

Датчик/измерительный преобразователь качества воздуха (VOC) для помещений, самокалибрующийся, с переключением между несколькими диапазонами и активным/релейным выходом

RLQ-W
RLQ-SD

Не нуждающийся в техническом обслуживании, управляемый микропроцессором датчик для помещений AERASGARD® RLQ-SD с автоматической калибровкой служит для измерения качества и чистоты воздуха на основе анализатора смешанного газа (VOC). Измеренные значения преобразовываются в нормированные сигналы 0–10 В.

Не нуждающийся в техническом обслуживании, управляемый микропроцессором датчик для помещений AERASGARD® RLQ-W с автоматической и ручной калибровкой служит для измерения качества и чистоты воздуха на основе анализатора смешанного газа (VOC). Все измеренные значения преобразовываются в нормированные сигналы 0–10 В или 4...20 мА.

Опционально — со светофорной индикацией (пять цветных светодиодов).

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, или в корпусе из высококачественной стали (верхняя и нижняя части из высококачественной стали, крышка привинчивающаяся), антивандальное исполнение, например для школ, казарм и общественных зданий.

Он применяется:

- для анализа качества воздуха в офисных помещениях, отелях, помещениях для собраний и конференций, жилых, торговых помещениях, столовых и пр.;
- для количественной оценки и степени насыщенности воздуха в загрязненном газами помещении (сигаретным дымом, выделениями человеческого организма, выдыхаемым воздухом, парами растворителей, эмиссией частей зданий и чистящих средств);
- для настройки чувствительности относительно ожидаемой максимальной степени загрязненности воздуха;
- для проветривания помещений по мере необходимости, за счет этого достигается экономия электроэнергии, так как воздухообмен происходит лишь при достижении заданной степени загрязненности.

Срок службы чувствительного элемента зависит от характера нагрузки и концентрации газа. При нормальной нагрузке он составляет более 60 месяцев. Новое исполнение допускает выбор одной из трех величин чувствительности VOC при помощи DIP-переключателя, что сопоставимо с тремя диапазонами измерения: это низкая чувствительность – LOW, средняя – MEDIUM (стандартный диапазон) и высокая – HIGH. Сокращение VOC обозначает volatile organic compounds – летучие органические вещества. В соответствии с определением Всемирной организации здравоохранения VOC – это органические вещества с диапазоном кипения от +60 до +250 °С. К VOC, например, относятся соединения групп веществ алканы / алкены, ароматические соединения, терпены, галогенуглеводороды, сложные эфиры, альдегиды и кетоны. Существует большое количество встречающихся в природе VOC, которые в значительном количестве выделяются в атмосферу, напр., терпены и изопрены в лесных массивах. Подробная информация в начале раздела.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--------------------------------|--|
| Напряжение питания: | 24 В перем. / пост. тока (±10 %) |
| Потребляемая мощность: | < 1,5 Вт / 24 В пост. тока обычно; < 2,9 В·А / 24 В перем. тока обычно; пиковый ток 200 мА |
| Чувствительный элемент: | чувствительный элемент VOC (металлооксидный) (volatile organic compounds = летучие органические вещества) RLQ-SD с автоматической калибровкой RLQ-W с автоматической и ручной калибровкой |
| Диапазон измерения: | 0...100 % (загрязненность смешанным газом — относительно калибровочного газа), переключение диапазонов измерения (при помощи DIP-переключателя) VOC: low, medium, high |
| Выходной сигнал: | RLQ-SD 0–10 В (фиксированная настройка) RLQ-W 0–10 В или 4...20 мА, нагрузка < 800 Ом (при помощи DIP-переключателя) (0 В = чистый воздух, 10 В = загрязненный воздух) |
| Релейный выход: | RLQ-SD без переключающего контакта RLQ-W с беспотенциальным переключающим контактом 24 В (порог срабатывания, настраиваемый в пределах от 0...100 % от выходного сигнала) |
| Погрешность измерения: | ±20 % верхнего предельного значения (относительно калибровочного газа) |
| Долговечность: | > 60 месяцев |
| Газообмен: | диффузия |
| Температура окружающей среды: | 0...+50 °С |
| Время выхода на рабочий режим: | прибл. 1 час |
| Время срабатывания: | прибл. 1 минута |
| Эл. подключение: | 0,14–1,5 мм², по винтовым зажимам |
| Корпус: | пластик, акрилонитрил-бутадиенстирол (ABS), цвет – чистый белый (аналогичен RAL 9010), опционально – высококачественная сталь |
| Размеры: | 85 x 85 x 27 мм (Baldur 1) 100 x 100 x 25 мм (высококач. сталь) |
| Монтаж / подключение: | настенный или на монтажную коробку Ø 55 мм, низ с четырьмя отверстиями, для закрепления на 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: | со светофорной индикацией (пять цветных светодиодов, см. таблицу) для индикации качества воздуха. |



