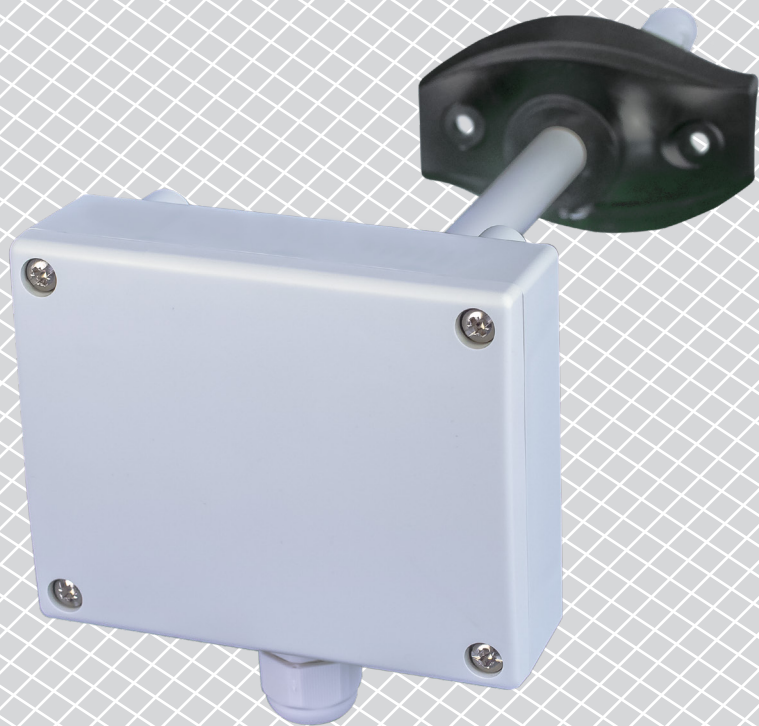


DSVCM-R | БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ КАНАЛЬНИЙ ДАТЧИК

Інструкція з монтажу та експлуатації



Зміст

БЕЗПЕКА ТА ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ	3
------------------------------------	----------

ОПИС ПРОДУКТУ	4
----------------------	----------

КОДИ ПРОДУКТІВ	4
-----------------------	----------

ЗАСТОСУВАННЯ	4
---------------------	----------

ТЕХНІЧНІ ДАНІ	4
----------------------	----------

НОРМИ	4
--------------	----------

ФУНКЦІОНАЛЬНА ДІАГРАМА РОБОТИ	5
--------------------------------------	----------

ПІДКЛЮЧЕННЯ І З'ЄДНАННЯ	5
--------------------------------	----------

МОНТАЖНІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ІНСТРУКЦІЇ	5
--	----------

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	8
----------------------------------	----------

ПЕРЕВІРКА ПРИ ПЕРШОМУ ЗАПУСКУ	9
--------------------------------------	----------

ТРАНСПОРТУВАННЯ	9
------------------------	----------

ГАРАНТІЙНА ІНФОРМАЦІЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ	9
---	----------

ОБСЛУГОВУВАННЯ	9
-----------------------	----------

БЕЗПЕКА ТА ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ



Прочитайте всю інформацію та ознайомтесь зі схемами підключення та з'єднання перед початком роботи з пристроєм діаграма перед практикою, роботом з продуктом. Щоб забезпечити безпеку персоналу та обладнання, а також для оптимальної роботи пристрою, переконайтесь, що ви повністю розумієте зміст перед тим як встановлювати, використовувати або обслуговувати цей пристрій.



Для забезпечення безпеки та ліцензування (CE) неавторизована модифікація продукту є недопустимою.



Продукт не повинен зазнавати аномальних умов, таких як: екстремальні температури, прямі сонячні промені або вібрації. Довготривалий вплив хімічних парів у високій концентрації може вплинути на роботу продукту. Переконайтесь, що робоче середовище є максимально сухим; уникати конденсату.



Всі роботи повинні відповідати місцевим правилам у галузі охорони здоров'я, безпеки та місцевим стандартам і нормам. Цей продукт може бути встановлений тільки кваліфікованим персоналом.



