

COMPUTHERM Q72

програмований кімнатний термостат



Інструкція з експлуатації

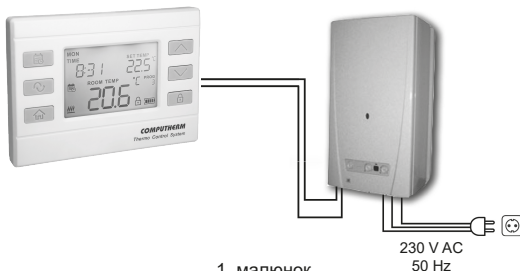
ЗМІСТ

1. Загальний опис термостату	5
2. Важливі застереження та рекомендації з безпеки	7
3. Інформація, що відображається на дисплеї термостата	8
4. Розташування термостата	9
5. Підключення та введення в експлуатацію термостата	9
5.1. Підключення термоста	9
5.2. Введення в експлуатацію термоста	12
6. Робота встановленого термостата	13
7. Налаштування	14
7.1. Вибір режиму роботи (FUNC)	17
7.2. Увімкнення/вимкнення програмованого режиму (PROG)	17
7.3. Вибір чутливості перемикавання (HYSTER)	18
7.4. Калібрування датчика температури (CALIB)	19
7.5. Активація/деактивація функції захисту насоса (PUMP)	19
7.6. Скидання до заводських налаштувань (RESET)	19
8. Режими роботи пристрою	20
8.1. Режим економії (☾)	21
8.2. Режим комфорту (☀)	22

8.3. Ручний режим (🖱️)	22
8.4. Програмований режим (📅🕒)	22
8.4.1. Введення в програмування	22
8.4.2. Етапи програмування пристрою	26
8.4.3. Використання функції «COPY» (копіювання програми одного дня на інший день або дні)	29
8.4.4. Модифікація програм пристрою	31
8.4.5. Перевірка програми	32
8.5. Тимчасовий ручний режим до наступного перемикання програми	34
8.6. Тимчасовий ручний режим на 1 - 99 годин (програма вечірки)	34
8.7. Тимчасовий ручний режим на 1 - 99 днів (програма відпустки)	36
9. Робота підсвічування	37
10. Закриття кнопок керування	38
11. Заміна батареї	38
12. Часті запитання	40
13. Інформаційний лист про товар	41
14. Технічні дані	42

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ТЕРМОСТАТУ

Комутаційний кімнатний термостат **COMPUTHERM Q72** підходить для керування переважною більшістю котлів і кондиціонерів на ринку Угорщини. Його можна легко підключити до будь-якого газового котла з точкою підключення двопровідного кімнатного термостата, кондиціонера та іншого електричного пристрою, залежно від того, чи має він схему керування 24 В або 230 В.



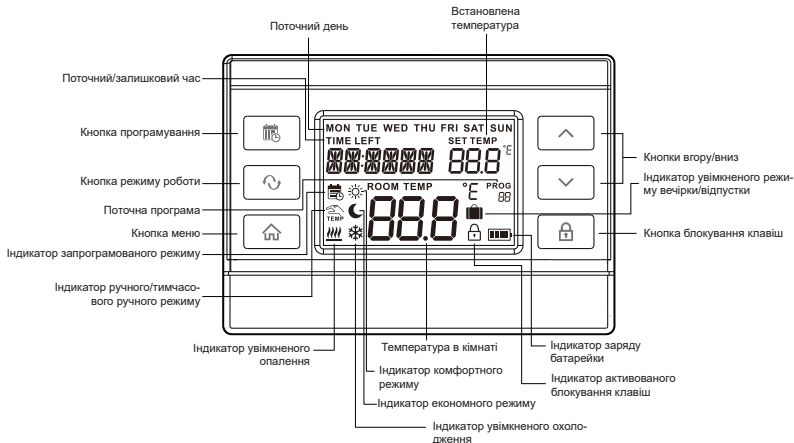
Пристрій можна запрограмувати відповідно до індивідуальних потреб, щоб система опалення/охолодження нагрівала/охолоджувала вашу квартиру чи офіс до бажаної температури в потрібний вам час, сприяючи, окрім забезпечення комфорту, зниженню витрат на електроенергію. Для кожного дня тижня можна скласти окрему, самостійну денну програму. Є 1 фіксований (**PROG 1**) і 10 вільно вибраних (**PROG 2 – PROG 11**) час перемикання на день (з кроком 10 хвилин), і можна встановити різну температуру (з кроком 0,5 °C) для кожного. час перемикання.

Одночасне використання кількох кімнатних термостатів **COMPUTHERM** і зонального контролера **COMPUTHERM Q4Z** або **Q10Z** дозволяє, напр. окрім запуску нагрівального або охолоджувального пристрою, даний термостат також може керувати насосом або зональним клапаном. Таким чином можна легко розділити систему опалення/охолодження на зони, завдяки чому опалення/охолодження окремих приміщень можна контролювати окремо, тим самим значно підвищуючи комфорт. Крім того, поділ системи опалення/охолодження на зони значною мірою сприяє зниженню витрат на енергію, оскільки завжди будуть нагріватися/охолоджуватися лише ті приміщення, які цього потребують.

2. ВАЖЛИВІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ З БЕЗПЕКИ

- Перед використанням пристрою уважно вивчіть інструкцію з експлуатації пристрою та точно дотримуйтесь її.
- Терморегулятор призначений для комерційного або сімейного (непромислового) використання, його можна використовувати для управління будь-яким електричним пристроєм, потужність якого не перевищує 1,15 кВт (навантаження: макс. 30 В постійного струму / 250 В змінного струму; 5 А [1 Індуктивне навантаження]).
- Цей пристрій призначений для використання в приміщенні. Не використовуйте у вологому, агресивному або запиленому середовищі.
- Виробник не несе відповідальності за будь-яку пряму чи непряму шкоду або втрату прибутку, які можуть виникнути під час використання пристрою.
- Пристрій не працює без джерела живлення, але термостат може запам'ятовувати налаштування. Батареї можуть продовжувати працювати без стороннього втручання після їх заміни.
- **Перед початком фактичного керування пристроєм, підключеним до термостата, переконайтеся, що пристрій працює бездоганно та може надійно працювати навіть за умови керування термостатом.**

3. ІНФОРМАЦІЯ, ЩО ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ НА ДИСПЛЕЇ ТЕРМОСТАТА



2. малюнок

4. РОЗТАШУВАННЯ ТЕРМОСТАТА

Бажано розміщувати термостат у кімнаті, яка використовується для регулярного чи тривалого перебування, таким чином, щоб він був повернутий у напрямку природного руху повітря в кімнаті, але не піддавався протягам чи сильному теплу (наприклад, сонячне світло, холодильник, димохід). тощо). Оптимальне його розташування – на висоті 0,75-1,5 м від рівня підлоги.

ВАЖЛИВЕ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Якщо радіаторні вентиля у вашій квартирі сконструйовані з термостатичними головками, то в кімнаті, де ви хочете розмістити кімнатний термостат, встановіть термостатичну головку на максимальну температуру або замініть термостатичну головку радіаторного вентиля на кнопку ручного керування. В іншому випадку головка терморегулятора може заважати регулювати температуру в квартирі.

5. ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ТЕРМОСТАТА

5.1. Підключення термостата

УВАГА! Пристрій має бути встановлено/введено в експлуатацію

компетентною особою! Перед введенням в експлуатацію переконайтеся, що пристрій, який ви хочете підключити до терморегулятора, не підключено до мережі 230 В. Модифікація пристрою пов'язана з ризиком ураження електричним струмом або несправності.

Щоб встановити та підключити термостат, від'єднайте задню панель термостата, натиснувши на засув у верхній частині кришки, як показано на малюнку нижче.

Закріпіть задню частину пристрою на стіні за допомогою гвинтів із комплекту та деяких інструментів.

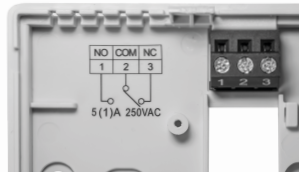
Зніміть кришку послідовного терміналу з внутрішньої сторони задньої панелі за допомогою маленької викрутки.



3. малюнок

Термостат управляє котлом (або кондиціонером) через безпотенційне реле з перемикаючими контактами, точки підключення яких: **1** (НО); **2** (COM); **3** (NC). Ці точки підключення розташовані на внутрішній стороні задньої панелі, під внутрішньою кришкою.

Точки підключення, призначені для підключення кімнатного термостата опалювального або охолоджувального пристрою, яким потрібно керувати, повинні бути підключені до відкритих клем **1 (NO)** і **2 (COM)** клемної колодки в стані очікування. Якщо ви хочете керувати старим котлом або іншим пристроєм (наприклад, насосом), який не має з'єднання для підключення кімнатного термостата, під'єднайте точки з'єднання **1 (NO)** і **2 (COM)** послідовного терміналу, як і клему перемикача, підключіть його до ланцюга кабелю підключення до мережі пристрою, яким ви хочете керувати.



4. малюнок

Щоб уникнути ураження електричним струмом, замініть внутрішню кришку, зняту для підключення проводів після встановлення.

УВАГА! При проектуванні підключень завжди враховуйте навантажувальну здатність реле термостата та дотримуйтесь інструкцій виробника опалювального або охолоджувального пристрою! Довірте установку та підключення пристрою професіоналу! Напруга, що з'явля-

ється в точках підключення 1 і 2, залежить тільки від контрольованої системи, тому розмір використовуваного дроту визначається типом керованого пристрою. Довжина дроту не має значення.

5.2. Введення в експлуатацію терморегулятора

Тримач батарейки розташований на внутрішній стороні передньої панелі термостата. Дотримуючись зазначеної полярності, вставте 2 лужні батарейки типу AA (типу LR6) у тримач.

Увага! З пристроєм **можна використовувати тільки високоякісні лужні батарейки**. Вугільно-цинкові батареї називають міцними або довговічними не підходять для роботи приладів. Блимаючий значок  низької напруги батареї на дисплеї достовірно попереджає про необхідність заміни батарей лише при використанні **якісних лужних батарей**.

Після встановлення батарей на дисплеї блимають день, час, номер програми, встановлена та виміряна температура, а також іконки режиму роботи та заряду батареї.

Вставивши батареї, закріпіть передню частину пристрою назад і на-

тисніть кнопку . Після натискання кнопки  дисплей перестає блимати, дисплей термостата перемикається на основний екран і можна починати налаштування. Щоб переконатися, що реле знаходиться в стані відповідно до налаштувань, за допомогою кнопок  і  встановіть задану температуру один раз вище виміряної температури, а потім зменшіть її нижче виміряної температури.

