

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

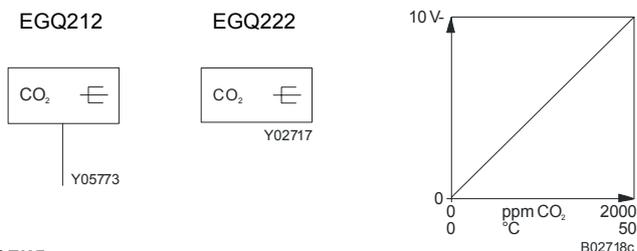
Характеристики

- 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



T0680T

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 чертёж EGQ212	M04347
размерный чертёж EGQ222	M07634
электросхема EGQ212	A05842
электросхема EGQ222	A04674

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Москва +7 (499) 404-24-72
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Сочи +7 (862) 279-22-65

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.

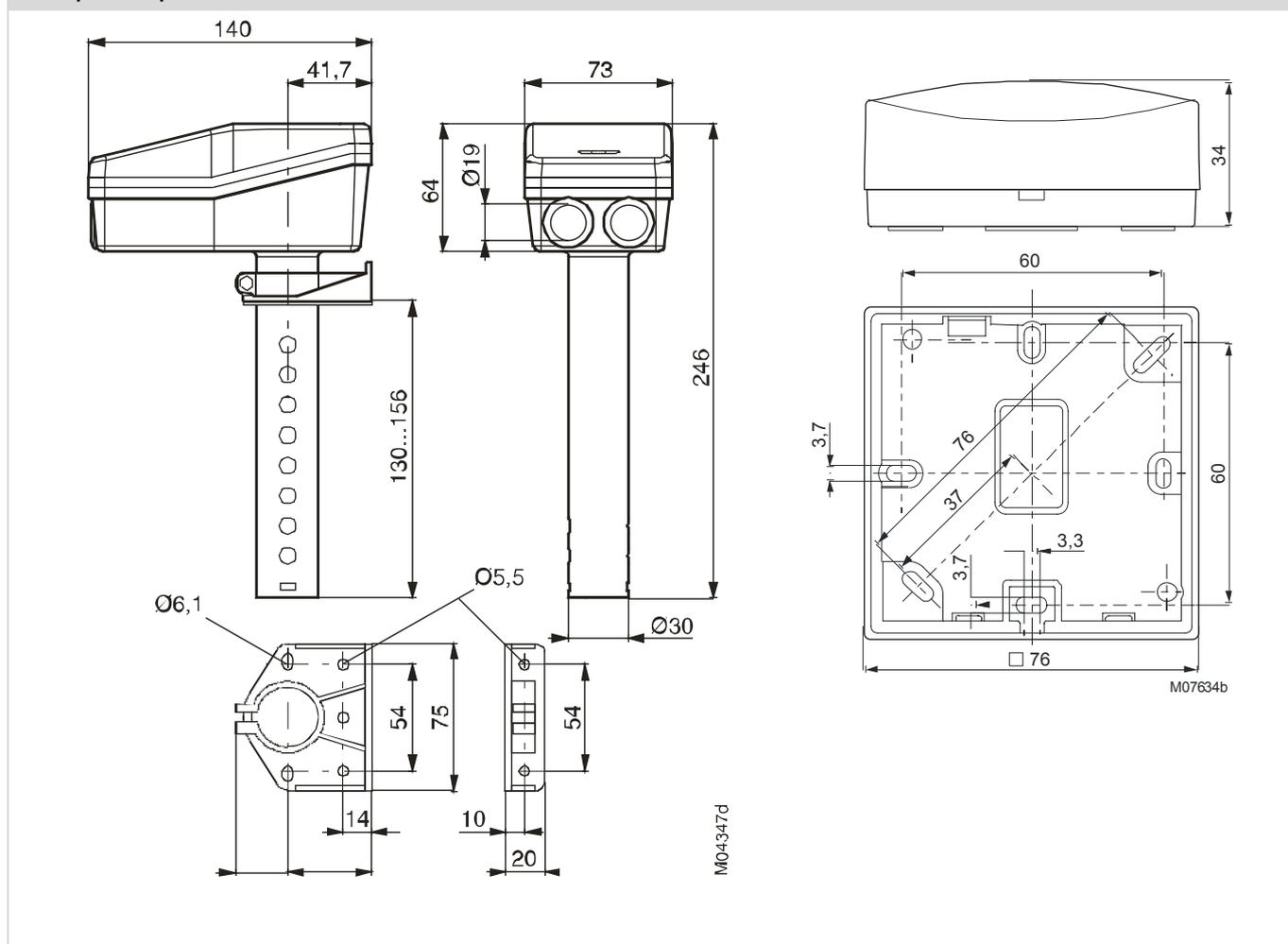
Важно

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)

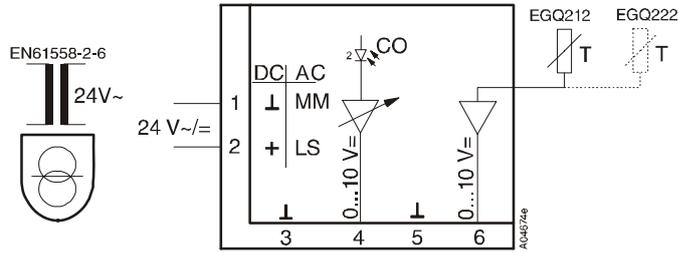
- ошибка измерения CO₂: выход CO₂ или мин. или макс. величина (около 1 Гц)
- ошибка измерения температуры: выход CO₂ или мин. или макс. величина (около 1 Гц)
- ошибка системы (питание и т.п.): оба выхода или мин. или макс. величина (около 1 Гц)
- мин. или макс. величины в нормальных условиях 0 V или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

Размерный чертеж

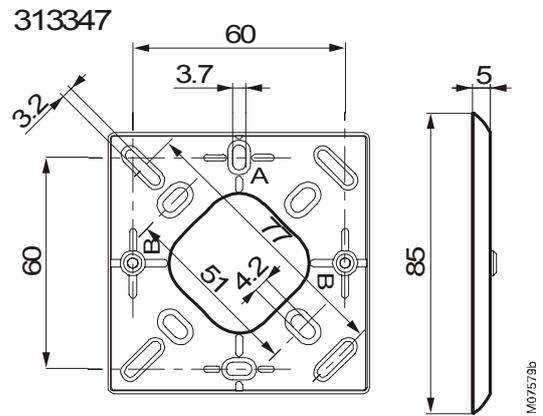
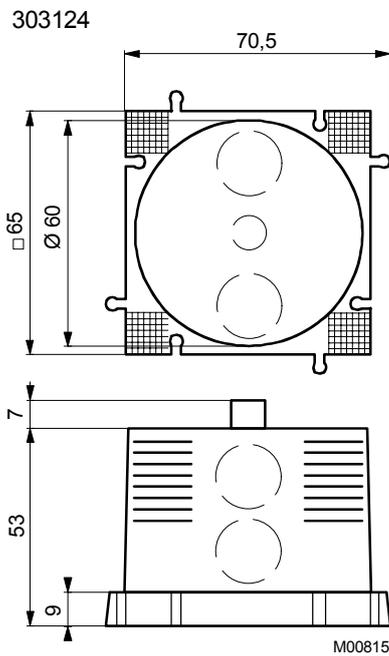


Электросхема

EGQ222F002/EGQ212F002



Аксессуары



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Москва +7 (499) 404-24-72
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Сочи +7 (862) 279-22-65