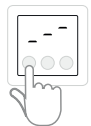


Smart Wi-Fi терморегулятор terneo sx призначений для дистанційного керування теплою підлогою. Розумні функції дозволяють заощадити до 50 % завдяки підтримці комфортної температури тільки тоді, коли це потрібно.

Терморегулятор підходить для керування теплою підлогою на основі:

- Нагрівального кабелю, нагрівальних матів та інфрачервоної плівки;
- Водяних труб. Керування водяною теплою підлогою здійснюється за допомогою термоелектричного сервоприводу з робочою напругою 230 В. Сервопривод може бути нормально закритим або нормально відкритим. При підключенні нормально відкритого сервоприводу до тепло активуйте в мобільному застосунку функцію Нормально замкнутий контакт (NC);
- Електричних конвекторів, інфрачервоних панелей. Керування обігрівом здійснюється за допомогою розміщення датчика температури підлоги в повітрі.

У разі відсутності напруги всі налаштування терморегулятора та розклад нагріву зберігаються в енергонезалежній пам'яті терморегулятора, а робота годинника продовжиться від внутрішнього джерела живлення протягом трьох діб.



Кожного разу, коли ви хочете використати кнопки терморегулятора для налаштувань, спочатку для розблокування проведіть зліва направо «-» «≡» «+» — екран покаже три рисочки. Це необхідно через автоматичне блокування сенсорних кнопок через 20 сек після останнього натискання.

## Скануйте, щоб перейти до повної веб-версії інструкції

Веб-версія є інтерактивним, більш зручним та доповненим форматом цієї інструкції. Також вона додатково містить розділи Налаштування з кнопок та Можливі неполадки.



## КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ

Терморегулятор, рамка	1 шт.
Датчик температури з проводом	1 шт.
Технічний паспорт, інструкція з монтажу та експлуатації	1 шт.
Пакувальна коробка	1 шт.

## ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Межі регулювання	5...45 °C
Макс. струм навантаження (для категорії AC-1)	16 А
Макс. потужність навантаження (для категорії AC-1)	3 000 ВА
Напруга живлення	230 В ±10 %
Маса нетто	0,18 кг ±10 %
Датчик температури (у комплекті)	NTC терморезистор 10 кОм при 25 °C (R10)
Довжина кабелю датчика	3 м
Макс. довжина нарощування датчика температури	20 м
Типи підтримуваних датчиків:	аналогові NTC 4,7, 6,8, 10, 12, 15, 33, 47 кОм при 25 °C цифрові D18
Кількість комутацій під навантаженням, не менше	50 000 циклів
Кількість комутацій без навантаження, не менше	20 000 000 циклів
Температурний гістерезис за підлогою	0,5...10 °C, крок 0,1°C
Стандарт безпроводної мережі	802,11 b/g/n
Використовується один з портів	tcp 9000, 9010, 9020, 9030
Мінімальна швидкість інтернет-з'єднання	128 кбіт/с
Робочий частотний діапазон	2400–2483,5 МГц
Мінімальний інтернет-трафік	30 МБ/міс
Діапазон вимірюваних температур	-28...+75 °C
Габаритні розміри (шхвхг)	75 x 75 x 35 мм
Внутрішній розмір рамки	45 x 45 мм
Перетин проводів для підключення	не більше 2,5 мм²
Сумісність з рамками інших виробників	Schneider Electric Unica та Unica New

## МОНТАЖ

Уважно ознайомтеся до кінця з даним документом перед початком монтажу та використання терморегулятора. Це допоможе уникнути можливої небезпеки, помилок та непорозумінь.

Терморегулятор призначений для встановлення в приміщенні на висоті 1,4–1,6 м від рівня підлоги. Температура довкільля під час монтажу та експлуатації повинна бути в межах -5...+45 °C. При встановленні у ванній кімнаті, туалеті, кухні, басейні розміщуйте терморегулятор в місці, недоступному для випадкового потрапляння бризок. Мінімізуйте ризик потрапляння вологи та рідини в місці установлення.

## Рекомендації щодо підключення навантаження більше 10 А

Терморегулятор terneo у разі збігу несприятливих факторів (погане відведення тепла підрозетником, висока температура в приміщенні, не якісний монтаж) може не впоратися зі струмом 16 А та перегрітися. Ми гарантуємо стабільну роботу терморегулятора зі струмом 10 А. У разі перевищення струму 10 А нагрівальний кабель рекомендуємо підключити через контактор (магнітний пускач), розрахований на потрібний вам струм. Дивіться схему 2.

