

DCMFX-2R

Интеллектуальный каналный датчик CO₂



Серия DCMFX-2R - это интеллектуальные многофункциональные каналные датчики, выбор диапазона температуры, относительной влажности и CO₂. Используемый алгоритм управляет одним аналоговым / модулирующим выходом на основе измеренных значений T, rH и CO₂, которые можно использовать для непосредственного управления ЕС-вентилятором, регулятором скорости АС вентилятора или заслонкой с приводом. Все параметры доступны через Modbus RTU.

ГЛАВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Клеммные колодки с пружинным контактом
- Выбор диапазона измерения температуры, относительной влажности и CO₂
- Управление скоростью вращения вентилятора на основе данных T, rH и CO₂
- Загрузочный модуль для обновления прошивки через Modbus RTU
- Modbus RTU
- Сменный элемент датчика CO₂
- Долгосрочная стабильность и точность

Технические характеристики

| | | |
|---------------------------------|---|-----------------------------|
| Аналоговый / модулирующий выход | Режим 0—10 VDC R _L ≥ 50 кОм | |
| | Режим 0—20 мА: R _L ≤ 500 Ом | |
| | Режим ШИМ: 1 кГц, R _L ≥ 50 кОм, уровень напряжения ШИМ: 3,3 или 12 VDC | |
| Диапазоны | Диапазон температур | -30—70 °C |
| | Диапазон отн. влажности | 0—100 % rH (без конденсата) |
| | CO ₂ диапазон | 400—2.000 ppm |
| Точность | ± 0,4 °C (диапазон -30—70 °C) | |
| | ± 3% rH (диапазон 0—100 %) | |
| | ± 30 ppm (диапазон 400—2,000 ppm) | |
| Мин. скорость воздушного потока | 1 м / сек | |
| Степень защиты | Корпус: IP54, зонд: IP20 | |



Подключение и соединения

| Коды продукта | DCMFF-2R | DCMFG-2R | |
|---------------|---|-------------|-----------|
| | VIN | 18—34 VDC | 18—34 VDC |
| GND | Заземление | Общая земля | АС ~ |
| A | Modbus RTU (RS485), сигнал A | | |
| /B | Modbus RTU (RS485), сигнал /B | | |
| AO1 | Аналоговый/модулирующий выход (0—10 VDC / 0—20 мА / ШИМ) | | |
| GND | Заземление | Общая земля | |
| Соединения | Клеммная колодка с пружинным контактом, сечение кабеля: 1,5 мм ² | | |

Внимание! Версия -F продукта не подходит для 3-проводного подключения. Он имеет отдельное заземление для питания и аналогового выхода. Соединение обоих заземлений может привести к неправильным измерениям. Для подключения датчиков типа F требуется минимум 4 провода.

Версия -G предназначена для 3-х проводного соединения и имеет «общую землю». Это означает, что заземление аналогового выхода внутренне связано с заземлением источника питания. По этой причине типы -G и -F нельзя использовать вместе в одной сети. Никогда не подключайте заземление продукта типа -G к другим устройствам, работающим от постоянного напряжения (DC). Это может привести к необратимому повреждению подключенных устройств.

MODBUS РЕГИСТРЫ



Конфигуратор Sensistant Modbus позволяет контролировать и / или настраивать регистры Modbus. Параметры устройства можно контролировать/настраивать с помощью программного обеспечения 3S Modbus. Вы можете скачать его по следующей ссылке: <https://www.sentera.eu/ru/3SMCenter>
Чтобы узнать побольше информации о регистрах Modbus посмотрите карту регистров Modbus.

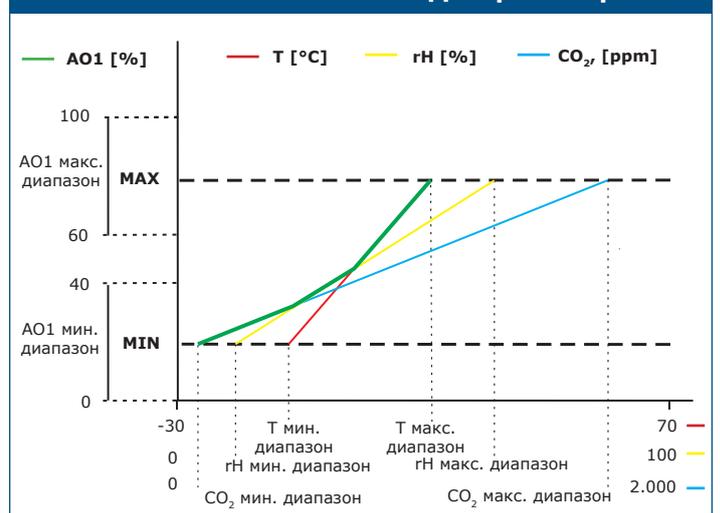
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Вентиляция на основе температуры, относительной влажности и CO₂
- Для монтажа в воздуховодах

Коды продукта

| Код продукта | Питание | I _{max} |
|--------------|-----------------|------------------|
| DCMFF-2R | 18—34 VDC | 110 мА |
| DCMFG-2R | 18—34 VDC / | 110 мА |
| | 15—24 VAC ± 10% | 120 мА |

