







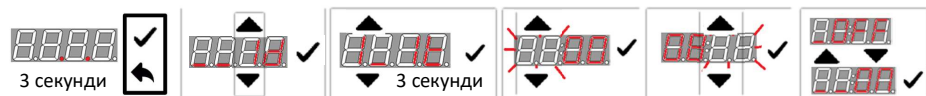














## 2. Для програмування точок переключення таймера треба зробити наступне:


Коротким натисканням кнопки  переходимо до екрану вибору дня програмування , і далі, кнопками   обираємо день програмування, - 1d, 2d, 3d, 4d, 5d, 6d або 7d, що означає: Пн.-Нд, відповідно) і коротко натискаємо кнопку  далі переходимо до програмування часової крапки , яка показує першою цифрою який день тижня програмується, а другою номер точки переключення від 1 до 5. Тепер кнопками   обираємо номер часової точки для програмування при цьому наступна точка переключення буде доступна тільки після встановлення параметрів попередньої!



**Зміна параметру часу для вибраної точки.** Після вибору номеру часової точки натискаємо кнопку  після чого відображається час 00:00, або час, установлений для попередньої точки. Тобто, якщо ми починаємо з програмування з 1 точки, то вона може бути 00:00. Після встановлення часу для 1 точки (наприклад, 07:00), при виборі наступної точки (2t), вона буде мати відразу встановлений для попередньої точки час -07:00, який можна змінити (наприклад, встановити 23:00), і так далі.

Тепер, коли ми бачимо час, натискаємо і утримуємо кнопку  до того коли години почнуть блимати   встановлюємо години, і коротко натискаємо кнопку  відбувається блимання хвилин, далі встановлюємо хвилини кнопками  , і коротко натискаємо кнопку . Тепер загорівся стан реле для цієї часової крапки "\_OFF/\_ON \*", кнопками   встановлюємо стан реле для поточної точки переключення ВИМК/УВИМК і коротко натискаємо кнопку  при цьому ми повертаємось до меню вибору часових точок, і установки їх параметрів.

Після закінчення програмування необхідної кількості часових точок натискаємо  для переходу в меню вибору днів і вище вказані операції повторюємо знову.

Після закінчення програмування точок для всіх днів тижня натискаємо кнопку  після чого загоряється годинниковий індикатор, крапки під часом тухнуть і прилад починає працювати по налаштованій програмі.

**Примітка:** \*- стан реле для цієї часової крапки "\_OFF/\_ON (ВИМК/УВИМК) відповідно означає вибір активним газового/ електричного котлів

Технічні характеристики	Значення
Напруга живлення	220-240В
Робоча частота	50Гц
Максимальне навантаження	8А
Мінімальна установка часу	1 хвилина
Температура використання	від -10 до +40 град С.
Точність часу	(+/-) 1 хвилина на місяць
Резервна батарея	3,0 В, більше 100годин
Спосіб установки	Монтаж на DIN-рейку
Ступінь захисту	IP20
Габарити	90*70*65 мм

# Таймер переключення джерела опалення (газового або електричного котлів) ТП-1-2

## Керівництво по підключенню і налаштуванню

**ВАЖЛИВО:** Уважно прочитайте інструкцію перед підключенням таймеру. Монтажні роботи повинні проводитись при повному відключенні всіх задіяних електроприладів від мережі живлення 220В.

### Загальна інформація.

Таймер розроблений для легкого підключення до системи індивідуального опалення двох котлів (газового і електричного) з метою їх автоматичного переключення відповідно 2х тарифному обліку споживаної електроенергії. Крім цього, розробники заклали в цей пристрій ряд додаткових корисних функцій і зручностей в використанні.



