THERMASGARD® ALTM1 - Modbus-SD

Накладной измерительный преобразователь температуры / накладной датчик для труб, вкл. хомут, компактное исполнение, калибруемый, с Y-образный переходник, с подключением к шине Modbus (не гальванически развязкой)

S+S REGELTECHNIK

Калибруемый накладной измерительный преобразователь температуры (компактное исполнение) **THERM**ASGARD® **ALTM 1 - Modbus-SD**, с возможностью подключения к шине Modbus (Y-переходник), в ударопрочном пластиковом корпусе с быстрозаворачиваемыми винтами, накладной для труб, вкл. стяжной хомут, на выбор с дисплеем или без дисплея, измеряет температуру (–50...+150 °C /–58...+302 °F). Индикацию в единицах международной системы единиц **СИ** (default) можно переключить на **английскую систему мер** (посредством шины Modbus).

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

Датчик Modbus SD оснащен интерфейсом RS485 Modbus (не гальванически развязанный), подключаемым концевым сопротивлением шины, DIP-переключателями для настройки параметров и адреса шины в обесточенном состоянии, внутренними светодиодами для индикации состояния телеграмм, (с подсветкой, индивидуально программируемый). Посредством **самодиагностики** распознается поломка или короткое замыкание датчика. Датчик откалиброван на заводе. При наличии определенных условий окружающей среды специалист может выполнить точную настройку.

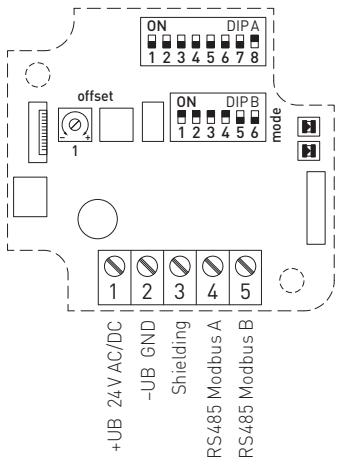
ALTM 1 - Modbus-SD
(компактное исполнение)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока (±20 %) и 15...36 В пост. тока (± 10 %)
Потребляемая мощность:	< 1,0 Вт / 24 В пост. тока; < 2,2 В·А / 24 В перем. тока
Система единиц:	**SI** (default) или **английская система мер** (можно переключать посредством шины Modbus)
Параметры:	Температура [°C] [°F]
Датчик:	Pt1000, DIN EN 60751, класс Б (**Perfect Sensor Protection**)
Диапазон измерения:	–50...+150 °C / –58...+302 °F, Компактное исполнение: T_{max} **до +100 °C**
Точность температуры:	обычно ± 0,2 K при +25 °C
Сопротивление изоляции:	≥ 100 МОм, при +20 °C (500 В постоянного тока)
Смещение нулевой точки:	± 10 K
Температура окруж. среды:	Измерительный преобразователь: –30...+70 °C
Среда:	чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
Распознавание ошибок:	Обрыв датчика, короткое замыкание датчика
Шинный интерфейс:	RS 485, **не гальванически развязанный**, оконечная нагрузка шины активируется DIP-переключателем. Возможно до 32 приборов на одном сегменте. При большем количестве устройств нужно установить повторитель RS485.
Шинный протокол:	Modbus (RTU-Mode) диапазон адресов 0...**247** настраивается
Скорость передачи:	9600, 19200, 38400 бод
Индикация состояния:	Светодиод зеленый = телеграмма действительна Светодиод красный = ошибка телеграммы
Фильтрация сигналов:	0,3 с / 1 с / 10 с
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 (Тур 1 без дисплея) 72 x 64 x 43,3 мм (Тур 1 с дисплеем)
Подсоединение кабеля:	**Резьбовой кабельный ввод** из пластика 2 шт., M12 x 1,5 (Y-переходник); с разгрузкой от натяжения, сменное исполнение, макс. внутренний диаметр 6 мм
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм², по винтовым зажимам
Монтаж /подключение:	Бесконечная стяжная лента (хомут) с замком из металла (входит в объем поставки) Ø = 13–92 мм (¼–3 дюйма), L = 300 мм
Доп. влажность воздуха:	< 95 % отн. вл., воздух без конденсации
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	**IP 65** (согласно EN 60 529) Корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713139052 (Тур 1)
Нормы:	соответствие CE согласно Директиве по ЭМС 2014 / 30 / EU
Опционально:	**Дисплей с подсветкой,** двухстрочный, программируемый вырез ок. 36 x 15 мм (Ш x В), для индикации измеренной температуры, сообщение об ошибке или индивидуально программируемого значения
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	см. таблицу