Уникати контактів з предметами під напругою; Завжди відключайте живлення перед підключенням, обслуговуванням або ремонтом виробу.



Завжди перевіряйте, чи застосовуєте ви відповідний блок живлення та використовуєте провід з відповідним розміром та характеристиками. Переконайтесь, що всі гвинти та гайки добре затягнуті, а запобіжники (якщо такі є) добре вмонтовані.



Утилізація обладнання та упаковки повинна бути зроблена у відповідності до законодавства / правил країни імпортера.



У разі виникнення будь-яких питань, на які не надано відповіді, зверніться до своєї технічної підтримки або зверніться до фахівця.

ОПИС ПРОДУКТУ

DSVCM-R-це багатофункціональні каналні датчики, які вимірюють температуру, відносну вологість і широкий діапазон загальних летючих органічних сполук (TVOC). Концентрація TVOC є точним показником якості повітря в приміщенні. На підставі вимірів температури і відносної вологості розраховується температура точки роси. Живлення через Modbus, всі параметри доступні через Modbus RTU.

КОДИ ПРОДУКТІВ

Код продукту	Живлення	З'єднання	I _{max}
DSVCM-R	24 VDC, PoM (живлення через Modbus)	RJ45	108 мА


ЗАСТОСУВАННЯ

- Вимірювання температури, відносної вологості і TVOC в повітропроводах
- Моніторинг якості повітря в повітропроводах