### Основні переваги застосування таймера ТП 1-2:

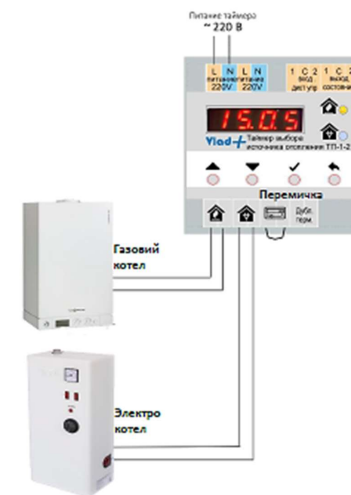
1. У заводських налаштуваннях вже встановлені відповідні часові інтервали. Тобто, в період з 7:00 до 23:00 в якості джерела опалення обраний газовий котел, і відповідно, з 23:00 до 7:00 - електричний котел. При необхідності, установки можуть бути змінені користувачем.
2. Таймер має внутрішній акумулятор, який забезпечує збереження налаштувань біля 100 годин при пропаданні зовнішнього живлення 220В.
3. Індикація поточного часу і обраного джерела опалення.
4. Таймер дозволяє використовувати один термостат або програматор температури (при тому, як дротовий, так і бездротовий) для управління обома котлами.
5. Таймер має додатковий Вхід для переключення режимів АВТО (за розкладом), або ручного (примусового) вибору будь-якого з котлів.
6. Таймер має додатковий Вихід для контролю стану (активного котла на даний момент).
7. При відсутності мережі 220В, передбачений автоматичний перехід на газовий котел.

### Особливості підключення таймера ТП 1-2

#### Підключення таймера по спрощеній схемі :

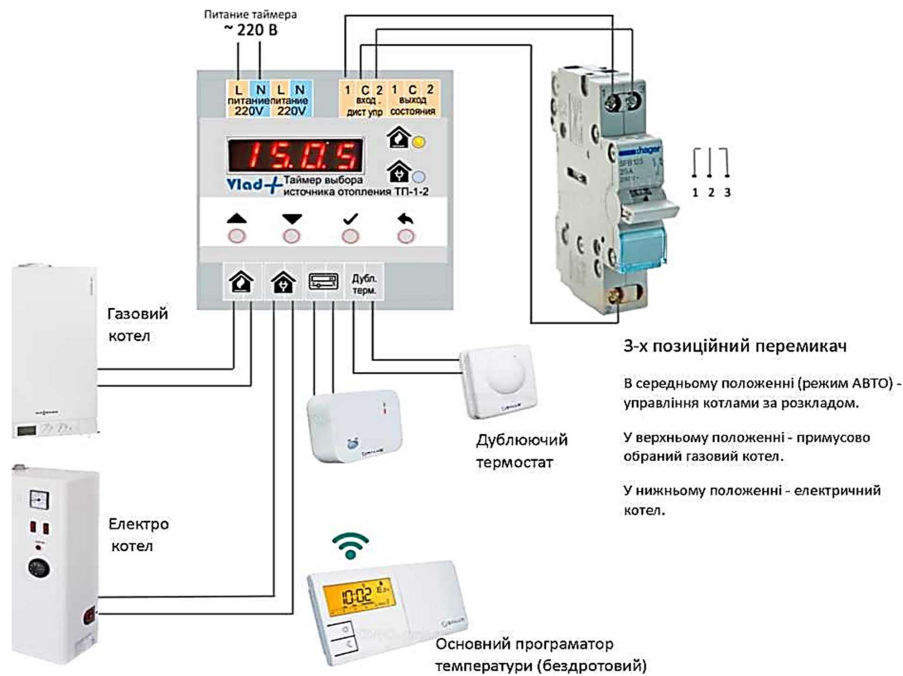
Цей варіант підключення призначений для перемикання за розкладом 2-х зонного тарифу джерела опалення (газовий і електричний котел).

1. **ВАЖЛИВО:** При відсутності кімнатного термостата, необхідно встановити перемичку, як вказано на схемі (Мал.1).
2. Підключаємо двожильним проводом газовий та електричний котел (стандартні клеми котлів "кімнатний термостат") до відповідних клем на таймері переключення (   ). Фазування проводів не потрібно, тому що з боку таймера управління здійснюється "сухими" контактами.
3. Підключаємо живлення 220 В до таймера. Для цього використовуємо клеми L і N, будь яку пару. Дублюючі клеми L і N розташовані поруч, передбачені для зручності монтажу, - на випадок якщо знадобиться живлення для додаткових пристроїв.



