



TERMION

ENERGY SAVING TECHNOLOGIES

ПОСІБНИК З МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ПРИЛАД ПОБУТОВИЙ
ЕЛЕКТРИЧНИЙ ПАНЕЛЬНИЙ ОПАЛЮВАЛЬНИЙ
З КОНВЕКЦІЙНИМ ЕФЕКТОМ

ЗМІСТ

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ	1
2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	1-3
3. КОМПЛЕКТНІСТЬ	3
4. ВИМОГИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ	4
5. ПРИСТРІЙ ОБІГРІВАЧА	4
6. РЕКОМЕНДАЦІЇ З УСТАНОВКИ І ЗАСТОСУВАННЯ	5
7. ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ	5
8. ГАРАНТІЙНІ ОБОВ'ЯЗКИ	5-6
9. НАЛАШТУВАННЯ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА	7-8
10. НАЛАШТУВАННЯ ОБІГРІВУ ЗА РОЗКЛАДОМ (ПОГОДИННЕ ПРОГРАМУВАННЯ)	9-10
11. ВКЛЮЧЕННЯ ОБІГРІВУ ЗА ПРОГРАМОЮ (ДОБОВИЙ АБО ТИЖНЕВИЙ ГРАФІК)	11-12
12. ВСТАНОВЛЕНА ВИРОБНИКОМ ПРОГРАМА ДЛЯ ДВОЗОННОЇ ТАРИФІКАЦІЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ	13

У зв'язку з постійним удосконаленням конструкції та технології виготовлення можливі відхилення конструкції виробу від вимог паспорту, що не впливають на умови експлуатації.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Електрообігрівачі інфрачервоні типу TR\TR-C призначені для променистого обігріву робочих місць та приміщень, у тому числі приміщень з підвищеною вологістю або запиленістю.

Ступінь захисту: IP24.

Клас захисту: 1.

Середній термін служби щонайменше **25 років**.

Обігрівачі не вимагають постійного нагляду під час експлуатації.

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обігрівачі типу TR/TR-C випускаються на номінальну напругу мережі 220 В.

Обігрівачі випускаються у металевому корпусі.

Позначення обігрівачів та технічні характеристики:

Обігрівач TR/TR-C 900
Площа обігріву - до 25 м²



Номинальна потужність, Вт±10%

900

Номинальний струм, А

4,1

Номинальна напруга, В

220-230

Розміри ДхВхШ, мм

1400/560/40

Вага, кг

12,0

Обігрівач TR/TR-C 700
Площа обігріву - до 20 м²



Номинальна потужність, Вт±10%

700

Номинальний струм, А

3,2

Номинальна напруга, В

220-230

Розміри ДхВхШ, мм

1110/560/40

Вага, кг

9,0

Обігрівач TR/TR-C 475
Площа обігріву - до 14 м²



Номинальна потужність, Вт±10%

475

Номинальний струм, А

2,2

Номинальна напруга, В

220-230

Розміри ДхВхШ, мм

1070/490/40

Вага, кг

8,0

Обігрівач TR/TR-C 375
Площа обігріву - до 10 м²



Номинальна потужність, Вт+10%

375

Номинальний струм, А

1,7

Номинальна напруга, В

220-230

Розміри ДхВхШ, мм

870/490/40

Вага, кг

7,0

Обігрівач TR/TR-C 225
Площа обігріву - до 7 м²



Номинальна потужність, Вт+10%

225

Номинальний струм, А

1,1

Номинальна напруга, В

220-230

Розміри ДхВхШ, мм

510/490/40

Вага, кг

4,0

3. КОМПЛЕКТНІСТЬ

Обігрівач типу TR/TR-C, шт. 1

Ніжки із кріпленнями, шт. 2

Посібник з експлуатації та гарантійний талон, шт. 1

Пакувальна тара, шт 1

4. ВИМОГИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Експлуатація без заземлення забороняється.

Підключення обігрівача до електромережі (220В) проводиться до двох крайніх виходів клемної колодки через ПЗВ із струмом витоку не більше 30 мА. Забороняється допускати механічне пошкодження або вм'ятини на робочій поверхні обігрівача.

Забороняється: занурення обігрівача у воду або рясне поливання обігрівача водою, що містить їдкі та хімічно активні реагенти.