Диаграммы работы

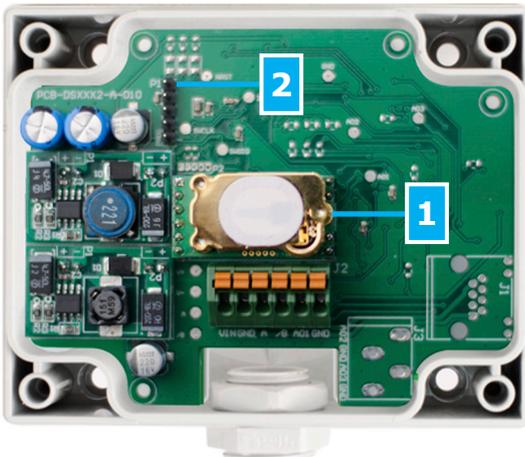


DCMFX-2R

Интеллектуальный каналный датчик CO₂



Настройки



| | | |
|---------------------------------------|-----------|--|
| 1 - CO ₂ сенсорный элемент | | Замена в случае неисправности |
| 2 - Переключатель перезапуска, P1 | 12345 | Поставьте переключатель на контакты 1 и 2 и подождите не менее 5 секунд, чтобы сбросить параметры связи Modbus |
| | 12345 | Поставьте переключатель на контакты 3 и 4 и перезагрузите питание для входа в режим загрузки прошивки |

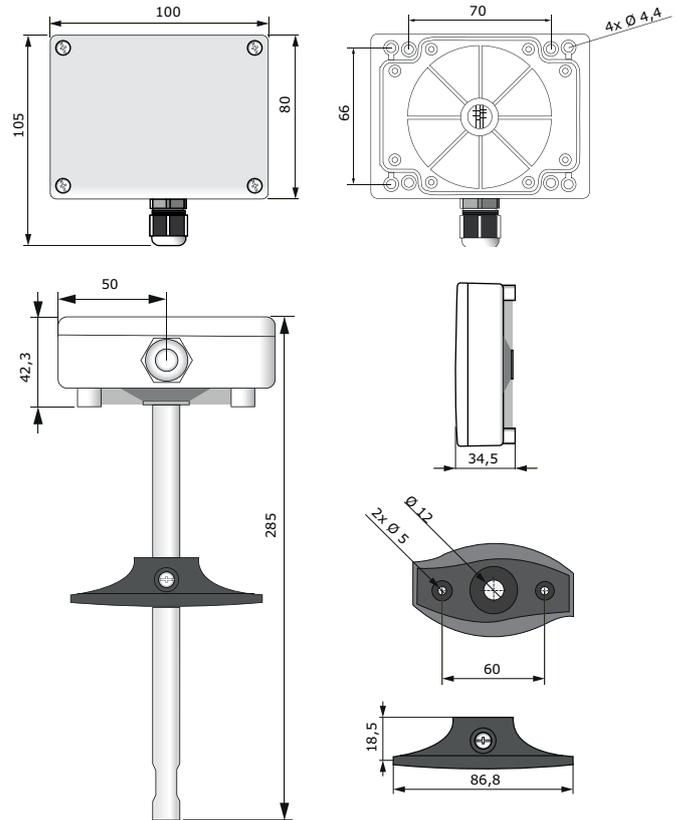
Примечание: Выход изменяется автоматически в зависимости от самых высоких значений T, pH или CO₂, т. е. самое высокое из трех выходных значений управляет выходом. См. зеленую линию на приведенной выше операционной диаграмме. Можно отключить один или несколько датчиков. Интеллектуальный алгоритм датчика управляет одним выходом на основе измеренных значений CO₂

Стандарты



- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EC
 - EN 60529:1991 Степени защиты корпусов (IP Code) Изменения AC:1993 к EN 60529
 - EN 60730-1: 2011 Автоматический электрический контроль для бытового и аналогичного использования. Часть 1: Общие требования
- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU:
 - EN 60730-1: 2011 Автоматический электрический контроль для бытового и аналогичного использования. Часть 1: Общие требования;
 - EN 61000-6-1: 2007 Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-1: Общие стандарты - Иммуитет для жилой, коммерческой и легкой промышленности;
 - EN 61000-6-1: 2007 Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-3: Общие стандарты - Стандарт выбросов для жилых, коммерческих и светлоромышленных сред. Поправки A1: 2011 и AC: 2012 по EN 61000-6-3;
 - EN 61326-1:2013 Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования;
 - EN 61326-3-2:2015 Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования ЭМС. Часть 3-2. Частные требования. Конфигурация теста, условия эксплуатации и критерии производительности преобразователей со встроенным или дистанционным сигнальным кондиционированием.
- Директива по утилизации отработанного электрического и электронного оборудования WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива RoHS 2011/65/EC об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

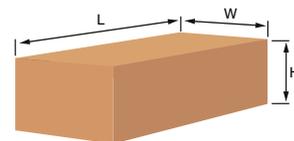
Размеры и крепление



Международные номера товаров (GTIN)

| Упаковка | DCMFF-2R | DCMFG-2R |
|----------|----------------|----------------|
| Единица | 05401003000670 | 05401003000687 |
| Коробка | 05401003500187 | 05401003500194 |
| Поддон | 05401003700006 | 05401003700013 |

Упаковка



| Коды продукта | Упаковка | Длина [мм] | Ширина [мм] | Высота [мм] | Нетто вес | Брутто вес |
|----------------------|------------------|------------|-------------|-------------|-----------|------------|
| DCMFF-2R DCMFG-2R | Единица (1 шт.) | 312 | 108 | 112 | 0,15 кг | 0,26 кг |
| | Коробка (20 шт.) | 590 | 380 | 505 | 3,04 кг | 6,32 кг |
| | Поддон (320 шт.) | 1.200 | 800 | 2,016 | 48,6 кг | 117,5 кг |