

**Мультифункциональный датчик для помещений / измерительный преобразователь, для измерения влажности, температуры, качества воздуха (VOC) и содержания CO<sub>2</sub>, калибруемый, с активным / релейным выходом**

Не нуждающийся в техническом обслуживании, управляемый микропроцессором датчик для помещений **AERASGARD® RTM-CO<sub>2</sub>-SD** с автоматической калибровкой служит для измерения содержания углекислого газа в воздухе в диапазоне от 0...2000 млн<sup>-1</sup> и температуры в диапазоне от 0...+50°C. Измеренные значения преобразовываются в нормированные сигналы 0-10 В.

Не нуждающийся в техническом обслуживании, управляемый микропроцессором датчик для помещений **AERASGARD® RFTM-LQ-CO<sub>2</sub>-W** или **RCO<sub>2</sub>-W / RLQ-CO<sub>2</sub>-W** с автоматической и ручной калибровкой служит для измерения всех важных параметров микроклимата в помещении. Он определяет содержание углекислого газа в диапазоне от 0...2000 млн<sup>-1</sup> или от 0...5000 млн<sup>-1</sup>, допускает выбор одного из трех уровней чувствительности для определения VOC: LOW / MEDIUM (по умолчанию) / HIGH, измеряет температуру в диапазоне от 0...+50°C, а также относительную влажность воздуха в диапазоне от 0...100%. Все измеренные значения преобразовываются в нормированные сигналы 0-10 В или 4...20 mA (выбирается при помощи DIP-переключателя). В качестве опции измеренные значения могут постоянно отображаться на дисплее. Элегантный корпус из пластика, с защелкивающейся крышкой, низ с четырьмя отверстиями, для закрепления на вертикально или горизонтально установленных коробках, с шаблоном отверстия под открытый ввод кабеля. Относительная влажность (в процентах) является частным от деления парциального давления ненасыщенного водяного пара на давление насыщенного пара при той же температуре. Как элемент измерения относительной влажности и температуры цифровой чувствительный элемент с высокой долговременной стабильностью гарантирует точные результаты измерения. Измерение качества воздуха основывается на использовании анализатора смешанного газа (VOC). Содержание углекислого газа в воздухе определяется с помощью оптического недисперсионного инфракрасного анализатора (NDIR). Подробная информация в начале раздела!

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. / пост. тока (±10 %)
Потребляемая мощность:	<b>RCO<sub>2</sub>-W / RTM-CO<sub>2</sub>-SD:</b> < 1,5 Вт / 24 В пост. тока обычно; < 2,9 В·А / 24 В перем. тока обычно; пиковый ток 200 mA <b>RLQ-CO<sub>2</sub>-W / RFTM-LQ-CO<sub>2</sub>-W:</b> < 4,4 Вт / 24 В пост. тока обычно; < 6,4 В·А / 24 В перем. тока обычно; пиковый ток 200 mA
Выходы:	<b>RTM-CO<sub>2</sub>-SD</b> 0-10 В (фиксированная настройка) <b>Rxx-CO<sub>2</sub>-W</b> 0-10 В или 4...20 mA (при помощи DIP-переключателя, выбранный вариант является единым для всех выходов), нагрузка < 800 Ом
Релейный выход:	<b>RTM-CO<sub>2</sub>-SD</b> без переключающего контакта <b>Rxx-CO<sub>2</sub>-W</b> с беспотенциальным переключающим контактом 24 В (присваивается с помощью DIP-переключателя)

### ВЛАЖНОСТЬ

Чувствительные элементы:	<b>цифровой датчик влажности со встроенным датчиком температуры,</b> малый гистерезис, высокая долговременная стабильность
Диапазон измерения влажности:	0...100 %
Рабочий диапазон влажности:	0...95 % относительной влажности (без конденсата)
Погрешность измерения влажности:	тип. ±2,0% (20...80% отн. влажности) при +25 °C, иначе ±3,0%
Выходной сигнал влажности:	0-10 В или 4...20 mA (при помощи DIP-переключателя)

### ТЕМПЕРАТУРА

Диапазон измерения температуры:	0...+50 °C
Рабочий диапазон температур:	0...+50 °C
Погрешность измерения температуры:	±0,2 K при +25 °C
Выходной сигнал температуры:	<b>RTM-CO<sub>2</sub>-SD</b> 0-10 В (фиксированная настройка) <b>Rxx-CO<sub>2</sub>-W</b> 0-10 В или 4...20 mA (при помощи DIP-переключателя)

### КАЧЕСТВО ВОЗДУХА (VOC)

Анализатор VOC:	чувствительный элемент VOC (металлооксидный) с автоматической калибровкой (volatile organic compounds = летучие органические вещества)
Диапазон измерения VOC:	0...100 % чистоты воздуха; относительно калибровочного газа; переключение диапазонов измерения (при помощи DIP-переключателя) – VOC: low, medium, high
Выход VOC:	0-10 В (0В = чистый воздух, 10В = загрязненный воздух) или 4...20 mA (при помощи DIP-переключателя; порог срабатывания, настраиваемый в пределах от 0 до 100 % от выходного сигнала)
Погрешность измерения VOC:	±20 % верхнего предельного значения (относительно калибровочного газа)
Долговечность:	> 60 месяцев (при нормальной нагрузке)

### УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ (CO<sub>2</sub>)

Анализатор CO <sub>2</sub> :	оптический недисперсионный инфракрасный анализатор (NDIR), <b>RTM-CO<sub>2</sub>-SD</b> с автоматической калибровкой <b>Rxx-CO<sub>2</sub>-W</b> с автоматической и ручной калибровкой
Диапазон измерения CO <sub>2</sub> :	<b>RTM-CO<sub>2</sub>-SD</b> 0...2000 млн <sup>-1</sup> (фиксированная настройка) <b>Rxx-CO<sub>2</sub>-W</b> 0...2000 млн <sup>-1</sup> или 0...5000 млн <sup>-1</sup> (при помощи DIP-переключателя)
Выход CO <sub>2</sub> :	<b>RTM-CO<sub>2</sub>-SD</b> 0-10 В (фиксированная настройка) <b>Rxx-CO<sub>2</sub>-W</b> 0-10 В или 4...20 mA (при помощи DIP-переключателя)
Погрешность измерения CO <sub>2</sub> :	±30 млн <sup>-1</sup> и ±3 % измеренного значения
Температурная зависимость CO <sub>2</sub> :	±5 млн <sup>-1</sup> / °C или ±0,5 % измеренного значения / °C (зависит от того, что больше)

Продолжение на следующей странице!



S+S REGELTECHNIK

**NEW**

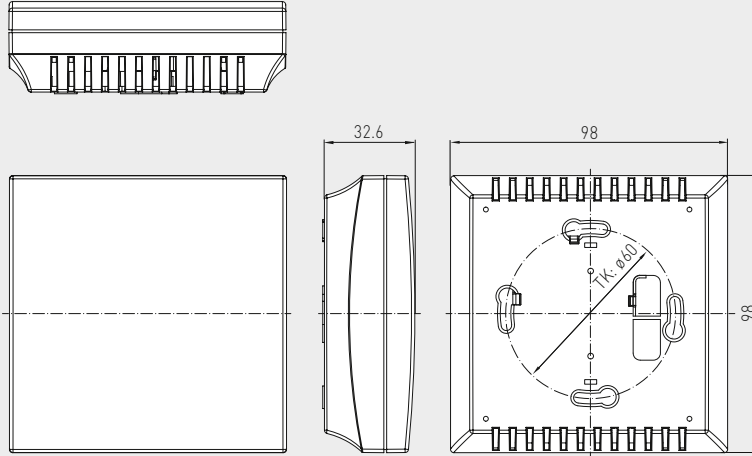
AERASGARD® RCO<sub>2</sub>-W / RLQ-CO<sub>2</sub>-W  
 AERASGARD® RFTM-(LQ)-CO<sub>2</sub>-W / RTM-CO<sub>2</sub>-SD

Мультифункциональный датчик для помещений / измерительный преобразователь, для измерения влажности, температуры, качества воздуха (VOC) и содержания CO<sub>2</sub>, калибруемый, с активным / релейным выходом



Габаритный чертеж

RCO<sub>2</sub>-W с дисплеем  
 RLQ-CO<sub>2</sub>-W  
 RFTM-LQ-CO<sub>2</sub>-W  
 RTM-CO<sub>2</sub>-SD



RLQ-CO<sub>2</sub>-W  
 RFTM-LQ-CO<sub>2</sub>-W  
 RTM-CO<sub>2</sub>-SD



RCO<sub>2</sub>-W  
 RLQ-CO<sub>2</sub>-W  
 RFTM-LQ-CO<sub>2</sub>-W  
 с дисплеем

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

(продолжение)

Зависимость от давления:	±0,13 % / мм рт. ст.
Долговременная стабильность:	< 2 % за 15 лет
Газообмен:	диффузия
Температура окружающей среды:	0 ...+50 °C
Время выхода на рабочий режим:	прибл. 1 час
Время срабатывания:	< 2 минут
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам
Корпус:	пластик, акрилонитрил-бутадиенстирол (ABS), цвет – чистый белый (аналогичен RAL 9010)
Размеры:	98 x 98 x 33 мм (Baldur 2)
Монтаж:	настенный монтаж или на монтажной коробке, Ø 55 мм, низ с четырьмя отверстиями, для закрепления в вертикально или горизонтально установленных коробках для подвода кабеля сзади, с шаблоном отверстия под открытый ввод кабеля сверху или снизу
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	IP 30 (согласно EN 60 529)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость», директива 2014 / 35 / EU «Низковольтное оборудование»
Опционально:	<b>дисплей с подсветкой</b> , двухстрочный, вырез ок. 36 x 15 мм (Ш x В), для индикации измеренной влажности, температуры, измеренного качества воздуха и/или содержания углекислого газа



S+S REGELTECHNIK

**NEW**

AERASGARD® RCO<sub>2</sub>-W / RLQ-CO<sub>2</sub>-W  
AERASGARD® RFTM-(LQ)-CO<sub>2</sub>-W / RTM-CO<sub>2</sub>-SD

Мультифункциональный датчик для помещений / измерительный преобразователь, для измерения влажности, температуры, качества воздуха (VOC) и содержания CO<sub>2</sub>, калибруемый, с активным / релейным выходом

Таблица значений влажности  
Диап. вл.: 0...100% отн. вл.