Для захисту від короткого замикання перед терморегулятором в розрив фазного проводу встановіть автоматичний вимикач (АВ) номіналом до 16 А.

Для захисту людини від ураження електричним струмом витяку встановіть ПЗВ (пристрій захисного вимикання). Дивіться схему 1.

Для монтажу потрібно:

- зробити в стіні отвір під монтажну коробку діаметром 60 мм і канали для проводів живлення та датчика;
- підвести проводи живлення системи обігріву і датчика до монтажної коробки;
- виконати з'єднання згідно з даним паспортом;
- закріпити терморегулятор у монтажній коробці.

Клеми терморегулятора розраховані на провід з перетином не більше 2,5 мм². Бажано використовувати м'який мідний провід, який затягується в клеммах за допомогою викрутки з шириною жала не більше 3 мм з моментом 0,5 Н·м. Використання алюмінію не бажано. Викрутка з шириною жала більше 3 мм може завдати механічних пошкоджень клемам. Це може спричинити втрату права на гарантійне обслуговування.

У стяжку підлоги закладіть датчик в монтажній трубці, наприклад, металопластиковій діаметром 16 мм, яка згинається один раз із радіусом не менше 5 см і вводиться в зону обігріву на 50 см. Щоб мати можливість замінити датчик у майбутньому, загерметизуйте кінець трубки за допомогою мідної заглушки або ізоляційною стрічки. Герметизація мідною заглушкою забезпечить більш точне вимірювання температури підлоги. Датчик введіть у трубку після затвердіння стяжки. Кінці його проводу зачистіть та обтисніть наконечниками з ізоляцією.

У разі потреби вкоротить або наростить датчик, але не більше 20 м. Для нарощування використовуйте

окремі кабель перетином 0,5...0,75 мм². Біля з'єднувального проводу датчика не повинні знаходитися силові проводи, вони можуть створювати перешкоду для сигналу.

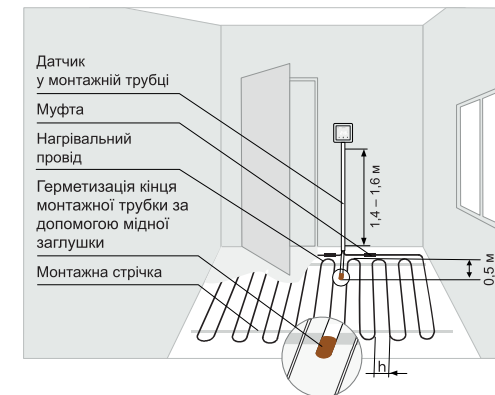


Рисунок 1. Монтаж терморегулятора та теплої підлоги

## УМОВИ ГАРАНТІЇ

Гарантія на пристрій terneo діє 36 місяців з моменту продажу за умови 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 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 з 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: \_\_\_\_\_

## ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ

Аналоговий датчик (R10) підключається до клем 1 і 2. Кольори проводів при підключенні значення не мають.

Цифровий датчик (D18) підключається синім проводом до клем 2, а білим — до клем 1. Якщо терморегулятор перейде до Режиму аварійної роботи за таймером (стор. 12), спробуйте підключити синій провід до клем 1, білий — до клем 2. Якщо після обох спроб terneo не виявив датчика, зверніться до Сервісного центру.

Напруга живлення (230 В ±10%, 50 Гц) подається на клем 4 і 5, фаза (L) визначається індикатором і підключається на клему 5, а нуль (N) — на клему 4.

До клем 3 і 6 підключається навантаження (з'єднувальні проводи від нагрівального елемента).

**Важливо!** Встановити та перевірити навантаження до монтажу та підключення терморегулятора. Перед увімкненням пристрою переконайтеся, що дроти під'єднані правильно. Порушення порядку призведе до виходу з ладу терморегулятора.

