

# ТЕРМОРЕГУЛЯТОР EASYTHERM Pro

просто управління теплом

Технічний паспорт.

Інструкція з встановлення та експлуатації.

# EASYTHERM

Використання терморегуляторів – це збільшення строку служби теплої підлоги (запобігання перегріву), економія електроенергії до 70%, комфортний рівень температури.

## Призначення

EASYTHERM pro – електронний терморегулятор, що програмується, який використовується для керування електричними нагрівальними елементами, встановленими у підлозі. Терморегулятор призначено для стаціонарного встановлення. Його можна використовувати для керування системою повного опалення кімнати або комфортним підігрівом підлоги.

Температура контролюється в тому місці, де розташований датчик температури. Датчик, що входить у комплект постачання, призначений для розміщення в монтажній трубці (металопластиковій трубці Ø 16мм). Трубка розташовується в цементно-піщаній стяжці. При необхідності датчик повинен легко витягуватися з монтажної трубки.

У даній комплектації терморегулятор призначений для системи «тепла підлога» або «повний обігрів» на основі електричного нагрівального кабелю чи стрижневого мата або грійоної плівки. Без датчика терморегулятор працювати не буде.

Програмування потрібної температури у потрібний час дозволяє досягти економії у 70%. Це дозволяє окупити різницю у вартості програмованого і не програмованого терморегулятора в перебігу першого опалювального сезону.

УВАГА! У разі відсутності напруги живлення, терморегулятор здатний зберегти хід годинника і налаштування до 72 годин. Якщо час зникнення напруги в мережі перевищує 72 години, налаштування скидаються, а хід годинника може відрізнятись настільки, скільки не було напруги.

## Комплект постачання

Терморегулятор.....1од

Датчик температури зі з'єднувальним дротом.....1од

Техпаспорт, гарантійний талон .....1од

Пакувальна коробка.....1од

## Технічні дані

№ п/п	Параметр	Значення
1	Межі регулювання	5...70°C
2	Макс. струм навантаження	16 А
3	Напруга живлення	100 - 240 В
4	Габаритні розміри	86*86*13мм
5	Датчик температури	NTC терморезистор 100 кОм при 25°C
6	Довжина з'єднання кабелю датчика	2,5 м
7	Температура робочого середовища	0 °C ~ + 50 °C
8	Температура зберігання	-10 °C ~ + 60 °C

## Схема підключення

Датчик температури підключається до клем 6 і 7. Напруга живлення (220 В ± 10%, 50Гц) подається на клемі 1 і 2, причому фаза (L) визначається індикатором і підключається на клему 1, а нуль (N) – на клему 2.

До клем 3 і 4 підключається навантаження (з'єднувальні дроти від нагрівального елемента).



## Встановлення

Після монтажу, переконайтеся в правильності підключення зовнішнього датчика і напруги мережі. У разі неправильного підключення, можливий вихід з ладу терморегулятора.

Терморегулятор не можна встановлювати у вологих приміщеннях. В цьому випадку встановлюйте його у суміжній кімнаті. Завжди встановлюйте терморегулятор відповідно до місцевих норм щодо ІР класів захисту від вологи. Терморегулятор не повинен піддаватися дії прямих сонячних променів.

Терморегулятор призначений для установки всередині приміщення. Ризик попадання вологи і рідини в місці установки повинен бути мінімальний. При установці у ванній кімнаті, туалеті, кухні, басейні терморегулятор повинен бути встановлений в місці, недоступному випадковій дії бризок. Висота установки терморегулятора повинна знаходитися в межах від 0,4 до 1,7м від рівня підлоги.

Для захисту від короткого замикання в ланцюзі

навантаження необхідно обов'язково перед терморегулятором встановити автоматичний вимикач (АВ).

Терморегулятор монтується в стандартну монтажну коробку Ø 60мм, за допомогою монтажних гвинтів.