% отн. вл.	U <sub>A</sub> В	I <sub>A</sub> мА
0	0	4,0
5	0,5	4,8
10	1,0	5,6
15	1,5	6,4
20	2,0	7,2
25	2,5	8,0
30	3,0	8,8
35	3,5	9,6
40	4,0	10,4
45	4,5	11,2

Продолжение см. справа ...

Таблица значений температуры  
Диап. темп.: 0...+50 °C

°C	U <sub>A</sub> В	I <sub>A</sub> мА
0	0,0	4,0
5	1,0	5,6
10	2,0	7,2
15	3,0	8,8
20	4,0	10,4
25	5,0	12,0
30	6,0	13,6
35	7,0	15,2
40	8,0	16,8
45	9,0	18,4
50	10,0	20,0

AERASGARD® RTM-CO <sub>2</sub> -SD	Датчик температуры и содержания CO <sub>2</sub> для помещений, <i>Standard</i>
AERASGARD® RCO <sub>2</sub> -W	Датчик качества содержания CO <sub>2</sub> для помещений, <i>Premium</i>
AERASGARD® RLQ-CO <sub>2</sub> -W	Датчик качества воздуха (VOC) и содержания CO <sub>2</sub> для помещений, <i>Premium</i>
AERASGARD® RFTM-CO <sub>2</sub> -W	Мультифункциональный датчик для помещений для измерения влажности, температуры и содержания CO <sub>2</sub> , <i>Deluxe</i>
AERASGARD® RFTM-LQ-CO <sub>2</sub> -W	Мультифункциональный датчик для помещений для измерения влажности, температуры, качества воздуха (VOC) и содержания CO <sub>2</sub> , <i>Deluxe</i>

Тип / WG02	Диапазон изм.		Комплектация		Арт. №
	влажность	температура	CO <sub>2</sub>	VOC	Дисплей (Balduz 2)
<b>RTM-CO<sub>2</sub>-SD</b>			(фиксированная настройка)		
RTM-CO2-SD-U	-	0...+50 °C	0...2000 млн <sup>-1</sup>	-	- 1501-61B2-1001-200
<b>RCO<sub>2</sub>-W</b>			(переключаемый)		
RCO2-W (без дисплея)	-	-	0...2000 / 5000 млн <sup>-1</sup>	-	W см. RCO <sub>2</sub> -W / RCO <sub>2</sub> -SD
RCO2-W-DISPLAY	-	-	0...2000 / 5000 млн <sup>-1</sup>	-	W ■ 1501-61B0-7321-200
<b>RLQ-CO<sub>2</sub>-W</b>			(переключаемый)		
RLQ-CO2-W	-	-	0...2000 / 5000 млн <sup>-1</sup>	0...100 %	W 1501-61B1-7301-200
RLQ-CO2-W DISPLAY	-	-	0...2000 / 5000 млн <sup>-1</sup>	0...100 %	W ■ 1501-61B1-7321-200
<b>RFTM-CO<sub>2</sub>-W</b>			(переключаемый)		
RFTM-CO2-W	0...100% отн. вл.	0...+50 °C	0...2000 / 5000 млн <sup>-1</sup>	-	W 1501-61B6-7301-200
RFTM-CO2-W DISPLAY	0...100% отн. вл.	0...+50 °C	0...2000 / 5000 млн <sup>-1</sup>	-	W ■ 1501-61B6-7321-200
<b>RFTM-LQ-CO<sub>2</sub>-W</b>			(переключаемый)		
RFTM-LQ-CO2-W	0...100% отн. вл.	0...+50 °C	0...2000 / 5000 млн <sup>-1</sup>	0...100%	W 1501-61B8-7301-200
RFTM-LQ-CO2-W DISPLAY	0...100% отн. вл.	0...+50 °C	0...2000 / 5000 млн <sup>-1</sup>	0...100%	W ■ 1501-61B8-7321-200
Выходы:	0-10 В или 4...20 мА (выбирается при помощи DIP-переключателя, выбранный вариант является единым для всех выходов) – RTM-CO <sub>2</sub> -SD в исполнении <i>Standard</i> : 0-10 В — фиксированная настройка!				
Комплектация:	W = с переключающим контактом — исполнение <i>Standard</i> RTM-CO <sub>2</sub> -SD без переключающего контакта!				
Примечание:	Недопустимо использование данного устройства в качестве элемента системы безопасности!				