6. РОБОТА ВСТАНОВЛЕНОГО ТЕРМОСТАТА

Термостат керує підключеним до нього пристроєм (наприклад, газовим котлом, насосом) на основі температури, яку він вимірює та в даний момент налаштований (вручну або за допомогою програмування), беручи до уваги чутливість перемикавання термостата ($\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ відповідно до заводу). налаштування за замовчуванням). Це означає, що якщо термостат знаходиться в режимі опалення і налаштований на 22°C , то при чутливості перемикавання $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ точки підключення його вихідного реле **1** (NO) і **2** (COM) замикаються при температурі нижче $21,8^{\circ}\text{C}$ (вмикається обігрів) і відкривається при температурі вище $22,2^{\circ}\text{C}$ (обігрів вимикається). У режимі охолодження реле перемикається з точністю до навпаки.

Замкнутий стан точок підключення **1** (NO) і **2** (COM) вихідного реле позна-

чається значком  або  на дисплеї пристрою відповідно до вибраного режиму роботи.

7. НАЛАШТУВАННЯ

УВАГА! За замовчуванням блокування клавіш термостата автоматично активується через 30 секунд, що позначається значком  у нижньому правому куті дисплея. Щоб розблокувати його, натисніть кнопку  протягом 2 секунд, поки значок  не зникне з дисплея.

Термостат має багато параметрів налаштування, за допомогою яких можна налаштувати роботу термостата на свій смак. Ви можете увійти в меню налаштувань термостата, натиснувши кнопку  протягом 2 секунд. Потім на дисплеї постійно світиться час і блимає англійська аббревіатура поточного дня (понеділок: **MON**; вівторок: **TUE**; середа: **WED** і так далі). У меню налаштувань ви можете змінити поточне налаштування за допомогою кнопок  і  ви можете перейти до наступного налаштування, натиснувши кнопку . На дисплеї блимає налаштування, яке можна змінити. **Після встановлення поточного дня та точного часу** ви можете зробити подальші налаштування відповідно до таблиці нижче:

Відображена аббревіатура	Назва налаштування	Параметри налаштування	Заводські налаштування за умовчанням	Детальний опис
FUNC	Режим	HEA: опалення	HEA	7.1. розділ
		COO: охолодження		
PROG	Увімкнення/вимкнення запрограмованого режиму	OFF: вимкнено. У цьому випадку терморегулятор працює в ручному режимі економії або комфорту.	ON	7.2. розділ
		ON: увімкнено. У цьому випадку терморегулятор працює за заданою програмою або в ручному режимі.		
T UNIT	Одиниця вимірювання температури	°C	°C	--
		°F		
HYSTER	Перемикання чутливості	$\pm 0,1 - \pm 1,0$ °C	$\pm 0,2$ °C	7.3. розділ
		$\pm 0,2 - \pm 2,0$ °F	$\pm 0,4$ °F	
MIN	Мінімальна регульована температура	5 – 40 °C	5 °C	--
		41 – 97 °F	41 °F	
MAX	Максимальна регульована температура	5 – 40 °C	35 °C	--
		41 – 97 °F	95 °F	
CALIB	Калібрування датчика температури	-3,0 – +3,0 °C	0,0 °C	7.4. розділ
		-6,0 – +6,0 °F	0,0 °F	
LIGHT	Автоматичне підсвічування	OFF: вимкнено	ON	--
		ON: (підсвічування вмикається на 10 секунд після натискання будь-якої кнопки)		
BRIGHT	Яскравість підсвічування	0 - 10	7	--

Відображена аббревіатура	Назва налаштування	Параметри налаштування	Заводські налаштування за умовчанням	Детальний опис
LOCK	Автоматичне блокування клавіш	OFF: автоматичне блокування клавіш вимкнено	ON	--
		ON: автоматичне блокування клавіш включено (блокування клавіш активується через 30 секунд після останнього натискання клавіші)		
PUMP	Активация/деактивация функції захисту насоса	OFF: вимкнено	OFF	7.5. розділ
		ON: увімкнено		
RESET	Скидання до заводських налаштувань	-- : зберегти налаштування та вийти з меню налаштувань після натискання кнопки ↺	--	7.6. розділ
		RES: відновлення заводських налаштувань після натискання кнопки ↻		

Щоб вийти з меню налаштувань і зберегти налаштування:

- натисніть кнопку  або
- зачекайте 30 секунд, поки дисплей термостата не повернеться до основного екрана, або
- прокручувати налаштування за допомогою кнопки .

7.1. Вибір режиму роботи (FUNC)

Можна легко перемикається між режимами нагріву (**HEA**; заводські налаштування) та охолодження (**COO**). Точки підключення **1 (NO)** і **2 (COM)** вихідного реле термостата замикаються в режимі опалення нижче заданої температури і **в режимі охолодження при температурах вище заданої температури** (з урахуванням встановленої чутливості перемикачів).

7.2. Увімкнення/вимкнення програмованого режиму (PROG)

Ви можете використовувати терморегулятор як у запрограмованому, так і в непрограмованому режимі. При включеному програмованому режимі в автоматичному (програмованому) режимі терморегулятор керує підключеним до нього пристроєм за попередньо встановленою програмою, але також його можна перевести в ручний (ручний) режим натисканням кнопки , в цьому випадку він постійно контролюється відповідно до встановленої вручну температури, незалежно від встановленої програми.

Якщо ви вимкнете запрограмований режим, у вас є можливість встановити дві незалежні температури (комфортну та економну), між яки-

ми ви легко перемикаєтеся натисканням кнопки . У такому випадку неможливо керувати пристроєм, підключеним до термостата, згідно з попередньо встановленою програмою.

