

Терморегулятор **terneo sneg** ефективно керує системами сніготанення та дозволяє безпечно пересуватись людям і транспортним засобам у зимовий період без використання снігоочисних приладів та солі. Призначений для керування системами, встановленими:

- на дорогах, сходах, автостоянках, рампах;
- у жолобах, водосточних трубах, поверхні покрівлі для захисту від снігу та льоду, а також запобігає утворенню небезпечних бурульок.

Терморегулятор працює згідно даних від двох датчиків: датчика температури повітря та датчика опадів. Коли температура повітря потрапить у заданий діапазон, терморегулятор почне перевіряти наявність опадів і тільки після підтвердження опадів увімкне нагрів.

#### Датчик опадів потрібно придбати окремо!

Для коректної роботи **terneo sneg** придбайте додатково датчик опадів, обравши тип відповідно до вашого проекту:



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

Терморегулятор може працювати без датчика опадів, але тоді нагрів буде вмикатися за температурою повітря без врахування наявності опадів.

**Важливо!** Перед початком монтажу та використання терморегулятора ознайомитися до кінця з даним документом. Це допоможе уникнути можливої небезпеки, помилок та непорозумінь.

#### КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ

Терморегулятор	1 шт
Датчик температури	1 шт
Технічний паспорт та інструкція, гарантійний талон	1 шт
Пакувальна коробка	1 шт

#### ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Межі регулювання	верхня: 0...10 °C нижня: -20...-1 °C
Максимальний струм навантаження (для категорії AC-1)	16 A
Максимальна потужність навантаження (для категорії AC-1)	3 000 VA
Діапазон вимірювання опору датчика опадів	10...990 кОм
Діапазон вимірюваних температур	-30...+75 °C
Напруга живлення	230 В ±10 %
Температурний гістерезис	0,1...10 °C
Датчик температури повітря в комплекті	NTC терморезистор 10 кОм x 25 °C (R10)
Довжина з'єднувального кабелю датчика	4 м
Кількість комутацій під навантаженням, не менше	50 000 циклів
Кількість комутацій без навантаження, не менше	20 000 000 циклів
Ступінь захисту за ДСТУ 14254	IP20

#### ВСТАНОВЛЕННЯ

Терморегулятор призначений для встановлення всередині приміщень. Ризик потраплення вологи в місці встановлення повинен бути мінімальним.

Температура навколишнього середовища під час монтажу повинна бути в межах -5...+45 °C. Висота встановлення терморегулятора повинна знаходитися в межах 0,5...1,7 м від рівня підлоги.

Терморегулятор монтується у спеціальну шафу, яка повинна бути обладнана стандартною монтажною рейкою шириною 35 мм (DIN-рейка). Терморегулятор займає три стандартні модулі по 18 мм. Терморегулятор монтується та підключається після встановлення та перевірки навантаження.

Для захисту від короткого замикання та перевищення потужності в ланцюзі навантаження обов'язково необхідно встановити перед терморегулятором автоматичний вимикач (АВ), розрахований на номінальний струм (див. схема 1).

Для захисту людини від ураження електричним струмом виток встановлюється ПЗВ (пристрій захисного вимкнення). Для правильної роботи ПЗВ навантаження необхідно заземлити (підключити до захисного провідника) або, якщо мережа двопровідна, необхідно зробити захисне занулення. Тобто навантаження підключити до нуля до ПЗВ.

Клеми терморегулятора розраховані на провід з перерізом не більше 2,5 мм<sup>2</sup>. Для зменшення механічного навантаження на клеми бажано використовувати м'який провід.

Проводи затягуються в клемах викруткою з шириною жала не більше 3 мм. Викрутка іншої ширини може нанести механічні пошкодження клемам. Це може призвести до втрачання права на гарантійне обслуговування.

Для збільшення терміну служби реле, необхідно, щоб терморегулятор комутував струм не більше 2/3 максимального струму, зазначеного в паспорті. Інакше використовуйте контактор, розрахований на даний струм (див. схема 2).

Контактор також використовують для керування трифазним навантаженням. На схемі 3 зображено можливий варіант підключення контактора для управління трифазним навантаженням з котушкою на 230 В, а на схемі 4 з котушкою на 400 В.

