

GENERAL	
Operating voltage	5 VDC ±10%
Storage temperature	-45°C .. 85°C
Connection type	Wall mount
Digital Output	5...30V DC, 50mA, (Insulation: 3750VRMS)

COMMUNICATION	
Interface	Modbus RTU (RS 485)
Slave ID	1 .. 247
Baud rate	9600, 19200, 38400, 57600
Parity	None, Even
Stop bit	1, 2

SAS-TH TEMPERATURE/HUMIDITY MODBUS TRANSMITTER	
Temp. measurement range	-40°C .. 80°C
Temp. accuracy	±1°C
Dew point range	-40°C .. 80°C
Humidity measurement range	0%rH .. 100%rH
Humidity accuracy	±3.5 % (20%rH- 80%rH)
Response time	15 sec

SAS-IAQ INTERIOR AIR QUALITY MODBUS TRANSMITTER	
Temp. measurement range	-40°C .. 80°C
Temp. accuracy	±0.5°C
Dew point range	-40°C .. 80°C
Humidity measurement range	0%rH .. 100%rH
Humidity accuracy	±3.5 % (20%rH- 80%rH)
Atm. pressure meas. range	300 hPa - 1100 hPa
Atm. pressure meas. accuracy	± 0,6hPa
Air quality level range	0 .. 500
Response time Transmitter	10 sn / sec

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	
Рабочее напряжение	5 В ±10%
Температура хранения	-45°C .. 85°C
Тип установки	на панель
Дискретный выход	5...30В, 50мА, (Изоляция: 3750В~)

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	
Интерфейс	Modbus RTU (RS 485)
Адрес устройства	1 .. 247
Скорость передачи данных в бодах	9600, 19200, 38400, 57600
Проверка четности	нет, чет
Стоповый бит	1, 2

SAS-TH - ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ В MODBUS	
Диапазон измерения температуры	-40°C .. 80°C
Погрешность измерения температуры	±1°C
Диапазон точки росы	-40°C .. 80°C
Диапазон измерения относительной влажности	0% .. 100%
Погрешность измерения влажности	±3.5 % (20%- 80%)
Время отклика	15 с

SAS-IAQ - ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА В MODBUS	
Диапазон измерения температуры	-40°C .. 80°C
Погрешность измерения температуры	±0.5°C
Диапазон точки росы	-40°C .. 80°C
Диапазон измерения относительной влажности	0%.. 100%
Погрешность измерения влажности	±3.5 % (20%- 80%)
Диапазон измерения атм. давления	300 гПа - 1100гПа
Погрешность измерения атм. давления	± 0,6гПа
Диапазон измерения уровня загрязнения воздуха	0 .. 500
Время отклика	10 с

Air quality index	Air quality
0 .. 50	Good
51 .. 100	Average
101 .. 150	Little bad
151 .. 200	Bad
201 .. 300	Worse
301 .. 500	Very bad

Type	Order no
SAS-TH	604 230
SAS-IAQ	604 231

Индекс качества воздуха	Качество воздуха
0 .. 50	Хорошее
51 .. 100	Среднее
101 .. 150	Вредно для чувствительных групп
151 .. 200	Вредно
201 .. 300	Очень вредно
301 .. 500	Опасно

Тип	Код заказа
SAS-TH	604 230
SAS-IAQ	604 231

Положение DIP переключателей -1

Адрес устройства - Slave ID

	Dip 8	Dip 7	Dip 6	Dip 5	Dip 4	Dip 3	Dip 2	Dip 1
	128	64	32	16	8	4	2	1
Пример 1 (Example 1)	1	1	0	1	1	0	1	0
Пример 2 (Example 2)	1	0	0	1	1	1	0	1

Пример (Example) 1 ID = (1*128)+(1*64)+(0*32)+(1*16)+(1*8)+(0*4)+(1*2)+(0*1) = 218

Пример (Example) 2 ID = (1*128)+(0*64)+(0*32)+(1*16)+(1*8)+(1*4)+(0*2)+(1*1) = 157