7.3. Вибір чутливості перемикання (HYSTER)

Ви можете встановити чутливість перемикання. Вибравши це значення, ви можете вказати, що пристрій вмикає/вимикає підключений до нього пристрій, коли температура нижче/вище встановленої температури. Чим менше це значення, тим більш рівномірною буде внутрішня температура в кімнаті, а комфорт підвищиться. Чутливість перемикання не впливає на тепловтрати приміщення (будівлі). У разі підвищених вимог до комфорту бажано вибрати чутливість перемикання таким чином, щоб вона забезпечувала найбільш рівномірну внутрішню температуру. Однак переконайтеся, що контрольований пристрій не вмикається/вимикається занадто часто, оскільки це може знизити його ефективність і термін служби. Чутливість перемикання можна регулювати в діапазоні від $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ до $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,2$ до $\pm 2,0^{\circ}\text{F}$. Окрім деяких особливих випадків, ми рекомендуємо використовувати $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ або $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ (заводське налаштування за замовчуванням) для керування нагріванням/охолодженням. Більше інформації про перемикання чутливості можна знайти в **Розділі 6**.

7.4. Калібрування датчика температури (CALIB)

Точність вимірювання термометра термостата становить $\pm 0,5$ °C. Температуру, яка відображається термостатом, можна регулювати максимум на $\pm 3,0$ °C / $\pm 6,0$ °F з кроком $0,1$ °C / $0,1$ °F порівняно з температурою, виміряною термодатчиком.

7.5. Активація/деактивація функції захисту насоса (PUMP)

Щоб запобігти блокуванню насоса, активована функція захисту насоса вмикає підключений до нього пристрій на одну хвилину щодня о 12:00, якщо він не був увімкнений ні в даний день, ні в попередній день (напр. у період без опалення). Функція захисту насоса може виконувати своє завдання, лише якщо керований пристрій знаходиться в робочому стані.

7.6. Скидання до заводських налаштувань (RESET)

Ця функція повертає всі налаштування термостата до заводських значень. Щоб скинути налаштування до заводських налаштувань, виберіть опцію «rES» у функції «RESET» меню налаштувань і натисніть кнопку .

Залишаючи функцію «RESET» у стані за замовчуванням (--), після на-

тискання кнопки  терморегулятор зберігає налаштування, виходить із цього меню та повертається до основного екрану, продовжуючи роботу відповідно до попередньо встановленого режиму.

8. РЕЖИМИ РОБОТИ ПРИСТРОЮ

Терморегулятор має наступні 4 основні режими роботи:

- Коли програмований режим вимкнено
 - о Економний режим (☾; Розділ 8.1)
 - о Комфортний режим (☀; Розділ 8.2)
- Коли ввімкнено програмований режим
 - о Ручний режим (✋; Розділ 8.3)
 - о Автоматичний (запрограмований) режим (📅; Розділ 8.4)

Перемикатися між основними режимами роботи можна за допомогою кнопки .

Якщо ви бажаєте тимчасово працювати з пристроєм у відмінному від встановленого основного режиму (наприклад, під час сімейного збору, свята чи зимових канікул), ви можете вибрати один із наступних 3 до-

даткових режимів:

- Тимчасовий ручний режим до наступного перемикання програми ( TEMP; розділ 8.5.) (лише у випадку програмованого режиму)
- Тимчасовий ручний режим на 1-99 годин (програма вечірки) (; розділ 8.6.)
- Тимчасовий ручний режим на 1-99 днів (програма відпустки) (; розділ 8.7.)

Температуру, яку має підтримувати термостат, можна вказати з кроком 0,5 °C / 0,5 °F в межах інтервалу, зазначеного в налаштуваннях для всіх режимів роботи.

8.1. Режим економії (☾)

В економному режимі термостат забезпечує економну (наприклад, нічну) температуру в навколишньому середовищі місця установки, що відповідає заданій температурі. Це встановлене значення можна змінити в будь-який час під час використання робочого режиму за допомогою кнопок  і .

8.2. Режим комфорту (☀)

У комфортному режимі термостат забезпечує комфортну (наприклад, денну) температуру, яка відповідає заданій температурі в навколишньому середовищі місця встановлення. Це встановлене значення можна змінити в будь-який час під час використання режиму роботи за допомогою кнопок  і .

8.3. Ручний режим ()

У ручному режимі термостат забезпечує температуру, що відповідає заданій температурі навколо місця встановлення до наступного ручного втручання. Це встановлене значення можна змінити в будь-який час під час використання режиму роботи за допомогою кнопок  і .

8.4. Програмований режим ()

8.4.1. Введення в програмування

- Під програмуванням мається на увазі встановлення часу перемикання та вибір відповідних значень температури. Пристрій можна запрограмувати на один тиждень. Його робота є автоматичною, він циклічно повторює надані підключення кожні 7 днів. Для кожного дня

можна встановити 1 фіксований (**PROG 2**) і 10 довільно вибраних (**PROG 1 – PROG 11**) час перемикання. Для кожного часу перемикання можна вибрати різні температури. Температура, встановлена для кожного перемикання, залишається чинною до моменту наступного перемикання. Температура, встановлена для часу перемикання **PROG 2**, напр. утримує термостат до моменту перемикання **PROG 1**. З моменту перемикання **PROG 1** температура, вибрана для перемикання **PROG 1**, буде дійсною до моменту наступного перемикання(**PROG 2**).

- Час перемикання **PROG 2** становить 00:00, який не можна змінити, лише призначену температуру можна налаштувати відповідно до індивідуальних потреб. Таким чином, у заводських налаштуваннях за замовчуванням термостат виконує лише 1 перемикання (**PROG 2**) на день, яке діє з 00:00 до 00:00 наступного дня.