Терморегулятор **terneo sneg** ефективно керує системою сніготанення відповідно до даних від 2-х датчиків: температури та опадів.



- 1 - Датчик температури повітря
- 2 - Датчик опадів для водостоку VOL
- 3 - Датчик опадів для ґрунту OSA

Рисунок 1. Розміщення датчиків температури повітря та опадів

**Датчик температури повітря** призначений для вимірювання температури повітря зовні будинку. За допомогою його даних, терморегулятор має можливість відстежити, коли температура потрапляє у встановлений діапазон, в якому осадки перетворюються в кригу або наледь.

Встановіть датчик на стіні або під кромкою покрівлі так, щоб на нього не світило сонце та не потрапляв дощ і сніг. Передбачте можливість безперешкодної заміни при несправності.

При необхідності допускається укорочення і нарізування з'єднувальних проводів датчика (окремих кабелів не більше 20 м з перетином більше 0,75 мм<sup>2</sup>). Поряд зі з'єднувальним проводом датчика не повинні знаходитися силові проводи — вони можуть створювати перешкоди.

**Датчик опадів потрібно придбати окремо.** При необхідності кабель датчика можна наростити (не

більше 40 м), наприклад, з використанням проміжної монтажної коробки або простим подовженням з герметизацією з'єднувань (термоусадковими трубками з клеєм). Не допускається прокладати кабель датчика поблизу з силовими кабелями, вони можуть створювати перешкоди.

#### Монтаж датчика опадів для ґрунту OSA

Датчик призначений для виявлення опадів на доріжках, майданчиках або ґанку. Розміщується в бетонній основі, на одному рівні з поверхнею, що обігривається.

- краще розташовувати датчик ґрунту з північного або північно-західного сторони споруди;
- основа під місцем установки датчика має бути тверда. Це необхідно для того, щоб датчик не продавливався в ґрунт при великому навантаженні зверху;
- датчик повинен розташовуватися всередині поверхні, що обігривається і як мінімум в 1 м від її краю;
- чутливий елемент датчика повинен бути розташований зверху.

#### 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. Якщо відповідь знайти не вдалося, будь ласка, зверніться до Технічної підтримки. 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: [www.ds-electronics.com.ua/support/warranty](http://www.ds-electronics.com.ua/support/warranty)

#### ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

серійний №:	дата продажу:
продавець, печатка:	м.п.
контакт власника для сервісного центру:	

## Монтаж датчик опадів для водостоку VOL

Призначений для виявлення снігу та льоду у водостоках. Запобігає утворенню льоду та бурюльок на краях покрівлі, забезпечує стік води з даху.

- краще розташовувати датчик опадів з північної або північно-західної сторони споруди;
- датчик встановлюється у водостічному жолобі. Бажано, щоб він знаходився в місці, де є найбільше накопичення снігу та льоду;
- місце установки повинно бути максимально наближене до центру водозбору поверхні покрівлі;
- чутливий елемент датчика розташувати вгору та забезпечити строго горизонтальне положення;
- кромка покрівлі повинна знаходитися прямо над датчиком, щоб тала вода потрапляла на нього;
- датчик опадів повинен розташовуватися на ділянці, що обігривається кабелем.
- повинен бути надійно прикріплений до жолоба;

Детальніше про монтаж в інструкціях до датчиків.

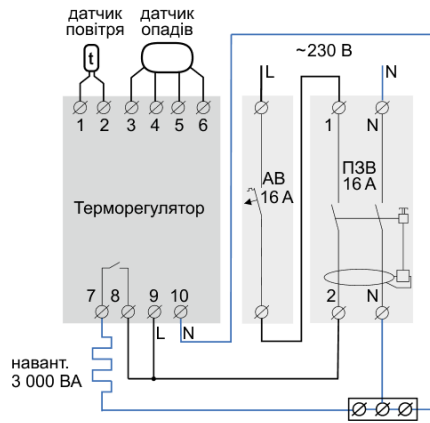


Схема 1. Підключення автоматичного вимикача і ПЗВ

## СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ

Напряг живлення (230 В  $\pm$  10 %, 50 Гц) подається на клемми 9 (фаза, L) і 10 (нуль, N).

