

Датчик вологи для ґрунту OSA призначений для роботи з терморегулятором terneo снег та забезпечує ефективне очищення ґрунту від снігу або льоду за допомогою нагрівального кабелю.

Датчик визначає наявність опадів за опором вологи, яка з'являється на його чутливих контактах. Чим більше кількість вологи між контактами, тим менший опір. Внутрішній підігрів допомагає розтопити сніг або лід та уникнути утворення крижаної скоринки на поверхні датчика.

Волога, яка потрапляє на датчик створює опір, який вимірює терморегулятор. Рівень опору, від якого вмикається нагрів, налаштовується в меню (від заводу він 200 од.)

Логіка роботи відповідно до опору:

- Опір більше 999 од. — опади не виявлено
- Опір від 999 до 200 од. — є ймовірність опадів. Якщо температура на поверхні датчика опуститься нижче 3 °C терморегулятор увімкне внутрішній підігрів, щоб розтопити тверді опади та виміряти коректно їх опір.
- Опір менше 200 од. — увімкнено нагрів

Після повного очищення поверхні датчика від опадів, терморегулятор додатково увімкне Постпрогрів для повного видалення залишків снігу та льоду з поверхні ґрунту.

Зверніть увагу, датчик вологи OSA сумісний для роботи тільки з терморегулятором terneo снег!

КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ

Датчик вологи для ґрунту	1 шт
Технічний паспорт, інструкція та гарантійний талон	1 шт
Пакувальна коробка	1 шт

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Температура навколишнього середовища	-50...+70 °C
Діапазон вимірюваних температур	-30...+75 °C
Довжина з'єднального кабелю датчика	10 м
Потужність внутрішнього підігріву	5 Вт ±5%
Датчик внутрішньої температури	NTC терморезистор 10 кОм x 25 °C (R10)
Ступінь захисту за ДСТУ 14254	IP68
Габаритні розміри	60 x 30 мм
Маса брутто	0,72 кг ±10 %

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ

ВАЖЛИВО! Перед початком монтажу та використання датчика будь ласка ознайомтеся до кінця з даним документом. Це допоможе уникнути можливої небезпеки, помилок та непорозумінь.

Датчик вологи підключається до клем 3–6. Зелений провід (температура датчика вологи) підключається до клем 3, синій (датчик вологи) — до клем 4, коричневий (загальний) — до клем 5 і жовтий (підігрівач) — до клем 6.

У датчику застосована система дублювання. У разі несправності датчика вологи використовуйте резервні проводи відповідного кольору з білою смугою.

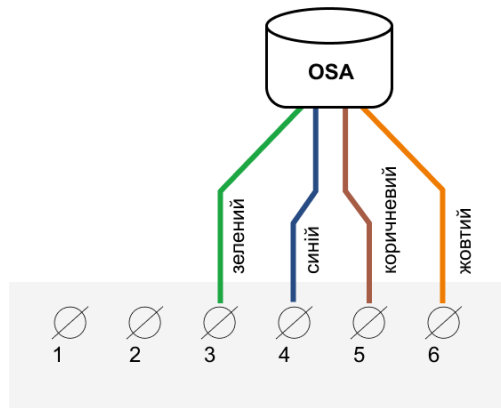


Схема 1. Підключення датчика OSA до клем терморегулятора

МОНТАЖ

Датчик вологи призначений для встановлення в бетонній основі або асфальтному покритті. При необхідності кабель датчика можна наростити до 40 м. Наприклад, з використанням проміжної монтажної коробки або простим подовженням з герметизацією сполук, наприклад, термозбіжними трубками з клеєм.

Не допускайте забруднення поверхні датчика листям, гілками та іншими сторонніми предметами, які можуть викривляти дані про наявність опадів.

Поверхня датчика при монтажі завжди повинна бути розташована строго горизонтально, контакти для визначення опадів (чутливий елемент) — спрямовані вгору.

Кабель датчика простягається через монтажну трубку до місця установки регулятора. Не допускається прокладати кабель датчика поблизу з силовими кабелями, вони можуть створювати перешкоди.

