

Погружной / ввинчиваемый / каналный преобразователь температуры, калибруемый, с многодиапазонным переключением и активным выходом

TM 54
Базовый прибор

Преобразователь температуры измерительный THERMASGARD® TM 54 с восемью переключаемыми диапазонами измерения и аналоговым выходом, с присоединительной головкой из алюминия (опционально с **резьбовым кабельным вводом** или **разъемом M12** согласно DIN EN 61076-2-101) и прямой защитной трубкой.

Базовый прибор в четырех исполнениях благодаря сочетанию с принадлежностями, например, для тяжелых условий применения с отдельной погружной гильзой из высококачественной стали.

Канальный датчик измеряет температуру жидких или газообразных сред. Используется 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.

Датчик откалиброван на заводе. При наличии определенных условий окружающей среды специалист может выполнить точную настройку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. / пост. тока ($\pm 10\%$) для варианта U 15...36 В пост. тока для варианта I, зависит от нагрузки, стабилизированное, остаточная пульсация $\pm 0,3$ В
Нагрузка:	$R_a(Ohm) = (U_b - 14 V) / 0,02 A$ для варианта I
Сопротивление нагрузки:	$R_L > 5 kOhm$ для варианта U
Потребляемая мощность:	$< 1,0 V \cdot A / 24 V$ перем. / пост. тока; $< 0,55 V \cdot A / 24 V$ пост. тока
Датчик:	Pt1000 (согласно DIN EN 60751, класс B) (Perfect Sensor Protection)
Диапазон измерения:	Многодиапазонное переключение с 8 диапазонами измерения, см. таблицу (другие диапазоны измерения в качестве опции) $T_{max} = +150^\circ C$ с ручной коррекцией нулевой точки ($\pm 10 K$)
Точность температура:	обычно $\pm 0,2 K$ при $+25^\circ C$
Выход:	0–10 В или 4...20 мА
Тип подключения:	по двух- или трехпроводной схеме
Эл. подключение:	0,2 – 1,5 мм ² , при помощи вставной клеммы
Подсоединение кабеля:	TM 54 (стандартное исполнение) нажимной винт из металла (M20 x 1,5) TM 54-KV (опционально) резьбовой кабельный ввод из латуни, никелированы, (M20 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, внутренний диаметр 6 - 12 мм) TM 54-Q (опционально) разъем M12 согласно DIN EN 61076-2-101 (штекер, 5-контактный, A-кодирование)
Размеры:	см. габаритный чертеж
Присоединительная головка:	Б-образной формы, алюминий, цвет — белый алюминий (аналогичен RAL 9006), температура окружающей среды $-30...+70^\circ C$
Защитная трубка:	высококачественная сталь, V4A (1.4571) $\varnothing = 6$ мм, установочная длина (EL) = 50–400 мм (см. таблицу)
Монтаж / подключение:	посредством погружной гильзы или монтажного фланца (принадлежности)
Доп. влажность воздуха:	$< 95\%$, без конденсата
Класс защиты:	III (согласно EN 60730)
Степень защиты:	IP 54 (согласно EN 60529) TM 54 IP 65 (согласно EN 60529) TM 54-KV / TM 54-Q
Нормы:	соответствие CE согласно Директиве по ЭМС 2014 / 30 / EU
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	(см. таблицу)
TH-MS / xx	Погружная гильза из никелированной латуни / оцинкованная $\varnothing = 8$ мм, $T_{max} = +150^\circ C$, $p_{max} = 10$ бар
TH-VA / xx	Погружная гильза из высококач. стали V4A (1.4571), $\varnothing = 8$ мм, $T_{max} = +600^\circ C$, $p_{max} = 40$ бар
TH-VA / xx / 90	Погружная гильза из высококач. стали V4A (1.4571), с горловиной (90 мм), $\varnothing = 8$ мм, $T_{max} = +600^\circ C$, $p_{max} = 40$ бар
MF-06-M	Присоединительный фланец из металла (оцинкованной стали), $\varnothing = 32$ мм, проходное сечение трубы $\varnothing = 6,3$ мм, $T_{max} = +700^\circ C$

