

**Гибкий втулочный / кабельный датчик температуры,  
погружной / винчиваемый датчик температуры,  
с пассивным выходом**

**Зпатентованный высококачественный прибор (погружной датчик: патент № DE 10 2012 017 500.0)**

**THERMASGARD® TF 43-F** — это термометр сопротивления с пассивным выходом, корпусом из ударопрочного пластика с защелкивающейся крышкой, с гильзой и гибкой длиной кабеля.

**THERMASGARD® TF 65-F** — это термометр сопротивления с пассивным выходом, корпусом из ударопрочного пластика с быстрозаворачиваемыми винтами, с гильзой и гибкой длиной кабеля.

Встраиваемые/погружные датчики температуры — это электрические контактные термометры, которые служат для измерения температуры в жидкости и газе и устанавливаются, например, в трубопроводах и резервуарах. Для агрессивных сред использовать погружные гильзы из высококачественной стали. Датчики температуры используются в трубопроводах, отопительных системах, коллекторах, теплоцентралях, системах горячего и холодного водоснабжения, системах циркуляции масла и смазочных веществ, машиностроении, приборостроении и производстве промышленного оборудования, а также в промышленности в целом.

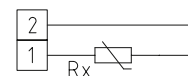
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|   |  |
|---|--|
| Диапазон измерения:                         | -50...+180 °C  |
| Чувствительные элементы / выход:            | см. таблицу, пассивный ( <b>Perfect Sensor Protection</b> )<br>(опционально также с двумя чувствительными элементами)  |
| Тип подключения:                            | по двухпроводной схеме<br>(опционально — четырехпроводное подключение)   |
| Измерительный ток:                          | < 0,6 mA (Pt1000)<br>< 0,3 mA (Ni1000)   |
| Сопротивление изоляции:                     | ≥ 100 МОм, при +20 °C (500 В постоянного тока)   |
| Температура окружающей среды:               | -20 ... +100 °C  |
| Корпус:                                     | пластик, устойчивый к ультрафиолетовому излучению, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, цвет — транспортный белый (аналогичен RAL 9016)<br><b>TF 43-F с защелкивающейся крышкой</b><br><b>TF 65-F с быстрозаворачиваемыми винтами</b><br>(комбинация шлиц / крестовой шлиц) |
| Размеры корпуса:                            | 72 x 64 x 37,8 мм (Тур 1 / Тур 01)   |
| Подсоединение кабеля:                       | <b>резьбовой кабельный ввод</b> из пластика (M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, макс. внутренний диаметр 10,4 мм) <b>или разъем M12</b> согласно DIN EN 61076-2-101 (опционально по запросу)  |
| Электрическое подключение:                  | 0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам   |
| Соединительный кабель:                      | силикон, SiHF, 2 x 0,25 мм <sup>2</sup> , длина кабеля (KL) = гибкая, установочная длина (EL) > 50 мм  |
| Втулка датчика:                             | высококачественная сталь <b>V4A</b> (1.4571), Ø = 6 мм, номинальная длина = 50 мм, исполнение кабельного ввода с запрессовкой (опционально — с накаткой)   |
| Допустимая относительная влажность воздуха: | < 95 %, без конденсата   |
| Класс защиты:                               | III (согласно EN 60 730)   |
| Степень защиты:                             | <b>TF 43-F IP 54</b> (согласно EN 60 529)* Корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713160960A (Тур 01)<br><b>TF 65-F IP 65</b> (согласно EN 60 529)*<br>* Корпус в смонтированном состоянии  |

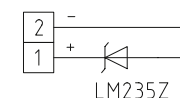
### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>TH08-ms/xx</b>    | Погружная гильза из никелированной латуни, Ø = 8 мм, T <sub>max</sub> = +150 °C, p <sub>max</sub> = 10 бар  |
| <b>TH08-VA/xx</b>    | Погружная гильза из высококачественной стали <b>V4A</b> (1.4571), Ø = 8 мм, T <sub>max</sub> = +600 °C, p <sub>max</sub> = 40 бар                       |
| <b>TH08-VA/xx/90</b> | Погружная гильза из высококачественной стали <b>V4A</b> (1.4571), с горловиной (90 мм), Ø = 8 мм, T <sub>max</sub> = +600 °C, p <sub>max</sub> = 40 бар |