При виборі місця установки датчика вологи у поверхні ґрунту, що обігрівається, скористайтеся критеріями (рис. 1):

- найбільша тінь протягом дня;
- найбільша кількість опадів (де в першу чергу з'являється сніг і навіртає замети вітер).

Правила розміщення і монтажу датчика:

- розташувати датчик в бетонній основі, на одному рівні з обігріваемою поверхнею (рис. 2). Основа під місцем установки датчика має бути тверда. Це необхідно для того, щоб датчик не продавлювався в ґрунт при великому навантаженні зверху;
- датчик вологи повинен розташовуватися всередині поверхні, що обігрівається і як мінімум в 1 м від її краю (рис. 3).
- чутливий елемент датчика повинен бути розташований вгору.

У разі асфальтового покриття монтажна трубка повинна бути металева (вона дозволить витримати високу температуру). При укладанні асфальту не піддавайте впливу високої температури датчик і кабель. Скористайтеся дерев'яною або подібною заглушкою замість датчика до його повного охолодження.

Подбайте про герметизацію бокового стику датчика з покриттям для надійного стікання талої води на поверхню датчика. В іншому випадку вона буде протікати повз і йти в ґрунт.



Рисунок 1. Розміщення датчика вологи

УМОВИ ГАРАНТІЇ

Гарантія на пристрої terneo діє 36 місяців з моменту продажу за умов дотримання інструкції. Гарантійний термін для виробів без гарантійного талона рахується від дати виробництва.

Якщо ваш пристрій не працює належним чином, рекомендуємо, в першу чергу, ознайомитися з розділом Можливі неполадки в інструкції до пристрою terneo снег. Якщо відповідь знайти не вдалося, будь ласка, зверніться до Техпідтримки. У більшості випадків ці дії вирішують всі питання.

Якщо усунути неполадку самостійно не вдалося, надішліть пристрій в Сервісний центр. Ми виконаємо гарантійний ремонт протягом 14 робочих днів. Якщо у вашому пристрої будуть недоліки, які виникли за нашої провини, ми проведемо гарантійну заміну товару.

Повний текст гарантійних зобов'язань на сайті: <https://ds-electronics.com.ua>

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

серійний №:	дата продажу:
продавець, печатка:	М.П.
контакт власника для сервісного центру:	

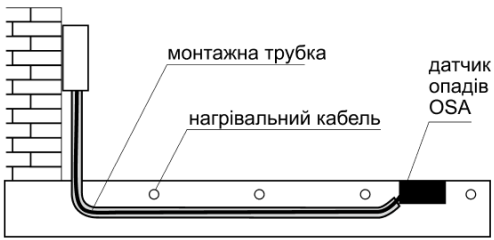


Рисунок 2. Монтаж датчика вологи OSA при підігріві ґрунту

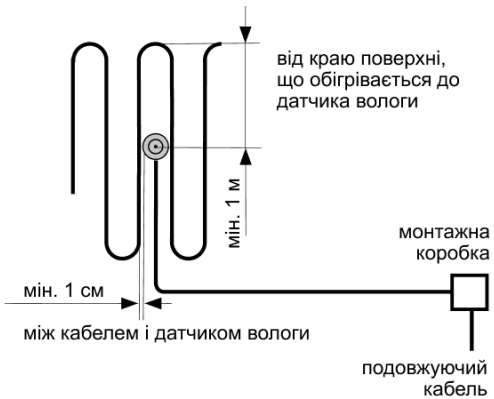


Рисунок 3. Правила розташування датчика вологи та нагрівального кабелю при підігріві ґрунту

ПЕРЕВІРКА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ДАТЧИКА

Перевірка працездатності ланцюга вологи

За допомогою вимірювача опору, перевірте наявність контакту між основними проводами (синім та коричневим) та дублюючими проводами (синьо-білим та коричнево-білим) з чутливими елементами на поверхні датчика.