## Для монтажу необхідно:

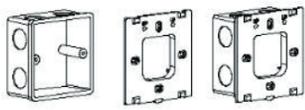
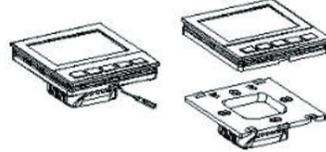
- зробити в стіні отвір під монтажну коробку і утрубу під дроти живлення і датчик;

- підвести дроти живлення системи обігріву і датчика до монтажної коробки;

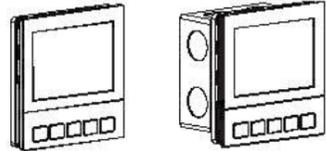
- виконати з'єднання згідно даного паспорта;

- закріпити терморегулятор в монтажній коробці.

Для цього необхідно зняти лицьову рамку, підчепивши її знизу викруткою, вставленою в паз. Звільніть лицьову панель, натиснувши на пружну засувку знизу, наприклад з використанням невеликої викрутки.



Підключіть дроти (електроживлення, нагрівальний кабель і кабель датчика (якщо використовується)) і встановіть термостат в розподільну коробку.

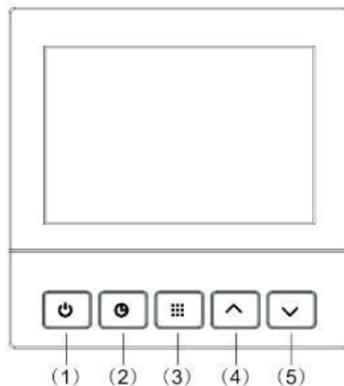


Встановіть лицьову панель термостата і завершіть монтаж.

Клеми терморегулятора розраховані на дрот з перетином не більше 2,5мм<sup>2</sup>. Для зменшення механічного навантаження на клемі бажано використовувати м'який дрот, наприклад, дрот типу ПВС. Кінці дроту необхідно зачистити і обжати наконечниками з ізоляцією. Дроти затягуються в клеммах за допомогою викрутки з шириною жала не більше 3мм. Викрутка з жалом шириною більше 3мм може нанести механічні пошкодження клемам. Це може спричинити втрату права на гарантійне обслуговування. Затягувати клему необхідно з моментом не більше 0,5Нм.

Монтаж датчика повинен бути виконаний так, щоб була можливість безперешкодно його заміни в майбутньому. Від монтажної коробки з терморегулятором монтажна трубка (металопластикові трубка Ø16мм) заводиться в зону, що обігривається, приблизно на 0,5м. Вигини і довжина трубки повинні забезпечити безперешкодне переміщення датчика. Кінець трубки, що вводиться в зону, яка обігривається, потрібно ретельно загерметизувати, щоб уникнути попадання розчину, наприклад, ізоляції. Датчик вводять в трубку після затвердіння стяжки. Кінці дроту датчика необхідно зачистити і обжати наконечниками з ізоляцією. При необхідності допускається укорочення і нарощування (не більш 20м) з'єднувальних дротів датчика. Для нарощування довжини недопустимо використання двох жил багатожильного кабелю, який використовується для живлення нагрівача. Біля з'єднувального дроту датчика не повинні знаходитися силові дроти, вони можуть спричинити перешкоди. Необхідно, щоб терморегулятор комутував струм не більше 2/3 максимального струму, вказаного в паспорті. Якщо струм перевищує 2/3 максимального струму, вказаного в паспорті, то необхідно нагрівальний кабель підключити через контактор, який розрахований на даний струм.

Ця умова викликана ризиком підвищення напруги більше 220В. У випадку зростання напруги, підвищується й потужність навантаження.

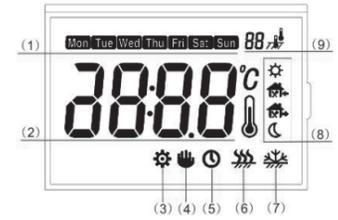


(1) Кнопка живлення / підтвердження: Коротко натисніть для вмикання/ вимикання терморегулятора

(2) Кнопка часу: при увімкненому терморегуляторі коротко натисніть цю кнопку для встановлення часу. Для заданого певного режиму часу, хвилини, дні тижня встановлюються за допомогою кнопок

(3) Підвищити температуру.