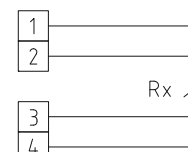
1 двухпроводное подключение  
стандартное исполнение



1 двухпроводное подключение  
**LM235Z (KP 10)**



1 четырехпроводное подключение (опционально)



Гильза чувствительного элемента с влагонепроницаемой запрессовкой (стандартные)



Гильза чувствительного элемента в литой водонепроницаемой оболочке, с накаткой (опционально)

High-performance encapsulation against vibration, mechanical stress and humidity



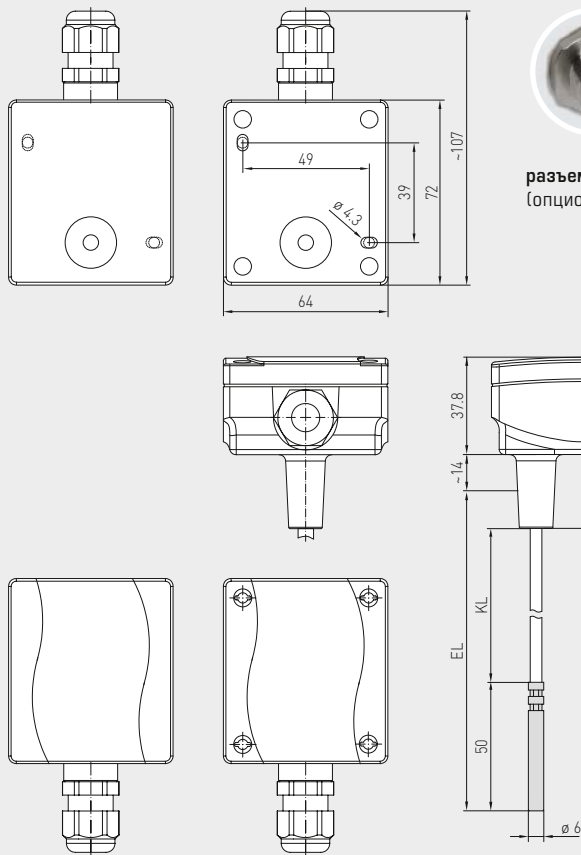


S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® TF 43-F  
THERMASGARD® TF 65-F

Гибкий втулочный / кабельный датчик температуры,  
погружной / винчиваемый датчик температуры,  
с пассивным выходом

Габаритный чертеж



разъем M12  
(опционально по запросу)

с защелкивающейся  
крышкой

с быстрозаворачиваемыми  
винтами

TF43-F  
TF65-F



TF 43-F  
с защелкивающейся  
крышкой  
(IP 54)



TF 65-F  
с быстрозаворачиваемыми  
винтами  
(IP 65)

THERMASGARD® TF 43-F Гибкий кабельный датчик температуры  
(базовый прибор с защелкивающейся крышкой), *Standard*

| Тип / WG01 / EL     | Чувств. элемент / выход   | Арт. №             |
|---------------------|---|--------------------|
| <b>TF43-F xx</b>    |   | <b>IP54</b>        |
| TF43-F PT1000 250MM | Pt1000 (согласно DIN EN 60 751, класс Б)                                  | 1101-3080-5051-000 |
| TF43-F PT1000 450MM | Pt1000 (согласно DIN EN 60 751, класс Б)                                  | 1101-3080-5091-000 |
| TF43-F NI1000 250MM | Ni1000 (согласно DIN EN 43 760, класс Б, TCR = 6180 млн <sup>-1</sup> /K) | 1101-3080-9051-000 |
| TF43-F NI1000 450MM | Ni1000 (согласно DIN EN 43 760, класс Б, TCR = 6180 млн <sup>-1</sup> /K) | 1101-3080-9091-000 |
| Опционально:        | Присоединение кабеля с разъемом M12 согласно DIN EN 61076-2-101           | по запросу         |
| Примечание:         | <b>гибкая длина кабеля (EL &gt; 50 мм)</b>                                |                    |

