

EGQ212, 222: Датчики для измерения концентрации CO₂

Ваше преимущество для большей эффективности использования энергии

Обеспечивает регулирование по потребности систем вентиляции и кондиционирования воздуха и уменьшает потребление энергии, так как EGQ222F002 и EGQ212F002 оснащены двухлучевым референц-методом измерения, который предотвращает дрейф и одновременно обеспечивает стабильное измерение, благодаря этому гарантируется высокая точность измерения.

Область применения

Селективное измерение концентрации углекислого газа и темпер-ры в помещении и воздушных каналах

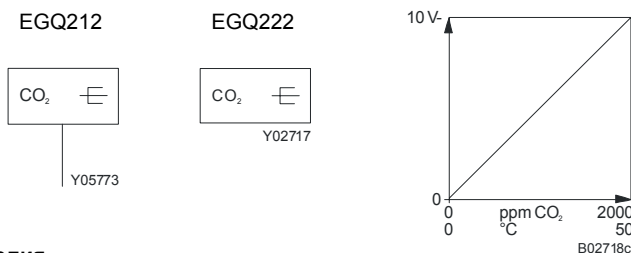
Характеристики

- активный прибор для измерения
- варианты для воздуха в помещениях и в каналах
- с компенсацией по температуре и 12-и точечной калибровкой
- EGQ222: NDIR CO₂ сенсор с технологией «два луча-две частоты», годен для прямого монтажа к стене
- EGQ212: NDIR CO₂ сенсор с технологией «два луча-две частоты», поставляется с углом монтажа и уплотнением для монтажа в воздушный канал

Техническое описание

- Эти сенсоры выполняют все требования сл. стандартов: DIN EN 13779, DIN EN 15751, VDI 6038 и 6040
- EGQ212: сенсорная труба диаметром 30 мм из черного, усиленного стекловолокном термопластика
- EGQ212: глубина погружения 130...166 мм
- EGQ222: корпус 76 × 76 мм из термопластика, для монтажа на стены, белый (RAL 9010)
- винтовые разъемы для проводов до 1,5 мм²

Электросхема и диаграммы



T10181



T06801

Изделия

тип	описание
EGQ212F002	Датчик NDIR CO ₂ и температуры для монтажа в воздушный канал
EGQ222F002	Датчик NDIR CO ₂ для монтажа в помещении, возможен аксессуар (комплект сенсора внешней темп.)

Техническая информация

Электропитание

напряжение питания EGQ212	24 V~/= ± 20%
напряжение питания EGQ222	24 V~/= ± 20%
потребляемая мощность	< 3 Вт
готовность к работе	через 2 мин

Допустимые окружающие условия

рабочая температура	0...50 °C
влажность	0...95% rh
	без конденсации

версия

диапазон	
CO ₂	0...2000 ppm
температура	0...50 °C
точность измерения	
CO ₂ (T = постоянная) ¹⁾	± 50 ppm ²⁾
температура	± 0.5 °C
выходной сигнал	
CO ₂ (0...2000 ppm)	0...10 V, нагрузка > 2 кОм
температура (0...50 °C)	0...10 V, нагрузка > 2 кОм
цикл измерения EGQ212	< 1,4 сек
цикл измерения EGQ222	< 1,4 сек

Установка

вес (кг)	0.3
----------	-----

Стандарты, нормативы и директивы

степень защиты EGQ212 (головка)	IP 54 (EN 60529)
степень защиты EGQ222	IP 30
CE соответствие согласно	
EMC Директива 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

Дополнительная информация

инструкция по монтажу EGQ212	MV 505877
инструкция по монтажу EGQ222	MV 505878
размерный чертеж EGQ212	M04347
размерный чертеж EGQ222	M07634
электросхема EGQ212	A05842
электросхема EGQ222	A04674

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)20-46-81
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

Аксессуары

тип	описание
0303124000*	Утопленная клеммная коробка
0313347001*	Промежуточная крышка под 76 × 76 мм для EGQ222
0370560011	Пластиковый винтовой фитинг (Pg 11) для кабеля Ø 9...11 мм для EGQ212
0370421000	Комплект сенсора внешней температуры для датчика CO ₂ типа EGQ222F002

*) Размерный чертеж или электросхема доступны под тем-же номером

Работа

Принцип измерения содержания CO₂ основан на инфракрасной спектроскопии. С увеличением содержания CO₂ в комнатном воздухе увеличивается поглощение ИК лучей. Электронный измерительный блок рассчитывает по этим данным концентрацию CO₂.