Аналоговий датчик температури (r10), що йде у комплекті, підключається до клем 1 і 2. Кольори проводів при підключенні значення не мають.

Також терморегулятор підтримує роботу з цифровим датчиком температури (d18). Для підключення цифрового датчика підключіть білий провід до клемми 1, синій до клемми 2. В меню терморегулятора обов'язково змініть тип датчика на d18 (див. Меню).

Для керування навантаженням використовуються клемми 7 та 8 (реле). Реле, яке використовується в терморегуляторі має «сухий» нормально розімкнутий контакт, тобто контакти реле не мають гальванічного зв'язку з ланцюгами електроживлення.

Якщо у вас датчик опадів для водостоку VOL, підключіть проводи наступним чином:

- сірий (температура датчика опадів) — клемма 3
- синій (датчик опадів) — клемма 4
- коричневий (загальний) — клемма 5
- чорний (підігрівач) — клемма 6

Якщо у вас датчик опадів для ґрунту OSA, підключіть проводи наступним чином:

- зелений (температура датчика опадів) — клемма 3
- синій (датчик опадів) — клемма 4
- коричневий (загальний) — клемма 5
- жовтий (підігрівач) — клемма 6

У датчику опадів для ґрунту OSA застосована система дублювання. У разі несправності датчика використовуйте резервні проводи відповідного кольору з білою смугою.

**ЗАБОРОНЕНО** в датчику опадів для ґрунту OSA одночасне підключення двох зелених або двох жовтих проводів (основного і резервного) до клем 3 та 6. Це може вивести з ладу терморегулятор або призвести до неправильної його роботи.

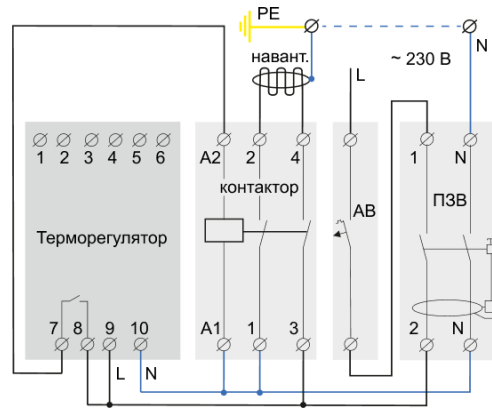


Схема 2. Підключення через контактор

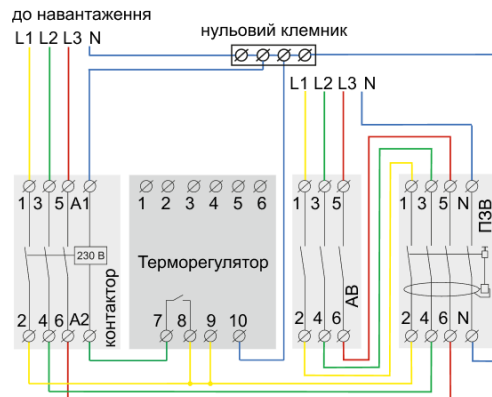


Схема 3. Можливий варіант керування трифазним навантаженням з котушкою контактора на 230 В

до навантаження

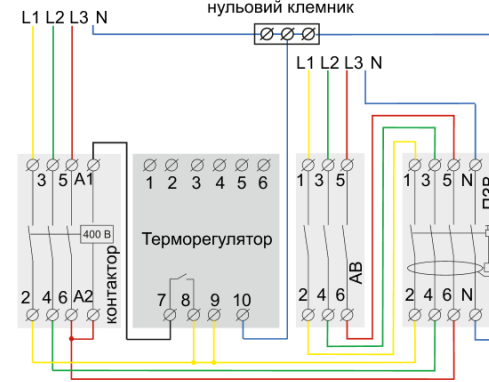
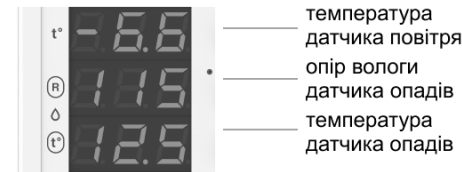


Схема 4. Можливий варіант керування трифазним навантаженням з котушкою контактора на 400 В

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ



## Увімкнення

Для вмикання подайте напругу на клемми 9 та 10. На екранах протягом 3 сек відобразиться «888». Потім розпочнеться індикація температури датчиків повітря та опадів. Про роботу нагрівальної системи буде сигналізувати червоний індикатор.