Положение DIP переключателей -2

Стоповый бит		Проверка четности		Скорость передачи данных		
Dip 4	Value / Значение	Dip 3	Value / Значение	Dip 2	Dip 1	Value / Значение
0	1	0	Even / Чет	0	0	9600
1	2	1	None / Нет	0	1	19200
-	-	-	-	1	0	38400
-	-	-	-	1	1	57600

Адрес / Address	Параметр / Parameter	Тип / Type	Запись/Чтение R W	Формат/ Format	Функция / Func.	Описание / Description
Измерения / Measurements						
1000	Температура / Temperature	float (LE)	R	4 Byte	03H	SAS-TH, SAS-IAQ
1002	Влажность / Humidity	float (LE)	R	4 Byte	03H	SAS-TH, SAS-IAQ
1004	Точка росы / Dew point	float (LE)	R	4 Byte	03H	SAS-TH, SAS-IAQ
1006	Атм. давление / Atm. pressure	float (LE)	R	4 Byte	03H	SAS-IAQ
1008	Качество воздуха / Air quality	float (LE)	R	4 Byte	03H	SAS-IAQ
Дискретный выход / Digital output						
2000	Состояние выхода / Output status	uint32 (LE)	R	4 Byte	03H	0 : Выход выкл. / Output off 1 : Выход вкл. / Output on
2002	Счетчик выхода / Output counter	uint32 (LE)	R	4 Byte	03H	Показывает сколько раз дискретный выход был включен. Данные не сохраняются, при перезапуске устройства счетчик обнуляется. <i>Indicates how many times the digital output has been activated. This data is not saved, it is reset when the device restarts.</i>
2004	Время работы / Operation time	uint32 (LE)	R	4 Byte	03H	Показывает время активного состояния дискретного выхода(выход вкл.) Данные не сохраняются, при перезапуске устройства данные обнуляются. <i>Indicates the activation time of digital output by second. This data is not saved, it is reset when the device restarts.</i>
Конфигурация / Configuration						
3000	Адрес устройства / Slave ID	uint32 (LE)	R	4 Byte	03H	Только чтение / Read only
3002	Скорость передачи данных / Baud rate	uint32 (LE)	R	4 Byte	03H	Только чтение / Read only
3004	Проверка четности / Parity	uint32 (LE)	R	4 Byte	03H	Только чтение / Read only
3006	Стоповый бит / Stop bit	uint32 (LE)	R	4 Byte	03H	Только чтение / Read only
3008	Тип активации выхода / Output activation type	uint32 (LE)	R / W	4 Byte	03H / 10H	<p>Определяет поведение дискретного выхода. 0: Дискретный выход выключен.</p> <p>1: Дискретный выход будет включен, когда значение выбранного измерения превышает значение, записанное в адресе верхнего предела. Если измеряемое значение меньше нижнего предела, то дискретный выход будет выключен.</p> <p>2: Дискретный выход будет включен, когда значение выбранного измерения снижается ниже значения, записанного в адресе нижнего предела. Если измеряемое значение превышает верхний предел, то дискретный выход будет выключен.</p> <p>Specifies how the digital output behaves. 0 : Digital output off</p> <p>1 : When the selected measurement type exceeds the value that written to the upper limit address, the digital output will be activated. When the value is below the lower limit value, the digital output will be deactivated.</p> <p>2 : When the selected measurement type falls below the value that written to the lower limit address, the digital output will be activated. When the value exceeds the upper limit value, the digital output will be deactivated.</p> <p>Выбран тип измерения для которого должен быть установлен цифровой выход. / The measurement type for which the digital output is to be set is selected.</p>
