

**Датчик температуры накладной / накладной для труб,
вкл. хомут, с вынесенным датчиком, калибруемый,
с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом**

Калибруемый накладной измерительный преобразователь температуры для труб **THERMASGARD® ALTM 2 - VA** с переключением между 8 диапазонами измерения, внешним датчиком, аналоговым выходом, прочный корпус из **высококачественной стали V4A**, с **резьбовым кабельным вводом** или **разъемом M12** согласно DIN EN 61076-2-101.

Предназначен для измерения температуры на поверхности трубопроводов, труб (например, горячего и холодного водоснабжения) или отопительных магистралей с целью регулирования степени нагрева.

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:	$R_a(0\Omega) = (U_b - 14 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}$ для варианта I, см. диаграмму нагрузки
Сопротивление нагрузки:	$R_L > 5 \text{ к}\Omega$ для варианта U
Потребляемая мощность:	$< 1,0 \text{ В} \cdot \text{А} / 24 \text{ В пост. тока}; < 2,2 \text{ В} \cdot \text{А} / 24 \text{ В перем. тока}$
Сопротивление изоляции:	$\geq 100 \text{ МО}\Omega$, при $+20^\circ\text{C}$ (500 В пост. тока)
Чувствительный элемент:	Pt1000, DIN EN 60751, класс B (Perfect Sensor Protection при IP68) Внешний датчик
Диапазоны измерения:	переключение между 8 диапазонами измерения см. таблицу (опционально — другие диапазоны измерения) T_{max} более $+100^\circ\text{C}$, рабочий диапазон $-50...+150^\circ\text{C}$ с ручной коррекцией нулевой точки ($\pm 10 \text{ K}$)
Погрешность (температура):	обычно $\pm 0,2 \text{ K}$ при $+25^\circ\text{C}$
Выходной сигнал:	0–10 В или 4...20 мА
Тип подключения:	2-проводное подключение
Подсоединение кабеля:	резьбовой кабельный ввод из высококач. стали V2A (1.4305) (M20 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, внутренний диаметр 6–12 мм) или разъем M12 (штекер, 5-контактный, A-кодирование) согласно DIN EN 61076-2-101
Корпус:	из высококачественной стали V4A (1.4571), с недеформируемым резьбовым соединением крышки, ударопрочный, высокая устойчивость к электромагнитным помехам, устойчивый к коррозии, температурным влияниям, устойчивый к погодным воздействиям и ультрафиолетовому излучению
Размеры корпуса:	143 x 97 x 61 мм (Typ 2E)
Кабель датчика:	силикон, SiHF, $2 \times 0,25 \text{ мм}^2$; длина кабеля (KL) = 1,5 м (возможны другие значения длины и материалы оболочки, например, ПТФЭ или стеклоткань со стальной оплеткой, по запросу)
Защита чувствительного элемента:	накладной датчик для труб из высококач. стали V4A (1.4571), $\varnothing = 6 \text{ мм}$, L = 50 мм
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм ² , по винтовым зажимам
Монтаж/подключение:	бесконечная стяжная лента (хомут) с замком из металла (входит в объем поставки) $\varnothing = 13\text{--}92 \text{ мм}$ ($\frac{1}{4}\text{--}3''$), L = 300 мм
Окружающая температура:	измерительный преобразователь: $-30...+70^\circ\text{C}$
Допустимая влажность воздуха:	$< 95\%$ отн. вл., без конденсата
Класс защиты:	III (согласно стандарту EN 60 730)
Степень защиты корпус:	IP65 (согласно EN 60 529) Корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713160960B (Skadi2)
Степень защиты датчик:	IP65 (согласно EN 60 529) влагонепроницаемая гильза (стандартное исполнение) IP68 (согласно EN 60 529) водонепроницаемая гильза (опция)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость»
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	(см. таблицу)



S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® ALTM 2 - VA

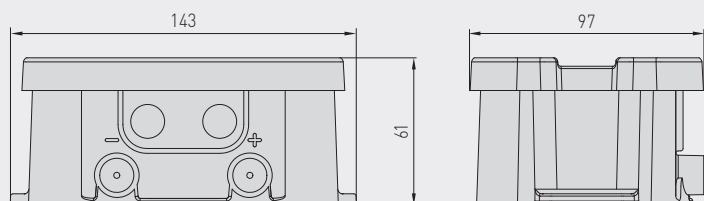
Датчик температуры накладной / накладной для труб,
вкл. хомут, с вынесенным датчиком, калибруемый,
с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом



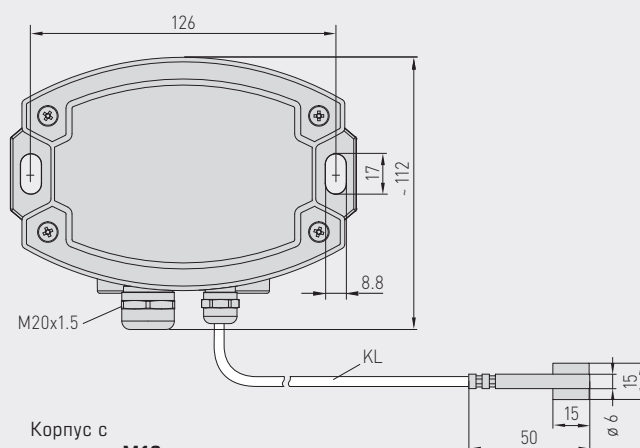
Габаритный чертеж

ALTM 2 - VA

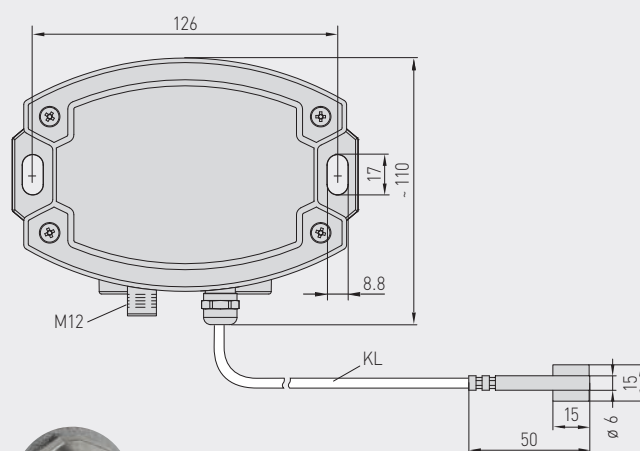
ALTM 2 - VA
с резьбовым кабельным вводом



Корпус с
резьбовым кабельным вводом



Корпус с
разъемом M12



Разъем M12
(штекер)



IP65 (стандартное
исполнение)
лагодотталкивающий



IP68 (опционально)
водонепроницаемый
Perfect Sensor Protection

High-performance encapsulation against
vibration, mechanical stress and humidity

PS-PROTECTION
PERFECT SENSOR PROTECTION



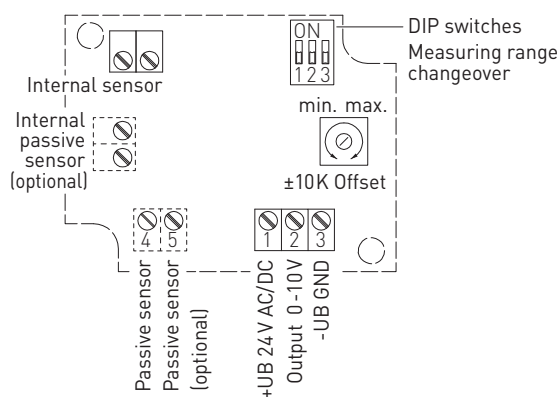
ALTM 2 - VAQ
с разъемом M12



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

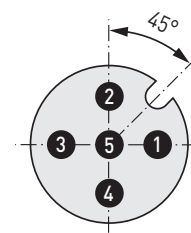
Схема подключения

ALTM 2 - U



Разводка контактов (M12)

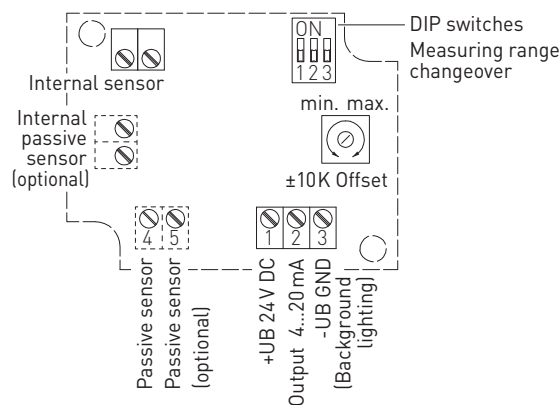
ALTM 2 - U



- 1 +UB 24V AC/DC
- 2 Output temperature 0-10V [°C]
- 3 free
- 4 -UB GND
- 5 Shield

