

**Бездротовий (радіочастотний) програмований цифровий
кімнатний термостат**

COMPUTHERM Q20RF



Посібник користувача 2023 рік

ЗМІСТ

1. Загальний опис термостата	4
2. Важливі попередження, рекомендації з безпеки	5
3. Інформація на дисплеї термостата	6
4. Розміщення термостата і приймача	6
5. Монтаж та введення в експлуатацію термостата і приймача	7
5.1. Уведення термостата в експлуатацію	7
5.2. Підключення приймача	8
5.2.1. Підключення керованого пристрою до приймача	8
5.2.2. Підключення приймача до електромережі	9
5.3. Введення приймача в експлуатацію	9
6. Функціонування введеного в експлуатацію термостату	10
7. Налаштування	10
7.1 Вибір режиму роботи (FUNC)	12
7.2 Вмикання/вимикання режиму програмування (PROGRAM)	13
7.3 Вибір чутливості перемикавання (HYSTER)	13
7.4 Калібрування датчика температури (T CALIB)	14
7.5 Калібрування датчика вологості (H CALIB)	14
7.6 Налаштування граничного значення вологості при охолодженні (H LIMIT)	14
7.7 Вмикання /вимикання функції захисту насоса (PUMP)	14
7.8 Синхронізація з приймачем/приймачами (SYNC)	14
7.9 Перевірка бездротового зв'язку (TEST)	15
7.10 Встановлення заводського налаштування (RESET)	15
8. Режими роботи приладу	15
8.1. Режим економії (☾)	16
8.2. Комфортний режим (☼)	16
8.3. Ручний режим (☞)	16
8.4. Режим програмування (📅)	16
8.4.1 Описання програмування	16
8.4.2. Покрокове програмування пристрою	18
8.4.3. Використання функції «COPY» (копіювання програми одного дня на інший день або дні)	19
8.4.4. Зміна програм пристрою	20
8.4.5. Перевірка програми	21
8.5 Тимчасовий ручний режим до наступного перемикавання програми	21
8.6 Тимчасовий ручний режим на 1 - 99 годин (програма вечірки)	21
8.7 Тимчасовий ручний режим на 1 - 99 днів (програма відпустки)	22
9. Функціонування підсвічування	23
10. Блокування кнопок управління	23

11. Заміна батарейок	23
12. Приймач термостата	24
12.1. Робота приймача, зміст повідомлень на світлодіодах	24
12.2. Синхронізація приймача (приймачів) з одним або декількома термостатами	24
12.3 Ручне управління приймачем	25
13. Технічні характеристики	27

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ТЕРМОСТАТА

Кімнатний термостат типу **COMPUTHERM Q20RF** для перемикання підходить для управління переважною більшістю котлів і кондиціонерів, обладнання для зволоження та осушення, представлених на ринку України. Його можна легко приєднати до будь-якого газового котла, обладнання для зволоження та осушення, а також до будь-якого кондиціонера або до іншого електроприладу, з клемою підключення двопровідного кімнатного термостата, незалежно від схеми управління 24 В або 230 В.



Пристрій можна запрограмувати за індивідуальними потребами так, щоб система опалення/кондиціювання або зволоження/осушення в бажаний час нагрівала/охолоджувала або зволожувала/осушувала вашу квартиру чи офіс, й разом із забезпеченням комфорту забезпечила можливість зменшувати енергетичні затрати. Для кожного дня тижня можна скласти окрему добову програму температур. Для кожного окремого дня можна вибрати 1 фіксований (PROG 0) час перемикання, або серед 10 часів перемикання за вибором (**PROG 1 - PROG 10**) (з кроком 10 хвилин), а до кожного часу перемикання – довільну температуру (з кроком 0,5°C) чи вологість (з кроком 1%).

Пристрій складається з двох блоків. Один – переносний блок управління (термостат), інший – приймач, який управляє керованим пристроєм. Між двома пристроями існує бездротове (радіочастотне) з'єднання, тому немає необхідності прокладати дрот між термостатом і керованим пристроєм. Обидва блоки синхронізовані на заводі.

