

Датчик/регулятор качества воздуха (VOC) канальный, вкл. присоединительный фланец, самокалибрующийся, с переключением диапазонов измерения и активным/релейным выходом

Самокалибрующийся, управляемый микропроцессором канальный датчик AERASGARD® KLQ служит для измерения качества и чистоты воздуха, основанного на использовании анализатора смешанного газа / VOC-датчика.

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 °C. 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 переменного / постоянного тока, потребляемый ток при 24 В прибл. 70 мА
- Чувствительный элемент: чувствительный элемент VOC (металлоксидный), с автоматической калибровкой
- Защита чувствительного элемента: сменный спеченный фильтр, легко очищаемый
- Диапазон измерения: 0...100% чистоты воздуха; относительно калибровочного газа; переключение диапазонов измерения VOC (при помощи DIP-переключателя): low, medium, high
- Выходной сигнал: 0 - 10В (0В = чистый воздух, 10В = загрязненный воздух) или 4...20 мА (выбирается перемычкой) или с беспотенциальным релейным выходом 24 В, порог срабатывания настраиваемый в пределах 0...100% от выходного сигнала
- Погрешность измерения: ±20% значения для верхнего предела (относительно калибровочного газа)
- Температура окружающей среды: 0...+50 °C
- Обнаружение газов: неселективное
- Эл. подключение: 0,14 - 1,5 мм² по зажимам на плате
- Долговременная стабильность: <10% в год
- Время выхода на рабочий режим: 1 час
- Время срабатывания: <60 с
- Корпус: пластик, полиамид, 30% усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами, цвет чистый белый (аналогичен RAL 9010)
- Размеры: 72 x 64 x 39,4 мм (KLQ без дисплея)
108 x 73,5 x 70 мм (KLQ-дисплей)
- Защитная трубка: Ø 16 мм, NL = 190 мм, из металла
- Монтаж / подключение: при помощи фланца, пластик, (содержится в комплекте поставки), опционально – оцинкованная сталь
- Класс защиты: III (согласно EN 60 730)
- Степень защиты: IP 65 (согласно EN 60 529)
- Нормы: соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61 326 + A1 + A2, директива 2004 / 108 / EC
- Опционально: дисплей, 8-разрядный, сечение 36 x 14 мм (ширина x высота), для индикации измеренного качества воздуха

Схема подключения **KLQ**

- ⊖ 1 UB- GND
- ⊕ 2 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- ⊖ 3 GND
- ⊕ 4 Output air quality 0-10V / 4-20mA

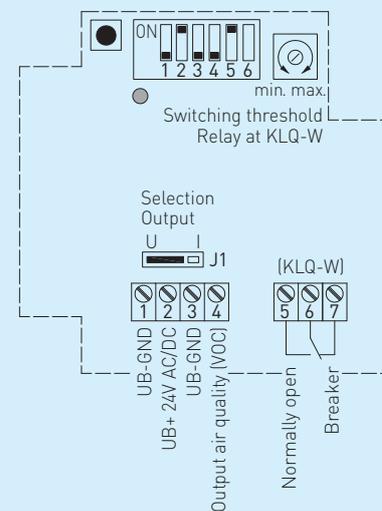
Схема подключения **KLQ-W**

- ⊖ 1 UB- GND
- ⊕ 2 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- ⊖ 3 GND
- ⊕ 4 Output air quality 0-10V / 4-20mA
- ⊖ 5 Normally open contact
- ⊕ 6 Breaker
- ⊖ 7 Breaker