При відсутності вологі на поверхні датчика OSA / VOL терморегулятор виведе на екран «dY» — сухий. Це означає, що опір на контактах датчика вище 999 од.

## Температурний діапазон

(завод. налашт. верхня межа 5 °С, нижня -15 °С)

Для перегляду верхньої межі температури натисніть короткочасно «+», нижньої — «-». Миготливе значення меж можна змінити кнопками «+» або «-».

Через 10 сек після останнього натискання кнопок або короткочасного натискання кнопки «≡» терморегулятор переходить до штатного режиму роботи.

## Примусовий прогрів

(завод. налашт. 3 години)

Щоб увімкнути Примусовий прогрів натисніть кнопку «≡». Середній екран покаже час, який залишився до закінчення прогріву.

Кнопками «+» та «-» змініть час в діапазоні від 30 хв до 9 год з кроком 15 хв.

Для вимкнення натисніть кнопку «≡».

## Меню

- Для входу в меню утримуйте кнопку «≡» 3 сек.
- Для переходу по меню натискайте кнопку «≡». Всі пункти меню описані на наступній сторінці.
- Для зміни параметрів використовуйте кнопки «+» та «-». Перше натискання викликає блимання параметра, наступне — зміну.

Через 10 с після останнього натискання кнопок — повернення у штатний режим роботи.

## Лічильник часу роботи навантаження

Дає можливість розрахувати енергоспоживання шляхом множення часу роботи на потужність навантаження та тариф.






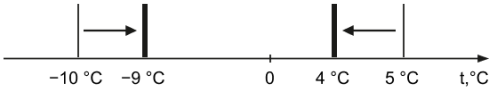


Для перегляду утримуйте кнопку «≡» 6 с. Відображає час в форматі години та хвилини за допомогою рухомого рядка. Для скидання лічильника натисніть «-» під час його перегляду.

## Скидання всіх налаштувань до заводських

Утримуйте три кнопки 12 сек. Після відпускання кнопок терморегулятор скине всі налаштування до заводських, екран відобразить «dEF».

Таблиця 1. Опір датчика температури при різній температурі навколишнього середовища

