THERMASGARD® ALTM 1

Датчик температуры накладной / накладной для труб, вкл. хомут, компактное исполнение, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом

S+S REGELTECHNIK

Калибруемый преобразователь температуры измерительный накладной для труб **THERMASGARD® ALTM 1** с 8 переключаемыми диапазонами измерения, встроенным или дистанционным датчиком, аналоговым выходом, хомутом и клеммным коробчатым корпусом из пластика с высокой ударной вязкостью, крышка корпуса с быстрозаворачиваемыми винтами, на выбор с дисплеем или без дисплея. Предназначен для измерения температуры на поверхности трубопроводов, труб (например, горячего и холодного водоснабжения) или отопительных магистралей с целью регулирования степени нагрева. Прибор калибруется на заводе при изготовлении. Возможна юстировка / калибровка при эксплуатации (настраиваемыми являются диапазон и положение нуля)

ALTM 1
(компактное исполнение)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. / пост. тока (±10 %) для варианта U 15...36 В пост. тока для варианта I, зависит от нагрузки, стабилизированное, остаточная волнистость ±0,3 В
Нагрузка:	R_a (Ом) = (U_b - 14 В) / 0,02 А для варианта I
Сопротивление нагрузки:	R_L > 5 кОм для варианта U
Потребляемая мощность:	< 1,0 В·А / 24 В пост. тока; < 2,2 В·А / 24 В перем. тока
Чувствительный элемент:	Pt1000, DIN EN 60751, класс B (**Perfect Sensor Protection**)
Диапазоны измерения:	**переключение между 8 диапазонами измерения** см. таблицу (опционально — другие диапазоны измерения) Компактное исполнение: **$T_{мах}$ до +100 °C**, рабочий диапазон –50...+100 °C; **с ручной коррекцией нуля (±10 K)**
Погрешность (температура):	±0,2 K при +25 °C
Выход:	0–10 В или 4 ...20 мА
Температура окружающей среды:	–30 ...+70 °C (измерительный преобразователь)
Тип подключения:	по двух- или трехпроводной схеме
Монтаж /подключение:	бесконечная металлическая стяжная лента (хомут) с замком из металла (содержится в комплекте поставки)
Размеры стяжной ленты:	Ø = 13–92 мм (¼–3 дюйма); L = 300 мм
Корпус:	пластик, устойчивый к ультрафиолетовому излучению, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами (комбинация шлиц / крестовой шлиц), цвет —транспортный белый (аналогичен RAL 9016), крышка дисплея прозрачная!
Размеры корпуса:	72 x 64 x 37,8 мм (Tyr 1 без дисплея) 72 x 64 x 43,3 мм (Tyr 1 с дисплеем)
Присоединение кабеля:	M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменное исполнение, макс. внутренний диаметр 10,4 мм
Электрическое подключение:	0,14–1,5 мм², по винтовым зажимам
Сопротивление изоляции:	≥ 100 МОм, при +20 °C (500 В постоянного тока)
Допустимая относительная влажность воздуха:	< 95 %, без конденсата
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	IP 65 (согласно EN 60 529)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU
Опционально:	**дисплей с подсветкой**, двухстрочный, вырез ок. 36 x 15 мм (ширина x высота), для индикации **фактической температуры** и **самодиагностики** (выход за верхнюю границу диапазона измерения, выход за нижнюю границу диапазона измерения, обрыв датчика, короткое замыкание датчика)

Индикация и самодиагностика
THERMASGARD®
Измерительный преобразователь

Стандартный

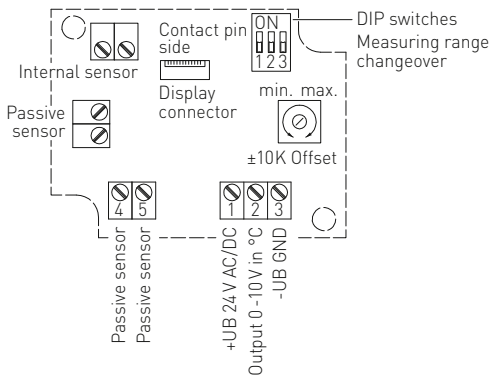
Выход за верхнюю границу диапазона измерения

