



FCCOX-R

Інтелектуальний датчик CO/NO₂

FCCOX-R - це інтелектуальні датчики з регульованими діапазонами температури, відносної вологості, CO і NO₂. Використовуваний алгоритм керує єдиним аналоговим / модулюючим виходом на основі вимірюваних значень T, rH та CO/NO₂, які можна використовувати для безпосереднього управління ЕС вентилятором, регулятором швидкості AC вентилятора або приводом заслінки. Всі параметри доступні через Modbus RTU.

Особливості

- Клемна колодка з пружинним затискачем
- Вибір діапазону температури, відносної вологості та CO / NO₂
- Елементи датчика на основі кремнію для вимірювання CO/NO₂
- Управління швидкістю вентилятора на основі T, rH та CO/NO₂
- Вбудований або поверхневий монтаж
- Можливість оновлення прошивки через Modbus RTU
- Датчик навколишнього світла з регульованим рівнем «активний» і «пасивний»
- Змінний модуль датчика CO / NO₂
- Modbus RTU
- 3 світлодіоди з регульованою інтенсивністю світла для індикації стану
- Довгострокова стабільність та точність

Технічні характеристики

Аналоговий / модулюючий вихід	Режим 0—10 VDC: R _L ≥ 50 кОм	
	Режим 0-20 mA: R _L ≤ 500 Ом	
	Режим ШІМ (відкритий колектор): R _L ≥ 50 кОм, рівень напруги ШІМ: 3,3 VDC або 12 VDC	
Час входження в режим	1 година	
Діапазони	Діапазон температури	0—50 °C
	Діапазон відносної вологості	0—95 % rH (без конденсації)
	Діапазон CO	0—1.000 ppm
	Діапазон NO ₂	0—10 ppm
Точність	± 0,4 °C (діапазон 0—50 °C)	
	± 3% rH (діапазон 0—100 %)	
Ступінь захисту	IP30 (згідно EN 60529)	

Коди продуктів

Код продукту	Живлення	I _{max}
FCCOG-R	18—34 VDC	60mA
	15—24 VAC ±10%	140 mA
FCCOF-R	18—34 VDC	60mA

Підключення та з'єднання

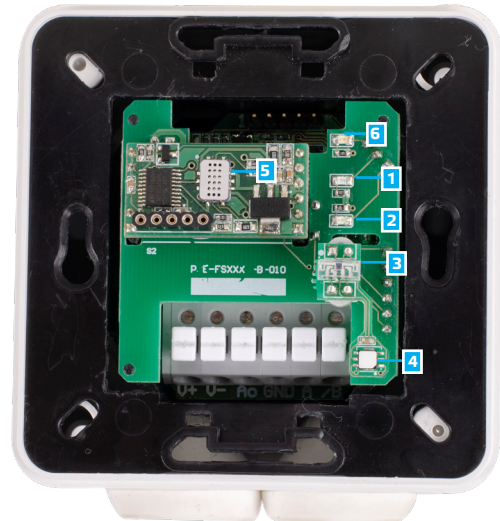
Код продукту	FCCOF-R	FCCOG-R	
V+	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC ± 10 %
V	Заземлення	Загальне заземлення	AC ~
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A		
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B		
Ao	Аналоговий / модулюючий вихід (0—10 VDC / 0—20 мА / ШІМ)		
GND	Заземлення АО	Загальне заземлення	
З'єднання	Клемна колодка з пружинним контактом, перетин кабелю: 2,5 мм ² ; крок 5 мм; екранований кабель		

Увага! Версія -F продукту не підходить для 3-х провідного підключення. Він має окреме заземлення для живлення і аналогового виходу. З'єднання обох заземлень може привести до неправильних вимірів. Для підключення датчиків типу F потрібно мінімум 4 провади.

Тип -G призначений для 3-х дротового підключення та має "загальне заземлення". Це означає, що заземлення аналогового виходу внутрішньо пов'язане з заземленням джерела живлення. З цієї причини типи -G і -F не можна використовувати разом в одній мережі. Ніколи не підключайте заземлення продукту типу G до інших пристроїв, що працюють від постійної напруги (DC). Це може призвести до пошкодження підключеного пристрою.



Індикація



1 - Червоний LED4	Вкл.	Виміряна температура, відносна вологість або значення CO / NO ₂ виходять за межі діапазону
	Блимає	Немає зв'язку з одним із датчиків
2 - Жовтий LED	Вкл.	Виміряна температура, відносна вологість або значення CO / NO ₂ знаходяться в діапазоні оповіщення
	Блимає	Зв'язок Modbus зупинено і HR8 активовано (час очікування Modbus > 0)
3 - Зелений LED	Вкл.	Виміряна температура, відносна вологість або значення CO / NO ₂ знаходяться в межах
	Блимає	Прогрівання датчика
4 - Датчик освітлення		Низька інтенсивність освітлення / Активний / В режимі очікування
5 - Змінний модуль датчика CO / NO ₂	Заміна у разі неправильної роботи	
6 - Перемикач перезапуску, P1		Помістіть перемикач на контакти 1 і 2 та почекайте не менше 5 секунд, щоб скинути параметри зв'язку Modbus
		Помістіть перемикач на контакти 3 і 4 та перезапустіть живлення для входу в режим завантаження прошивки