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

Меню	Для входу в меню утримуйте « $\Rightarrow$ » 3 с	Екран	Примітки
<b>Час постпрогріву</b> — post heat. Зав. налашт. 2 год діапазон від 30 хв до 9 год, крок 15 хв.	« $\Rightarrow$ » 1 раз		Постпрогрів потрібний для повного видалення опадів, які могли залишитись на поверхні, що обігривається. Оберіть час скільки додатково продовжуватиметься нагрів після того, як датчик опадів зафіксує рівень вологи вище встановленого значення (більше 500 од.). Для скидання постпрогріву натисніть « $\Rightarrow$ » 2 рази.
<b>Поправка температури повітря</b> — correction. Зав. налашт. 0 діапазон $\pm 5$ °C, крок 0,1 °C.	« $\Rightarrow$ » 1 раз		При необхідності скористайтеся поправкою у відображенні температури на екрані терморегулятора.
<b>Рівень опору вологи, при якому терморегулятор вмикатиме навантаження</b> — resistance humidity Зав. налашт. 500 од діапазон 10–990 од, крок 10 од.	« $\Rightarrow$ » 2 рази		<p>Від заводу цей параметр налаштований оптимально для місцевості міського типу. Якщо система сніготанення знаходиться в екологічно чистій зоні з низьким рівнем вмісту солей в опадах, можливо цей параметр вимагатиме підвищення. Якщо рівень вологи, вимірний пристроєм, буде нижче значення в цьому розділі меню, система сніготанення вмикатиметься.</p> <p><b>Логіка роботи терморегулятора відповідно до опору:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опір більше 999 од — опадів не виявлено;</li> <li>• Опір від 999 до 500 од — є ймовірність опадів. Якщо температура на поверхні датчика опуститься нижче 10 °C, терморегулятор увімкне внутрішній підігрів, щоб розтопити тверді опади та виміряти коректно їх опір.</li> <li>• Опір менше 500 од — увімкнено нагрів.</li> </ul>
<b>Таймер автоматичного вимкнення системи сніготанення</b> — time humidity Зав. налашт. 36 год діапазон 1–240 год, крок 1 год.	« $\Rightarrow$ » 3 рази		<p>Функція захищає від надмірно тривалої роботи системи без вашого нагляду.</p> <p>Якщо система сніготанення працюватиме безперервно 36 годин поспіль, терморегулятор припинить нагрів, щоб привернути вашу увагу до можливого засмічення поверхні датчика опадів листям, щелебом та ін. Також це страхує від перевитрат електроенергії.</p>
<b>Гістерезис</b> — hysteresis Зав. налашт. 1 °C, діапазон 0,1..10 °C, крок 0,1 °C.	« $\Rightarrow$ » 4 рази		<p>Гістерезис — це різниця між температурою вмикання та вимикання навантаження. Тож терморегулятор почне перевіряти наявність опадів на датчику опадів, коли температура попаде не просто у встановлений температурний діапазон, а ще ближче до 0 °C на розмір гістерезису.</p> <p>Від заводу в налаштуваннях пристрою гістерезис 1 °C, температурний діапазон –10...+5 °C. При таких налаштуваннях терморегулятор почне перевіряти наявність опадів, коли температура попаде в діапазон –9...+4 °C і припинить, коли температура вийде за –10...+5 °C.</p> 
<b>Старт з підвищеною чутливістю до вологи</b> — sensitive start. Зав. налашт. — OFF Щоб увімкнути оберіть on.	« $\Rightarrow$ » 5 разів		<p>Старт з підвищеною чутливістю необхідний у тому випадку, якщо ви вимикали пристрій або зникло живлення та за цей час випало багато опадів на поверхню датчика.</p> <p>Рекомендуємо увімкнути Старт з підвищеною чутливістю при запуску пристрою. Для ефективного видалення опадів терморегулятор на 1 годину тимчасово підвищить Рівень опору вологи до 950 од. Про роботу функції сигналізуватиме блимання «SSt» на другому екрані 1 раз на 5 секунд. Через годину терморегулятор відновить роботу згідно до встановлених налаштувань користувача.</p>
<b>Вибір типу датчика повітря</b> Зав. налашт. — 10r (аналоговий датчик) Можна змінити на d18 (цифровий датчик)	« $\Rightarrow$ » 6 разів		За замовченням обрано датчик r10, який йде в комплекті. У разі зміни датчика на цифровий — оберіть d18.


## МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

### Навантаження вимкнено, екран та індикатор не світяться

*Можлива причина:* відсутня напруга живлення.

*Необхідно:* переконатися у наявності напруги живлення за допомогою вольтметра. Якщо напруга є, тоді зверніться, будь ласка, до Сервісного центру.

### Навантаження не працює за налаштуваннями, верхній екран відображає «ohT»

 Температура всередині корпусу перевищила 80 °C, спрацював Захист від внутрішнього перегріву. Логіка роботи Захисту від внутрішнього перегріву описана нижче.

Якщо температура всередині корпусу перевищить 80 °C терморегулятор відключить навантаження, а після нормалізації температури до 65 °C — відновить роботу. При спрацюванні Захисту більше 5 разів поспіль терморегулятор заблокується, доки температура не опуститься нижче 65 °C і не буде натиснута одна з кнопок. Ця міра має привернути увагу користувача до небезпечної ситуації.


*Можлива причина:* внутрішній перегрів терморегулятора, до якого можуть призвести:

- поганий контакт у клеммах терморегулятора;
- висока температура навколишнього середовища;
- перевищення потужності навантаження, що комутується або неправильно обраний переріз проводів для підключення.

*Необхідно:*


- перевірити затягування силових проводів у клеммах терморегулятора;
- переконаватися, що потужність навантаження, що комутується, не перевищує допустиму;
- переріз проводів для підключення обрано правильно.

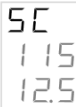
### На першому екрані кожні 5 сек «Ert»

 *Можлива причина:* обрив чи коротке замикання датчика внутрішнього перегріву. Зверніть увагу, в такій ситуації контроль за внутрішнім перегрівом здійснюватися не буде.