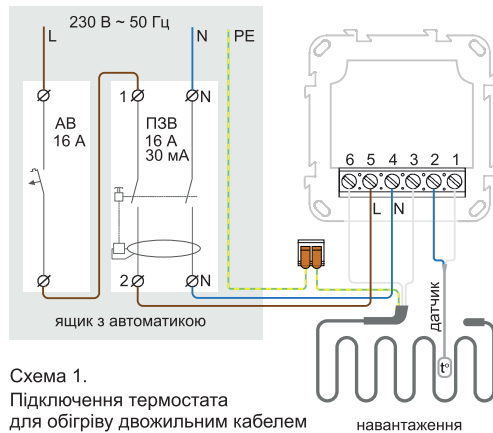


Схема 1.  
Підключення термостата для обігріву двожилиним кабелем

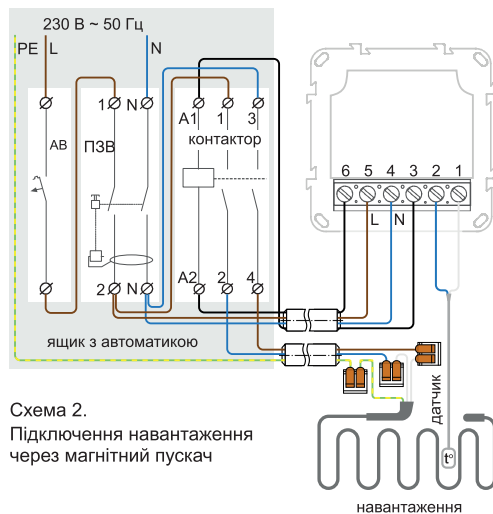
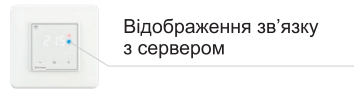


Схема 2.  
Підключення навантаження через магнітний пуск

## ПРИВ'ЯЗКА В ДОДАТОК

- Зверніть увагу! Терморегулятор не працює з Wi-Fi мережами 5G. При роботі роутер завжди створює дві мережі: 2,4G і 5G. Під час прив'язки обов'язково виберіть 2,4G.
- Не рекомендується підключати терморегулятор до Wi-Fi мережі, яка використовує технологію Multi WAN.



● світить	зв'язок з сервером є
○ не світить	немає зв'язку з Wi-Fi чи він вимкнений
●● блимає 1 раз на 0,5 секунд	режим Точка доступу «AP»
●●● блимає 1 раз на 3 секунди	режим Клієнт «CLi» Wi-Fi є, але немає з'єднання з сервером

## Як підключити terneo до iOS, Android

Для вашої зручності ми підготували короткі зручні відео інструкції — Як прив'язати terneo в додаток

для iOS



для Android



- Завантажте мобільний додаток terneo з Google Play чи App Store.
- Зареєструйтеся або увійдіть за допомогою акаунта Telegram, Apple ID або Google.
- При першому вмиканні терморегулятор знаходиться в режимі Точка доступу «AP» перші 10 хв. Щоб встановити режим «AP» самостійно:
  - натисніть «≡» до появи напису «APC»
  - за допомогою «+» та «←» оберіть «AP»

4. Перейдіть в додаток та натисніть «+» → «Пристрій» або «≡» → «Додати» → «Пристрій»

### Завершіть налаштування для Android

5. Оберіть створену терморегулятором Wi-Fi мережу, наприклад, terneo sx\_A68FDB

6. Введіть ім'я та пароль від свого Wi-Fi. Далі дотримуйтесь підказок в додатку. За наявності Інтернету терморегулятор буде додано на основний екран додатку та зареєстровано у сервері.

### Завершіть налаштування для iOS

5. Введіть ім'я та пароль вашої Wi-Fi мережі, натисніть «Далі».

6. Перейдіть в Налаштування Wi-Fi на iPhone. Підключіться до Wi-Fi мережі, яку створив терморегулятор, її назва буде у форматі — terneo sx\_A68FDB. Введіть пароль DSEXXXXXX, де XXXXXX — шість останніх символів в імені мережі (наприклад: DSEA68FDB).

Далі поверніться в додаток і дотримуйтесь підказок. За наявності Інтернету терморегулятор буде додано на основний екран додатка та зареєстровано у сервері.

## Як підключити terneo до десктопного додатку my.terneo.ua

1. Зайдіть з кнопок терморегулятора в розділ меню «Режим роботи Wi-Fi» натиснувши кнопку «≡» до появи на екрані «APC». Переконайтеся, що він перебуває в режимі Точки доступу «AP». Якщо на екрані «CLi» (клієнт), за допомогою кнопок «+» або «←» оберіть режим «AP».

