

Smart Wi-Fi терморегулятор terneo bx 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 terneo 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.

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	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)	32 A (max 40 A протягом 10 хвилин)
Макс. потужність навантаження (для категорії AC-1)	7 000 VA
Напруга живлення	230 В ±10 %
Маса нетто	0,3 кг ±10 %
Датчик температури (у комплекті)	NTC терморезистор 10 кОм при 25 °C (R10)
Довжина кабелю датчика	4 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	100 000 циклів
Кількість комутацій без навантаження, не менше	1 000 000 циклів
Температурний гістерезис за підлогою	0,1...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...+115 °C
Габаритні розміри (шхвхг)	53 x 85 x 66 мм
Перетин проводів для підключення	не більше 16 мм²

МОНТАЖ

Терморегулятор призначений для встановлення в середині приміщень. Виключіть ризик потрапляння вологи та рідини в місці встановлення. Температура навколишнього середовища під час монтажу повинна бути в межах –5...+45 °C. Терморегулятор встановлюється на висоті в межах 0,4...1,7 м від рівня підлоги.

Терморегулятор монтується у спеціальну шафу, яка дозволяє здійснювати зручний монтаж та експлуатацію. Шафа повинна бути обладнана стандартною монтажною рейкою шириною 35 мм (DIN-рейка). В ширину займає три стандартних модулі по 18 мм.

Для захисту від короткого замикання та перевищення потужності в ланцюзі навантаження обов'язково необхідно встановити перед терморегулятором автоматичний вимикач (AB), який установлюється у розрив фазного проводу, як це показано на схемі 1. Він повинен бути захищений на номінальний струм навантаження.

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

Для підключення терморегулятора потрібно:

- закріпити регулятор на монтажній рейці (DIN);
- підвести проводи: живлення, навантаження та датчика;
- виконати з'єднання згідно з даним паспортом.

Клеми терморегулятора розраховані на провід із перерізом не більше 16 мм². Для зменшення механічного навантаження на клеми бажано використовувати м'який провід. Зачистіть кінці проводів 10 ±0,5 мм. Якщо кінець буде довший, він може стати причиною короткого замикання, а якщо більш короткий — причиною ненадійного з'єднання. Використовуйте кабельні наконечники. Відкрутіть гвинти клем та вставте зачищений кінець проводу в клему. Затягніть силову клему з моментом 2,4 Н·м, клему для датчика — з моментом 0,5 Н·м. Слабке затягування може призвести до слабкого контакту та перегріву клем і проводів, а перетяжка — до пошкодження клем і проводів. Проводи затягуються в силових клеммах за допомогою викрутки з шириною жала не більше 6 мм, в клеммах для датчика — не більше 3 мм. Викрутка з жалом шириною більше 6 мм для силових клем (більше 3 мм для клем датчика) може нанести механічні пошкодження клемам. Це може призвести до втрачання права на гарантійне обслуговування.

При необхідності допускається укорочення і нарощування (не більш 20 м) з'єднувальних проводів датчика.

Для збільшення терміну служби реле, необхідно, щоб терморегулятор комутував струм не більше 2/3 максимального струму, зазначеного в паспорті. Якщо струм перевищує це значення, використовуйте контактор (магнітний пускач), розрахований на даний струм (схема 2).

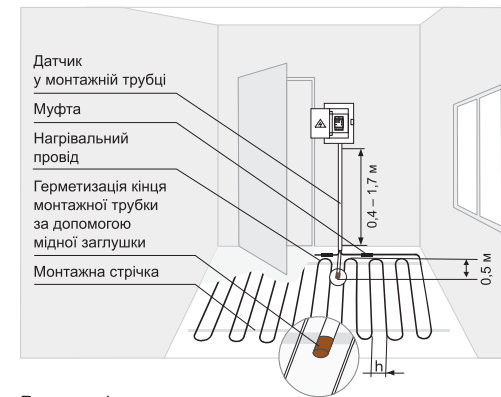


Рисунок 1.
Монтаж терморегулятора та теплої підлоги

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>



КОНТАКТИ СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ

+38(050) 450-30-15
Viber WhatsApp Telegram
support@dse.com.ua

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

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

ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ

Терморегулятор монтується та підключається після встановлення та перевірки навантаження! Ознайомтеся до кінця з даним документом перед початком монтажу та використання терморегулятора. Це допоможе уникнути можливої небезпеки, помилок та непорозумінь.

