

Преобразователь качества воздуха (VOC) и содержания CO₂ измерительный каналный, вкл. присоединительный фланец, самокалибрующиеся, с переключением диапазонов измерения и активным выходом

KLQ-CO₂

Самокалибрующийся, управляемый микропроцессором датчик AERASGARD® KLQ-CO₂ предусмотрен для установки в канале и служит для определения качества воздуха и измерения содержания в воздухе углекислого газа. Поставляется на выбор с дисплеем или без дисплея. Опционально измерительный преобразователь CO₂ может быть поставлен с релейным выходом.

Содержание углекислого газа в воздухе определяется при помощи недисперсного инфракрасного анализатора (NDIR-датчика). Диапазон чувствительности датчика углекислого газа откалиброван в расчете на стандартный случай применения – для жилых помещений, конференц-залов и т.д. Вентиляция по мере необходимости, улучшение самочувствия, дополнительная выгода, улучшение эксплуатационных расходов благодаря энергосбережению – это лишь некоторые преимущества, обеспечиваемые применением датчика углекислого газа AERASGARD® KLQ-CO₂.

Новое исполнение допускает выбор одной из трех величин чувствительности для определения VOC при помощи DIP-переключателя, что сопоставимо с тремя диапазонами измерения: это низкая чувствительность – LOW, средняя – MEDIUM (стандартный диапазон) и высокая – HIGH. Также и для углекислого газа предлагаются три диапазона измерения. Диапазоны измерения 0...2000 ppm (стандартный диапазон), 0...5000 ppm и 0...10000 ppm можно выбрать также при помощи DIP-переключателя.

В зависимости от вышеописанного исполнения приборы бывают как для измерения CO₂, так и для измерения VOC, однако, мы считаем, что первоначально применение для сочетания обоих показателей. При этом важно, чтобы данные оба показателя не преобразовывались друг в друга и не образовывали друг от друга производных. Прибор с NDIR-датчиком для измерения CO₂ работает избирательно, он не определяет VOC, а датчик смешанных газов не обнаруживает молекулы CO₂.

Подробная информация в начале раздела.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Напряжение питания: 24 В переменного / постоянного тока

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА (VOC):

Анализатор качества

воздуха: чувствительный элемент VOC (металлоксидный) с автоматической калибровкой (volatile organic compounds – летучие органические смеси)

Диапазон измерения чистоты воздуха: 0...100% (загрязненность смешанным газом – относительно калибровочного газа) переключение диапазонов измерения VOC (при помощи DIP-переключателя): low, medium, high

Выходной сигнал «чистота воздуха»: 0-10V (0V = чистый воздух, 10V = загрязненный воздух) или беспотенциальный переключатель (24V)

Погрешность измерения качества воздуха: ± 20% значения для верхнего предела (отнесено к калибровочному газу)

Долговечность: > 60 месяцев (при нормальной нагрузке)

УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ:

Анализатор

углекислого газа: оптический (NDIR) с автоматической калибровкой, недисперсионная инфракрасная технология, вкл. компенсацию атмосферного давления воздуха

Диапазон измерения углекислого газа: переключение диапазонов измерения (можно выбрать при помощи DIP-переключателя) 0...2000 ppm; 0...5000 ppm; 0...10000 ppm

Выход CO₂: 0-10V или беспотенциальный переключатель (24V)

Погрешность измерения CO₂: ± 100ppm плюс 5% от измеренной величины

Зависимость от давления: < ± 0,5% от изм.велич./кПа при компенсируемых версиях (в стандарте), иначе ± 1,6% от изм.велич./кПа (отнесено к нормальному давлению)

Температурная зависимость: < 5 ppm/K (при 20 °C)

Долговременная стабильность: ± 1% от верхнего предела в год

Долговечность: > 12 лет

Газообмен: диффузия

Эл. подключение: 0,14 - 1,5 мм², по винтовым зажимам на плате

Корпус: пластик, акрилонитрил - бутадиенстирол (ABS), цвет чистый белый (аналогичен RAL 9010), опционально – высококачественная сталь