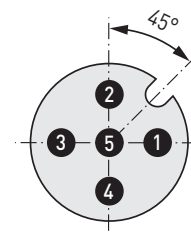
Схема подключения

ALTM 2 - I



Разводка контактов (M12)

ALTM 2 - I

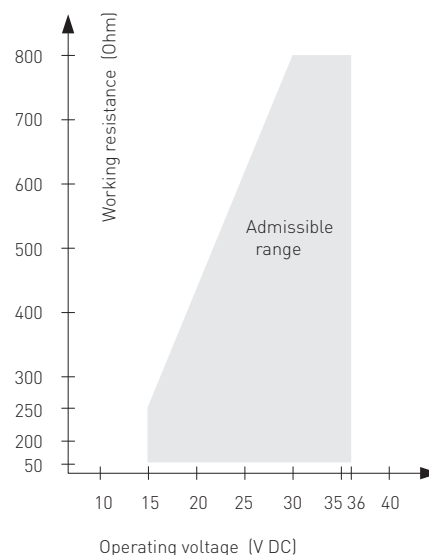


- 1 +UB 24V DC
- 2 Output temperature 4...20mA [°C]
- 3 free
- 4 -UB GND (optional)
- 5 Shield

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

Нагрузочная диаграмма 4...20mA

ALTM 2 - I





S+S REGELTECHNIK

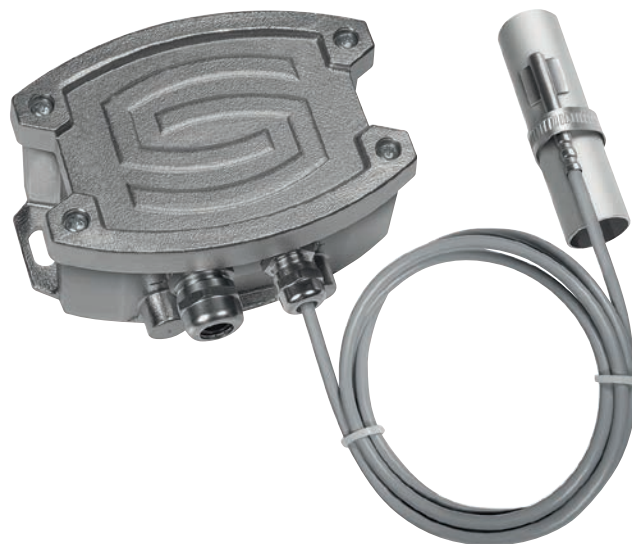
THERMASGARD® ALTM 2 - VA

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

ALTM 2 - VAQ
с разъемом M12



ALTM 2 - VA
с резьбовым кабельным вводом



THERMASGARD® ALTM 2 - VA				
Датчик температуры накладной / накладной для труб, ID (Корпус из высококач. стали с резьбовым кабельным вводом)				
Тип / WG02I	Чувств. элемент	Выход	Конструктивное исполнение	Арт. №
ALTM 2 - VA				
ALTM2-I VA	Pt1000	4...20 mA	вынесенный чувств. элемент	2001-2151-2200-001
ALTM2-U VA	Pt1000	0-10 В	вынесенный чувств. элемент	2001-2151-1200-001
Вариант для корпуса:	кабельное соединение с резьбовым кабельным вводом			
Дополнительная плата:	опционально — другие диапазоны измерения Степень защиты IP68 (гильза датчика в литой водонепроницаемой оболочке) погонный метр двухпроводного соединительного кабеля (силикон / PTFE / стеклонить)			по запросу по запросу по запросу

THERMASGARD® ALTM 2 - VAQ				
Датчик температуры накладной / накладной для труб, ID (Корпус из высококач. стали с разъемом M12)				
Тип / WG02I	Чувств. элемент	Выход	Конструктивное исполнение	● = Q Арт. №
ALTM 2 - VAQ				
ALTM2-I VAQ	Pt1000	4...20 mA	вынесенный чувств. элемент	● 2001-2151-2100-001
ALTM2-U VAQ	Pt1000	0-10 В	вынесенный чувств. элемент	● 2001-2151-1100-001
Вариант для корпуса "Q":	кабельное соединение с разъемом M12 (штекер, 5-контактный, A-кодирование)			
Дополнительная плата:	см. таблицу выше!			

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Специальные принадлежности для корпуса с разъемом M12
см. разделе «Принадлежности»!