THERMASGARD® TF 65-F Гибкий кабельный датчик температуры  
(базовый прибор с быстрозаворачиваемыми винтами), *Premium*

| Тип / WG01 / EL       | Чувств. элемент / выход   | Арт. №             |
|-----------------------|---|--------------------|
| <b>TF65-F xx</b>      |   | <b>IP65</b>        |
| TF65-F PT1000 250MM   | Pt1000 (согласно DIN EN 60 751, класс Б)                                  | 1101-3060-5051-000 |
| TF65-F PT1000 450MM   | Pt1000 (согласно DIN EN 60 751, класс Б)                                  | 1101-3060-5091-000 |
| TF65-F NI1000 250MM   | Ni1000 (согласно DIN EN 43 760, класс Б, TCR = 6180 млн <sup>-1</sup> /K) | 1101-3060-9051-000 |
| TF65-F NI1000 450MM   | Ni1000 (согласно DIN EN 43 760, класс Б, TCR = 6180 млн <sup>-1</sup> /K) | 1101-3060-9091-000 |
| Дополнительная плата: | другие чувствительные элементы и длины кабеля в качестве опции            | по запросу         |
| Опционально:          | Присоединение кабеля с разъемом M12 согласно DIN EN 61076-2-101           | по запросу         |
| Примечание:           | <b>гибкая длина кабеля (EL &gt; 50 мм)</b>                                |                    |

Гибкий втулочный / кабельный датчик температуры,  
 погружной / винчиваемый датчик температуры,  
 с пассивным выходом

Один базовый прибор с гибкой длиной кабеля в трех исполнениях...



**TFxx-F +  
 TH08-ms/xx**

Погружной / винчиваемый датчик температуры с погружной гильзой из никелированной латуни

**TFxx-F +  
 TH08-VA/xx**

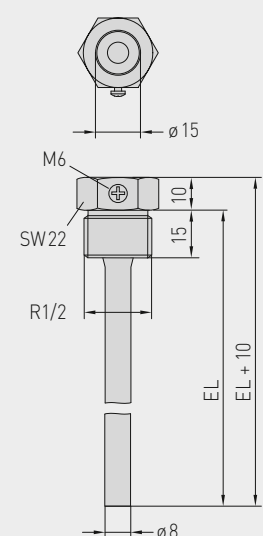
Погружной / винчиваемый датчик температуры с погружной гильзой из высококачественной стали V4A

**TFxx-F +  
 TH08-VA/xx/90**

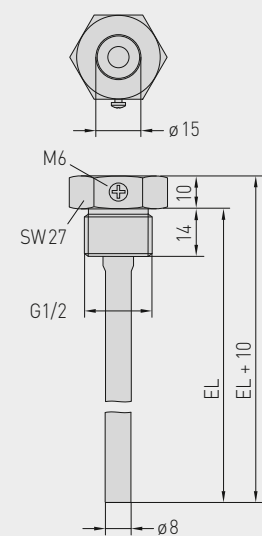
Погружной / винчиваемый датчик температуры с погружной гильзой с горловиной из высококачественной стали V4A

**TFxx-F**  
**Базовый прибор**  
 Гибкая длина кабеля благодаря способу прокладки кабеля в корпусе

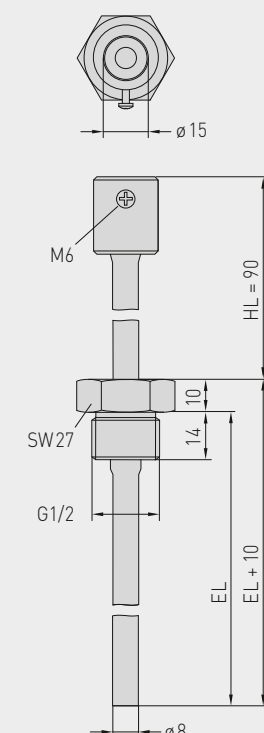
Габаритный чертёж TH08-ms/xx



Габаритный чертёж TH08-VA/xx



Габаритный чертёж TH08-VA/xx/90





S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® TF 43-F  
THERMASGARD® TF 65-F

Гибкий втулочный / кабельный датчик температуры,  
погружной / ввинчиваемый датчик температуры,  
с пассивным выходом

...благодаря сочетанию с принадлежностями:



**TH08-ms/xx**

Погружная гильза из никелированной латуни, с уплотнением резьбы, конические, согласно DIN 10226



**TH08-VA/xx**

Погружная гильза из высококачественной стали V4A, с плоским уплотнением, цилиндрическая, согласно DIN 228



**TH08-VA/xx/90**

Погружная гильза с горловиной из высококачественной стали V4A, с плоским уплотнением, цилиндрическая, согласно DIN 228

| THERMASGARD® TH08 Погружная гильза Ø 8 мм (Принадлежности) |  |                  |                         |                             |
|--|--|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Тип / WG01B  | p <sub>max</sub> (статич.)   | T <sub>max</sub> | Установочная длина (EL) | Арт. №                      |
| <b>TH08-ms/xx</b>  | <b>Никелированная латунь</b>   |                  |                         | без горловины               |
| TH08-MS 50MM   | 10 бар   | +150 °C          | <b>50 мм</b>            | 7100-0011-0010-132          |
| TH08-MS 100MM  | 10 бар   | +150 °C          | <b>100 мм</b>           | 7100-0011-0020-132          |
| TH08-MS 150MM  | 10 бар   | +150 °C          | <b>150 мм</b>           | 7100-0011-0030-132          |
| TH08-MS 200MM  | 10 бар   | +150 °C          | <b>200 мм</b>           | 7100-0011-0040-132          |
| TH08-MS 250MM  | 10 бар   | +150 °C          | <b>250 мм</b>           | 7100-0011-0050-132          |
| TH08-MS 300MM  | 10 бар   | +150 °C          | <b>300 мм</b>           | 7100-0011-0060-132          |
| TH08-MS 350MM  | 10 бар   | +150 °C          | <b>350 мм</b>           | 7100-0011-0070-132          |
| TH08-MS 400MM  | 10 бар   | +150 °C          | <b>400 мм</b>           | 7100-0011-0080-132          |
| <b>TH08-VA/xx</b>  | <b>Высококачественной стали V4A (1.4571)</b>                                   |                  |                         | без горловины               |
| TH08-VA 50MM   | 40 бар   | +600 °C          | <b>50 мм</b>            | 7100-0012-0010-132          |
| TH08-VA 100MM  | 40 бар   | +600 °C          | <b>100 мм</b>           | 7100-0012-0020-132          |
| TH08-VA 150MM  | 40 бар   | +600 °C          | <b>150 мм</b>           | 7100-0012-0030-132          |
| TH08-VA 200MM  | 40 бар   | +600 °C          | <b>200 мм</b>           | 7100-0012-0040-132          |
| TH08-VA 250MM  | 40 бар   | +600 °C          | <b>250 мм</b>           | 7100-0012-0050-132          |
| TH08-VA 300MM  | 40 бар   | +600 °C          | <b>300 мм</b>           | 7100-0012-0060-132          |
| TH08-VA 350MM  | 40 бар   | +600 °C          | <b>350 мм</b>           | 7100-0012-0070-132          |
| TH08-VA 400MM  | 40 бар   | +600 °C          | <b>400 мм</b>           | 7100-0012-0080-132          |
| <b>TH08-VA/xx/90</b>                                       | <b>Высококачественной стали V4A (1.4571)</b>                                   |                  |                         | <b>с горловиной (90 мм)</b> |
| TH08-VA 50/90MM  | 40 бар   | +600 °C          | <b>50 мм</b>            | 7100-0012-0012-132          |
| TH08-VA 100/90MM   | 40 бар   | +600 °C          | <b>100 мм</b>           | 7100-0012-0022-132          |
| TH08-VA 150/90MM   | 40 бар   | +600 °C          | <b>150 мм</b>           | 7100-0012-0032-132          |
| TH08-VA 200/90MM   | 40 бар   | +600 °C          | <b>200 мм</b>           | 7100-0012-0042-132          |
| TH08-VA 250/90MM   | 40 бар   | +600 °C          | <b>250 мм</b>           | 7100-0012-0052-132          |
| TH08-VA 300/90MM   | 40 бар   | +600 °C          | <b>300 мм</b>           | 7100-0012-0062-132          |
| Примечание:  | внутренний диаметр гнезда 15,0 мм<br>подробная информация в последнем разделе! |                  |                         |                             |