

Преобразователь температуры измерительный наружный / для помещений  
с повышенной влажностью, калибруемый, с многодиапазонным переключением и  
активным выходом (Automatic Output Switching)

S+S REGELTECHNIK

**Запатентованный высококачественный прибор** (патент № DE 10 2015 015 941 B4)

Калибруемый наружный измерительный преобразователь температуры THERMASGARD® ATM 2, с переключением между 8 диапазонами измерения (макс.  $-20...+150\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), активным выходом, внешним датчиком, корпус из ударопрочного пластика с быстрозаворачиваемыми винтами, с резьбовым кабельным вводом или разъемом M12 согласно DIN EN 61076-2-101, на выбор с дисплеем / без дисплея. Стандартную индикацию в единицах СИ [ $^{\circ}\text{C}$ ] можно переключить на английскую систему мер [ $^{\circ}\text{F}$ ] с помощью DIP-переключателя.

Измерительный преобразователь преобразует измеряемые величины в нормированный сигнал  $0-10\text{ В}$  или  $4...20\text{ мА}$ . Прибор с **Automatic Output Switching** (исполнение AOS) определяет необходимый тип выхода и автоматически включает потенциальный или токовый выход. В качестве альтернативы доступно **исполнение** (2-проводн., токов.) с 2-проводным подключением и токовым выходом.

Служит для измерения наружной температуры, температуры в помещениях с повышенной влажностью, например, для монтажа на наружных стенах, в холодильных установках и теплицах, в промышленности и сельском хозяйстве. Наружный монтаж осуществляется преимущественно с северной стороны или в защищенных местах. При прямом воздействии солнечных лучей необходимо использовать защиту от солнца и ударов **WS01** или **WS04** (принадлежности) либо вариант устройства со смонтированной защитой от солнца **SS02** (по запросу). Датчик откалиброван на заводе. При наличии определенных условий окружающей среды специалист может выполнить точную настройку.

**ATM 2**  
с защитой от солнца SS02  
(по запросу)



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### ATM 2 - I

Напряжение питания:	15...36 В пост. тока, зависит от нагрузки, стабилизированное, остаточная пульсация $\pm 0,3\text{ В}$
Нагрузка:	$R_B (\text{Ом}) = (U_B - 14\text{ В}) / 0,02\text{ А}$
Тип подключения:	2-проводное подключение
Выход:	<b>4...20 мА</b>

#### ATM 2 - A (AOS)

Напряжение питания:	24 В перем. / пост. тока ( $\pm 10\%$ )
Сопротивление нагрузки:	$R_L = 25...450\text{ Ом}$ для варианта I (AOS) $R_L > 15\text{ кОм}$ для варианта U (AOS)
Тип подключения:	3-проводное подключение
Выход:	<b>автоматический 0-10 В / 4...20 мА</b> (благодаря <b>Automatic Output Switching</b> – прибор определяет необходимый тип выхода и автоматически включает потенциальный или токовый выход)

#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Потребляемая мощность:	$< 1,0\text{ В}\cdot\text{А} / 24\text{ В пост. тока}; < 2,2\text{ В}\cdot\text{А} / 24\text{ В перем. тока}$
Система единиц:	<b>SI</b> (default) или <b>английская система мер</b> (переключение с помощью DIP-переключателя)
Параметры:	Температура [ $^{\circ}\text{C}$ ] [ $^{\circ}\text{F}$ ]
Диапазоны измерения:	<b>Многодиапазонное переключение с 8 диапазонами измерения</b> см. таблицу (опционально — другие диапазоны измерения) <b>с ручной коррекцией нуля (<math>\pm 10\text{ К}</math>)</b>
Датчик:	Pt1000, DIN EN 60751, класс Б ( <b>Perfect Sensor Protection</b> )
Точность температура:	обычно $\pm 0,2\text{ К}$ при $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$
Защитная трубка:	из высококачественной стали <b>V4A</b> (1.4571), $\varnothing 6\text{ мм}$ , $NL = 65\text{ мм}$
Корпус:	Пластик, устойчивый к ультрафиолетовому излучению, полиамид, 30% усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами (комбинация шлица/крестового шлица), цвет: транспортный белый (аналогичный RAL 9016), прозрачная крышка дисплея!
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:	<b>Резьбовой кабельный ввод</b> из пластика (M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, макс. внутренний диаметр 10,4 мм) <b>или</b> <b>разъем M12</b> (штекер, 5-контактный, A-кодирование) согласно DIN EN 61076-2-101
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам
Монтаж/подключение:	при помощи винтов
Температура окруж. среды:	измерительный преобразователь $-30...+70\text{ }^{\circ}\text{C}$
Доп. влажность воздуха:	$< 95\%$ отн. вл., воздух без конденсации
Класс защиты:	III (согласно EN 60730)
Степень защиты:	<b>IP65</b> (согласно EN 60529) Корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713139052 (Тур 1)
Нормы:	соответствие CE согласно Директиве по ЭМС 2014 / 30 / EU
Опционально:	<b>Дисплей с подсветкой</b> , двухстрочный, вырез ок. 36 x 15 мм (Ш x В), для индикации фактической температуры и самодиагностики (обрыв датчика, короткое замыкание датчика)
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	(см. таблицу)