2. На комп'ютері перейдіть в налаштування Wi-Fi мережі та підключіться до Wi-Fi мережі, яку створив терморегулятор. Її назва буде у форматі terneo sx\_A68FDB. Для підключення потрібен пароль, введіть DSEXXXXXX, де XXXXXX — шість останніх символів в імені мережі (наприклад: DSEA68FDB).

Зверніть увагу, що передачу пароля від домашньої мережі Wi-Fi ви можете так само зробити з телефону. Операційна система Android може запропонувати підтвердити підключення до мережі Wi-Fi, яка не має доступу до Інтернету. Для продовження підключення натисніть «Не відключатися».

3. У браузері на комп'ютері відкрийте web сторінку регулятора, введіть в адресному рядку 192.168.0.1

4. В браузері на сторінці інтерфейсу терморегулятора виберіть вашу Wi-Fi мережу та введіть її пароль. Натисніть «Підключитися».

5. Почекайте хвилину доки терморегулятор підключиться до вашої Wi-Fi мережі та засвітиться синім кольором індикатор на терморегуляторі.

6. Перейдіть в налаштування Wi-Fi на телефоні або комп'ютері та переконайтеся, що ви вже підключені до домашньої Wi-Fi мережі.

7. Перейдіть на my.terneo.ua та зареєструйтеся за допомогою акаунта Telegram, Apple ID або Google.

8. Щоб додати терморегулятор натисніть «+ Додати» → «Пристрій» → задайте ім'я, наприклад, «Спальня» → введіть PIN-код з екрану терморегулятора → натисніть «Далі», щоб додати пристрій.



**Якщо ви не бачите PIN-код** на екрані терморегулятора, натисніть кнопку «≡» 3 рази до появи на екрані «Pin» далі натисніть «+» або «←», щоб запросити Pin-код.

### Можливі неполадки:

- Якщо замість PIN-коду терморегулятор відображає «iP», це свідчить про відсутність зв'язку з сервером. Перевірте наявність інтернету на роутері до якого підключений терморегулятор.
- Якщо ви не можете знайти в меню «Pin» та «iP» — значить відсутнє підключення до Wi-Fi мережі. Повторіть підключення через десктопний додаток заново починаючи з п.1.

### Як працює регулятор **за наявності Інтернету**

Терморегулятор постійно синхронізується з сервером. Сервер terneo призначений для дистанційного підключення, керування та зберігання статистики в мережі

Інтернет. Якщо заблокувати дистанційне керування терморегулятором, сервер може використовуватися лише для накопичення статистики (деталі в Меню). Для коректної роботи статистики та розкладу нагріву після підключення до серверу вкажіть ваш часовий пояс. Надалі терморегулятор самостійно буде оновлювати дату і час через Інтернет.

### Як працює регулятор **за відсутності Інтернету**

Терморегулятор продовжує роботу згідно заданих налаштувань. В цей час можна керувати терморегулятором за допомогою кнопок терморегулятора або офлайн режиму в додатку terneo. Зверніть увагу, що замість стаціонарного ви можете використовувати мобільний інтернет. Для цього потрібен окремий пристрій (наприклад, смартфон), який роздаватиме Wi-Fi мережу. Після відновлення Інтернет зв'язку всі налаштування синхронізуються.

## ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Щоб не отримати травму і не пошкодити терморегулятор, уважно прочитайте та дотримуйтесь інструкції.

Підключення терморегулятора повинне виконуватися кваліфікованим електриком.

Не підключайте замість датчика мережеву напругу 230 В, це 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 із сполучним проводом в рідкі середовища.

Не вмикайте терморегулятор у мережу в розібраному вигляді.

Не допускайте потрапляння рідини або вологи на терморегулятор.

Не надавайте 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 запалених місцях.

Не намагайтеся самостійно розбирати та ремонтувати терморегулятор.

Не перевищуйте граничні значення струму та потужності.

Для захисту від перенапруг, спричинених розрядами блискавок, використовуйте грозозахисні розрядники.

Оберегайте дітей від ігор з працюючим пристроєм, це небезпечно.

terneo sx  
version: F25\_2407



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