Термостат і його приймач мають власний код безпеки, що гарантує безпечну роботу пристрою. Для встановлення, підключення та синхронізації приймача з термостатом див. розділ 5. Щоб збільшити термін служби батарейок, термостат не транслює постійно, а повторює поточну команду перемикання кожні 5 хвилин, тому контроль

забезпечується навіть після збою в електромережі.

Портативність термостата забезпечує наступні переваги:

- немає необхідності будувати лінію з проводів, що особливо вигідно при модернізації старих будівель,
- при експлуатації можна вибрати оптимальне розміщення пристрою,
- його використання також вигідно у випадках, коли термостат потрібно розмістити у різних кімнатах у різний час доби (наприклад, у вітальні вдень, але в спальні вночі).

Передавач, встановлений у термостаті, має радіус дії приблизно 50 м. Ця відстань може значно скоротитися всередині будівлі, особливо якщо на шляху радіохвиль стає металева конструкція, залізобетон або глинобитна стіна. Придбаний вами бездротовий (радіочастотний) термостат можна розширити декількома розетками типу COMPUTHERM Q1RX, які можна використовувати для легкого підключення будь-якого електричного пристрою на 230 В (макс. 16 А) (наприклад, котла, насоса, радіатора, осушувача, тощо) для контролю кімнатної температури/вологості.

(Детальний опис розетки COMPUTHERM Q1RX можна знайти на нашому веб-сайті www.computerm.info.)

Термостат **COMPUTHERM Q20RF** також можна використовувати для розширення багатозонних пристроїв COMPUTHERM Q5RF або Q8RF. Одночасне використання кількох кімнатних термостатів **COMPUTHERM** і зонального контролера **COMPUTHERM Q4Z** або **Q10Z** забезпечує можливість того, що, наприклад, окрім запуску пристрою опалення чи охолодження, певний термостат може також управляти насосом або зонним клапаном. Цим способом 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 енергозатрат, оскільки завжди будуть нагріватися/охолоджуватися лише ті приміщення, де це потрібно.

2. ВАЖЛИВІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ, РЕКОМЕНДАЦІЇ З БЕЗПЕКИ

- Перед введенням пристрою в експлуатацію уважно вивчіть його посібник з експлуатації й ретельно дотримуйтесь інструкцій.
- Термостат призначений для комерційних цілей або побутового (непромислового) використання для управління будь-яким електричним пристроєм, потужність якого не перевищує 1,38 кВт (навантажуваність: макс. 30 V DC / 250 V AC; 8 A (індуктивне навантаження 2 A)).
- Цей пристрій розроблений для використання в приміщенні. Не користуйтеся ним у вологому, хімічно агресивному або запиленому середовищі.

- Це термостат, який підтримує бездротовий зв'язок. Щоб уникнути перешкод сигналу, тримайте його подалі від електричних пристроїв, які можуть заважати цьому зв'язку.
- 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 живлення, але термостат може запам'ятати налаштування. У разі можливого збою джерела живлення (відключення живлення/заміна батареї) пристрій може продовжувати працювати без стороннього втручання після відновлення електропостачання. Якщо маєте намір використовувати пристрій у середовищі, де часто трапляються відключення електроенергії, з міркувань безпеки радимо регулярно перевіряти правильність роботи термостата.
- **Перед початком фактичного управління обладнанням, підключеним до термостата, обов'язково переконайтеся, що це обладнання працюватиме бездоганно також за умов управління термостатом.**

