

DIGWM

ІНТЕРНЕТ-ШЛЮЗ WI-FI
SENTERA ДЛЯ МОНТАЖУ
НА DIN-РЕЙКУ

Інструкція з монтажу та експлуатації



Зміст

БЕЗПЕКА ТА ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ	3
ОПИС ПРОДУКТУ	4
КОДИ ПРОДУКТІВ	4
ЗАСТОСУВАННЯ	4
ТЕХНІЧНІ ДАНІ	4
НОРМИ	4
ПІДКЛЮЧЕННЯ І З'ЄДНАННЯ	5
ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ	6
ПЕРЕВІРКА ВКАЗІВКИ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ	8
ТРАНСПОРТУВАННЯ	9
ГАРАНТІЙНА ІНФОРМАЦІЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ	9
ОБСЛУГОВУВАННЯ	9

БЕЗПЕКА ТА ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ



Перед початком роботи з продуктом перечитайте всю інформацію, технічний опис, інструкції з монтажу та схему проводки. 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

DIGWM - це Інтернет-шлюз для підключення окремого пристрою Sentera або мережі пристроїв до Інтернету для їх налаштування або контролю за допомогою SenteraWeb. DIGWM забезпечує бездротове підключення до існуючої мережі Wi-Fi. Пристрій має 2 канали Modbus RTU - головний канал для зв'язку з підключеними підлеглими пристроями та підлеглий канал для підключення головного контролера або BMS.

КОДИ ПРОДУКТІВ

Код	Живлення	I _{max}
DIGWM	24 VDC (PoM)	35 mA

ЗАСТОСУВАННЯ

- Підключіть пристрій Sentera до бази даних сервісу SenteraWeb
- Шлюз для оновлень програмного забезпечення та/або стандартного оновлення програмного забезпечення через SenteraWeb
- Оновлення заданих значень, діапазонів та інших параметрів у підключених підлеглих пристроях Sentera
- Моніторинг та реєстрація даних через SenteraWeb
- Отримання попередження та сповіщення (наприклад, сповіщення про засмічення фільтра, сигнал про несправність двигуна тощо)

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

- Живлення 24 VDC та Modbus RTU
- Пристрої Sentera та різні пристрої, що не належать Sentera, можна підключити через Modbus RTU
- Шлюз для передачі даних до та з Інтернету через Wi-Fi
- Внутрішня резервна пам'ять для оновлення прошивки
- Резервна батарея для годинника реального часу на випадок відключення живлення
- Корпус: Монтаж на DIN-рейку, пластик ABS, UL94-V0, сірий RAL 7035
- Ступінь захисту: IP30
- Довкілля:
 - ▶ Температура: -10—60 °C
 - ▶ Від. вологість 5—95 % rH (без конденсату)


НОРМИ

- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU: **CE**
 - ▶ EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
 - ▶ EN 55011:2009 Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement Amendment A1:2010 to EN 55011
 - ▶ Information technology equipment – Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement.
 - ▶ - EN 50561-1:2013 Power line communication apparatus used in low-voltage installations – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement – Part 1: Apparatus for in-home use
- Low voltage (LVD) directive 2014/35/EU:

- ▶ EN 60950-1:2006 Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements Amendments AC:2011, A11:2009, A12:2011, A1:2010 and A2:2013 to EN 60950-1
- ▶ EN 62311:2008 Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz—300 GHz)
- Radio equipment directive 2014/53/EU:
 - ▶ EN 300 328 V2.1.1 Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU
- ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU and the essential requirements of article 6 of Directive 2014/30/EU
- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02) Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU
- WEEE 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC:
 - ▶ EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

ПІДКЛЮЧЕННЯ І З'ЄДНАННЯ

Роз'єм RJ45 (живлення через Modbus)		
Контакт 1	24 VDC	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, напруга живлення
Контакт 8		

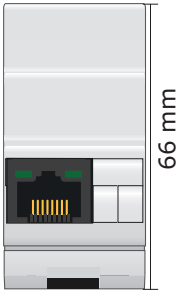

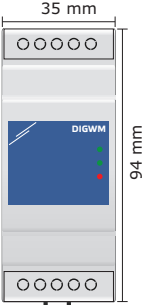
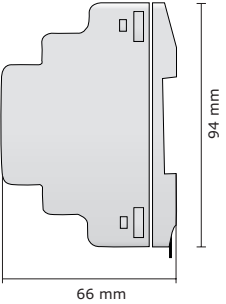
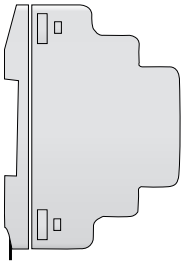
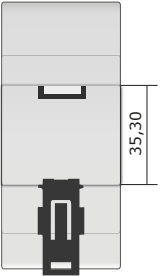


ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ

Перед початком монтажу приладу, уважно прочитайте **«Безпека та запобіжні заходи»** та виконайте наступні дії:

1. Просуньте пристрій уздовж напрямних стандартної 35-міліметрової DIN-рейки і закріпіть його на рейці за допомогою чорного фіксуючого затиску на корпусі. Зверніть увагу на правильне положення та розміри кріплення, показані на **Мал. 1 Розміри для монтажу** та **Мал. 2 Монтажне положення**.

Мал. 1 Розміри для монтажу

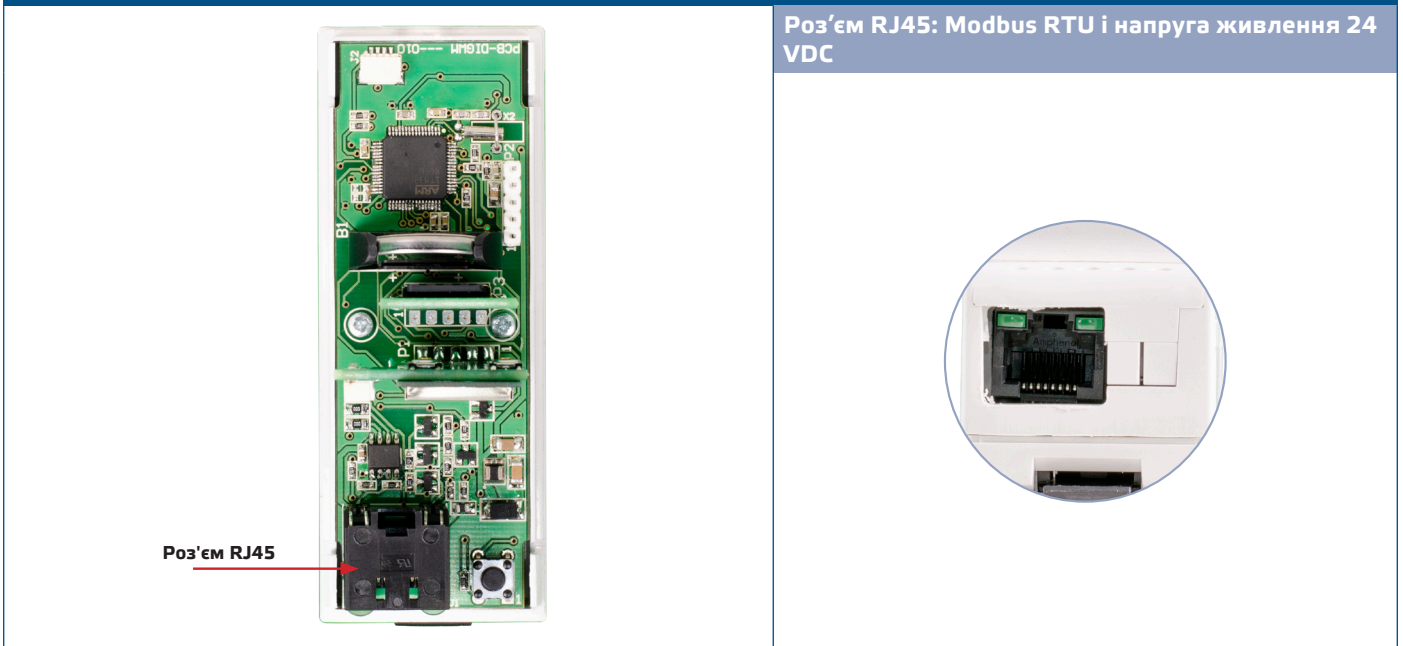
Вигляд знизу	Вигляд зверху	Вигляд спереді
		
Вигляд збоку	Вигляд збоку	Вигляд ззаду
		

Мал. 2 Монтажне положення



2. Підключіть підпорядковані пристрої (Sentera) та 24 VDC через Power over Modbus до роз'єму RJ45 (див. **«Проводка та підключення»**).

