

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)204-63-61
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: rkh@nt-rt.ru | <http://regeltechnik.nt-rt.ru>

Не нуждающийся в техническом обслуживании, управляемый микропроцессором каналный датчик **AERASGARD® KLQ-CO₂-TYR2** служит для измерения качества воздуха и содержания углекислого газа в воздухе. Опционально измерительный преобразователь CO₂ может быть поставлен с релейным выходом. Содержание углекислого газа в воздухе определяется с помощью оптического недисперсионного инфракрасного анализатора (NDIR). 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, улучшенная комфортность и снижение 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 млн⁻¹ (стандартный диапазон), 0...5000 млн⁻¹ и 0...10 000 млн⁻¹ 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
Средняя потребляемая мощность:	< 4 В·А при 24 В пост. тока
КАЧЕСТВО ВОЗДУХА (VOC):	
Анализатор качества воздуха:	чувствительный элемент VOC (металлооксидный) с автоматической калибровкой (volatile organic compounds – летучие органические вещества)
Диапазон измерения чистоты воздуха:	0...100 % (загрязненность смешанным газом – относительно калибровочного газа) переключение диапазонов измерения (можно выбрать при помощи DIP-переключателя) VOC: low, medium, high
Выходной сигнал чистоты воздуха:	0 - 10 В (0 В = чистый воздух, -10 В = загрязненный воздух) (опционально – с беспотенциальным релейным выходом 24 В)
Погрешность измерения качества воздуха:	±20 % верхнего предельного значения (относительно калибровочного газа)
Долговечность:	> 60 месяцев (при нормальной нагрузке)
Напряжение питания:	24 В переменного / постоянного тока
УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ (CO₂):	
Анализатор углекислого газа:	оптический, (NDIR) (недисперсионная инфракрасная технология) с автоматической калибровкой
Диапазон измерения углекислого газа:	переключение диапазонов измерения (можно выбрать при помощи DIP-переключателя) 0...2000 млн ⁻¹ ; 0...5000 млн ⁻¹ ; 0...10 000 млн ⁻¹
Выход CO ₂ :	0 - 10 В (опционально – с беспотенциальным релейным выходом 24 В)
Погрешность измерения CO ₂ :	±100 млн ⁻¹ плюс 5 % от измеренного значения
Зависимость от давления:	< ±0,5 % от изм. знач./кПа при компенсируемых версиях (стандартно), иначе ±1,6 % от изм. знач./кПа (относительно нормального давления)
Температурная зависимость:	< 5 млн ⁻¹ /K (при +20 °C)
Долговременная стабильность:	±1 % верхнего предельного значения в год
Газообмен:	диффузия, минимальная скорость потока 0,2 - 0,5 м/с
Время выхода на рабочий режим:	прибл. 1 час
Температура окружающей среды:	+5...+40 °C
Время срабатывания:	прибл. 2 минуты
Эл. подключение:	0,14 - 1,5 мм ² , по винтовым зажимам
Корпус:	пластик, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами (комбинация шлиц / крестовой шлиц), цвет – транспортный белый (аналогичен RAL 9016)
Размеры:	126 x 90 x 50 мм (Тур 2)
Присоединение кабеля:	M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменное исполнение
Защитная трубка:	PLEUROFORM™ , полиамид (PA6), Ø 20 мм, NL = 202,5 мм, блокировка от прокручивания
Монтаж / подключение:	при помощи фланца из пластика (содержится в комплекте поставки)
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	IP 65 (согласно EN 60 529), только корпус!
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2004 / 108 / EC «Электромагнитная совместимость»

KLQ-CO₂-TYR2



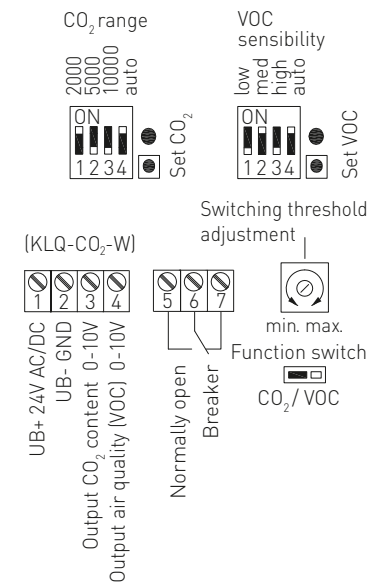
Схема подключения KLQ-CO₂-TYR 2

- 1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 2 UB- GND
- 3 Output 0-10V CO₂-content in ppm
- 4 Output 0-10V air quality (VOC)