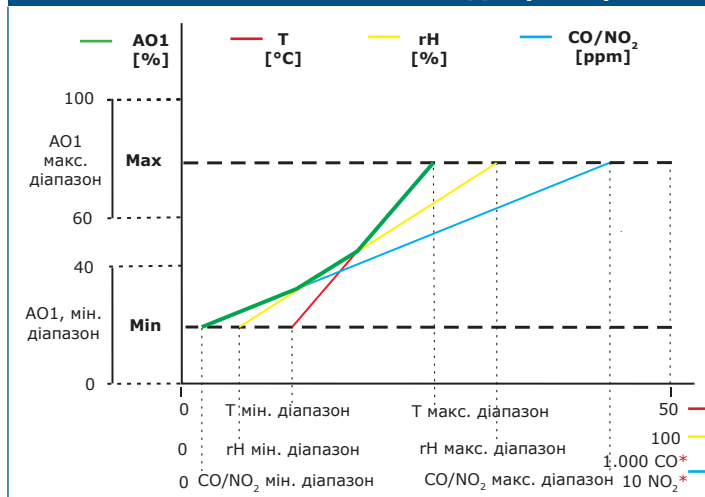
Примітка: За замовчуванням світлодіодні індикатори відображають вимірний рівень CO. Коли датчик перебуває в режимі завантаження, зелений та жовтий світлодіоди блимають по черзі. Під час завантаження прошивки червоний світлодіод додатково блимає.

FCCOX-R

Інтелектуальний датчик CO/NO₂

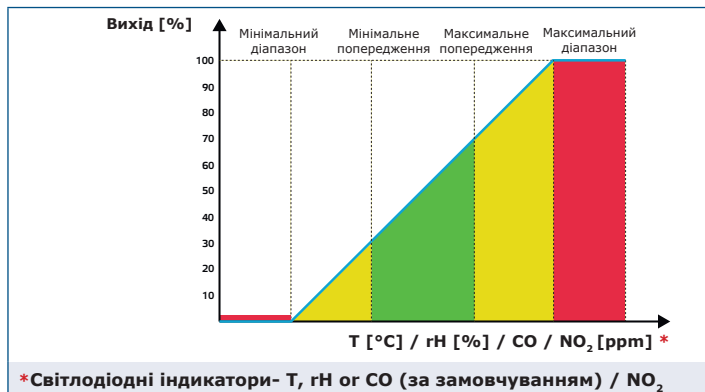


Діаграма роботи



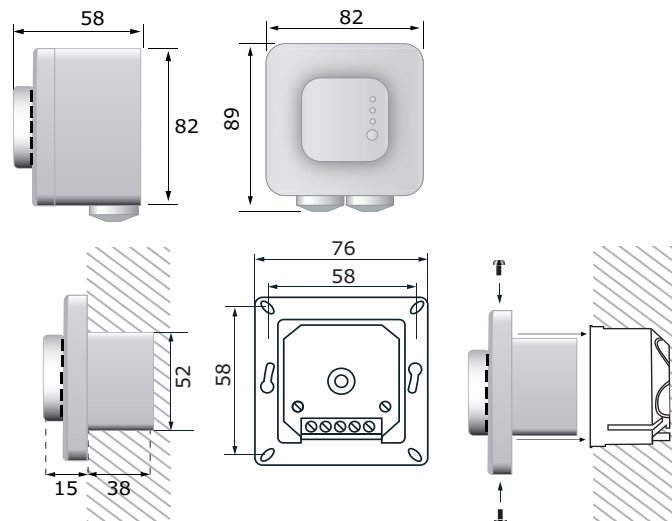
*CO і NO₂ вимірювання повертають 0 ppm під час прогріву.

Зауваження: Вихід автоматично змінюється залежно від найвищого з значень T, rH або CO/NO₂, тобто найвище з трьох вихідних значень контролює вихід. Див. зелену лінію на наведеній вище операційній діаграмі. Один або кілька датчиків можна відключити. Наприклад, також можна контролювати вихід на основі лише вимірювання значення CO. Неможливо одночасно контролювати вихід на основі вимірюваних рівнів CO та NO₂.

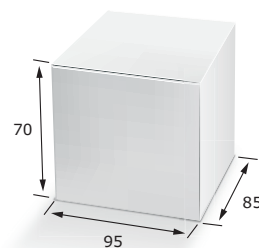


*Світлодіодні індикатори- Т, rH or CO (за замовчуванням) / NO₂

Розміри та кріплення



Упаковка



Коди продукта	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага брутто
FCCOF-R FCCOG-R	Одиниця (1 шт.)	95	85	70	0,2 кг	0,21 кг
	Коробка (10 шт.)	492	182	84	2 кг	2,3 кг
	Коробка (60 шт.)	590	380	280	12 кг	14,2 кг

Норми

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
 - EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) Amendment AC:1993 to EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
- EMC directive 2014/30/EU:
 - EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
 - EN 61000-6-1:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments
 - EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments Amendments A1:2011 and AC:2012 to EN 61000-6-3
 - EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
 - EN 61326-2-3:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-3: Particular requirements. Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning
- WEEE 2012/19/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU



FCCOX-R

Інтелектуальний датчик CO/NO₂

Міжнародні номери товарів (GTIN)

Упаковка	FCCOF-R	FCCOG-R
Одиниця	05401003006184	05401003006184
Коробка	05401003300718	05401003300725
Коробка	05401003501122	05401003501139

Застосування

- Вентиляція на основі температури, відносної вологості та CO/NO₂ на парковках та в гаражах
- Для житлових та комерційних будівель
- Тільки для застосувань всередині приміщень

Регістри Modbus



Конфігуратор Sensistant Modbus дозволяє контролювати та/або налаштовувати параметри Modbus.

Параметри пристрою можна контролювати або налаштовувати за допомогою програмного забезпечення 3SModbus. Ви можете завантажити його за наступним посиланням:

<https://www.sentera.eu/uk/3SMCenter>



Щоб отримати додаткову інформацію про регістри Modbus, зверніться до Modbus Register Map.