5. ПРИСТРІЙ ОБІГРІВАЧА

Обігрівач являє собою металевий прямокутний порожнистий короб, який відкритий знизу для входу холодного повітря, а у верхній частині має перфоровані вікна для виходу нагрітого повітря. Різниця щільностей гарячого та холодного повітря викликає циркуляцію, створюючи в корпусі обігрівача тягу. Лицьова панель також нагрівається протягом 10 хвилин до робочої температури 85°C-95°C, створюючи інтенсивне довгохвильове м'яке тепло. Сукупно, два види обігріву забезпечують відносно швидкий та рівномірний обігрів приміщення. Нагрівальний елемент виготовлений із застосуванням конвенсійної технології. Температура в приміщенні може автоматично підтримуватись на заданому рівні механічним чи електронним терморегулятором.

6. РЕКОМЕНДАЦІЇ З УСТАНОВКИ І ЗАСТОСУВАННЯ

Вибираючи місця встановлення обігрівачів, слід розміщувати їх у місцях надходження холоду до приміщення.

Насамперед рекомендується встановлювати на стіні під вікнами приміщення.

Якщо у приміщенні є холодні промерзаючі стіни, рекомендується встановлювати обігрівачі у нижній частині холодних стін.

Додатково, до послідовного ланцюга живлення секції обігрівачів рекомендується встановлювати кімнатний термостат для підтримання заданої температури повітря у приміщенні.

7. ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ

Обігрівач слід зберігати в упаковці у закритих приміщеннях з природною вентиляцією при температурі від -5°C до $+50^{\circ}\text{C}$ із відносною вологістю до 80%.

8. ГАРАНТІЙНІ ОБОВ'ЯЗКИ

Виробник гарантує відсутність дефектів у використаних матеріалах та у виготовленому ним обладнанні протягом 24 місяців з дня продажу,

при умові дотримання покупцем усіх положень та правил, викладених у «Посібник з експлуатації». Гарантія поширюється виключно на матеріали та виробничі дефекти.

Упродовж гарантійного терміну виробник зобов'язується безкоштовно надавати сервісну підтримку на виробках які виявляться не справними (Більш детально на нашому сайті termon.in.ua у розділі гарантія обмін та повернення).

Термін сервісної підтримки до 21 доби.

Гарантійні зобов'язання виробника не поширюються на дефекти або пошкодження, спричинені такими причинами:

- Зроблено зміну у конструкції та схемі, неузгоджену з виробником.
- Ремонт проводився покупцем чи третіми особами.
- Виріб зазнав механічних ударів, деформацій, впливу підвищеної температури, вогню, рідин, виробничого їдкового пилу та аерозолям.
- Виріб зазнав необережного поводження, застосування не за прямим призначенням, а також зазнав інших неконтрольованих стихійних впливів.

Претензії щодо гарантії приймаються лише за наявності рахунку (чека) торгуючої організації, заповненого Гарантійного талону та Посібника з відміткою торгуючої організації, датою продажу. Виріб, що передається в ремонтну службу, має бути у чистому вигляді, без механічних ушкоджень. Виробник несе відповідальність лише за те, що прописано у цих гарантійних зобов'язання і не відповідає ні за будь-які інші випадки.

9. НАЛАШТУВАННЯ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

🔊 Під час роботи обігрівача на індикаторі відображається поточне значення температури повітря у приміщенні (термометр з діапазоном вимірювання від $-9,5^{\circ}\text{C}$ до $+99,5^{\circ}\text{C}$). Точка **нагрів** горить - відбувається нагрів на 100% потужності (блимає - 50% потужності). Почергове відображення температури і часу означає, що працює програма обігріву за розкладом.



1 Встановлення температури повітря в приміщенні

Натисніть будь-яку кнопку. Почне блимати задана температура Комфорт «C». За допомогою кнопок (+) та (-) встановіть потрібну вам температуру (для прискорення утримуйте кнопку). Через 5 с відбудеться вихід з режиму налаштування (блимання припиниться).



🔒 Блокування кнопок (захист від дітей)

Для блокування витягніть вилку з розетки*, затисніть кнопку плюс (+), вставте вилку в розетку, відпустіть кнопку після появи індикації [LOC] та звукового сигналу. Якщо блокування включено, то при натисканні кнопок буде показано [LOC] і пролунає звуковий сигнал.



🔊 **Для розблокування** витягніть вилку з розетки, затисніть кнопку мінус (-), вставте вилку в розетку, відпустіть кнопку після появи індикації [nLOC] та звукового сигналу.