Терморегулятор підтримує роботу з двома типами датчиків: аналоговим (R10) та цифровим (D18). Аналоговий датчик йде в комплекті з терморегулятором та підключається до клем 1 і 2.

Для підключення цифрового датчика підключіть синій провід до клем 2, білий — до клем 1, обов'язково в меню змініть Тип датчика на d18.

Напряг живлення (230 В $\pm$ 10 %, 50 Гц) подається на клему 3 і 4, фаза (L) визначається індикатором і підключається на клему 4, а нуль (N) — на клему 3.

З'єднувальні проводи навантаження підключаються до клем 5 і до нульового клемника (у комплект не входить).

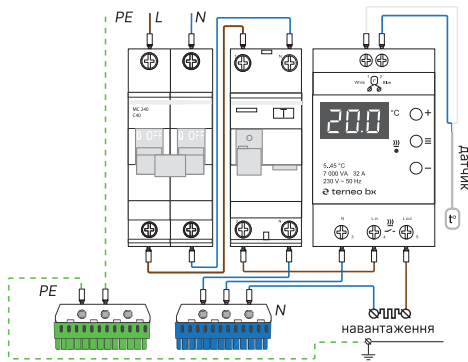


Схема 1. Схема підключення терморегулятора, автоматичного вимикача та ПЗВ

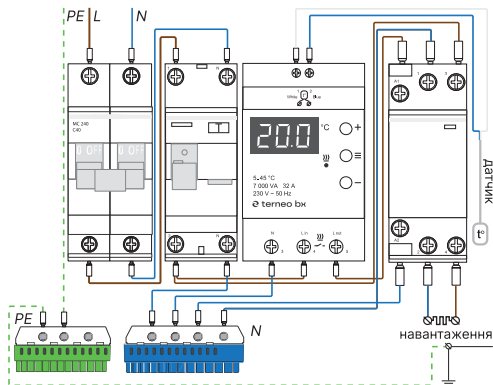


Схема 2. Підключення через магнітний пуск

ПРИВ'ЯЗКА ДО ДОДАТКУ

- 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.



Світлодіод, який відображає зв'язок з сервером

● світить	зв'язок з сервером є
○ не світить	немає зв'язку з Wi-Fi чи він вимкнений
(●●) блимає 2 рази на секунду	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 до додатку



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»

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

Завершіть налаштування для Android

- Оберіть створену терморегулятором Wi-Fi мережу, наприклад, terneo bx_A68FDB
- Введіть ім'я та пароль від свого Wi-Fi. Далі дотримуйтесь підказок у додатку. За наявності Інтернету терморегулятор буде додано на основний екран додатку та зареєстровано у сервері.

Завершіть налаштування для iOS

- Введіть ім'я та пароль вашої Wi-Fi мережі, натисніть «Далі».
- Перейдіть в Налаштування Wi-Fi на iPhone. Підключіться до Wi-Fi мережі, яку створив терморегулятор, її назва буде у форматі — terneo bx_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

- 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».

- На комп'ютері перейдіть в налаштування Wi-Fi мережі та підключіться до Wi-Fi мережі, яку створив терморегулятор. Її назва буде у форматі terneo bx_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».

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

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

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

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

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

- 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, знову 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 призводить 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 піддавайте пристрій дії екстремальних температур (вище +40 °C або нижче -5 °C) і підвищеній вологості.

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

Не зберігайте і не використовуйте у запиленних 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.

Обережно дійте від ігор з працюючим пристроєм — це небезпечно.



version: F26_2509

ВІРОБНИК: 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