**ATM 2 - Q**  
с разъемом M12



Индикация и самодиагностика  
**THERMASGARD® Измерительный преобразователь с дисплеем**

22.0 °C

Температура  
[ $^{\circ}\text{C}$ ]

76.6 °F

Температура  
[ $^{\circ}\text{F}$ ]

999.9 °C  
s Err 1

Обрыв  
датчика

-99.9 °C  
s Err 2

Короткое  
замыкание  
датчика



**NEW**

S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® ATM 2

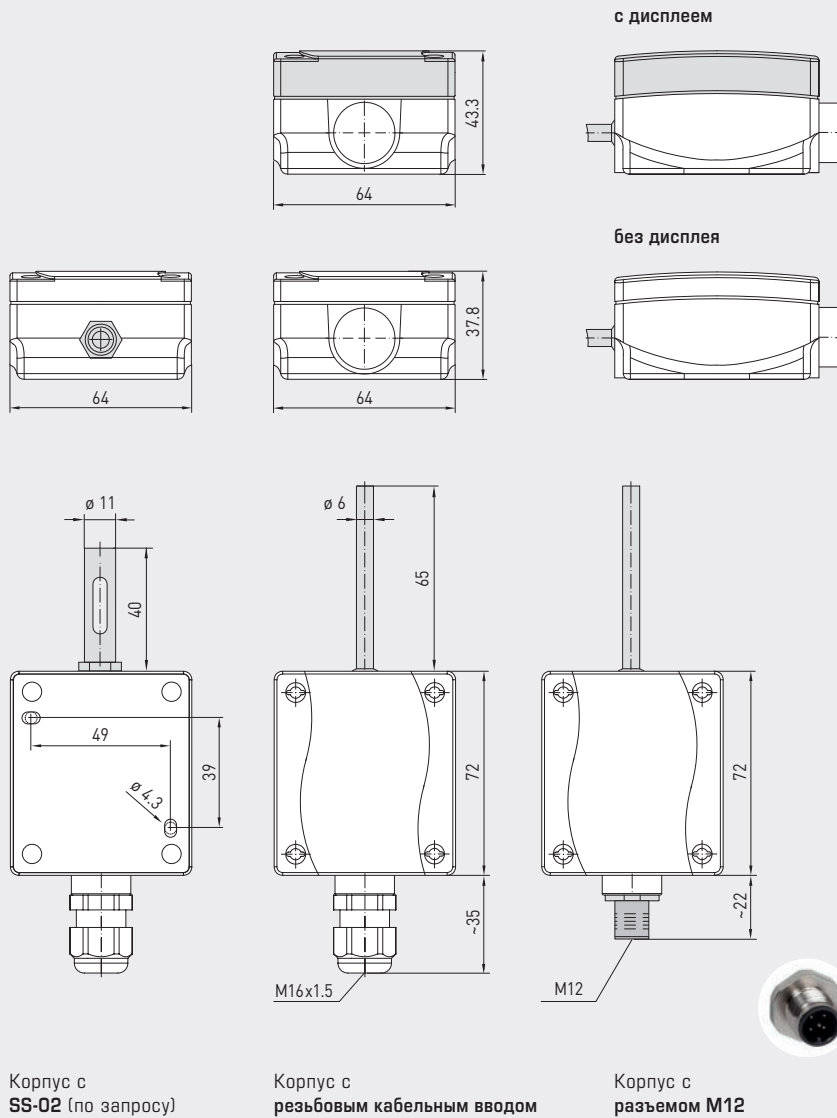
Преобразователь температуры измерительный наружный / для помещений с повышенной влажностью, калибруемый, с многодиапазонным переключением и активным выходом (Automatic Output Switching)