(4) Зменшити температуру



(1) Позначка днів тижня

(2) Позначка температури

(3) Позначка налаштування параметрів

(4) Показує, коли терморегулятор знаходиться в ручному режимі роботи

(5) Показує, коли терморегулятор знаходиться в режимі програмування режимі роботи

(4) + (5) тимчасовий режим

(6) Показує, коли терморегулятор починає обігрів

(7) Показує, коли терморегулятор знаходиться в режимі захисту від замерзання

(8) Показує поточний період програмування

(9) Показує встановлене значення заданого параметру

## Експлуатація

Для включення натисніть на

Для відключення натисніть на

Режим планування (заводські налаштування за замовчуванням не програмовані)

Поки на екрані відображається позначка терморегулятор тимчасово зберігає задану температуру.

## Режими:

«Ручне керування» - програматор відключений і терморегулятор підтримує одну температуру постійно. Натискання на або в цьому режимі змінює значення підтримуваної температури.

Налаштування програми: увійдіть до заданих параметрів, щоб встановити режим програмування на . Кнопка використовується для виходу з налаштувань параметрів і повернення до вимкненого стану. Повторно увійдіть, на екрані з'явиться позначка входу в ручний режим.

В режимі налаштування натисніть чи , щоб налаштувати температуру. Натисніть для збереження налаштувань та виходу.

«ПРОГРАМАТОР» - ввімкнений програматор і терморегулятор для кожного періоду часу підтримує певну температуру.

Налаштування програми: при увімкненому терморегуляторі натисніть та утримуйте кнопку для операції налаштування програми.

Після налаштування програми натисніть кнопку підтвердження. Також якщо протягом 10 секунд не було виконано жодних дій, терморегулятор вийде з режиму налаштування програми автоматично.

Здійснення налаштування програми: натисніть в режимі налаштування програми, після натискання можна вибрати тижні, час, температуру, на екрані блиманням буде відображатися ваша поточна позиція.

В режимі планування натисніть чи , щоб налаштувати температуру.

Натисніть для збереження налаштувань та виходу.

«КОМФОРТ» - використовується, коли необхідно тимчасово змінити температуру поточного періоду часу. Терморегулятор тимчасово зберігатиме в приміщенні встановлену раніше температуру, та відновить режим роботи програми при виході в наступну програму. В режимі роботи програми коротко натисніть чи , увійдіть в тимчасовий режим утримання; на екрані з'являться позначки . В режимі планування натисніть чи , щоб налаштувати температуру. Натисніть для збереження налаштувань та виходу.

## Початкові налаштування

Початкові налаштування потрібно зробити, коли пристрій активується вперше:

1) Виберіть струм навантаження на терморегулятор в залежності від потужності теплої підлоги.

Можливо три варіанти:

: струм навантаження 12-16 (А) – макс. 3500 Вт

: струм навантаження 8-11 (А) – макс. 2400 Вт

: струм навантаження 0-7 (А) – макс. 1500 Вт

Щоб вибрати струм навантаження зайдіть в меню поглиблених налаштувань і виберіть пункт 11 (дивись розділ «поглиблені налаштування терморегулятора»)

2) Виберіть режим роботи датчиків. Виберіть режим з датчиком підлоги або режим з поєднанням датчиків кімнати та підлоги. Щоб вибрати режим роботи зайдіть в меню поглиблених налаштувань і виберіть пункт 6 (дивись розділ «поглиблені налаштування терморегулятора»).

3) Встановіть максимальну температуру нагріву теплої

# ТЕРМОРЕГУЛЯТОР EASYTHERM Pro

просто управління теплом

Технічний паспорт.

Інструкція з встановлення та експлуатації.



підлоги.

Рекомендовано максимальна температура підлоги 35 градусів. Щоб встановити максимальну температуру зайдіть в меню поглиблених налаштувань і виберіть пункт 4 (дивись розділ «поглиблені настроювання терморегулятора»).

*Примітка. Зверніться до постачальника покриття підлоги перед зміною максимальної температури підлоги та враховуйте наведені нижче чинники.*

- Температура підлоги вимірюється в місці встановлення датчика.

- Температура нижньої поверхні дерев'яного покриття підлоги може бути до 10 градусів вище ніж на верхній поверхні.

- Виробники підлоги зазвичай вказують максимальну температуру на поверхні підлоги.

4) Встановіть поточну дату та час на терморегуляторі.

Натисніть і утримуйте доки не почне мерехтіти день тижня. Використовуючи і встановіть потрібний день тижня. Під час мерехтіння тижня натисніть для підтвердження змін та переходу до установлення годин. Для підтвердження змін і переходу до установлення хвилин знову натисніть .