Мал. 3 Електрична схема

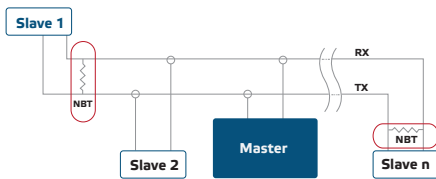


3. Червоний світлодіод вказує на те, що пристрій живиться, але відсутній доступ до Wi-Fi.
4. Зверніться до Посібника користувача, доступного на веб-сайті Sentera, щоб підключити пристрій до мережі Wi-Fi та до SenteraWeb.

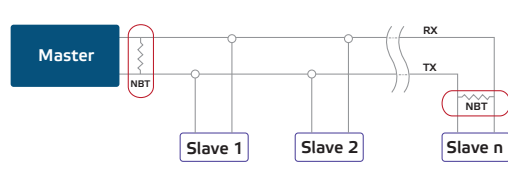
Додаткові налаштування

Якщо ваш пристрій запускає або припиняє роботу мережі (див **Приклад 1** і **Приклад 2**), увімкніть резистор NBT через 3SModbus. Якщо ваш пристрій не є кінцевим пристроєм, залиште NBT відключеним (налаштування Modbus за замовчуванням).

Приклад 1



Приклад 2



ЗАУВАЖЕННЯ

Підключайте терміатор NBT тільки до двох найбільш віддалених блоків мережевої лінії!

Оновлення прошивки

Нові функції та виправлення помилок доступні через оновлення прошивки. Якщо на вашому пристрої не встановлена остання версія прошивки, її можна оновити. SenteraWeb - це найпростіший спосіб оновити прошивку пристрою. Якщо немає підключення до Інтернету, нову прошивку також можна встановити через роз'єм RJ45. Щоб розпочати цю процедуру, встановіть перемичку на контакти 3 і 4 заголовка P1 PROG і перезавантажте джерело живлення. Тепер пристрій готовий до оновлення прошивки з комп'ютера за допомогою програми 3SM Boot (частина пакета програм 3SM Center, доступна на веб-сайті Sentera).

ЗАУВАЖЕННЯ

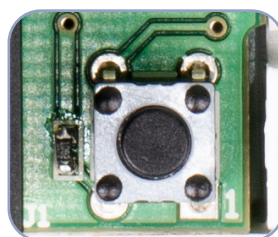
Переконайтеся, що живлення не переривається під час процедури завантаження, інакше ви ризикуєте втратити незбережені дані.

Тактовий перемикач

Натисніть і утримуйте тактовий перемикач протягом принаймні 5 секунд, щоб скинути пристрій до значень за замовчуванням:

- режим підключення за замовчуванням: DHCP
- параметри зв'язку Modbus за замовчуванням: 19200 Bps, 8 bits, even parity, 1 stop bit (8,E,1)
- сторінка хосту шлюзу за умовчанням: 192.168.1.123.

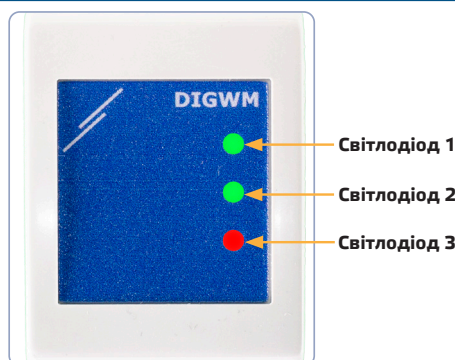
Мал. 4 Тактовий перемикач



ПЕРЕВІРКА ВКАЗІВКИ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ

- Зелений світлодіод 1 означає, що пристрій живиться та під'єднано до SenteraWeb через Інтернет.
- Зелений блимаючий світлодіод 2 вказує на активний зв'язок з Інтернетом, тобто пристрій успішно надсилає/отримує параметри SenteraWeb до/з хмари.
- Якщо зелений світлодіод 2 повільно блимає, це означає, що він увійшов в режим завантажувача
- Повільно блимаючий червоний світлодіод 3 вказує на системну помилку (з'єднання з хмарою втрачено).
- Блимаючі світлодіоди на роз'ємах RJ45 означають, що пакети передаються через Modbus RTU.
- Якщо це не так, перевірте з'єднання.

Мал. 5 Світлодіодна індикація



УВАГА

Стан світлодіодів можна перевірити лише тоді, коли на прилад постачається живлення. Дотримуйтеся всіх необхідних заходів безпеки!

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.