Габаритный чертёж (мм)

ATM 2

ATM 2 с резьбовым кабельным вводом и дисплеем



ATM 2-Q с разъемом M12 и дисплеем

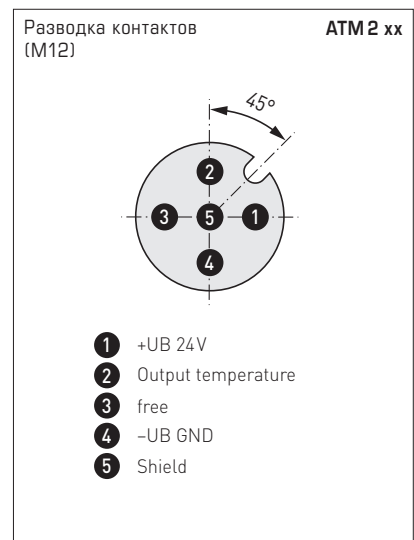
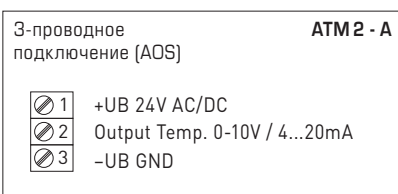
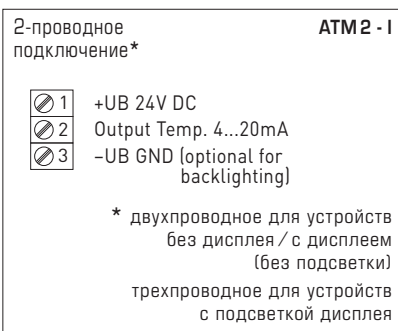
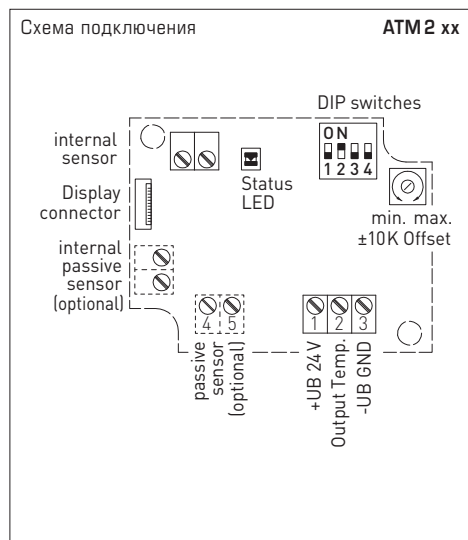
High-performance encapsulation against vibration, mechanical stress and humidity

**PS-PROTECTION**  
PERFECT SENSOR PROTECTION

Automatic detection and switching to standard signal 0...10V or 4...20 mA

**AOS-PATENTED**  
AUTOMATIC OUTPUT SWITCHING

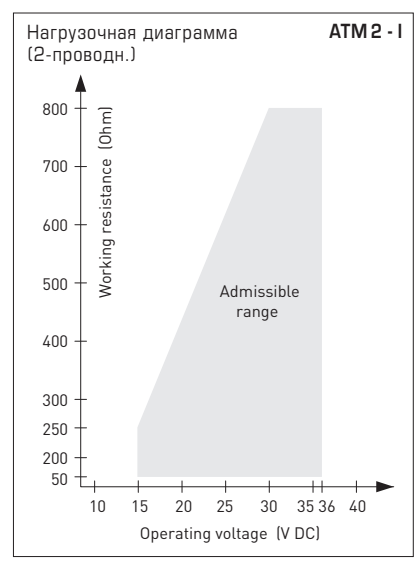
Преобразователь температуры измерительный наружный / для помещений с повышенной влажностью, калибруемый, с многодиапазонным переключением и активным выходом (Automatic Output Switching)