***Примітка:** Використання 1 перемикача на день (заводське налаштування за замовчуванням) має сенс, лише якщо вам потрібна рівномірна температура щодня. (Якщо, наприклад, ви хочете підтримувати постійну економну температуру у будні, напри-*

клад, 16°C, і постійну комфортну температуру, наприклад, 22°C у вихідні.) В інших випадках, з точки зору комфорту та енергозбереження, бажано активувати декілька перемикачів на день. З точки зору енергозбереження, рекомендовано встановлювати комфортну температуру лише в період використання приміщення або будівлі, оскільки кожне зниження температури на 1°C протягом опалювального сезону у середньому прибі. дає 6% економії енергії.

- Перемикачі **PROG** і – **PROG**  неактивні за замовчуванням (їх час --:--), але їх можна активувати за потреби. Час перемикачів **PROG** і – **PROG**  можна вільно встановлювати з кроком 10 хвилин між 00:10 і 23:50 з обмеженням, що пристрій дозволяє встановлювати лише збільшення часу в хронологічному порядку, тому має бути різниця в щонайменше 10 хвилин між кожним часом перемикачів. Різниця між часами перемикачів не менше 10 хвилин зберігається, навіть якщо ви змінюєте час попередньо встановленої програми, уникаючи збігу або накладання часу перемикачів. У такому випадку пристрій пересуває відповідний час вперед, щоб різниця в часі становила щонайменше 10 хвилин. Якщо внаслідок зміни часу, час одного або кількох перемикачів буде зміщено позаду встановленого останнього

часу перемикання дня (23:50), він автоматично стане неактивним.

- Щоб увійти в режим програмування, натисніть кнопку  протягом 2 секунд. Під час програмування значення, що встановлюються (день, час, температура) будуть блимати на дисплеї приладу. Значення завжди змінюються за допомогою кнопок  і  на передній панелі пристрою. Встановлене значення записується, а наступний крок здійснюється натисканням кнопки . Ви можете зберегти встановлену програму, натиснувши кнопку . Більш детальний опис програмування можна знайти в розділі 8.4.2.
- Якщо є дні тижня, для яких ви хочете використовувати ту саму програму, достатньо написати цю програму один раз, тому що ви можете легко адаптувати її до будь-якого дня за допомогою функції «COPY» згідно з розділом 8.4.3. Якщо вам потрібна та сама програма на кожен день або якщо ви хочете написати різні, але ідентичні програми з понеділка по п'ятницю та з суботи по неділю, ви можете запрограмувати свій пристрій відповідно, як описано в розділі 8.4.2. Однак зауважте, що якщо ви запрограмували кілька днів одночасно, ви зможете змінити їхню програму лише разом. Тому, якщо ви бажаєте програму, відмінну від інших, хоча б на один день, ви повинні запрограмувати дні

окремо, а функція «**COPY**» може копіювати повторювані програми.

- Для режимів охолодження і обігріву можна налаштувати окремі програми, які терморегулятор зберігає при перемиканні між режимами. Тому, якщо ви використовуєте терморегулятор в декількох режимах роботи, вам не потрібно кожного разу налаштовувати програму при перемиканні між режимами роботи.

8.4.2. Етапи програмування пристрою

- а) **Натисніть кнопку  , щоб установити термостат на основний екран, потім натисніть кнопку  протягом 2 секунд.** Після цього пристрій увійде в режим програмування, а слово, яке вказує на поточний день (дні), блимає у верхньому рядку дисплея.
- б) За допомогою кнопок  і  виберіть день, **який ви бажаєте за-програмувати** (склад **MON** позначає понеділок, склад **TUE** позначає вівторок, склад **WED** позначає середу і так далі). Якщо ви хочете написати однакову програму для кожного дня тижня, доцільно вибрати всі дні тижня (це вказується блимання складів **MON TUE WED THU FRI SAT SUN**) щоб вам не потрібно програмувати дні тижня окремо. Якщо ви хочете написати іншу програму з понеділка по п'ят-

ницю та з суботи на неділю, але однакову в ці дні, бажано вибрати режим програмування 5+2 (це вказується сумісним блиманням складів **MON TUE WED THU FRI** крім суцільної видимості складів **SAT** і **SUN**). Після вибору дня (днів) натисніть кнопку , щоб зберегти налаштування та продовжити.

- c) Потім пристрій пропонує встановити температуру перемикача **PROG**  **для вибраного дня (ів)**. Під час налаштування блимає поточне встановлене значення (у випадку функції опалення заводська настройка за замовчуванням становить 20 °C). За допомогою кнопок  і  встановіть бажану температуру, потім натисніть кнопку , щоб зберегти налаштування та продовжити.
- d) Потім наступним кроком програмування є встановлення часу початку перемикачання **PROG**  **для вибраного дня (днів)**, що вказується блиманням значення часу, яке потрібно встановити (заводське значення за замовчуванням --:--) на дисплеї пристрою. За допомогою кнопок  і  на передній панелі пристрою встановіть потрібний час перемикача **PROG** , потім натисніть кнопку , щоб зберегти налаштування та продовжити.

- e) Після цього програмування продовжується встановленням температури, пов'язаної з перемикачем **PROG 1** що вказується блиманням значення, яке потрібно встановити на дисплеї пристрою (у випадку функції нагріву, заводське налаштування за замовчуванням становить 20°C). За допомогою кнопок **▲** і **▼** встановіть бажане значення температури перемикача **PROG 1**, потім натисніть кнопку **↻**, щоб зберегти налаштування та продовжити.
- f) Потім пристрій пропонує встановити час перемикання **PROG 2**, що відображається блиманням значення часу, яке потрібно встановити (заводське значення за замовчуванням --:--) на дисплеї пристрою. Ви можете встановити перемикачі **PROG 2** — **PROG 1** (точно так само, як і перемикач **PROG 1**), повторивши кроки «d»-«e».