Примечания по проектированию и монтажу

Прибор должен быть установлен в таких местах, которые действительно отражают содержание CO₂: обычно, в 1,5 - 2 м над уровнем пола. Через датчик должен проходить достаточный поток воздуха, как, например, через температурные датчики.

В любом случае, прибор нельзя устанавливать ближе, чем на 1 м от присутствующих в помещении людей, из-за высокого содержания CO₂ в выдыхаемом воздухе.

Для предотвращения газообмена между окружающим воздухом и воздухом в воздуховодах, корпуса монтируемые в воздуховоды должны быть хорошо изолированы.

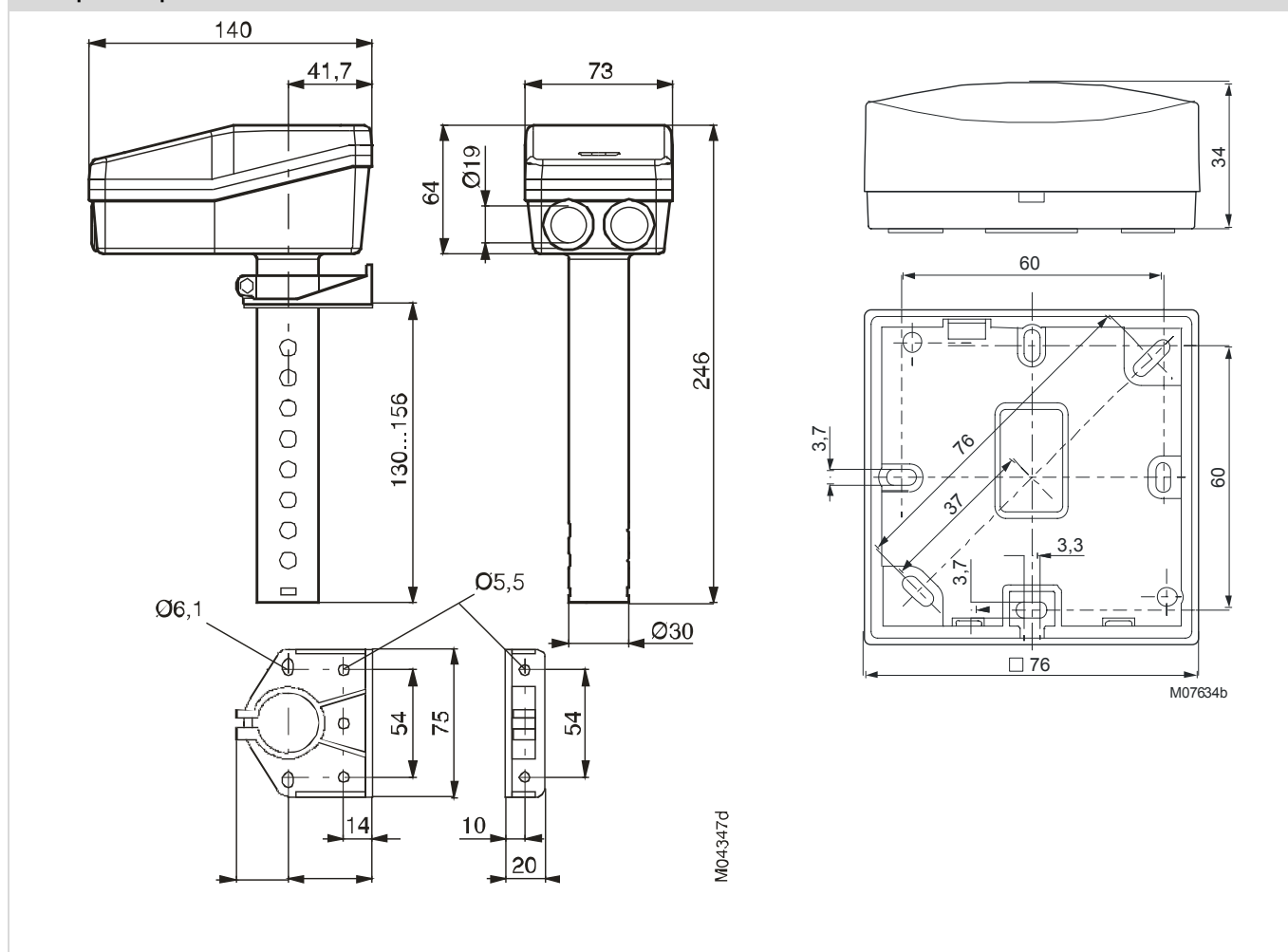
Важно

В общем все сенсоры CO₂ весьма чувствительны к ударам и к пыли, так как они все базируются на оптическом принципе измерения (NDIR non-dispersive infra-red). Компенсация дрейфа CO₂-сенсора работает только при нормальных условиях загрязнения воздуха, как оно имеется в офисах, школах или жилых помещениях.