🔌 Виключення і включення обігріву

Натисніть і утримуйте будь-яку кнопку більше 2 секунд до появи відповідної індикації [On] або [OFF] та звукового сигналу. У вимкненому стані обігрівач працює в режимі термометра - відображається температура повітря у приміщенні, яскравість індикатора знижено. При натисканні кнопки відображається [OFF].



🌞 Регулювання яскравості світіння індикатора

У режимі вимкненого обігріву короткочасно натисніть обидві кнопки. Протягом 3 секунд і, поки відображається [LIGH], кнопками (+) / (-) відрегулюйте яскравість індикатора.



* ЛАЙФХАК: Дію виймання і вставляння вилки (вимикання/вмикання живлення приладу) під час налаштувань зручно робити за допомогою тумблера на мережевому фільтрі.

2 Гранична температура поверхні обігрівача «P»

Для відображення температури поверхні обігрівача натисніть короткочасно обидві кнопки.
Для встановлення граничної температури поверхні обігрівача натисніть будь-яку кнопку.
Почне блимати встановлене значення температури приміщення Комфорт «С». Одразу натисніть і утримуйте обидві кнопки не менше 2 с. Після звукового сигналу почне блимати встановлене значення граничної температури поверхні обігрівача «P». Встановіть нове значення та зачекайте 6 с для виходу з режиму налаштування.



⚡ Контроль заземлення

Прилад постійно контролює наявність заземлення і в разі його відсутності видає попередження [Grnd]. Далі, в залежності від налаштувань, дозволяє або забороняє обігрів без заземлення.

Для включення / виключення заборони обігріву без заземлення необхідно в момент індикації [Grnd] натиснути і утримувати обидві кнопки, потім не пізніше ніж через 1,5 с виїняти і вставити вилку в розетку і тільки після появи індикації відпустити кнопки. Обігрів без заземлення дозволено - [nGrnd], заборонено - [Grnd].

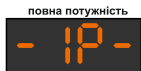
УВАГА! Робота без заземлення допускається лише для перевірки працездатності приладу. Відповідальність за наслідки використання приладу без заземлення несе користувач.



⚡ Обмеження потужності обігрівача

Якщо у Вас не вистачає потужності електромережі (вибиває захисний автомат), можна включити функцію автоматичного зниження потужності обігрівача (на 50%) після досягнення заданої температури.

✘ Для включення / виключення даної функції, необхідно в режимі установки граничної температури поверхні обігрівача (див.п.2 вище) одночасно натиснути і утримати обидві кнопки, потім не пізніше ніж через 1,5 секунди виїняти і вставити вилку в розетку і після появи відповідної індикації [-1P-] або [-2P-] відпустити кнопки.

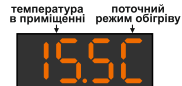


автоматичне
зниження потужності

10. НАЛАШТУВАННЯ ОБІГРІВУ ЗА РОЗКЛАДОМ (ПОГОДИННЕ ПРОГРАМУВАННЯ)

Обігрівач може здійснювати обігрів згідно добового або тижневого циклу. Для кожної години доби (24годин) або тижня (24x7=168годин) можна задати свій режим обігріву:

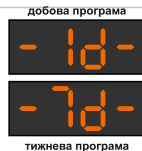
- 1) **С - Комфорт.** У приміщенні підтримується задана температура «С» (див.п.① стор.3).
- 2) **Е - Економ.** У приміщенні підтримується задана температура «Е». Задається значення в градусах від -9,5 до +9,5°C, на яке температура «Е» буде нижче або вище температури «С» (при заданому значенні 0.0° температура «Е» буде рівною температурі «С»);
- 3) **А - Антизамерзання.** В приміщенні підтримується температура +5°C;
- 4) **' ' - Виключено.** Обігрів виключено (символ відсутній);
- 5) **Р - По поверхні.** Обігрівач нагрівається до максимальної температури поверхні «Р» (див.п.② стор.4) ігнорується температура повітря в приміщенні та задане значення температури повітря «С»);
- 6) **С - Турбокомфорт.** Прискорене досягнення температури «С» в приміщенні, за рахунок максимального нагріву поверхні обігрівача (72°C для радіаторів, 95°C для панелей), ігноруючи встановлене обмеження температури поверхні «Р».





Вибір циклу програми (доба або тиждень).

✳ Для зміни циклу програми (доба/тиждень) в режимі встановлення часу (див.п.4 стор.7) одночасно натисніть і утримуйте обидві кнопки, потім не пізніше ніж через 1,5 секунди вийміть і вставте вилку в розетку, після появи індикації [1d] або [7d] відпустіть кнопки.