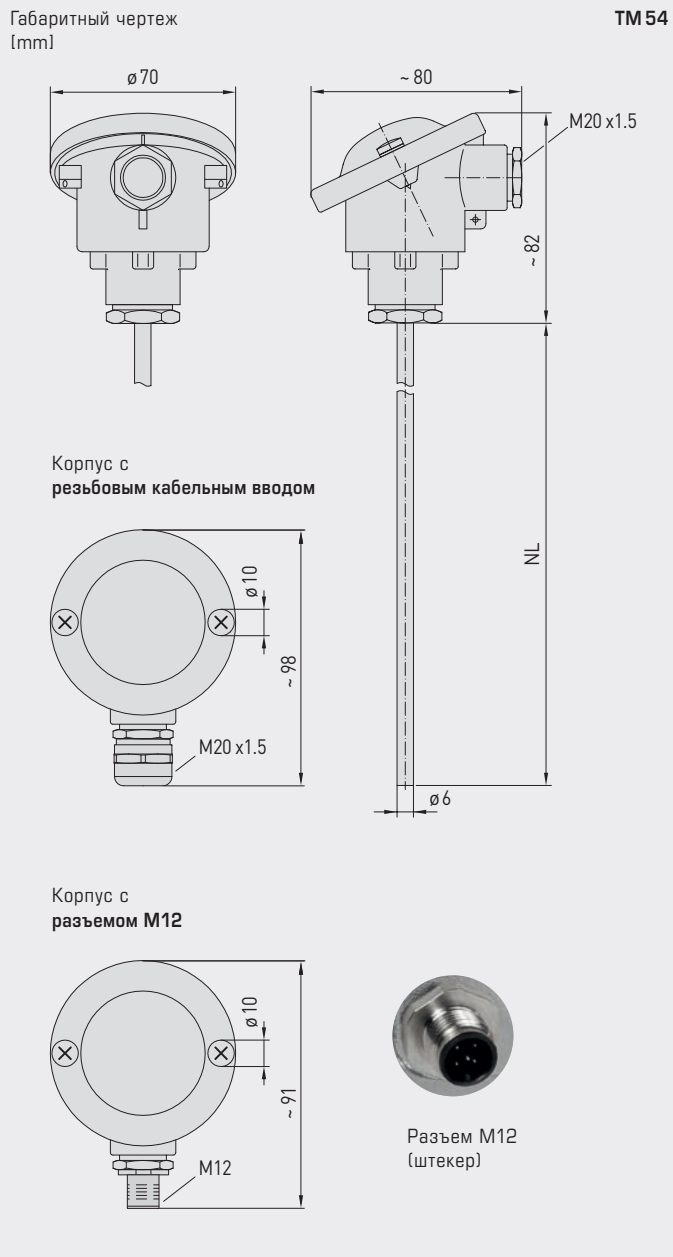




S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® TM 54

Погружной / ввинчиваемый / канальный преобразователь температуры, калибруемый, с многодиапазонным переключением и активным выходом



High-performance encapsulation against vibration, mechanical stress and humidity

PS-PROTECTION
PERFECT SENSOR PROTECTION



TM 54
стандартное исполнение (IP 54)