Якщо ви не бажаєте активувати додаткові опції перемикання для вибраного дня (днів) на додаток до вже встановлених перемикань, натисніть кнопку **↻**, не змінюючи час початку наступного запропонованого перемикання з положення за замовчуванням. Після цього програмування даного дня(ів) завершено, пристрій негайно пропонує вибрати новий день, і програмування можна продовжити з кроку «b».

Якщо ви вже встановили всі перемикачі **PROG** — **PROG** для вибраного дня(ів), то після встановлення температури перемикача **PROG** програмування даного дня(ів) завершено, пристрій одразу пропонує вибрати новий день, і програмування «можна продовжити з кроку «b».

- г) Ви можете зберегти та завершити програмування, натиснувши кнопку  Налаштування підтверджуються пристроєм, навіть якщо протягом 1 хвилини не натискається жодна кнопка. Потім дисплей пристрою повернеться до основного екрана.

Якщо ви бажаєте скопіювати програму, написану для дня, вибраного в пункті «b», до іншого дня(ів), ви можете легко зробити це за допомогою функції «COPY» в відповідно до гл. 8.4.3.

8.4.3. Використання функції «COPY» (копіювання програми одного дня на інший день або дні)

Увага! Функцію «COPY» можна використовувати лише при окремому програмуванні днів тижня!

Натисніть кнопку  щоб повернути дисплей термостата до основного екрана, потім увійдіть до меню програмування, натиснувши кнопку  протягом 2 секунд. Після цього натисніть кнопку  протягом 2 секунд, щоб активувати функцію «COPY». Стан готовності до копіювання програми позначається написом «COPY» замість символів годинника та блимання складу, що вказує день, який програмується в даний момент.

- За допомогою кнопок  і  виберіть день, програму якого ви бажаєте скопіювати в інший день або дні.
- Натисніть кнопку , щоб скопіювати програму вибраного дня. Після завершення копіювання блимання складу, що вказує на скопійований день, припиниться, і він залишиться видимим.
- За допомогою кнопок  і  виберіть день, у який ви бажаєте скопіювати попередньо скопійовану програму. Під час налаштування блимає символ, що вказує на поточний вибраний день.
- Після вибору дня, на який ви бажаєте скопіювати програму попереднього скопійованого дня, натисніть кнопку  для копіювання програми. Після цього склад, що вказує на день, до якого ви скопіювали програму, також стає постійно видимим і перестає блимати. За допо-

могою кнопок  і  ви можете вибрати додаткові дні, до яких також можете скопіювати попередньо скопійовану програму.

- Ви можете зберегти копії програми, натиснувши кнопку  протягом 2 секунд. Потім термостат повернеться в режим програмування, тож ви зможете продовжити програмування пристрою. Термостат зберігає програмування та повертається до основного екрана, натиснувши кнопку  або через 15 секунд.
- Ви можете створити нові копії програми в будь-який час, повторивши кроки, описані вище.

8.4.4. Модифікація програм пристрою

- **Повторюючи кроки програмування, встановлені значення можна вільно змінювати в будь-який час.**
- Ви можете за бажанням збільшити кількість раніше активованих підключень, див. гл. 8.4.2.
- Ви можете вимкнути раніше активоване перемикання, використовуючи кнопки  і  для скидання попередньо встановленого часу до заводського значення за замовчуванням (--:--), змінюючи час перемикання, або натиснувши кнопку  протягом 2 секунд. Потім, натиснувши кно-

пкy , дане підключення видаляється. Якщо ви видалили проміжне з'єднання, інші з'єднання перенумеровуються.

- Якщо ви бажаєте завершити зміну налаштувань вибраного дня, перейдіть до налаштувань даного дня, натискаючи кнопку  кілька разів, поки на дисплеї не почне блимати індикація даного дня. Після цього ви можете продовжити внесення змін, вибравши наступний день.
- Ви можете зберегти та завершити зміни, натиснувши кнопку . Налаштування підтверджуються пристроєм, навіть якщо протягом 1 хвилини не натискається жодна кнопка. Потім дисплей пристрою повертається до основного екрана.
- Якщо ви хочете написати повністю нову програму, видаліть встановлені програми, як описано вище, або скиньте пристрій до заводських налаштувань за замовчуванням як описано в розділі 7.6. У цьому випадку переналаштуйте та запрограмуйте пристрій як описано в розділах 7 і 8.4.

8.4.5. Перевірка програми

- Натисніть кнопку , щоб повернути дисплей термостата до основного екрана, потім натисніть кнопку . Потім на дисплеї з'явиться сим-

вол(и), що позначає день(и), сигнал перемикання **PROG** , а також значення часу :  та температури, встановлені для перемикання **PROG**  даного дня(ів) (жодне зі значень не блимає).

- Багаторазово натискаючи кнопку , ви можете перевірити значення з'єднань **PROG 1**, **PROG 2** для даного дня(ів) тощо. Ви можете переключатися між днями за допомогою кнопок  і  Якщо ви запрограмували всі дні тижня одночасно (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**), ви можете дивитися програми лише всіх днів разом. Якщо ви вибрали режим програмування 5+2 (**MON TUE WED THU FRI, SAT SUN**), ви можете перевірити програмування перших 5 днів тижня (**MON TUE WED THU FRI**) або програмування останніх 2 днів. (**SAT SUN**), між якими можна перемикатися за допомогою кнопок  і .
- Після перевірки програми ви можете повернутися до основного екрана, натиснувши кнопку  (якщо жодна кнопка не натиснута протягом 15 секунд, дисплей автоматично повернеться до основного екрана).