Схема подключения **THERM**ASGARD **xx-Modbus-SD**



DIP A: Bus address

DIP B: Bus parameters (Baud rate, parity ...)

LED (internal status)
Telegram indicator
Reception (LED green)
Error (LED red)

Plug for display (contact on right side)

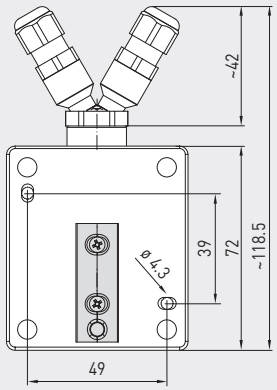
Offset correction ca. ±10 K (temperature)

THERMASGARD® ALTM1 - Modbus-SD

Накладной измерительный преобразователь температуры / накладной датчик для труб, вкл. хомут, компактное исполнение, калибруемый, с Y-образный переходник, с подключением к шине Modbus (не гальванически развязкой)

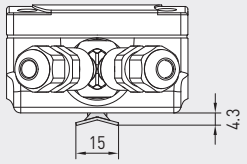
Габаритный чертеж
[мм]

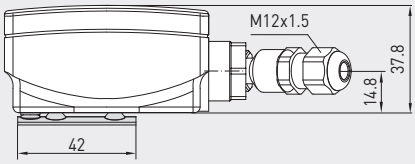
ALTM 1 - Modbus-SD



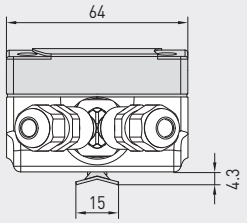


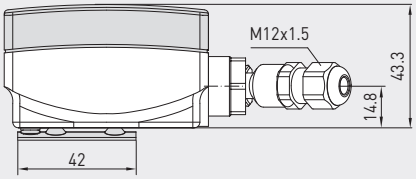
без дисплея





с дисплеем





ALTM 1 - Modbus-SD
с дисплеем
(компактное
исполнение)



High-performance encapsulation against vibration, mechanical stress and humidity

PS-PROTECTION
PERFECT SENSOR PROTECTION

THERMASGARD® ALTM 1 - Modbus - SD	Накладной измерительный преобразователь температуры / накладной датчик для труб с подключением к шине Modbus (не гальванически развязкой)			
Тип / WG01B	**Выход**	**Конструктивное исполнение**	**Дисплей**	**Арт. №**
ALTM 1 - Modbus - SD				
ALTM1-Modbus-SD	Modbus	компактное		1101-624H-0000-000
ALTM1-Modbus-SD LCD	Modbus	компактное	■	1101-624H-2000-000
Примечание:	Система единиц **SI** (default) или **английская система мер** (с подключением к шине Modbus)			
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ				
KA2 - Modbus	**Коммуникационный адаптер** (USB/RS485) для подключения к системе			1906-1200-0000-100
LA - Modbus	**Оконечное устройство** (с согласующим резистором) как активная оконечная нагрузка шины			1906-1300-0000-100
WLP-1	**Теплопроводящая паста**, без силикона			7100-0060-1000-000
	Подробная информация в последнем разделе «Принадлежности»!			