Примітка: При зміні циклу, **добова програма** стає програмою **першого дня тижня** і навпаки, **першого дня тижня - добовою**. Програми інших днів тижня не збиваються.



 **Включення обігріву за програмою.** Перейти до меню встановлення часу (див.п.4 стор.7). Робота обігрівача за програмою підтверджується почерговим відображенням температури і часу.

 **Виключення обігріву за програмою.** Просто змініть задану температуру **Комфорт «С»** (див.п.① стор.3) і зачекайте 5с. Пролунають короткі звукові сигнали, годинник перестане відображатися, задана температура 'С' буде підтримуватися цілодобово.

 **Примітки:**

- Щоби **змінити значення температури «Р»** зі збереженням роботи за програмою, відразу після установки температури, поки значення блимає (5с), одночасно натисніть і утримуйте обидві кнопки (>2с) до звукового сигналу (відбудеться перехід до меню установки температури «Р»), після чого почекайте 6с для виходу з меню налаштувань.

- Щоби **выводити на екран температуру і поточний час без роботи за програмою**, задайте значення для режиму «Е» = **0.0°** (якщо програма виробника не змінювалася) або встановіть для кожної години режим «С». Потім встановіть поточний час (задана температура «С» буде підтримуватися цілодобово).

- Після відключення живлення всі установки температур і програм зберігаються в пам'яті контролера необмежений час, а хід годинника - протягом 7 діб.

- Виробником із заводу встановлено популярну програму з урахуванням двозонних лічильників (див. стор. 9). Для включення роботи по цій програмі досить встановити правильний час.

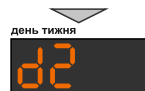


11. ВКЛЮЧЕННЯ ОБІГРІВУ ЗА ПРОГРАМОЮ (ДОБОВИЙ АБО ТИЖНЕВИЙ ГРАФІК)

1. Короткочасно натисніть будь-яку кнопку. Почне блимати встановлена температура **Комфорт «С»**. При необхідності змініть значення. Поки значення блимає (5 с) одночасно натисніть і утримуйте обидві кнопки >2 с до звукового сигналу.
2. Почне блимати встановлена **гранична температура нагріву поверхні обігрівача «Р»**. При необхідності змініть значення температури (в межах 40...72/95°C). Поки значення блимає (6с) одночасно натисніть і утримуйте обидві кнопки >2 с до звукового сигналу.
3. Почне блимати встановлене **значення різниці температури Економ (-9,5...+9,5°C)** по відношенню до **Комфорт**, а через 2с - обчислена температура **Економ «Е»**. При необхідності змініть значення. Поки значення блимає (7 с) одночасно натисніть і утримуйте обидві кнопки >2 с до подачі звукового сигналу.
4. Почне блимати встановлене значення **часу (робота за програмою при цьому включається!)**. Встановіть правильний час (для прискорення утримувати (+) або (-). Поки значення блимає (через 8 с відбудеться вихід з меню) одночасно натисніть і утримуйте обидві кнопки >2 с до звукового сигналу для переходу до налаштувань.
5. Якщо встановлено **добовий цикл програми**, відобразиться [h00E] (hour-година), наступні дві цифри (00...23) - година доби, останній символ - встановлений режим обігріву для даної години доби.
Для вибору години доби натискайте кнопку (+) або (-). Щоб змінити режим обігріву для поточної години одночасно натискайте обидві кнопки. Якщо кнопки утримувати >2 с, то обраний режим обігріву буде копіюватися на наступні години зі звуковим підтвердженням.



5.2. Якщо встановлено **тижневий цикл програми**, почне блимати значення поточного дня тижня (**d1-d7**)*. При необхідності змініть значення. Наприклад, якщо зараз середа - встановіть «**d3**», але першим днем циклу можна установити будь-який день тижня. Поки значення блимає (5с) одночасно натисніть і утримуйте обидві кнопки >2с до появи звукового сигналу.



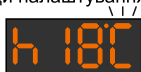
6. З'явиться [**1.00E**] - перша цифра (1...7) - день тижня*, наступні дві цифри (00...23) - година доби, останній символ - режим обігріву для обраної години. Вибір години - кнопки (+) або (-), установка режиму - одночасно натиснути обидві кнопки, копіювання на наступну годину - одночасно натиснути і утримувати обидві кнопки. Передбачена можливість копіювання встановлених режимів доби (крім 7-го) на наступну, для чого при установці режиму для 23-ої години продовжуйте утримувати кнопки натиснутими до появи звукового підтвердження.