## Функція блокування управління

Використовується, коли терморегулятор доступний маленьким дітям або встановлений у громадському приміщенні. Для активації/деактивації функції блокування одночасно натисніть на і , і утримуйте протягом 5 секунд.

## Поглиблені настроювання терморегулятора

Для переходу в меню поглиблених налаштувань відключіть терморегулятор, натиснувши . Коли термостат у вимкненому режимі, натисніть та утримайте кнопку протягом 5 секунд, щоб увійти в меню конфігурації. На дисплеї буде відображено перший елемент меню конфігурації. Натисніть кнопку щоб перейти до наступного пункту меню. Натискайте кнопки чи для вибору опцій. При натисканні кнопки буде здійснено вихід з режиму налаштування і термостат повернеться до вимкненого режиму.

Для виходу з меню натисніть кнопку . Терморегулятор вийде з меню конфігурації, якщо протягом 20 секунд не буде виконано жодних дій.

Відновлення заводських налаштувань за замовчуванням: в меню конфігурації натисніть та утримуйте кнопку протягом 3 секунд. На дисплеї з'явиться позначка «DEF», яка блимне 3 рази, система повернеться до пункту меню 1, що означає, що всі параметри повернулися до заводських налаштувань за замовчуванням

## Можливі неполадки, причини і шляхи їх усунення

При включенні терморегулятора екран не світиться.

Можлива причина: відсутня напруга живлення.

Необхідно: переконайтеся в наявності напруги живлення за допомогою вольтметра. Якщо напруга є, тоді зверніться, будь ласка, до Сервісного Центру.

Можлива причина: неправильне підключення, стався обрив або коротке замикання в ланцюзі датчика, датчик іншого типу.

Необхідно: перевірити правильність підключення датчика, місце з'єднання датчика до терморегулятора, відсутність механічних пошкоджень на всій довжині з'єднувального дроту датчика, відсутність силових проводів, що близько проходять. Якщо ці всі причини виключені, зверніться, будь ласка, до Сервісного Центру.

## Аварійні сигнали (таблиця 1)

Необхідно перевірити: правильність підключення датчика; місце з'єднання датчика до терморегулятора; відсутність механічних пошкоджень по всій довжині з'єднувального дроту датчика; відсутність силових проводів, що близько проходять.

В таблиці меню конфігурації узагальнені параметри конфігурації.

Пояснення кожного із варіантів приведено в **таблиці 2**

*Примітка. Максимальний струм навантаження реле термостата становить 16А/3500Вт. Однак, щоб забезпечити максимальний термін служби термостата, рекомендується максимальний струм 14А/ 3000Вт. При більшому навантаженні скорочується термін служби електричних компонентів.*

## Експлуатація

Щоб не отримати травму і не пошкодити пристрій, уважно прочитайте і з'ясуйте для себе ці інструкції.

Підключення пристрою повинен проводитися кваліфікованим електриком.

Не підключайте замість датчика мережеву напругу 220 В (приводить до виходу з ладу терморегулятора).

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

Не вкладайте пристрій в мережу в розібраному вигляді. Не допускайте попадання рідини або вологи на пристрій.

Не чистити пристрій з використанням хімікатів, таких як бензол і розчинники.

Не зберігайте пристрій і не використовуйте пристрій в запиленних місцях.

Не намагайтеся самостійно розбирати і ремонтувати пристрій.

Не перевищуйте граничні значення струму і потужності.

## Гарантійні зобов'язання

Шановний користувачу. Ми висловлюємо вам вдячність за вибір нашої продукції. Ми зробили все можливе, щоб наша продукція відповідала найвищим стандартам якості.

Щоб уникнути можливих непорозумінь настійно рекомендуємо ознайомитися з умовами гарантії на нашу продукцію. Гарантія дійсна тільки при наявності повністю і правильно заповненого Гарантійного талона. Виробник гарантує виконання зобов'язань по задоволенню вимог покупців, встановлених законодавчими актами України.

Продавець зобов'язаний видати покупцеві гарантійний талон, із зазначенням дати і місця продажу, назви фірми, печаткою організації та підписом уповноваженої особи.