Схема подключения **KLQ KLQ-W**

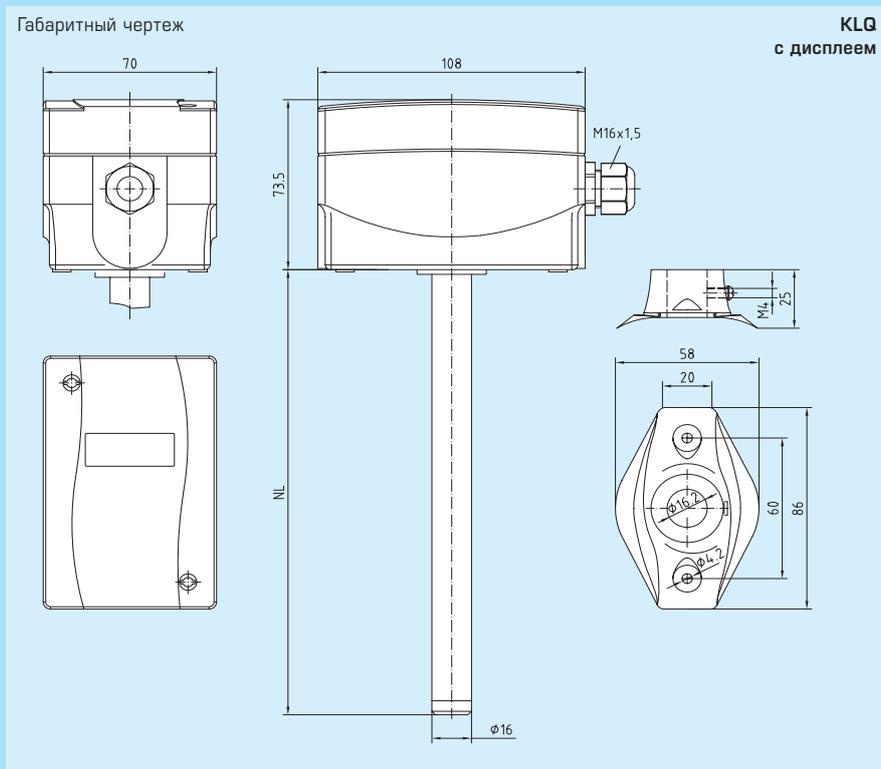
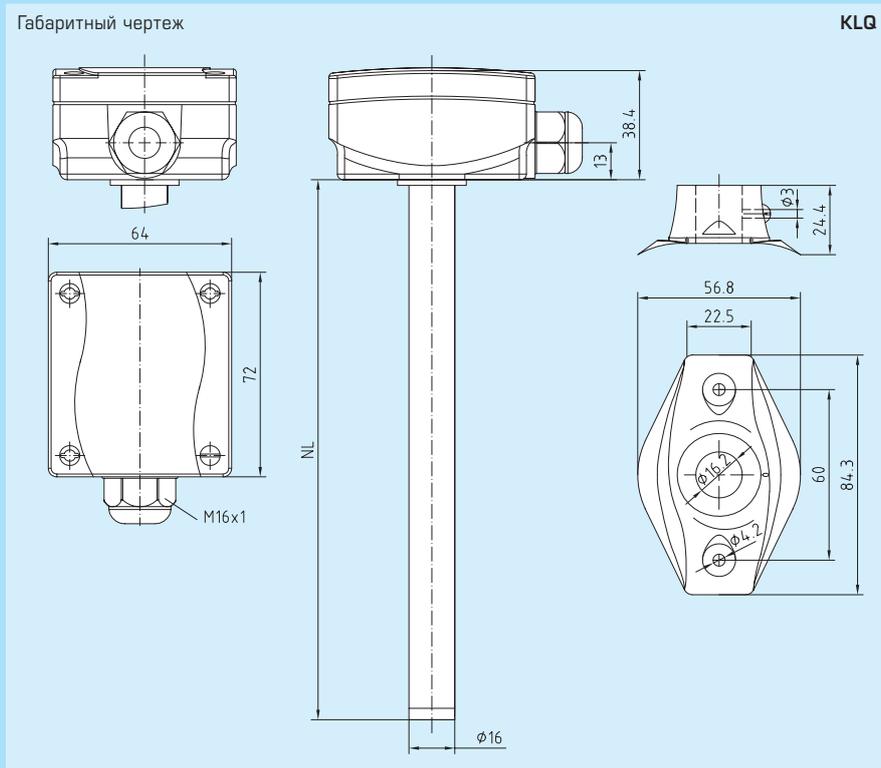
- Pushbutton manual calibration air quality
- LED calibration

- Selection output:
- Voltage (V), default
 - Current (mA)



Контакты GND [1] и [3] соединены между собой на печатной плате. DIP-переключатель [6] не задействован!

VOC (настраиваемая чувствительность)	DIP 1	DIP 2	DIP 3
VOC LOW	ON	OFF	OFF
VOC MEDIUM (стандартный диапазон)	OFF	ON	OFF
VOC HIGH	OFF	OFF	ON
Способ калибровки VOC	DIP 4		
автоматическая калибровка	OFF		
ручная калибровка	ON		
Выбор выхода [1]	DIP 5		
Выход 0...20 мА	OFF		
Выход 4...20 мА	ON		



AERASGARD® KLQ, вкл. соединительный фланец

Тип/группа товаров 1	Диапазон измерения VOC	Выход VOC	Комплектация
KLQ	0...100%	0 - 10 В / 4...20 мА	
KLQ-W	0...100%	0 - 10 В / 4...20 мА	переключатель
KLQ - xx - Дисплей			

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