,5}$ = 24.8s $t_{0,9}$ = 78.8s |
| **Self heating** | MR 828 (Pt 100/500/1000): 0.05 K/mW at 0°C<br>MR 828 (2 Pt 100/1000): 0.16 K/mW at 0°C<br>MR 845 (Pt 100/500/1000): 0.04 K/mW at 0°C<br>MR 845 (2 Pt 100/1000): 0.08 K/mW at 0°C |
| **Packaging** | blister reel |
| **Note** | Other tolerances, values of resistance and wire lengths are available on request. |




RoHS conform

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**
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

Name of document: 30910032 Index A
Status: 10/2009

LifeElectronics
Живое партнерство

**ООО «ЛайфЭлектроникс»** **“LifeElectronics” LLC**

*ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703*

*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*

***www.lifeelectronics.ru***