THERMASGARD® ATM 2 - Modbus-SD

Преобразователь температуры измерительный наружный / для помещений с повышенной влажностью, калибруемый, с Y-образный переходник, с возможностью подключения к шине Modbus (не гальванически развязанный)

S+S REGELTECHNIK

Калибруемый наружный измерительный преобразователь температуры **THERM**ASGARD® **ATM 2 - Modbus-SD**, с подключением Modbus (Y-переходник), внешним датчиком, корпус из ударопрочного пластика с быстрозаворачиваемыми винтами, на выбор с дисплеем или без дисплея, измеряет температуру (–50...+150 °C). Индикацию в единицах международной системы единиц **СИ** (default) можно переключить на **английскую систему мер** (посредством шины Modbus).

Этот датчик для открытой установки измеряет температуру жидких или газообразных сред. Используется для измерения наружной температуры, температуры в помещениях с повышенной влажностью, в холодильных установках и теплицах, в промышленности и сельском хозяйстве. На наружных стенах монтируется преимущественно с северной стороны или в защищенных местах. При прямом воздействии солнечных лучей необходимо использовать защиту от солнца и ударов **WS 01** или **WS 04** (принадлежности) либо вариант устройства со смонтированной защитой от солнца **SS 02** (по запросу).

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.

ATM 2 - Modbus-SD

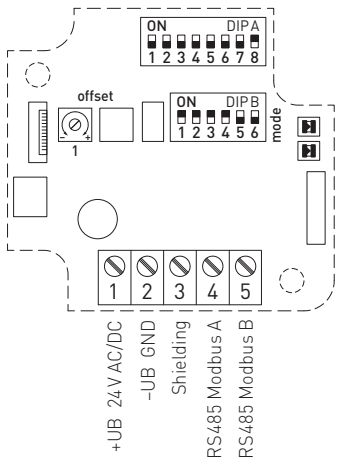


ATM 2 - Modbus-SD
с SS-02

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 B (**Perfect Sensor Protection**)
Диапазон измерения:	–50...+150 °C / –58...+302 °F
Точность температуры:	обычно ±0,2 K при +25 °C
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
Защитная трубка:	из высококачественной стали **V4A** (1.4571), Ø 6 мм, NL = 65 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 (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:	при помощи винтов
Доп. влажность воздуха:	< 95 % отн. вл., воздух без конденсации
Класс защиты:	III (согласно EN 60730)
Степень защиты:	**IP 65** (согласно EN 60529) 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)

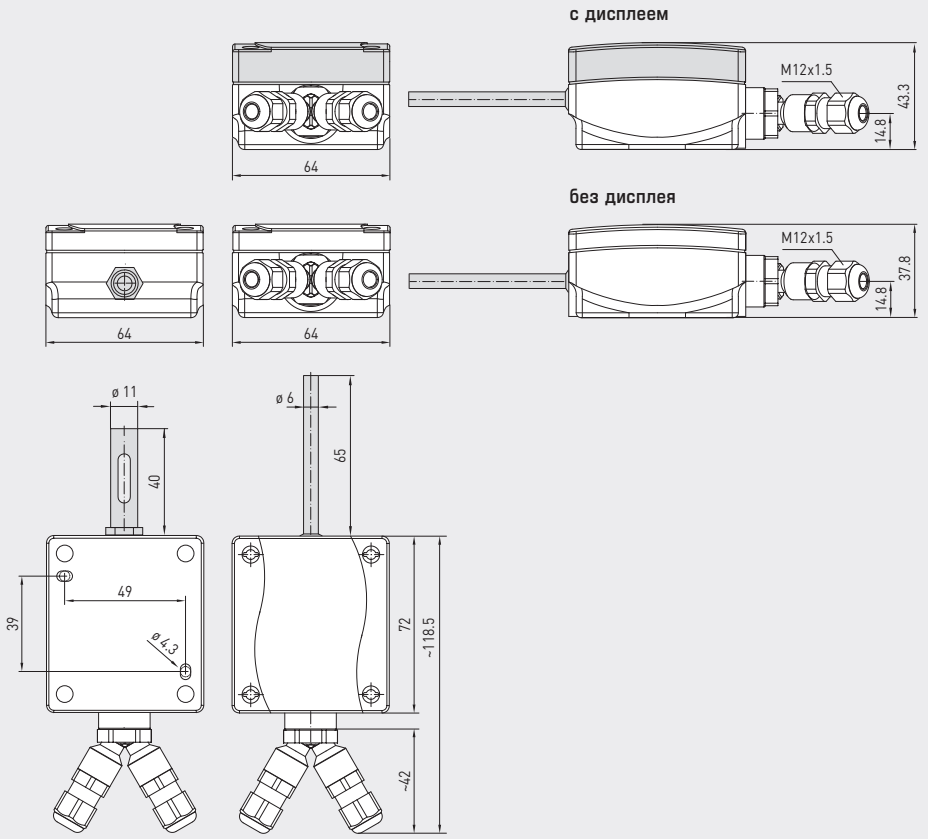
Offset correction ca. ±10 K (temperature)

S+S REGELTECHNIK

Преобразователь температуры измерительный наружный / для помещений с повышенной влажностью, калибруемый, с Y-образный переходник, с возможностью подключения к шине Modbus (не гальванически развязанный)

Габаритный чертеж [мм]

ATM 2 - Modbus-SD



ATM 2 - Modbus-SD
с дисплеем



High-performance encapsulation against vibration, mechanical stress and humidity

PS-PROTECTION
PERFECT SENSOR PROTECTION

THERMASGARD® **ATM 2 - Modbus - SD**	Преобразователь температуры измерительный наружный / для помещений с повышенной влажностью с подключением к шине Modbus (не гальванически развязанный)		
Тип / WG01	**Выход**	**Дисплей**	**Арт. №**
ATM 2 - Modbus - SD			
ATM2-Modbus-SD	Modbus		1101-129H-0000-000
ATM2-Modbus-SD LCD	Modbus	■	1101-129H-2000-000
Доплата:	с приспособлением для защиты от солнечных лучей **SS 02**		по запросу
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
WS-01	**Приспособление для защиты от солнечных лучей и посторонних предметов**, 184 x 180 x 80 мм, из высококач. стали **V2A** (1.4301)		7100-0040-2000-000
WS-04	**Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей**, 130 x 180 x 135 мм, из высококач. стали **V2A** (1.4301)		7100-0040-7000-000
	Подробная информация в последнем разделе «Принадлежности»!		