8.5. Тимчасовий ручний режим до наступного перемикавання програми

Тимчасовий ручний режим можна використовувати лише в запрограмованому режимі до наступного перемикавання програми. Щоб активувати його, за допомогою кнопок  і  змініть встановлену температуру відповідно до програмування. Після налаштування номер програми зникає з дисплея та з'являється значок , який вказує на те, що термостат працює з тимчасовим ручним керуванням до наступного перемикавання програми. Після цього прилад зберігає змінену температуру до наступного часу перемикавання відповідно до програми, яку протягом цього часу можна вільно змінювати кнопками  і .

Під час тимчасового ручного режиму сегменти часу на дисплеї по черзі показують точний час (**TIME**), і час, що залишився до тимчасового ручного керування (**TIME LEFT**) (наприклад, 4:02, тобто 4 години 2 хвилини). Після цього значок  зникає і пристрій повертається до встановленої програми. Якщо ви хочете повернутися до встановленої програми до наступного часу перемикавання, натисніть кнопку .

8.6. Тимчасовий ручний режим на 1 - 99 годин (програма вечірки)

Програму Party можна використовувати в будь-якому базовому режимі

терморегулятора. Щоб активувати його, натисніть кнопку  протягом 2 секунд. Потім на дисплеї з'явиться значок  а також напис « 1H » на місці сегментів, що вказують на точний час, що вказує на тривалість програми вечірки в годинах (цифра « 1 », що вказує на кількість годин, блимає, вказуючи на що тривалість можна регулювати). За допомогою кнопок  і  можна встановити бажану тривалість від 1 до 99 годин. Встановлена програма вечірки запускається автоматично через 10 секунд і набуває чинності. Після цього за допомогою кнопок  і  встановіть температуру, яку ви хочете підтримувати під час програми вечірки. Пристрій підтримує тимчасову температуру, відмінну від основного режиму протягом встановленого періоду часу, яку можна вільно змінювати кнопками  і  під час програми вечірки.

Під час програми вечірки сегменти часу на дисплеї по черзі показують точний час (**TIME**) і час, що залишився від тимчасового ручного керування (**TIME LEFT**) (наприклад, **3:20**, тобто 3 години 20 хвилин). Після закінчення встановленого часу значок  зникає, і пристрій повертається до режиму роботи до програми вечірки. Якщо ви хочете повернутися до попереднього режиму до закінчення встановленого часу, натисніть кнопку .

8.7. Тимчасовий ручний режим на 1 - 99 днів (програма відпустки)

Програму відпустки можна використовувати в будь-якому базовому режимі термостата. Щоб активувати його, натисніть кнопку  протягом 2 секунд. Тоді на дисплеї з'явиться значок , також слова « H » замість сегментів, що позначають точний час, що вказує на програму вечірки. Перемкніть програму відпустки, натиснувши кнопку . Тоді замість сегментів, що позначають точний час, з'являється напис « I » », що вказує на тривалість програми відпустки в днях (цифра « I » , яка вказує на кількість днів, блимає, вказуючи на можливість коригування тривалості). За допомогою кнопок  і  можна довільно встановити потрібну тривалість від 1 до 99 днів (один день слід розуміти як 24 години з моменту налаштування). Встановлена програма відпустки автоматично запускається приблизно через 10 секунд і набуває чинності. Після цього за допомогою кнопок  і  встановіть бажану температуру на час програми відпустки. Пристрій підтримує тимчасову температуру, відмінну від основного режиму протягом встановленого періоду часу, яку можна вільно змінювати кнопками  і  під час програми відпустки.

Під час програми відпустки сегменти годинника на дисплеї по черзі показують точний час (**TIME**) і кількість днів, що залишилися після тимчасово-

го ручного керування (**TIME LEFT**) (наприклад, «» , тобто 3 дні). Якщо час, що залишився, зменшується до значення, меншого ніж 24 години, то відтоді час, що залишився, відображається так само, як програма вечірки (наприклад, , тобто 22:18). Після закінчення встановленого часу значок  зникає і пристрій повертається в режим роботи до програми відпустки. Якщо ви хочете повернутися до попереднього режиму до закінчення встановленого часу, натисніть кнопку .

9. РОБОТА ПІДСВІЧУВАННЯ

За замовчуванням підсвічування терморегулятора включається автоматично на 10 секунд після натискання будь-якої кнопки. Ви також можете вмикати/вимикати підсвічування незалежно від автоматичного підсвічування, натиснувши кнопку . Якщо під час активного підсвічування натиснути будь-яку кнопку, підсвічування вимкнеться лише через 10 секунд після останнього натискання кнопки.

Ви можете змінити автоматичне підсвічування термостата, підсвічування кнопок і яскравість підсвічування, як описано в розділі **7**.

10. ЗАКРИТТЯ КНОПОК КЕРУВАННЯ

У вас є можливість вимкнути роботу кнопок керування термостата, щоб запобігти випадковій або несанкціонованій зміні налаштувань. Ви можете заблокувати або розблокувати кнопки керування, натиснувши кнопку  протягом 2 секунд. Заблокований/розблокований стан кнопок керування позначається піктограмою , яка з'являється/зникає в нижньому правому куті дисплея.

За замовчуванням термостат автоматично закриває робочі кнопки через 30 секунд після останнього натискання кнопки. Цей параметр можна вимкнути, як описано в **Розділі 7**.