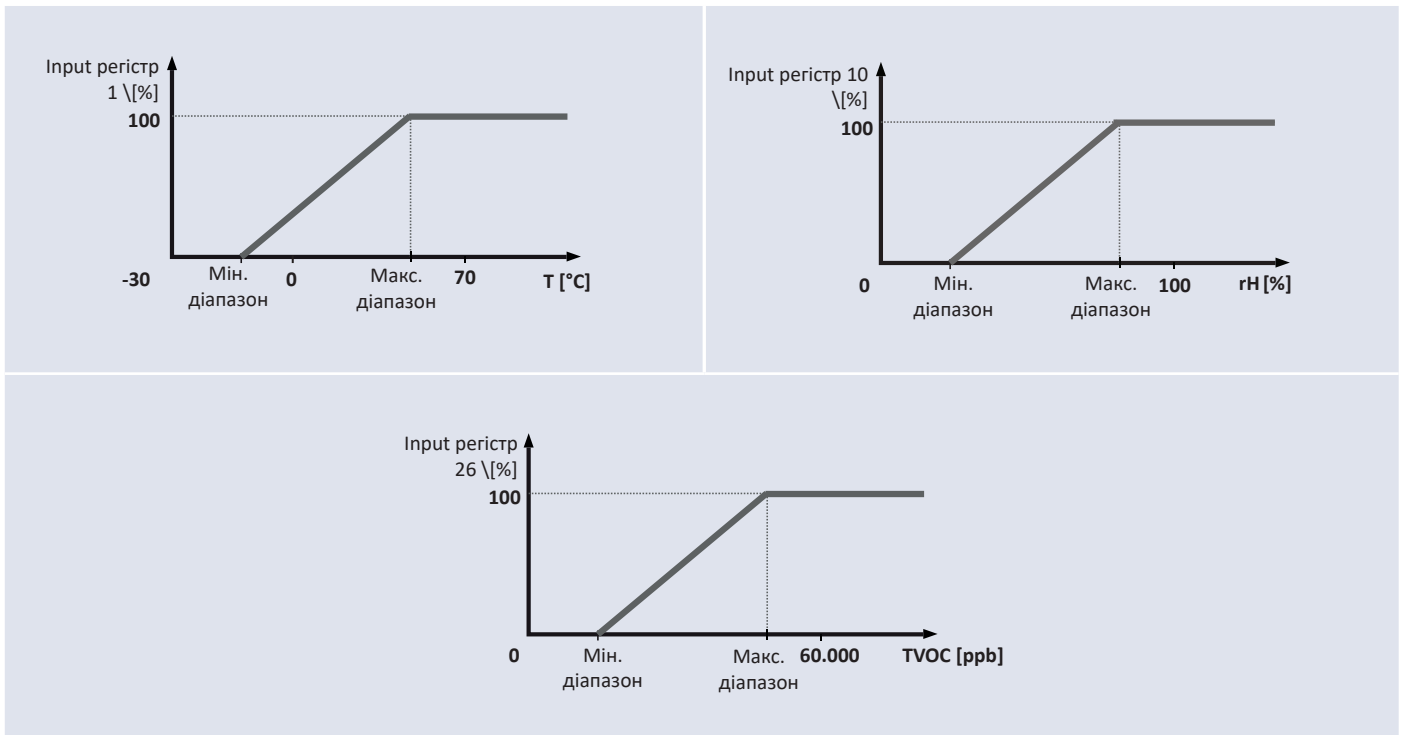
ТЕХНІЧНІ ДАНІ

- Сенсорні елементи на основі кремнію для вимірювань TVOC
- Завантажувальний модуль для оновлення прошивки через Modbus RTU
- Modbus RTU (RS485)
- Змінний модуль датчика TVOC
- Вибір діапазону температури: -30—70 °C
- Вибір діапазону відносної вологості: 0—100 % rH
- Вибір діапазону TVOC: 1—60.000 ppb
- Час входження в режим: 15 хвилин
- Точність: ± 0,4 °C (-30—70 °C); ± 3% rH (0—100 % rH)
- Корпус та зонд:
 - пластик ABS, колір: сірий (RAL9002)
- Ступінь захисту: корпус: IP54, зонд: IP20
- Довкілля:
 - температура: -30—70 °C
 - від. вологість: 0—100 % rH, (без конденсації)
- Температура зберігання: -10—60 °C

НОРМИ

- EMC Directive 2014/30/EC: 
 - 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 Directive 2012/19/EC
- RoHs Directive 2011/65/EC

ФУНКЦІОНАЛЬНА ДІАГРАМА РОБОТИ



ПІДКЛЮЧЕННЯ І З'ЄДНАННЯ

Роз'єм RJ45 (живлення по Modbus)		
Контакт 1	24 VDC	Напряга живлення
Контакт 2		
Контакт 3	A	Modbus RTU, сигнал A
Контакт 4		
Контакт 5	/B	Modbus RTU, сигнал /B
Контакт 6		
Контакт 7	GND	Заземлення, напряга живлення
Контакт 8		

The diagram shows an RJ45 connector with four pairs of wires. The labels on the left side of the connector are: GND (green), /B (blue), A (orange), and 24 VDC (red).

МОНТАЖНІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ІНСТРУКЦІЇ

Перед початком монтажу уважно прочитайте «Запобіжні заходи».