*Необхідно:* відправити терморегулятор у Сервісний центр.

### На першому екрані «OC» або «SC». Навантаження не працює за налаштуваннями

 open circuit — обрив ланцюга датчика повітря

 short circuit — коротке замикання ланцюга датчика повітря

Необхідно перевірити датчик температури повітря:

- правильність підключення датчика;
- ланцюг датчика;
- відсутність пошкоджень з'єднувального проводу датчика;
- відсутність силових проводів, що близько проходять;
- перевірити чи правильно обрано тип датчика в меню налаштувань;
- впевнитися, що температура не вийшла за межі вимірювання (див. Технічні дані);
- якщо проблему вирішити не вдалося, зверніться до Сервісного центру.

Робота терморегулятора у разі пошкодження датчика температури повітря

Терморегулятор буде самостійно вмикати внутрішній підігрів щогодини на 20 хв і вимикати на 40 хв.

Контроль температури повітря здійснюватиметься за температурою внутрішнього датчика опадів. Терморегулятор подасть навантаження за наявності опадів та температури 10 °C під час 20 хв включеного підігріву датчика або у межі -20...-1 °C під час 40 хв вимкненого підігріву.

**На другому екрані «OC» або «SC».**

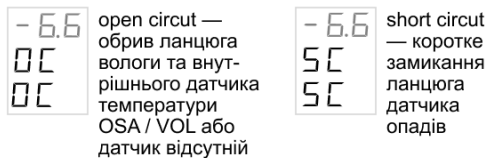
**Опади не визначаються**



Необхідно перевірити датчик опадів:

- правильність підключення ланцюга датчика;
- відсутність пошкоджень з'єднувального проводу датчика;
- відсутність силових проводів, що близько проходять;
- впевнитись, що на поверхні датчика немає забруднень;
- для датчика OSA потрібно підключити за допомогою синьо-білого проводу дублюючий провід ланцюга вологи. Якщо проблему вирішити не вдалося, зверніться до Сервісного центру.

**На другому та третьому екранах «OC» або «SC».**  
**Опади не визначаються**

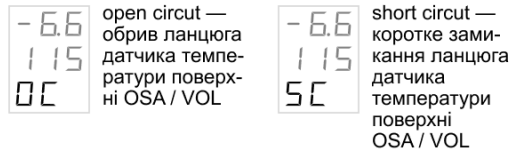


Необхідно перевірити датчик опадів:

- правильність підключення датчика;
- відсутність пошкоджень з'єднувального проводу датчика;

- у разі відсутності датчика, терморегулятор буде вмикати навантаження, коли температура повітря потрапить у встановлений діапазон;
- відсутність силових проводів, що близько проходять.

**На третьому екрані «OC» або «SC».** Підігрів датчика опадів не працює постійно



*Можлива причина:* неправильне підключення датчика опадів, пошкодження ланцюга датчика або температура вийшла за вимірювальні межі (див. Технічні дані).

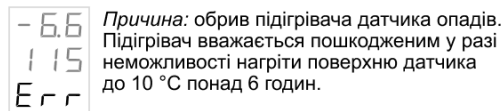
Необхідно:

- перевірити датчик опадів та цілісність його кабелю;
- якщо у вас датчик опадів для ґрунту OSA, потрібним дублюючий внутрішній датчик температури підключити за допомогою резервного зелено-білого проводу. Якщо проблему вирішити не вдалося, зверніться до Сервісного центру.

Робота терморегулятора у разі пошкодження внутрішнього датчика температури в датчику опадів

Підігрів датчика буде вмикатися на 20 хв щогодини. Навантаження буде увімкнено при наявності опадів та температури повітря у встановлених межах.

**Кожні 5 секунд на нижньому екрані «Egg», навантаження працює, підігрів датчика опадів не працює**



Необхідно:

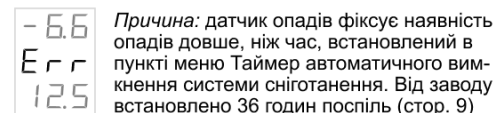
- перевірити цілісність датчика та його кабелю;
- якщо у вас датчик опадів для ґрунту OSA, потрібно підключити дублюючий внутрішній підігрівач за допомогою жовто-білого проводу;
- якщо проблему вирішити не вдалося, зверніться до Сервісного центру.