11. ЗАМІНА БАТАРЕЇ

Термін служби батареї в середньому становить 1 рік, але часте використання підсвічування може значно скоротити його. Якщо на дисплеї блимає значок низької напруги батареї , батареї необхідно замінити (див. розділ **5.2**). Після заміни батареї необхідно знову встановити точний час, але введена програма та налаштування зберігаються в пристрої навіть без батареї, тому їх не потрібно вводити повторно.

Увага! З пристроєм можна використовувати **тільки високоякісні лужні батарейки**. Вугільно-цинкові батареї та акумулятори, які називаються міцними або довговічними, не підходять для роботи приладів. Значок низької напруги батареї  на дисплеї достовірно попереджає про необхідність заміни батарей лише при використанні **якісних лужних батарей**.

13. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ ПРО ТОВАР:

- Торгова марка: **COMPUTHERM** ; Ідентифікатор моделі: **Q72**
- Клас контролю температури: **Клас I**
- Внесок у сезонну ефективність обігріву приміщень: **1%**

Коментар:

Окрім використання сучасних терморегуляторів, такі сучасні рішення керування також можуть значно сприяти підвищенню комфорту, що забезпечується тепломережею, покращенню енергоефективності тепломережі та подальшому підвищенню ефективності обігріву приміщення:

- озділивши тепломережу на секції та зони (наприклад, за допомогою зонного контролера **COMPUTHERM Q4Z** або **Q10Z** та відповідних зонних клапанів **COMPUTHERM** та окремо керуючи нею, можна забезпечити, щоб кожне приміщення (зона) нагрівалося лише тоді, коли це необхідно. (При будівництві теплової мережі та приладів, необхідних для поділу на зони, фурнітура з нашого видання «Енергозбереження та комфорт». інформацію, яку ви також можете переглянути на нашому веб-сайті <https://computherm.com.ua/uk/service-page>)
- Використовуючи програмований термостат, ви можете переконатися, що кожна кімната (зона) є саме такою відповідно до потреб, опалення згідно з попередньо встановленим графіком. (Інформацію про послуги програмованих кімнатних термостатів **COMPUTHERM** ви можете знайти на нашому сайті.) Використовуючи сучасний модулюючий нагрівальний пристрій, оснащений зовнішнім датчиком температури, котел може працювати з кращою ефективністю.
- Використовуючи низькотемпературні (наприклад, 60/40 °C) тепломережі та конденсаційні котли, можна значно знизити температуру димових газів, що виходять з котла. ефективність споживання палива може бути покращена.

14. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

- **Діапазон вимірювання температури:** 0–45°C (з кроком 0,1°C) / 32–100°F (з кроком 0,1°F)
- **Діапазон регулювання температури:** 5–40°C (з кроком 0,5°C) / 41–97°F (з кроком 0,5°F)
- **Точність вимірювання температури:** $\pm 0,5$ °C / $\pm 0,9$ °F
- **Діапазон калібрування температури:** ± 3 °C (з кроком 0,1°C) / ± 6 °F (з кроком 0,1°F)
- **Вибір чутливості перемикання:** $\pm 0,1$ °C до $\pm 1,0$ °C / $\pm 0,2$ °F до $\pm 2,0$ °F
- **Перемикається напруга:** макс. 30 В постійного струму / 250 В змінного струму
- **Перемикається струм:** 5 А (1 А індуктивне навантаження)
- **Напруга батареї:** 2 x 1,5 В АА лужні батареї (LR6)
- **Очікуваний час роботи акумулятора:** при бл. 1 рік
- **Температура зберігання:** -10 °C ... +50 °C
- **Робоча температура:** 0 °C ... +45 °C

- **Робоча вологість:** 5% — 90% RH без конденсації
- **Захист від впливу навколишнього середовища:** IP30
- **Розміри:** 112 x 80 x 23 мм (Д x Ш x В)
- **Вага:** 111 г
- **Тип датчика температури:** NTC 4200 K 10 кОм $\pm 1\%$ при 25 °C

Термостат COMPUTHERM Q72

Модель: Q72

Технічні характеристики термостата:

Напруга живлення: $2 \times 1,5$ В (AA, LR6)

Комутована напруга: 30 В DC / 250 В AC

Максимальний струм навантаження: 5 А (1 А індукт. навантаження)

Діапазон регулювання температури: $+5^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$

Діапазон вимірювання температури: $0^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$

Точність вимірювання: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

Чутливість перемикачання: $\pm 0,1^{\circ}\text{C} \dots \pm 1,0^{\circ}\text{C}$

Температурне калібрування: $\pm 3^{\circ}\text{C}$

Ступінь захисту: IP30



Гарантійний талон

Дата виробництва визначається за номером партії товару, зазначеним на етикетці виробника: перші дві цифри відповідають останнім двом цифрам року виробництва, наступні дві - номеру тижня виробництва, решта цифр - серійний номер. Гарантія від виробника - 2 роки. Інструкція користувача українською мовою додається.

Виробник:

КВАНТРАКС Кфт.

вул. Фюлемюле, 34

6726 Сегед, Угорщина

Тел.: +36 62 424 133

iroda@quantrax.hu

Зроблено в Китаї

Імпортёр в Україні:

ТОВ «ТЕХНОКАРПАТИ»

м. Мукачеве, вул. Кооперативна, 46

тел. (097) 504-70-00

моб. (067) 322-32-11

hurt@tehnokarpaty.com.ua

www.tehnokarpaty.com.ua



Прилад повинен встановлюватися кваліфікованим фахівцем.