Размеры: 108 x 73,5 x 70 мм

Монтаж: M16, с разгрузкой натяжения

Защитная трубка: из металла, Ø 20 мм, NL = 190 мм

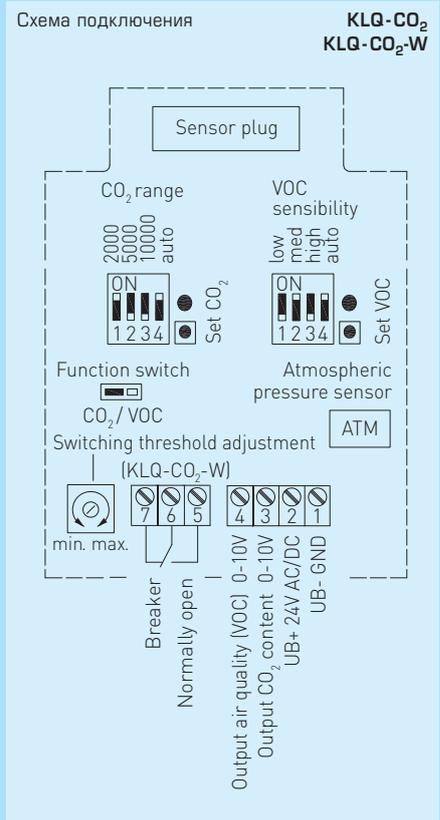
Монтаж / подключение: при помощи фланца, пластик (содержится в комплекте поставки), опционально – оцинкованная сталь

Класс защиты: III (согласно EN 60 730)

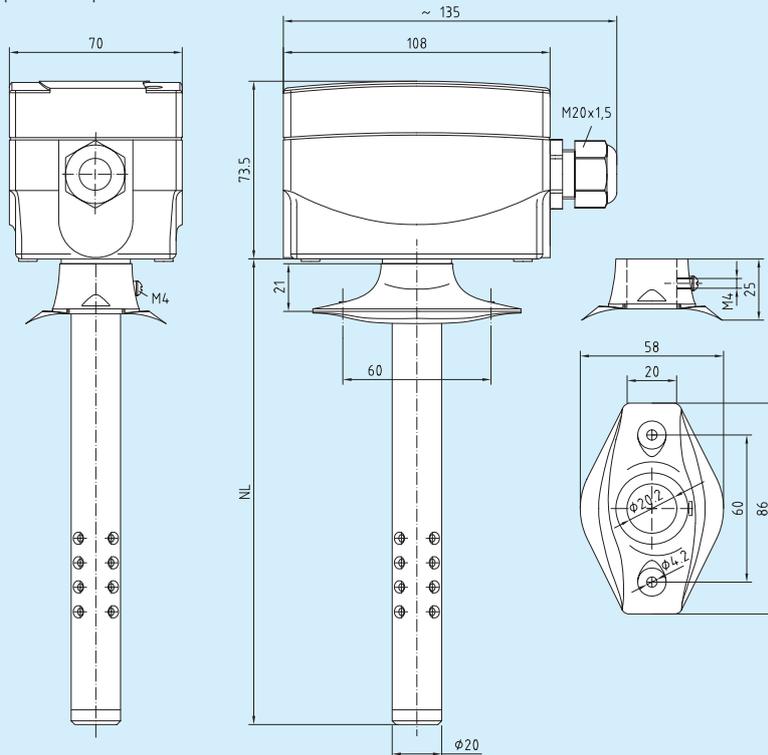
Степень защиты: IP 65 (согласно EN 60 529)

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 и содержания углекислого газа



Габаритный чертёж

 KLQ-CO₂

 KLQ-CO₂
с дисплеем


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	ON		
ручная калибровка	ON		
Содержание CO ₂ (настраиваемый диапазон измерения)	DIP 1	DIP 2	DIP 3
0 ... 2000 ppm (стандартный диапазон)	ON	OFF	OFF
0 ... 5000 ppm	OFF	ON	OFF
0 ... 10000 ppm	OFF	OFF	ON
Способ калибровки CO ₂	DIP 4		
автоматическая калибровка	ON		
ручная калибровка	OFF		

Схема подключения

 KLQ-CO₂

1	UB- GND
2	UB+ supply voltage 24V AC/DC
3	Output 0-10V CO ₂ -content in ppm
4	Output 0-10V air quality (VOC)

Схема подключения

 KLQ-CO₂-W

1	UB- GND	
2	UB+ supply voltage 24V AC/DC	
3	Output 0-10V CO ₂ -content in ppm	
4	Output 0-10V air quality (VOC)	
5	Normally open contact	
6	Normally closed contact	
7	Breaker	

 AERASGARD® KLQ-CO₂, вкл. присоединительный фланец

Тип/группа товаров 1	Диапазон измерения		Выход	Комплектация
	VOC	CO ₂ (переключаемый)		
KLQ-CO ₂	0...100%	0...2000 ppm / 0...5000 ppm / 0...10000 ppm	0-10V	ATM
KLQ-CO ₂ -W	0...100%	0...2000 ppm / 0...5000 ppm / 0...10000 ppm	0-10V	ATM, 1 x переключатель

ATM = датчик вкл. компенсацию атмосферного давления воздуха

xx - Дисплей

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