Выход за нижнюю границу диапазона измерения

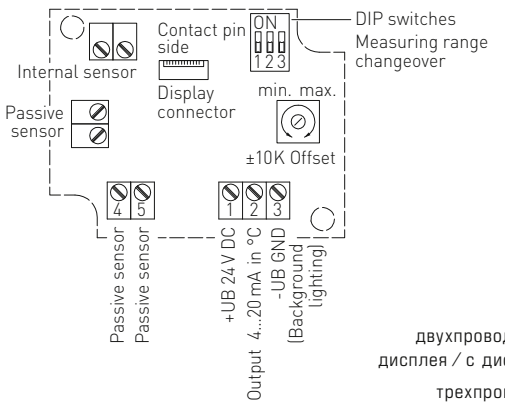
Обрыв датчика

Короткое замыкание датчика

Трехпроводное подключение **ALTM 1 - U**



Двух- или трехпроводное подключение* **ALTM 1 - I**



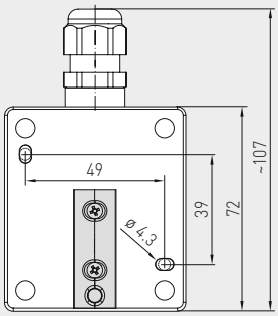
Подключение*:
двухпроводное для устройств без дисплея / с дисплеем (без подсветки)
трехпроводное для устройств с подсветкой дисплея

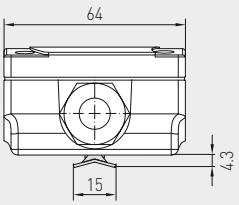
S+S REGELTECHNIK

Датчик температуры накладной / накладной для труб, вкл. хомут, компактное исполнение, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом

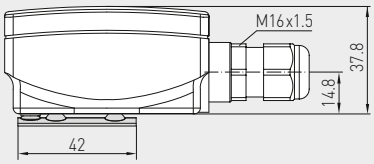
Габаритный чертеж

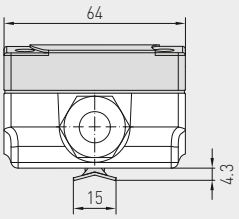
ALTM 1



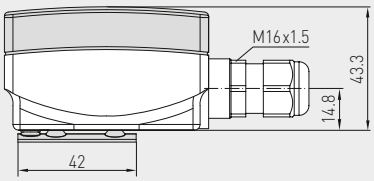


без дисплея





с дисплеем



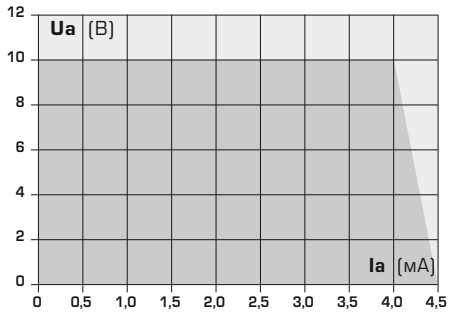
ALTM 1
с дисплеем
(компактное
исполнение)

High-performance encapsulation against vibration, mechanical stress and humidity

PS-PROTECTION
PERFECT SENSOR PROTECTION

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	OFF	**ON**	OFF
0...+100 °C	**ON**	OFF	OFF
0...+150 °C	OFF	OFF	OFF

Зависимость выходного напряжения от выходного тока



THERMASGARD® ALTM 1 – Датчик температуры накладной / накладной для труб (компактный)

Тип / WG01	Чувств. элемент	Выход	Конструктивное исполнение	Дисплей	Арт. №
ALTM 1 - I					**IP 65, вариант I**
ALTM1-I	Pt1000	4...20 мА	компактное		1101-1112-0219-920
ALTM1-I DISPLAY	Pt1000	4...20 мА	компактное	■	1101-1112-2219-920
ALTM 1 - U					**IP 65, вариант U**
ALTM1-U	Pt1000	0–10 В	компактное		1101-1111-0219-920
ALTM1-U DISPLAY	Pt1000	0–10 В	компактное	■	1101-1111-2219-920
Дополнительная плата:	опционально — другие диапазоны измерения				

Принадлежности		
WLP-1	Теплопроводящая паста, комплект (не содержится в комплекте поставки)	7100-0060-1000-000