Робота терморегулятора у разі пошкодження підігрівача датчику опадів

Терморегулятор увімкне навантаження за умови, якщо є наявність опадів, а також температура повітря потрапила у встановлені межі.

Для скидання помилки натисніть «≡» 2 рази або перезавантажте терморегулятор (вимкніть та увімкніть живлення терморегулятора).

**На середньому екрані «Egg», навантаження та підігрів датчика опадів не працюють**

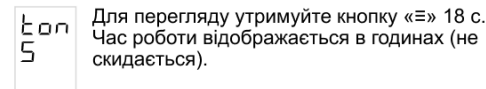


Необхідно:

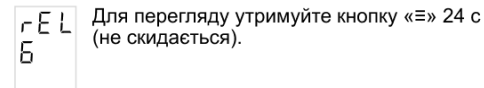
- перевірити чи не забруднений листям, гілками або іншим сміттям датчик опадів та очистити його поверхню. Щоб скинути помилку та повернути терморегулятор до штатної роботи, натисніть «≡» 2 рази або перезавантажте терморегулятор (вимкніть та увімкніть живлення терморегулятора);
- якщо опади дійсно відбуваються такий тривалий час і ви хочете продовжити роботу системи сніготанення, скиньте помилку та збільшіть час в меню Таймер автоматичного вимкнення системи сніготанення (стор. 9).

## СЕРВІСНА ІНФОРМАЦІЯ

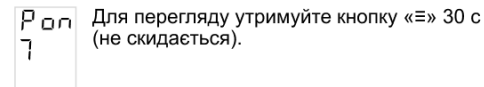
**Лічильник часу роботи силового реле**



**Лічильник вмикань силового реле**



**Лічильник перезавантажень пристрою**



**Перегляд версії прошивки**

Для перегляду утримуйте кнопку «≡» 12 с.

Версія відображається у вигляді рухомого рядка. Виробник залишає за собою право змінювати прошивку з метою покращення характеристик.

**Чат технічної підтримки**

Якщо ви не знайшли відповідь, зверніться, будь ласка, до нашого інженера техпідтримки  
**@dselectronics\_bot**



## ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Щоб не дістати травму і не пошкодити терморегулятор, уважно прочитайте та зрозумійте для себе ці інструкції.

Підключення терморегулятора повинне виконуватися кваліфікованим електриком.

Не підключайте замість датчика мережеву напругу 230 В (приводить до виходу з ладу терморегулятора).

Перед початком монтажу (демонтажу) і підключенням (відключенням) терморегулятора відключіть напругу живлення, а також дійте відповідно до «Правил улаштування електроустановок».

Не занурюйте датчик з сполучним проводом в рідкі середовища.

Не вмикайте терморегулятор у мережу в розібраному вигляді.

Не допускайте потрапляння рідини або вологи на терморегулятор.

Не піддавайте пристрій дії екстремальних температур (вище 40 °C або нижче -5 °C) і підвищеної вологості.

Не чистіть терморегулятор з використанням хімікатів, як бензол і розчинники.

Не зберігайте і не використовуйте у запилених місцях.

Не намагайтеся самостійно розбирати та ремонтувати терморегулятор.

Не перевищуйте граничні значення струму і потужності.

Для захисту від перенапруг, спричинених розрядами блискавок, використовуйте грозозахисні розрядники. Оберігайте дітей від ігор з працюючим пристроєм, це небезпечно.

## ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

Не спалюйте і не викидайте терморегулятор разом з побутовими відходами.

Після закінчення строку служби товар підлягає утилізації в порядку передбаченому чинним законодавством.

Транспортування товару здійснюється в упаковці, що забезпечує збереження виробу.

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

Дата виготовлення вказана на зворотному боці пристрою. Термін придатності необмежений. Пристрій не містить шкідливих речовин.

У випадку виникнення питань по даному пристрою, звертайтеся до Сервісного центру за телефоном, зазначеним у розділі Умови гарантії.

terneo sneg  
SnG.F3.03.6\_2404



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