3010	Тип измеряемого параметра на цифровом выходе / Output measurement type	uint32 (LE)	R / W	4 Byte	03H / 10H	<p>0 : Температура / Temperature (SAS-TH, SAS-IAQ)</p> <p>1 : Влажность / Humidity (SAS-TH, SAS-IAQ)</p> <p>2 : Точка росы / Dew point (SAS-TH, SAS-IAQ)</p> <p>3 : Атм. давление / Atm. pressure (SAS-IAQ)</p> <p>4 : Качество воздуха / Air quality (SAS-IAQ)</p>
3012	Верхний предел / Output upper limit	float (LE)	R / W	4 Byte	03H / 10H	Устанавливает верхний предел для дискретного выхода / The upper limit is set for the digital output.
3014	Нижний предел / Output lower limit	float (LE)	R / W	4 Byte	03H / 10H	Устанавливает нижний предел для дискретного выхода / The lower limit is set for the digital output.
3016	Задержка включения / On delay time	uint32 (LE)	R / W	4 Byte	03H / 10H	Состояние не изменяется в течение установленного периода времени(с) / The condition continues for the set time period (sec)
3018	Задержка выключения / Off delay time	uint32 (LE)	R / W	4 Byte	03H / 10H	Состояние не изменяется в течение установленного периода времени(с) / The condition continues for the set time period (sec)
Перезапуск - Сохранение / Save - Restart						
6000	Сохранить / Save	uint32 (LE)	W	4 Byte	10H	Запись 2000 / Write 2000 (SAS-TH, SAS-IAQ)
6000	Перезапуск / Restart	uint32 (LE)	W	4 Byte	10H	Запись 1000 / Write 1000 (SAS-TH, SAS-IAQ)
Анализ / Analysis						
4000	Мин. температура / Min. temp. value	float (LE)	R	4 Byte	03H	Мин. измеренное значение / Measured min. value. (SAS-TH, SAS-IAQ)
4002	Макс. температура / Max. temp. value	float (LE)	R	4 Byte	03H	Макс. измеренное значение / Measured max. value. (SAS-TH, SAS-IAQ)
4004	Средн. температура / Avg. temp. value	float (LE)	R	4 Byte	03H	Средн. измеренное значение / Measured average value. (SAS-TH, SAS-IAQ)
4006	Мин. влажность / Min. humidity value	float (LE)	R	4 Byte	03H	Мин. измеренное значение / Measured min. value. (SAS-TH, SAS-IAQ)
4008	Макс. влажность / Max. humidity value	float (LE)	R	4 Byte	03H	Макс. измеренное значение / Measured max. value. (SAS-TH, SAS-IAQ)
4010	Средн. влажность / Avg. humidity value	float (LE)	R	4 Byte	03H	Средн. измеренное значение / Measured average value. (SAS-TH, SAS-IAQ)
4012	Мин. точка росы / Min. dew point	float (LE)	R	4 Byte	03H	Мин. измеренное значение / Measured min. value. (SAS-TH, SAS-IAQ)
4014	Макс. точка росы / Max. dew point	float (LE)	R	4 Byte	03H	Макс. измеренное значение / Measured max. value. (SAS-TH, SAS-IAQ)
4016	Средн. точка росы / Avg. dew point	float (LE)	R	4 Byte	03H	Средн. измеренное значение / Measured average value. (SAS-TH, SAS-IAQ)
4018	Мин. атм. давление / Min. atm pressure	float (LE)	R	4 Byte	03H	Мин. измеренное значение / Measured min. value. (SAS-IAQ)
4020	Макс. атм. давление / Max. atm pressure	float (LE)	R	4 Byte	03H	Макс. измеренное значение / Measured max. value. (SAS-IAQ)
4022	Средн. атм. давление / Avg. atm pressure	float (LE)	R	4 Byte	03H	Средн. измеренное значение / Measured average value. (SAS-IAQ)
4024	Мин. качество воздуха / Min. air quality	float (LE)	R	4 Byte	03H	Мин. измеренное значение / Measured min. value. (SAS-IAQ)
4026	Макс. качество воздуха / Max. air quality	float (LE)	R	4 Byte	03H	Макс. измеренное значение / Measured max. value. (SAS-IAQ)
4028	Средн. качество воздуха / Avg. air quality	float (LE)	R	4 Byte	03H	Средн. измеренное значение / Measured average value. (SAS-IAQ)

Wiring Diagram / Схема соединений