NEW

S+S REGELTECHNIK

AERASGARD® RLQ-W
AERASGARD® RLQ-SD

Датчик / измерительный преобразователь качества воздуха (VOC) для помещений, самокалибрующийся, с переключением между несколькими диапазонами и активным / релейным выходом



| Светофорная индикация | | | | | RLQ-W-A |
|-----------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Содержание VOC | LED 1 зеленый | LED 2 зеленый | LED 3 желтый | LED 4 желтый | LED 5 красный |
| 0 % | 25 % | – | – | – | – |
| 5 % | 50 % | – | – | – | – |
| 10 % | 75 % | – | – | – | – |
| 15 % | 100 % | – | – | – | – |
| 20 % | | 25 % | – | – | – |
| 25 % | | 50 % | – | – | – |
| 30 % | | 75 % | – | – | – |
| 35 % | | 100 % | – | – | – |
| 40 % | | | 25 % | – | – |
| 45 % | | | 50 % | – | – |
| 50 % | | | 75 % | – | – |
| 55 % | | | 100 % | – | – |
| 60 % | | | | 25 % | – |
| 65 % | | | | 50 % | – |
| 70 % | | | | 75 % | – |
| 75 % | | | | 100 % | – |
| 80 % | | | | | 25 % |
| 85 % | | | | | 50 % |
| 90 % | | | | | 75 % |
| 95 % | | | | | 100 % |
| 100 % | | | | | |

RLQ-W-A
со светодиодами



После достижения вышеуказанных значений загорается соответствующий светодиод (с возрастающей яркостью свечения 25 %, 50 %, 75 % и 100 %), светящиеся светодиоды продолжают гореть.

AERASGARD® RLQ-SD – Датчик / измерительный преобразователь качества воздуха (VOC) для помещений, *Standard*
AERASGARD® RLQ-W – Датчик / измерительный преобразователь качества воздуха (VOC) для помещений, *Premium*

| Тип / WG02 | Диапазон измерения VOC | Выход VOC | Комплектация | Арт. №. |
|----------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| RLQ-SD | | (фиксированная настройка) | | |
| RLQ-SD-U | 0...100 % | 0–10 В | – | 1501-61C0-1001-200 |
| RLQ-W | | (переключаемый) | | |
| RLQ-W | 0...100 % | 0–10 В / 4 ...20 мА | переключатель | 1501-61C0-7301-200 |
| RLQ-W VA | 0...100 % | 0–10 В / 4 ...20 мА | переключатель, корпус из высок. стали | 1501-61C0-7301-205 |
| RLQ-W-A | | (переключаемый) | | со светофором |
| RLQ-W-A | 0...100 % | 0–10 В / 4 ...20 мА | переключатель, светодиод | 1501-61C0-7331-200 |

A = со «светофором» (5 цветных светодиодов) для индикации качества воздуха (VOC).

Примечание: **Недопустимо** использование данного устройства в качестве элемента системы безопасности!