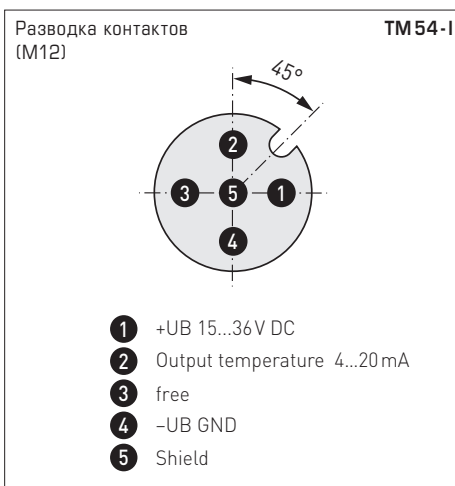
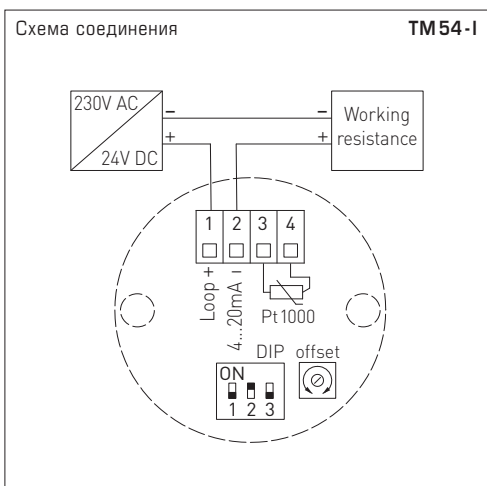
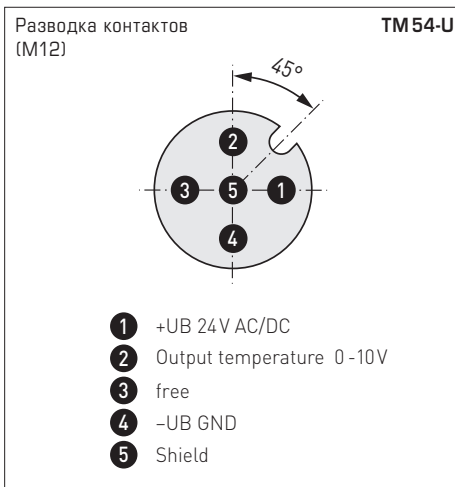
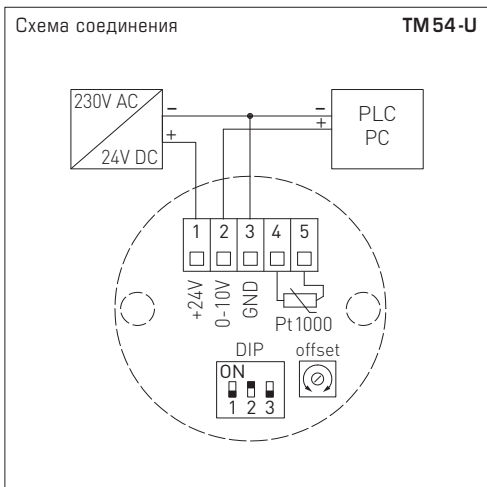
TM 54-KV
с резьбовым кабельным вводом (IP 65)



TM 54-Q
с разъемом M12 (IP 65)



Погружной / винчиваемый / каналный преобразователь температуры, калибруемый, с многодиапазонным переключением и активным выходом



Диапазоны измерения (настраиваемые)	DIP 1	DIP 2	DIP 3
-20...+ 150 °C	ON	ON	ON
-50... + 50 °C	OFF	ON	ON
-20... + 80 °C	ON	OFF	ON
-30... + 60 °C	OFF	OFF	ON
0... + 40 °C	ON	ON	OFF
0... + 50 °C (default)	OFF	ON	OFF
0...+ 100 °C	ON	OFF	OFF
0...+ 150 °C	OFF	OFF	OFF





THERMASGARD® TM 54		Преобразователь температуры измерительный (стандартное исполнение)		
Тип / WG01	Выход	Установочная длина (EL)	Арт. № Выход 0-10 В	Арт. № Выход 4...20 мА
TM 54-x	$x = U / I$		IP 54 , вариант U	IP 54 , вариант I
TM 54-x 50mm	0-10 В / 4...20 мА	50 мм	1101-7151-0019-910	1101-7152-0019-910
TM 54-x 100mm	0-10 В / 4...20 мА	100 мм	1101-7151-0029-910	1101-7152-0029-910
TM 54-x 150mm	0-10 В / 4...20 мА	150 мм	1101-7151-0039-910	1101-7152-0039-910
TM 54-x 200mm	0-10 В / 4...20 мА	200 мм	1101-7151-0049-910	1101-7152-0049-910
TM 54-x 250mm	0-10 В / 4...20 мА	250 мм	1101-7151-0059-910	1101-7152-0059-910
TM 54-x 300mm	0-10 В / 4...20 мА	300 мм	1101-7151-0069-910	1101-7152-0069-910
TM 54-x 350mm	0-10 В / 4...20 мА	350 мм	1101-7151-0079-910	1101-7152-0079-910
TM 54-x 400mm	0-10 В / 4...20 мА	400 мм	1101-7151-0089-910	1101-7152-0089-910
Вариант для корпуса:	с нажимной винт (IP 54)			
Дополнительная плата:	опционально — другие диапазоны измерения			