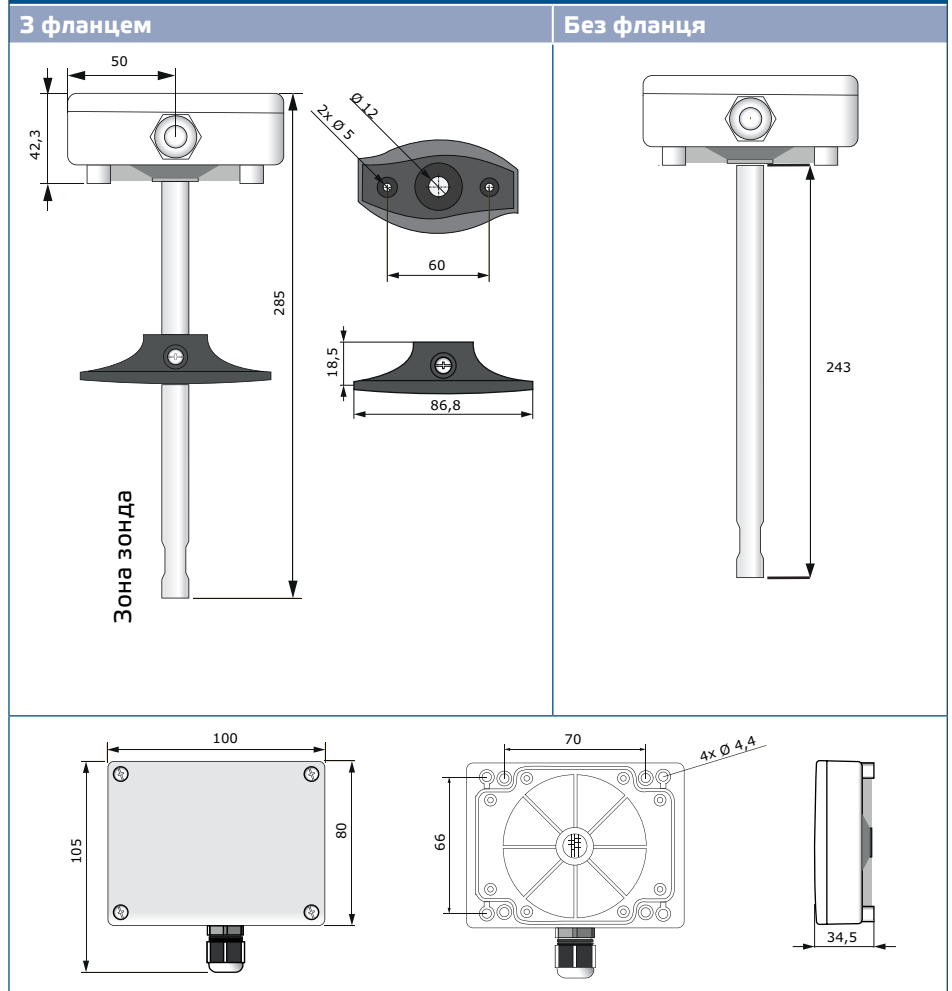


Датчик не призначений для управління або моніторингу обладнання в умовах, що вимагають забезпечення безпеки життя, в яких вихід з ладу датчика може привести безпосередньо до смерті, травми або серйозного фізичного збитку або збитку навколишньому середовищу.

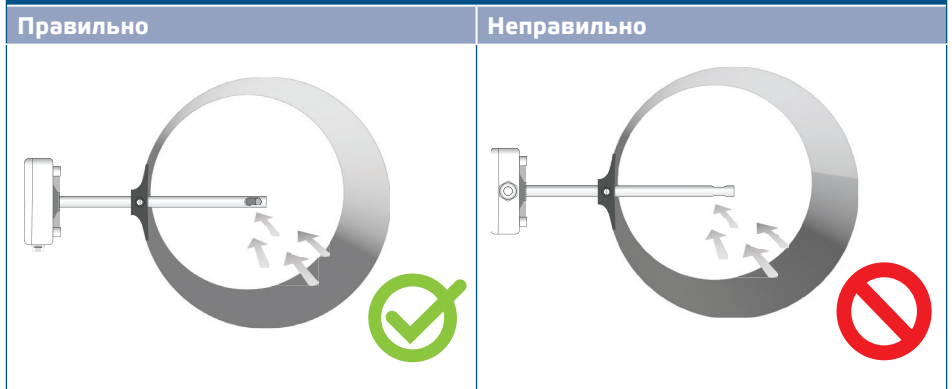
Виконайте наступні дії:

1. При підготовці до установки пристрою майте на увазі, що отвір для зонда датчика має бути розташований в центрі повітропроводу. Завжди використовуйте фланець для установки датчика на круглих каналах. Можна встановити датчик без фланця на прямокутних каналах (при необхідності), див. **Мал. 1** і **Мал. 2** нижче.

Мал. 1 Монтажні розміри



Мал. 2 Правильне положення



2. Вибравши відповідне місце установки, виконайте такі дії:
 - 2.1 Просверліть отвір $\varnothing 13$ мм в повітропроводі.