## Умови гарантії

Гарантійний термін складає 3 роки. Гарантійний термін обчислюється з моменту продажу продукції, дата якої вказується в Гарантійному талоні.

Не підлягають безоплатному усуненню недоліки, виявлені протягом гарантійного терміну після здійснення монтажу продукції, які могли біти виявлені до початку монтажних робіт.

Протягом гарантійного терміну експлуатації виробник виробляє безоплатну заміну або ремонт терморегулятора в разі невідповідності його вимогам технічних умов при дотриманні споживачем правил зберігання, підключення та експлуатації.

## Гарантія дійсна при дотриманні наступних умов:

Продукція використовувалася з метою, відповідних її прямим призначенням. Продукція монтувалася з повним дотриманням справжньою «Інструкції по установці».

## Гарантія не поширюється на продукцію:

При відсутності повністю і правильно заповненого Гарантійного талона. Пошкоджену в результаті дії обставин непереборної сили або третіх осіб. Змонтовану з порушенням даної «Інструкції по установці». Має сліди механічних пошкоджень (порушення пломбування, нетоварний вигляд, підгоряння силових клем з зовнішньої сторони). Має сліди впливу вологи, попадання сторонніх предметів, пилу, бруду всередині виробу (в т.ч. комах).

Пошкоджену в результаті стихійних лих і пожеж, а також інших випадків впливу форс мажорних обставин. На автомати захисту і датчики зі слідами механічної дії.

## Заводські настройки часу, початку періодів і температур

Режим опалення	Ранок	Назовні	Вдень	Назовні	Збоку	Ніч
ПН-ПТ	Час 6:00	8:00	12:00	14:00	18:00	22:00
ПН-ПТ	t° 21°C	16.5°C	21°C	16.5°C	21°C	16.5°C

## Аварійні сигнали (таблиця 1)

Індикація помилки	Причина помилки	Результат
Err.2	Датчик підлоги не встановлений	Терморегулятор вимикає опалення
Err.3	Коротке замикання температурного датчика	Терморегулятор вимикає опалення
Err.4	Температурний датчик зламаний	Терморегулятор вимикає опалення

## Таблиця 2

Пункт	Кнопка	Індикація (заводські налаштування за замовчування)	Натискайте кнопку ▲ чи ▼ для вибору опцій	Пояснення
1		CL ( 0.0 )	-6.0 -- +6.0	Коригування індикації реальної температури
2		RN (35°C)	20°C - 70°C	Вибір максимальної температури в кімнаті
3		RL (5°C)	5°C - 20°C	Вибір мінімальної температури в кімнаті
4		FN (40°C)	5°C - 70°C	Вибір максимальної температури підлоги
5		FL (5°C)	4°C - 20°C	Вибір мінімальної температури підлоги
6		SEN (RL)	RL/IN/OU	Налагодження роботи датчиків RL : пріоритет надається контролю температури в кімнаті; контролю температури підлоги надається функція захисту (обмеження по підлозі); IN : тільки контроль температури в кімнаті; OU : тільки контроль температури підлоги
7		bL (2)	1/2/3	Режим підсвітки: 1. Підсвітка вимкнена 2. При натисканні кнопки підсвітка вмикається на 30 секунд 3. Підсвітка завжди увімкнена...
8		PSI (0)	7/0	Опції програми 7 : 7днів окремо; 0 : Без налаштування
9		ES (0F)	ON/OFF	Інтелектуальна опція відновлення OFF : Без інтелектуальної функції ON : Активація інтелектуальної функції
10		RN (0F)	ON/OFF	ON : активація функції захисту від замерзання OFF : вимкнення функції захисту від замерзання, використовується привід
11		Ld (H)	L/H/NN	HH : струм навантаження 12-16 (А) H : струм навантаження 8-11(А) L : струм навантаження 0-7 (А)
12				Вибір датчика H : 100K датчик L : 10K датчик

## Терморегулятор EASYTHERM pro.

Серійний номер: \_\_\_\_\_

Дата продажу: \_\_\_\_\_

Продавець: \_\_\_\_\_

Підпис продавця: \_\_\_\_\_ Підпис покупця: \_\_\_\_\_

Відсутність підпису покупця на Гарантійному талоні є відмовою Покупця від гарантійного обслуговування.