Диапазоны измерения [°C]	DIP 1	DIP 2	DIP 3	Диапазоны измерения [°F]
-20... +150 °C	ON	ON	ON	-4...+302 °F
-50... +50 °C	OFF	ON	ON	-58...+122 °F
-20... +80 °C	ON	OFF	ON	-4...+176 °F
-30... +60 °C	OFF	OFF	ON	-22...+140 °F
0... +40 °C	ON	ON	OFF	32...+104 °F
<b>0... +50 °C*</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>	<b>OFF</b>	<b>32...+122 °F*</b>
0... +100 °C	ON	OFF	OFF	32...+212 °F
0... +150 °C	OFF	OFF	OFF	32...+302 °F

Индикация на дисплее [°C] / [°F]	DIP 4
Английская система мер [°F]	ON
SI (default) [°C]	OFF

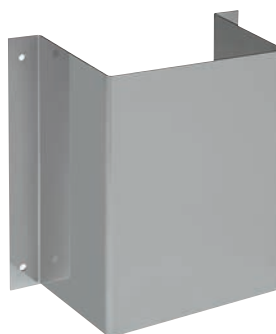
**Индикация на дисплее переключаемый**  
Температура [°C] → [°F]  
Отображаемое значение зависит от настроенной системы единиц (DIP 4).



Дополнительная техническая информация указана в руководстве по эксплуатации



Принадлежности WS-01



Принадлежности WS-04





NEW

THERMASGARD® ATM 2

S+S REGELTECHNIK

Преобразователь температуры измерительный наружный / для помещений с повышенной влажностью, калибруемый, с многодиапазонным переключением и активным выходом (Automatic Output Switching)

ATM 2-Q  
с разъемом M12



ATM 2  
с резьбовым  
кабельным вводом

THERMASGARD® ATM 2		Преобразователь температуры измерительный наружный / для помещений с повышенной влажностью (с резьбовым кабельным вводом)	
Тип / WGO1	Выход	Дисплей	Арт. №
<b>ATM 2-I</b>	<b>(2-проводн.)</b>		
ATM2-I	4...20 mA		1101-1142-0009-900
ATM2-I LCD	4...20 mA	■	1101-1142-2009-900
<b>ATM 2-A</b>	<b>(3-проводн. AOS)</b>		
ATM2-A	0-10 В / 4...20 mA		1101-114E-0009-900
ATM2-A LCD	0-10 В / 4...20 mA	■	1101-114E-2009-900
<b>Automatic Output Switching (AOS):</b>	Запатентованный аналоговый интерфейс (патент № DE 10 2015 015 941 B4) Прибор автоматически определяет необходимый тип выхода: 0-10 В или 4...20 mA.		
<b>Вариант для корпуса:</b>	кабельное соединение с резьбовым кабельным вводом		
Доплата:	опционально — другие диапазоны измерения с защитой от солнца <b>SS02</b>		по запросу

THERMASGARD® ATM 2-Q		Преобразователь температуры измерительный наружный / для помещений с повышенной влажностью (с разъемом M12)	
Тип / WGO1	Выход	Q / Дисплей	Арт. №
<b>ATM 2-I Q</b>	<b>(2-проводн.)</b>		
ATM2-I Q	4...20 mA	●	2001-6111-2100-001
ATM2-I Q LCD	4...20 mA	● ■	2001-6112-2100-001
<b>ATM 2-A Q</b>	<b>(3-проводн. AOS)</b>		
ATM2-A Q	0-10 В / 4...20 mA	●	2001-6111-B100-001
ATM2-A Q LCD	0-10 В / 4...20 mA	● ■	2001-6112-B100-001
<b>Automatic Output Switching (AOS):</b>	Запатентованный аналоговый интерфейс (патент № DE 10 2015 015 941 B4) Прибор автоматически определяет необходимый тип выхода: 0-10 В или 4...20 mA.		
<b>Вариант для корпуса "Q":</b>	кабельное соединение с разъемом M12 (штекер, 5-контактный, A-кодирование)		
Доплата:	опционально — другие диапазоны измерения с защитой от солнца <b>SS02</b>		по запросу

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ		
<b>WS-01</b>	Приспособление для защиты от солнечных лучей и посторонних предметов, 184 x 180 x 80 мм, из высококачественной стали V2A (1.4301)	7100-0040-2000-000
<b>WS-04</b>	Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей, 130 x 180 x 135 мм, из высококачественной стали V2A (1.4301)	7100-0040-7000-000
Специальные принадлежности для корпуса с разъемом M12 см. разделе «Принадлежности»!		