3. ІНФОРМАЦІЯ НА ДИСПЛЕЇ ТЕРМОСТАТА

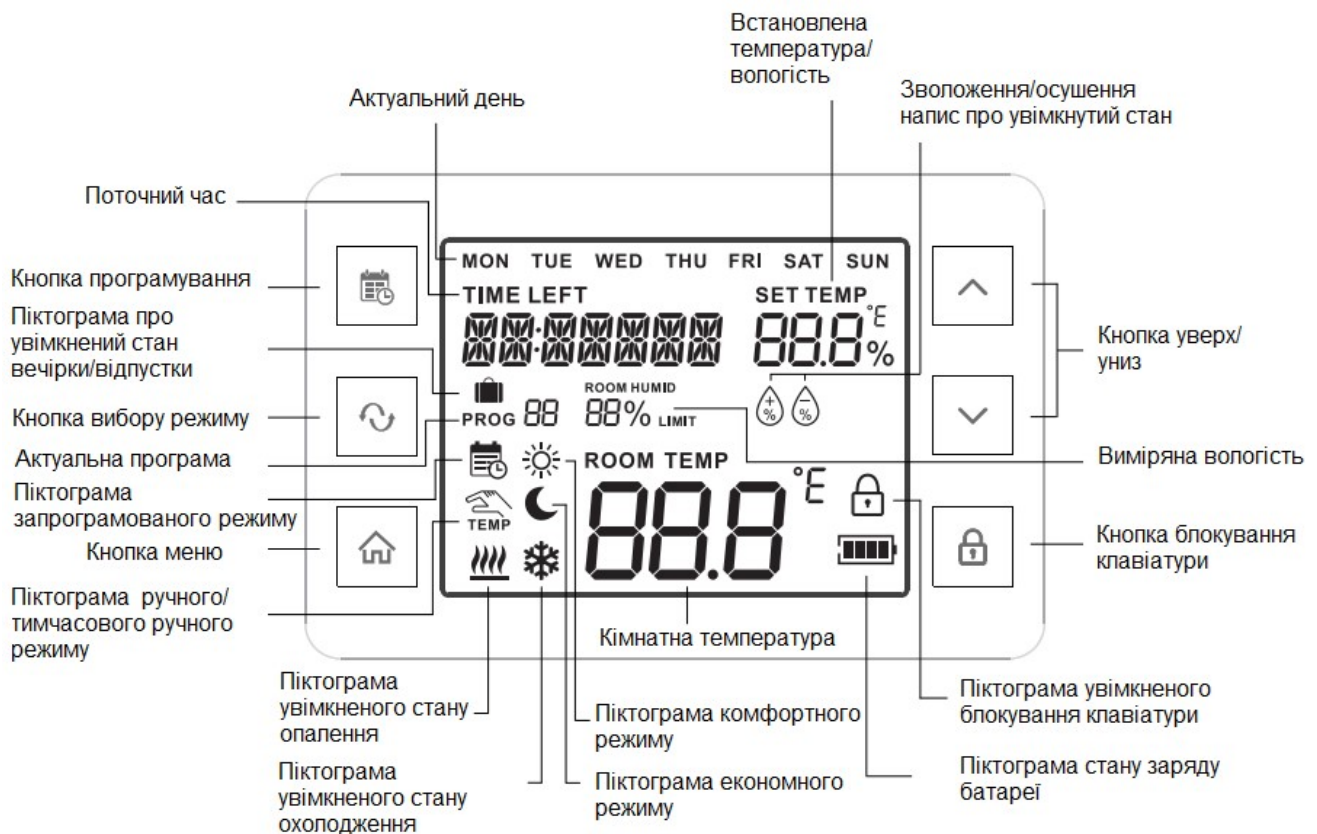


Рис.1.

4. РОЗМІЩЕННЯ ТЕРМОСТАТА І ПРИЙМАЧА

Термостат слід розмістити в напрямку природної вентиляції приміщення, яким постійно або регулярно користуються, але не під протягом чи під

дією надмірного тепла (наприклад, сонячні промені, холодильник, димар, тощо). Його оптимальне розташування 0,75 - 1,5 м від підлоги.

Приймач термостата **COMPUTHERM Q20RF** бажано встановлювати поблизу котла, в захищеному від вологи, пилу, хімікатів і тепла місці. При виборі місця розташування приймача також враховуйте, що поширенню радіохвиль перешкоджають важкі металеві предмети (наприклад, бойлер, буферна ємність тощо), крім того металеві будівельні конструкції також можуть мати негативний вплив. По можливості, для забезпечення безперебійного радіочастотного зв'язку, рекомендуємо встановлювати приймач на відстані не менше 1-2 м від котла та інших великих металевих конструкцій, на висоті 1,5-2 м від підлоги. Перед встановленням приймача рекомендуємо перевірити надійність радіозв'язку у вибраному місці.