THERMASGARD® TM 54 - KV		Преобразователь температуры измерительный (с резьбовым кабельным вводом)		
Тип / WG01	Выход	Установочная длина (EL)	Арт. № Выход 0-10 В	Арт. № Выход 4...20 мА
TM 54-x KV	$x = U / I$		IP 65 , вариант U	IP 65 , вариант I
TM 54-x 50mm KV	0-10 В / 4...20 мА	50 мм	1101-7171-0019-910	1101-7172-0019-910
TM 54-x 100mm KV	0-10 В / 4...20 мА	100 мм	1101-7171-0029-910	1101-7172-0029-910
TM 54-x 150mm KV	0-10 В / 4...20 мА	150 мм	1101-7171-0039-910	1101-7172-0039-910
TM 54-x 200mm KV	0-10 В / 4...20 мА	200 мм	1101-7171-0049-910	1101-7172-0049-910
TM 54-x 250mm KV	0-10 В / 4...20 мА	250 мм	1101-7171-0059-910	1101-7172-0059-910
TM 54-x 300mm KV	0-10 В / 4...20 мА	300 мм	1101-7171-0069-910	1101-7172-0069-910
TM 54-x 350mm KV	0-10 В / 4...20 мА	350 мм	1101-7171-0079-910	1101-7172-0079-910
TM 54-x 400mm KV	0-10 В / 4...20 мА	400 мм	1101-7171-0089-910	1101-7172-0089-910
Вариант для корпуса "KV":	с резьбовым кабельным вводом (IP 65)			
Дополнительная плата:	опционально — другие диапазоны измерения			

THERMASGARD® TM 54 - Q		Преобразователь температуры измерительный (с разъемом M12)			
Тип / WG02	Выход	Установочная длина (EL)	Q ●	Арт. № Выход 0-10 В	Арт. № Выход 4...20 мА
TM 54-x Q	$x = U / I$			IP 65 , вариант U	IP 65 , вариант I
TM 54-x 50mm Q	0-10 В / 4...20 мА	50 мм	●	2001-4111-1100-011	2001-4111-2100-011
TM 54-x 100mm Q	0-10 В / 4...20 мА	100 мм	●	2001-4111-1100-021	2001-4111-2100-021
TM 54-x 150mm Q	0-10 В / 4...20 мА	150 мм	●	2001-4111-1100-031	2001-4111-2100-031
TM 54-x 200mm Q	0-10 В / 4...20 мА	200 мм	●	2001-4111-1100-041	2001-4111-2100-041
TM 54-x 250mm Q	0-10 В / 4...20 мА	250 мм	●	2001-4111-1100-051	2001-4111-2100-051
TM 54-x 300mm Q	0-10 В / 4...20 мА	300 мм	●	2001-4111-1100-061	2001-4111-2100-061
TM 54-x 350mm Q	0-10 В / 4...20 мА	350 мм	●	2001-4111-1100-071	2001-4111-2100-071
TM 54-x 400mm Q	0-10 В / 4...20 мА	400 мм	●	2001-4111-1100-081	2001-4111-2100-081
Вариант для корпуса "Q":	с разъемом M12 (штекер, 5-контактный, A-кодирование) (IP 65)				
Дополнительная плата:	опционально — другие диапазоны измерения				

Погружной / ввинчиваемый / каналный преобразователь температуры, калибруемый, с многодиапазонным переключением и активным выходом

Один базовый прибор в четырех исполнениях...



TM54 + TH-MS/xx

Погружной / ввинчиваемый датчик температуры с погружной гильзой из никелированной латуни / оцинкованная