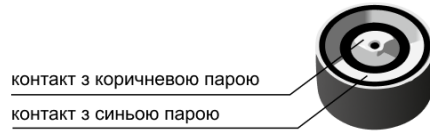


Рисунок 4. Перевірка справності основного ланцюга вологи

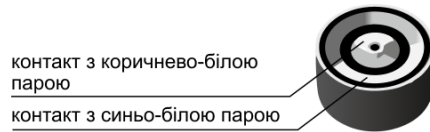
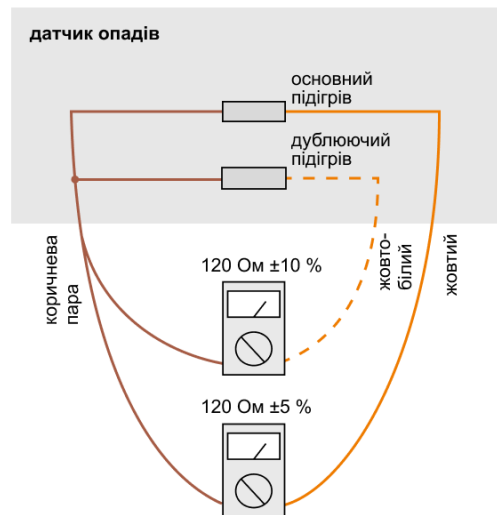


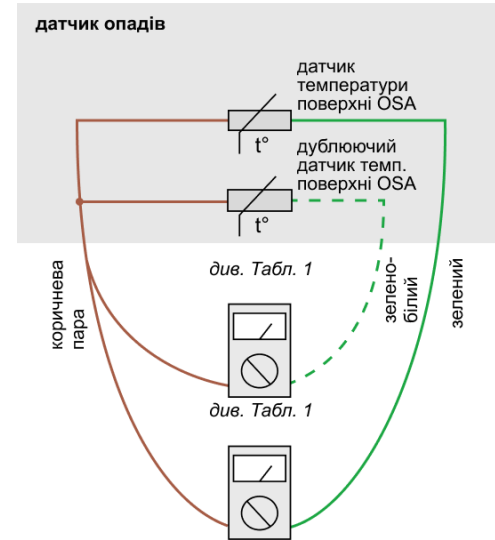
Рисунок 5. Перевірка справності дублюючого ланцюга вологи

Перевірка справності внутрішнього підігрівача



Перевірка опору внутрішнього датчика температури

Перевірте опір підігрівача та внутрішнього датчика температури, які розташовані в середині датчика OSA. Перевірка працездатності здійснюється за допомогою вимірювання опору між відповідними кольорами проводу датчика.



Таблиця 1. Опір датчика температури при різній температурі навколишнього середовища

5 °C	25950 Ω
10 °C	20189 Ω
20 °C	12538 Ω
30 °C	8035 Ω
40 °C	5298 Ω

Якщо датчик не пройде перевірку працездатності, перегляньте будь ласка можливі причини та шляхи їх усунення в інструкції до терморегулятора terneo снег (стор.12-14).

Чат технічної підтримки

Якщо ви не знайшли відповідь, зверніться, будь ласка, до нашого інженера техпідтримки @dselectronics_bot



ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

Не спалюйте і не викидайте датчик разом із побутовими відходами.

Використаний датчик підлягає утилізації відповідно до чинного законодавства.

Транспортування товару здійснюється в упаковці, що забезпечує збереження виробу.

Датчик перевозиться будь-яким видом транспортних засобів (залізничним, морським, авто, авіатранспортом).

Термін придатності необмежений. Пристрій не містить шкідливих речовин.

Якщо у вас виникнуть будь-які питання звертайтеся до Сервісного центру за телефоном, зазначеним нижче.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Щоб не дістати травми і не пошкодити датчик, уважно прочитайте і зрозумійте для себе ці інструкції.

Підключення датчика повинне проводитися кваліфікованим електриком.

Перед початком монтажу (демонтажу) і підключення (відключення) датчика відключить напругу живлення.

Не піддавайте датчик дії екстремальних температур (вище +70 °C або нижче -50 °C).

Не чистити датчик з використанням хімікатів, як бензол і розчинники.

Не намагайтеся самостійно розбирати і ремонтувати датчик.

231020



ВИРОБНИК: ТОВ «ДС Електронікс»
04136, Україна, м. Київ, вул. Північно-Сирецька, буд. 1-3
Відділ продаж: +38 (044) 228-73-46, www.ds-electronics.com.ua
Сервісний центр: +38 (050) 450-30-15, support@dse.com.ua