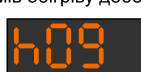
Приклади налаштування режимів обігріву добового циклу



режим Комфорт 'C'
кожен день з 8.00 до 8.59



режим Турбокомфорт 'C'
кожен день з 18.00 до 18.59



обігрів вимкнено
кожен день з 9.00 до 9.59



режим Антизамерзання 'A' (+5°C)
кожен день з 16.00 до 16.59

Приклади налаштування режимів обігріву тижневого циклу



режим Турбокомфорт 'C'
кожен 1 день тижня
з 6.00 до 6.59



режим Комфорт 'C'
кожен 3 день тижня
з 18.00 до 18.59



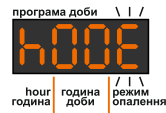
режим Економ 'E'
кожен 2 день тижня
з 5.00 до 5.59



режим Поверхня 'P'
кожен 7 день тижня
з 15.00 до 15.59

12. ВСТАНОВЛЕНА ВИРОБНИКОМ ПРОГРАМА ДЛЯ ДВОЗОННОЇ ТАРИФІКАЦІЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

'h' (hour - година) – означає, що встановлено програму добового циклу; в період з 7⁰⁰ до 23⁰⁰ в приміщенні підтримується температура **Комфорт «С»** 22°С; в період з 23⁰⁰ до 7⁰⁰ – температура **Економ «Е»**, яка на 2°С вище температури **Комфорт «С»** для накопичення теплової енергії в стінах і предметах за дешевшим нічним тарифом (нижче наведено погодинні установки заводської програми).



$$\begin{array}{c}
 \text{t}^\circ \text{ Комфорт} \\
 \text{22.0C}
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{різниця} \\
 \text{2.0}^\circ
 \end{array}
 =
 \begin{array}{c}
 \text{t}^\circ \text{ Економ} \\
 \text{24.0E}
 \end{array}$$

h00E з 00 ⁰⁰ до 00 ⁵⁹ Економ	h06E з 06 ⁰⁰ до 06 ⁵⁹ Економ	h12C з 12 ⁰⁰ до 12 ⁵⁹ Комфорт	h18C з 18 ⁰⁰ до 18 ⁵⁹ Комфорт
h01E з 01 ⁰⁰ до 01 ⁵⁹ Економ	h07C з 07 ⁰⁰ до 07 ⁵⁹ Комфорт	h13C з 13 ⁰⁰ до 13 ⁵⁹ Комфорт	h19C з 19 ⁰⁰ до 19 ⁵⁹ Комфорт
h02E з 02 ⁰⁰ до 02 ⁵⁹ Економ	h08C з 08 ⁰⁰ до 08 ⁵⁹ Комфорт	h14C з 14 ⁰⁰ до 14 ⁵⁹ Комфорт	h20C з 20 ⁰⁰ до 20 ⁵⁹ Комфорт
h03E з 03 ⁰⁰ до 03 ⁵⁹ Економ	h09C з 09 ⁰⁰ до 09 ⁵⁹ Комфорт	h15C з 15 ⁰⁰ до 15 ⁵⁹ Комфорт	h21C з 21 ⁰⁰ до 21 ⁵⁹ Комфорт
h04E з 04 ⁰⁰ до 04 ⁵⁹ Економ	h10C з 10 ⁰⁰ до 10 ⁵⁹ Комфорт	h16C з 16 ⁰⁰ до 16 ⁵⁹ Комфорт	h22C з 22 ⁰⁰ до 22 ⁵⁹ Комфорт
h05E з 05 ⁰⁰ до 05 ⁵⁹ Економ	h11C з 11 ⁰⁰ до 11 ⁵⁹ Комфорт	h17C з 17 ⁰⁰ до 17 ⁵⁹ Комфорт	h23E з 23 ⁰⁰ до 23 ⁵⁹ Економ

Заводська програма добового циклу - налаштування режимів по годинах доби

+38 097 628 60 01

www.termon.in.ua

вироблено в Україні

Відповідає вимогам ДСТУ EN 60335-1:2017



TERMON

ENERGY SAVING TECHNOLOGIES

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Модель TermOn _____ Дату випуску вказано на упаковці

Продавець _____ Дата продажу _____
(назва, адреса) *(число, місяць, рік)*

Відповідальна особа _____ МП
(підпис) (ПІБ)

Телефон головного сервісного центру у м. Київ (097) 628 60 01

Дякуємо, що обрали нашу продукцію!