4. Ввімкніть живлення.
5. Зробіть потрібні налаштування використовуючи програмне забезпечення 3SModbus або пристрій Sensistant. Заводські настройки за замовчуванням див. в карті реєстрів Modbus.

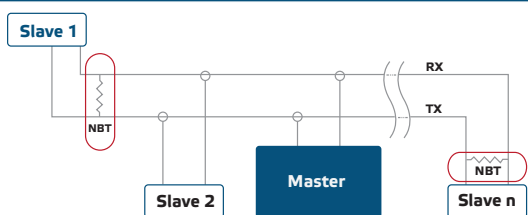
ЗАУВАЖЕННЯ

Для отримання повних даних реєстрів Modbus, зверніться до Modbus Register Map, який являє собою окремий документ, прикріплений до продукту на веб-сайті. Продукти з більш ранніми версіями прошивки можуть бути несумісні з Modbus Register Map.

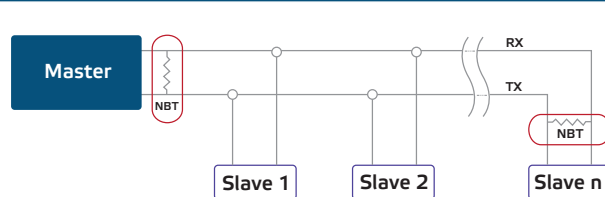
Додаткові налаштування

Щоб забезпечити правильний зв'язок, NBT необхідно активувати тільки в двох пристроях в мережі Modbus RTU. Якщо необхідно, включіть NBT резистор через 3SModbus або Sensistant (Реєстр зберігання 9).

Приклад 1



Приклад 2



ЗАУВАЖЕННЯ

У мережі Modbus RTU необхідно активувати два термінатори шини (NBT).



УВАГА

Не піддавайте впливу прямих сонячних променів!

ЗАУВАЖЕННЯ

Суміші, що виділяються з пластмас, можуть впливати на показання датчика. Будь ласка, зачекайте кілька днів для стабілізації датчика, перш ніж ви отримаєте точні значення.

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ЗАУВАЖЕННЯ

Детальну інформацію та налаштування див. в карті реєстрів Modbus, яка прикріплена до продукту окремим файлом на нашому веб-сайті.

ЗАУВАЖЕННЯ

Час прогріву датчика до досягнення максимальної точності і продуктивності після подачі напруги становить 15 хвилин. Під час прогріву вимірювання TVOC повернуть 0.

Процедура калібрування:

Калібрування датчика не потрібно.

У малоймовірному випадку відмови елемента датчика TVOC цей компонент може бути замінений. Всі сенсорні елементи відкалібровані і випробувані на нашому заводі.

Режим завантажувача (Bootloader)

Завдяки функціональності завантаження, прошивка може бути оновлена через Modbus RTU. При завантажувальному додатку 3SM (входить в комплект програмного забезпечення центру 3SM) автоматично включається «режим завантаження» і можна оновити прошивку.

 **ЗАУВАЖЕННЯ**

Переконайтеся, що живлення не переривається під час процедури завантаження, інакше ви ризикуєте втратити незбережені дані.

ПЕРЕВІРКА ПРИ ПЕРШОМУ ЗАПУСКУ

Якщо ваш пристрій не працює належним чином, перевірте з'єднання.

ТРАНСПОРТУВАННЯ

Уникати ударів та екстремальних умов транспортування; Зберігати у оригінальній упаковці.

ГАРАНТІЙНА ІНФОРМАЦІЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ

Два роки з дати поставки. Будь-які модифікації або зміни продукту після дати випуску звільняють виробника від відповідальності. Виробник не несе відповідальності за будь-які опечатки та помилки в цих даних.

ОБСЛУГОВУВАННЯ

У нормальних умовах даний виріб не потребує обслуговування. При забрудненні протріть сухою або вологою тканиною. У випадку сильного забруднення чистіть неагресивним засобом. У цьому випадку пристрій слід відключити від джерела живлення. Зверніть увагу, що в пристрій не повинна попадати рідина. Підключайте пристрій до живлення тільки коли він повністю сухий.