Схема подключения KLQ-CO₂-TYR 2-W

- 1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
 - 2 UB- GND
 - 3 Output 0-10V CO₂-content in ppm
 - 4 Output 0-10V air quality (VOC)
 - 5 Normally open contact
 - 6 open contact
 - 7 Breaker
- changeover (24 V)

Схема подключения KLQ-CO₂-TYR 2-W





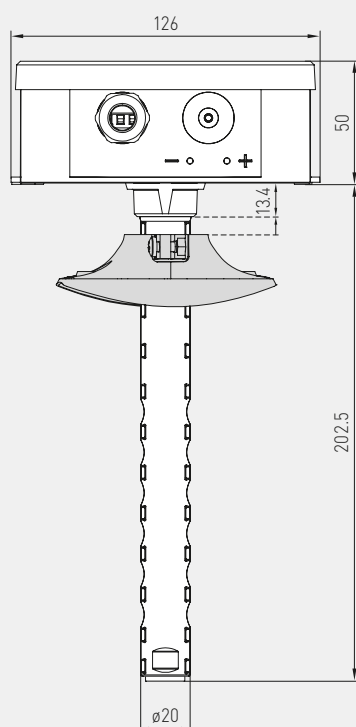
S+S REGELTECHNIK

AERASGARD® KLQ-CO₂-TYR2

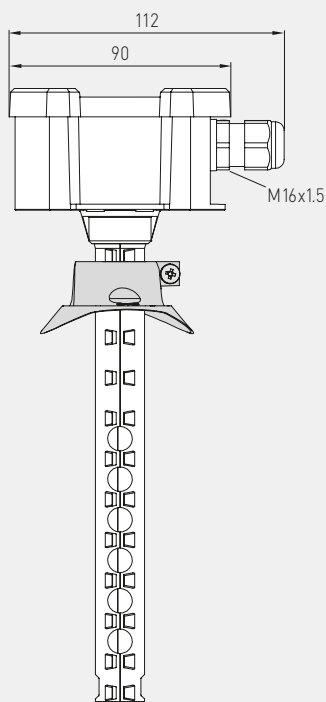
Датчики / измерительные преобразователи качества воздуха (VOC) и содержания CO₂, канальные, вкл. присоединительный фланец, самокалибрующиеся, с переключением диапазонов измерения и активным / релейным выходом



Габаритный чертеж



KLQ-CO₂-TYR2



KLQ-CO₂-TYR2



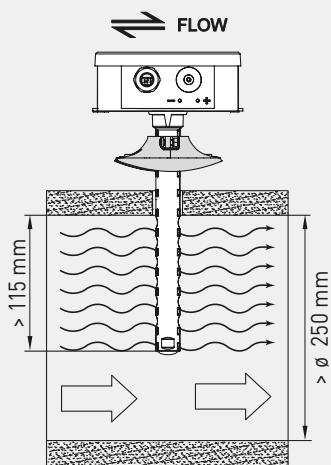
MFT-20-K

Присоединительный фланец из пластика



Схема монтажа

KLQ-CO₂-TYR2



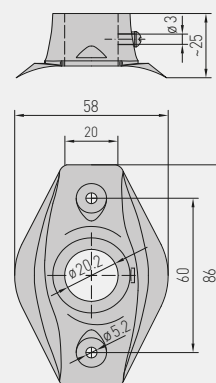
DIP-переключатели

KLQ-CO₂-TYR2

Чувствительность VOC	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	OFF		
Содержание CO ₂ (настраиваемый диапазон измерения)	DIP 1	DIP 2	DIP 3
0 ... 2000 млн ⁻¹ (стандартный диапазон)	ON	OFF	OFF
0 ... 5000 млн ⁻¹	OFF	ON	OFF
0 ... 10 000 млн ⁻¹	OFF	OFF	ON
Способ калибровки CO ₂	DIP 4		
автоматическая калибровка	ON		
ручная калибровка	OFF		

Габаритный
чертеж

MFT-20-K



AERASGARD® KLQ-CO₂-TYR2 – Датчики / измерительные преобразователи качества воздуха (VOC) и содержания CO₂, Premium

Тип / WG02	Диапазон измерения		Выход	Комплектация	Арт. №.
	VOC	CO ₂	(2x)		
KLQ-CO₂-TYR2	(переключаемый)				
KLQ-CO2 TYR-2	0...100 %	0...2000 / 5000 / 10 000 млн ⁻¹	0-10 В	–	1501-8111-1000-422
KLQ-CO2 W TYR-2	0...100 %	0...2000 / 5000 / 10 000 млн ⁻¹	0-10 В	переключатель	1501-8111-1300-422

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

S+S REGELTECHNIK