Мал.1. Варіант спрощеної схеми підключення

## Підключення таймера з використанням додаткових функцій:



Мал.2. Варіант схеми підключення з розширеними функціями

## Використання розширених функцій таймера ТП 1-2

- Підключення кімнатного термостата.** Замість перемички можливе підключення будь-якого кімнатного регулятора або програматора температури. Підходить як дротова версія, так і бездротова. На Мал.2 зображено приклад підключення бездротового програматора температури. З боку будь-якої моделі термостата використовуються клеми COM і NO. Можливо підключення Інтернет-термостата (наприклад SALUS IT500 або SALUS RT310i).
- Підключення дублюючого термостата.** Якщо Вас турбує надійність роботи опалення на випадок Вашої довгої відсутності (сіли батарейки, проблеми з дистанційного керування по радіоканалу тощо) ви можете безпосередньо біля котла підключити дублюючий термостат. Наприклад, простий механічний термостат. На ньому задати мінімально допустиму температуру в приміщенні (наприклад, 10 градусів). У разі проблем з основним термостатом, при зниженні температури нижче встановленого значення, котел вклучиться дублюючим термостатом і буде підтримуватися задана на ньому температура.
- Ручний (примусовий) вибір газового або електричного котлів.** Для цього необхідно до входних клем 1-С-2 підключити 3-х позиційний перемикач із середнім станом, як показано на Мал.2. Наприклад, зручно використати «Перемикач резерву живлення» ("Перемикач вводу"), який також, як і таймер монтується на ДІН-рейку.
- Дистанційний контроль стану (активного котла).** Таймер обладнаний виходами стану «1-С-2». При обраному газовому котлі на цьому виході замкнуті контакти: загальний «С» з «1», а при обраному електричному котлі, відповідно загальний «С» з клемою «2».
- Віддалений дистанційний контроль.** Входи і виходи з п.п. 3 та 4 необхідно використати для підключення наприклад GSM сигналізацію або інший пристрій з функціями віддаленого контролю.

## Налаштування таймера ТП 1-2

### Функції кнопок

- ▲ Вибір/Установка параметрів в сторону збільшення.
- ▼ Вибір/Установка параметрів в сторону зменшення.
- ✓ Вхід в режим налаштування. Підтвердження параметру або режиму.
- ↶ Відміна вибору режиму/ установки параметру.

### Загальні характеристики

- До 5 програм УВІМК/ВИМК "ON/OFF" з кроком в одну хвилину.
- LED Індикатор активного котла 🏠 (блакитний) або 🏠 (жовтий).
- Дистанційне керування станом реле замикання входів керування
- Вибір режимів 2х тарифний, 3х тарифний, або індивідуального програмування.
- Можливість окремого програмування 7днів тижня.
- Вихід дистанційної сигналізації стану переключення реле.
- Додаткові клеми живлення.

### Увімкнення приладу

- Підключіть таймер до мережі 220-240В і заряджайте акумуляторну батарею приблизно 1 годину.
- Тепер можна робити налаштування.

### Установка поточного часу

- Натисніть та утримуйте кнопку ✓ до тих пір поки перші дві цифри почнуть блимати. Кнопками ▲ ▼ встановіть години і натисніть кнопку ✓ далі блиматимуть другі дві, аналогічно кнопками ▲ ▼ встановіть хвилини і натисніть кнопку ✓. Далі загориться один з символів, - "1d, 2d, 3d, 4d, 5d, 6d, 7d" які відповідають дням тижня " Пн, Вт, Ср, Чт, Пт, Сб, Нд" відповідно. Кнопками ▲ ▼ встановіть поточний день тижня та натисніть кнопку ✓. День тижня та час буде встановлено.
- Щоб змінити поточний час або день тижня, повторіть попередні операції ще раз.

### Зміна розкладу з використанням заводських налаштувань.

- Одразу після увімкнення приладу знизу під цифрами мають світитися дві крапочки які відповідають двох зонній програмі, якщо ні, то зробіть наступне:
- Натисніть та утримуйте одночасно дві кнопки ▲ ▼ замість годинника загориться впродовж 3 с блимаючий символ "t2" після цього автоматично приймаються параметри (робота електричного котла кожен день з 23:10 до 6:50 в інший час працює газовий котел). Після цього світиться індикація часу, а знизу постійно горять дві крапочки
- Натисніть та утримуйте одночасно три кнопки ▲ ▼ ✓ замість годинника загориться впродовж 3сек блимаючий символ "t3" після цього автоматично приймаються параметри (робота електричного котла кожен день з 23:10 до 5:50 в інший час працює газовий котел). Після цього світиться індикація часу, а знизу постійно горять три крапочки

### Зміна розкладу за власними параметрами

- Для того щоб увійти в розширені налаштування і настроїти індивідуальні параметри програми, одночасно натисніть та утримайте дві кнопки ✓ ↶ після чого на 3 с загориться символ крапочки знизу цифр перестануть горіти це означає що увімкнувся розширений режим налаштування.