

**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.

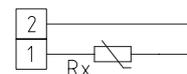
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Диапазон измерения:	-50...+180 °C
Чувствительные элементы / выход:	см. таблицу, пассивный ( <b>Perfect Sensor Protection</b> ) (опционально также с двумя чувствительными элементами)
Тип подключения:	по двухпроводной схеме (опционально — четырехпроводное подключение)
Измерительный ток:	< 0,6 mA (Pt1000) < 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) <b>TF 43-F с защелкивающейся крышкой</b> <b>TF 65-F с быстрозаворачиваемыми винтами</b> (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) <b>TF 65-F IP 65</b> (согласно EN 60 529)* * Корпус в смонтированном состоянии

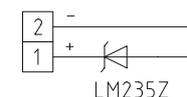
**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

<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

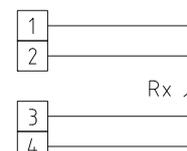
1 двухпроводное подключение  
стандартное исполнение



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

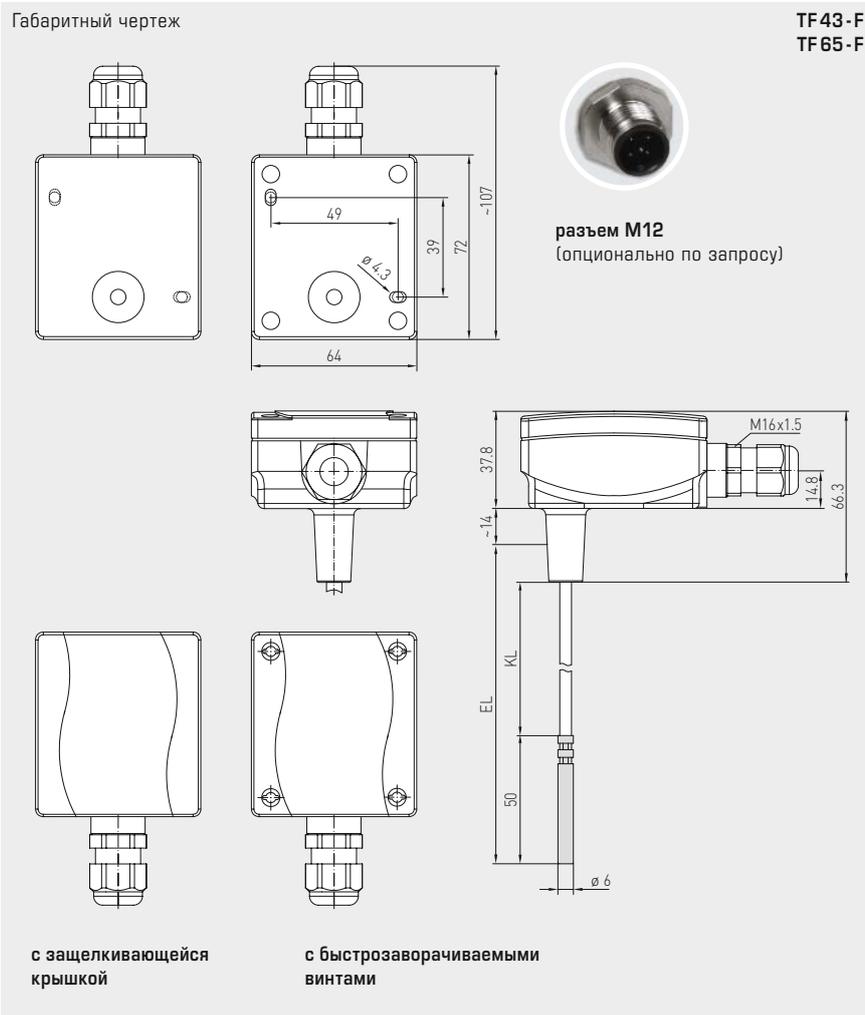
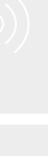
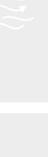
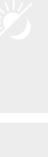




S+S REGELTECHNIK

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

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



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 / ввинчиваемый датчик температуры,  
 с пассивным выходом

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



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

Погружной / ввинчиваемый датчик температуры с погружной гильзой из никелированной латуни

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

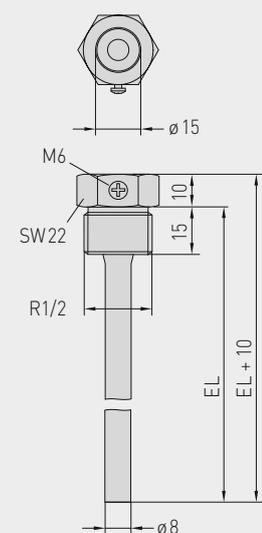
Погружной / ввинчиваемый датчик температуры с погружной гильзой из высококачественной стали V4A

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

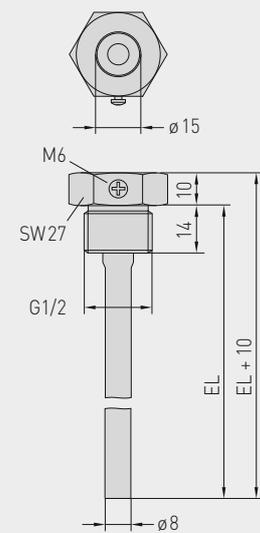
Погружной / ввинчиваемый датчик температуры с погружной гильзой с горловиной из высококачественной стали V4A

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

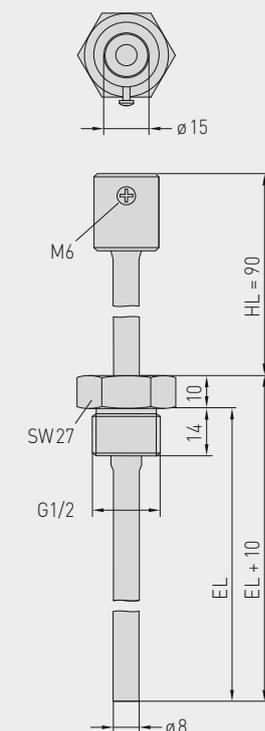
Габаритный чертёж  
**TH08-ms/xx**



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 подробная информация в последнем разделе!			