УВАГА! Не встановлюйте приймач під кришкою котла або в безпосередній близькості від гарячих труб, оскільки це може пошкодити компоненти пристрою та поставити під загрозу бездротове (радіочастотне) з'єднання. Щоб уникнути ураження електричним струмом, підключення приймача до котла довірте фахівцеві.

ВАЖЛИВЕ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Якщо радіатори в квартирі оснащені термостатичною головкою, то в приміщенні, де встановлюється кімнатний термостат, налаштуйте термостатичну головку до максимальної температури або замініть термостатичну головку радіатора на ручний вентиль. Інакше термостатична головка перешкоджатиме регулюванню температури в квартирі.

5. МОНТАЖ ТА ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ТЕРМОСТАТА І ПРИЙМАЧА

5.1. Уведення термостата в експлуатацію

Щоб встановити та підключити термостат, від'єднайте задню стінку термостата, натиснувши на засув у верхній частині кришки, як показано на рис. 2.

Гніздо для батарейок знаходиться з внутрішньої сторони передньої панелі термостата. Встановіть у гніздо 2 лужні батарейки розміру AA (типу LR6.)

відповідно до вказаних полярностей.



Рис.2.

Увага! У приладі можна використовувати тільки якісні лужні батарейки. Так звані потужні або довговічні вугільно-цинкові й акумуляторні батареї не підходять для роботи в пристрої. Значок напруги батареї на дисплеї □

попереджає про необхідність заміни лужних батарейок, якщо вони **правильного типу і хорошої якості**. Після розміщення батарейок на дисплеї блиматиме день, час і номер програми, встановлена й виміряна температура, виміряна вологість, а також значки режиму роботи та стану заряду батарейок.

Вставивши батареї, установіть передню панель пристрою на місце і торкніться кнопки . Після торкання кнопки  дисплей термостата перестає блимати і перемикається на основний екран - можна починати налаштування.

5.2. Підключення приймача

УВАГА! Підключення/уведення пристрою в експлуатацію здійснює фахівець!

Перед введенням термостата й приймача в експлуатацію переконайтеся, що ні приймач, ані пристрій, який потрібно приєднати до нього, не знаходиться під напругою мережі 230 В. При переоснащенні термостата існує небезпека ураження електричним струмом або пошкодження пристрою.

Для уводу приймача в експлуатацію послабте 2 гвинти знизу приймача, не виймаючи їх повністю.

Після цього зніміть задню кришку приймача і закріпіть її на стіні біля котла гвинтами, що входять в комплект поставки.

Над роз'ємами нанесені позначки точок з'єднання: **N, L, 1, 2, 3**.

5.2.1. Підключення керованого пристрою до приймача

Приймач, що діє як перемикач, управляє підключеним до нього обладнанням через безпотенційне реле, точки підключення якого: 1 (NO) 2 (COM) і 3 (NC). Точки підключення керованого обладнання до кімнатного термостата повинні бути підключені до контактів 1 (NO) і 2 (COM) серійної клеми, які розімкнуті в стані очікування, згідно з малюнком нижче.