TM54 + TH-VA/xx

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

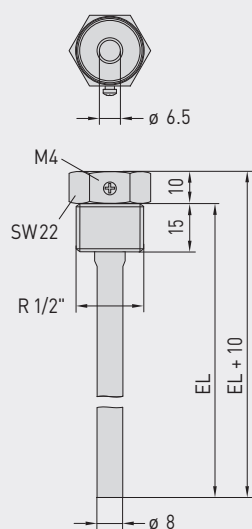
TM54 + TH-VA/xx/90

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

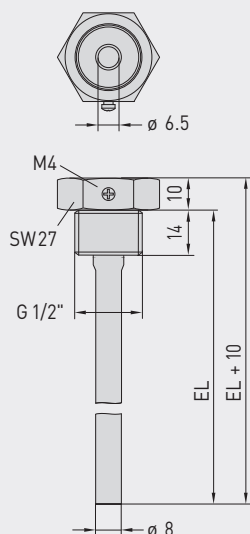
TM54 + MF-06-M

Канальный датчик температуры с присоединительным фланцем из металла

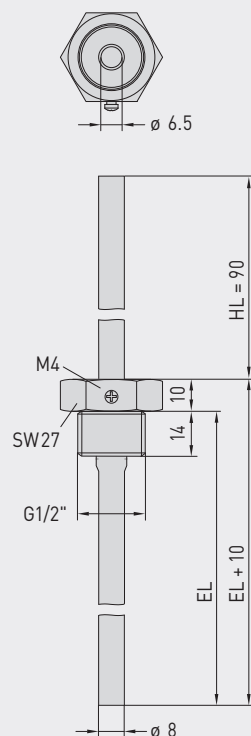
Габаритный чертеж TH-MS/xx



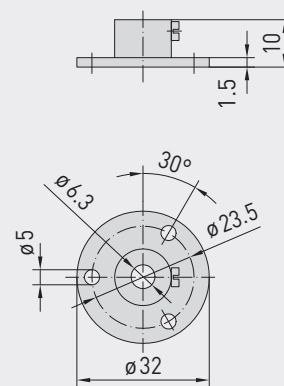
Габаритный чертеж TH-VA/xx



Габаритный чертеж TH-VA/xx/90



Габаритный чертеж MF-06-M





S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® TM 54

Погружной / винчиваемый / каналный преобразователь температуры,
калибруемый, с многодиапазонным переключением
и активным выходом

...благодаря сочетанию с принадлежностями:



TH-MS/xx

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



TH-VA/xx

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



TH-VA/xx/90

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



MF-06-M

Присоединительный фланец из металла

THERMASGARD® TH		Погружная гильза Ø 8 мм (Принадлежности)		
Тип / WG01	p _{max} (статич.)	T _{max}	Установочная длина (EL)	Арт. №
TH-MS/xx	Никелированная латунь / оцинкованная			без горловины
TH-MS 50MM	10 бар	+150 °C	50 мм	7100-0011-0010-001
TH-MS 100MM	10 бар	+150 °C	100 мм	7100-0011-0020-001
TH-MS 150MM	10 бар	+150 °C	150 мм	7100-0011-0030-001
TH-MS 200MM	10 бар	+150 °C	200 мм	7100-0011-0040-001
TH-MS 250MM	10 бар	+150 °C	250 мм	7100-0011-0050-001
TH-MS 300MM	10 бар	+150 °C	300 мм	7100-0011-0060-001
TH-MS 350MM	10 бар	+150 °C	350 мм	7100-0011-0070-001
TH-MS 400MM	10 бар	+150 °C	400 мм	7100-0011-0080-001
TH-VA/xx	Высококачественной стали V4A (1.4571)			без горловины
TH-VA 50MM	40 бар	+600 °C	50 мм	7100-0012-0010-001
TH-VA 100MM	40 бар	+600 °C	100 мм	7100-0012-0020-001
TH-VA 150MM	40 бар	+600 °C	150 мм	7100-0012-0030-001
TH-VA 200MM	40 бар	+600 °C	200 мм	7100-0012-0040-001
TH-VA 250MM	40 бар	+600 °C	250 мм	7100-0012-0050-001
TH-VA 300MM	40 бар	+600 °C	300 мм	7100-0012-0060-001
TH-VA 350MM	40 бар	+600 °C	350 мм	7100-0012-0070-001
TH-VA 400MM	40 бар	+600 °C	400 мм	7100-0012-0080-001
TH-VA/xx/90	Высококачественной стали V4A (1.4571)			с горловиной (90 мм)
TH-VA 50/90MM	40 бар	+600 °C	50 мм	7100-0012-2010-001
TH-VA 100/90MM	40 бар	+600 °C	100 мм	7100-0012-2020-001
TH-VA 150/90MM	40 бар	+600 °C	150 мм	7100-0012-2030-001
TH-VA 200/90MM	40 бар	+600 °C	200 мм	7100-0012-2040-001
TH-VA 250/90MM	40 бар	+600 °C	250 мм	7100-0012-2050-001
TH-VA 300/90MM	40 бар	+600 °C	300 мм	7100-0012-2060-001
Примечание:	внутренний диаметр гнезда 6,5 мм подробная информация в последнем разделе!			
Монтажные принадлежности (Принадлежности)				
Тип / WG01		T _{max}	Арт. №	
MF				
MF-06-M	Присоединительный фланец из металла (оцинкованной стали) Ø 32 мм, проходное сечение трубы Ø 6,3 мм	+700 °C	7100-0030-5000-100	
Примечание:	подробная информация в последнем разделе!			