Определение выходов в случае ошибки (только EGQ222)

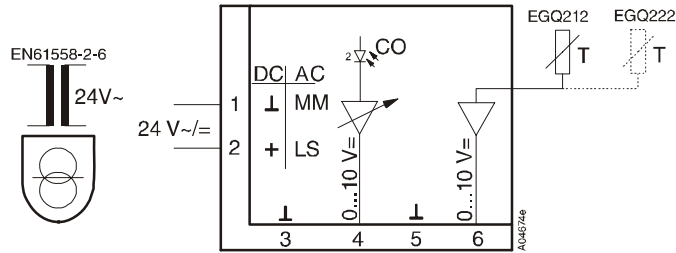
- ошибка измерения CO₂: выход CO₂ или мин. или макс. величина (около 1 Гц)
- ошибка измерения температуры: выход CO₂ или мин. или макс. величина (около 1 Гц)
- ошибка системы (питание и т.п.): оба выхода или мин. или макс. величина (около 1 Гц)
- мин. или макс. величины в нормальных условиях 0 V или около 10.2 V

Размерный чертеж

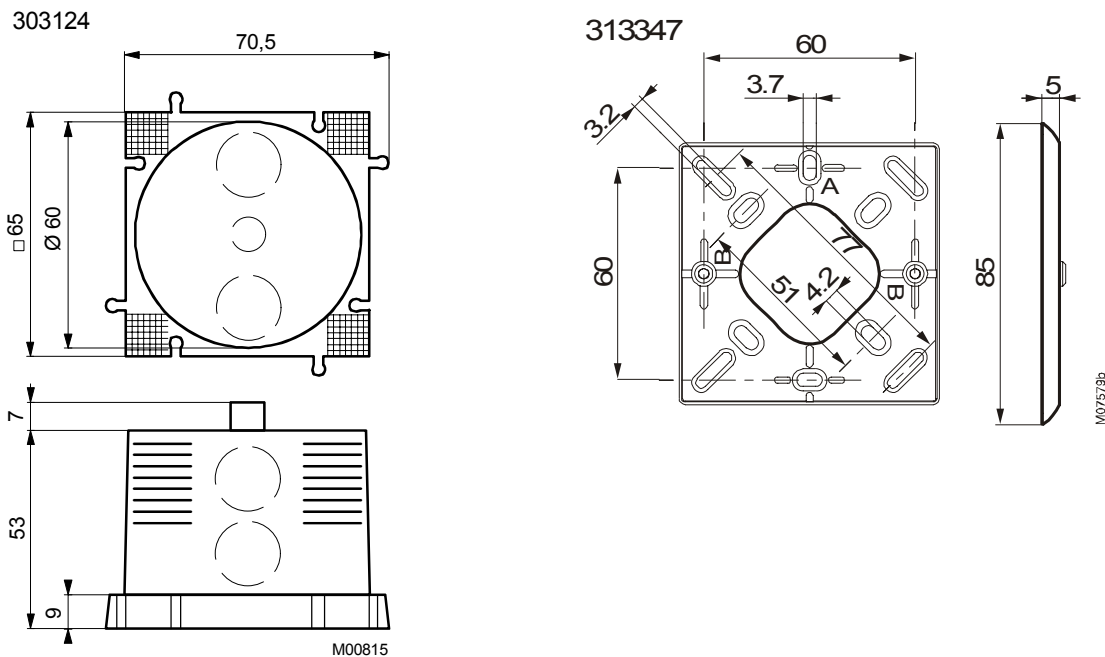


Электросхема

EGQ222F002/EGQ212F002



Аксессуары



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)20-46-81
 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 для всех регионов: sxr@nt-rt.ru || www.sauter.nt-rt.ru