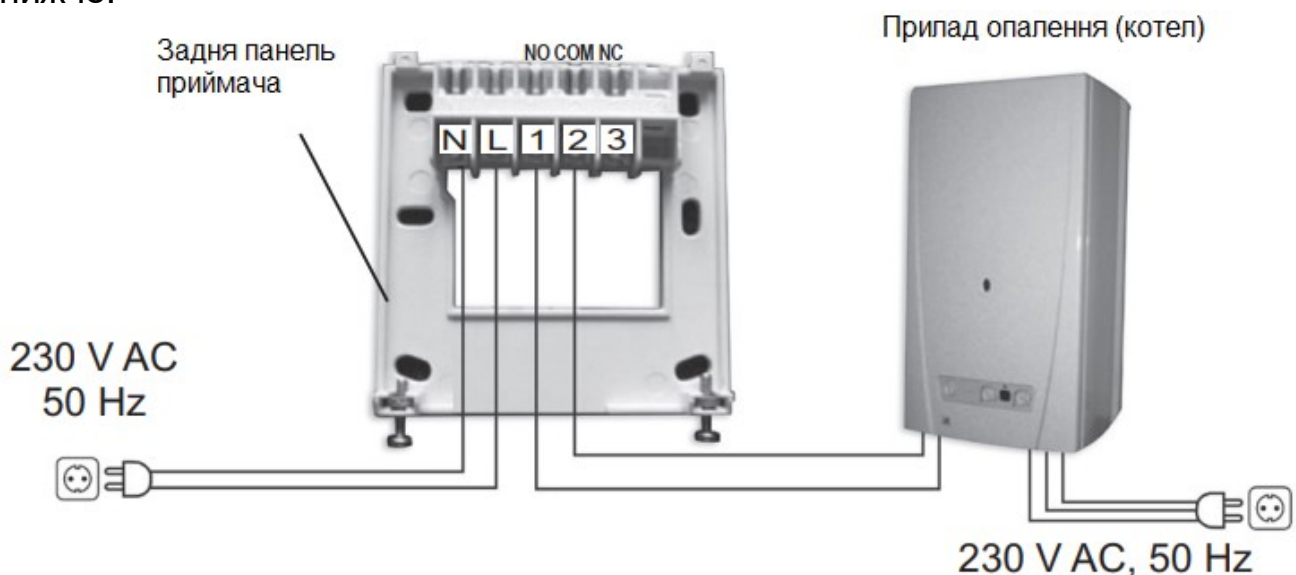


Рис. 3.

Якщо потрібно управляти старим котлом або іншим пристроєм (наприклад, насосом), який не має роз'єму для підключення кімнатного термостата, то підключіть точки 1 (NO) і 2 (COM) приймача, як роз'єми перемикача, до контактів мережі керованого пристрою згідно з рисунком нижче.

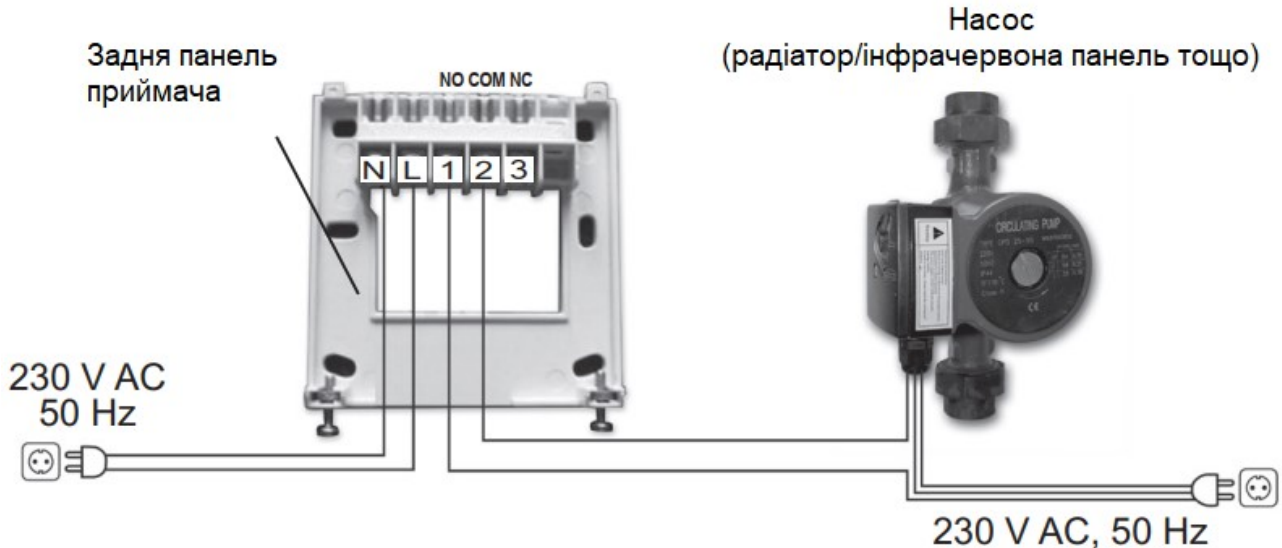


Рис. 4.

УВАГА! При проектуванні підключень завжди враховуйте навантажувальну здатність приймача та дотримуйтесь інструкцій виробника нагрівального або охолоджувального пристрою! Довірте монтаж проводів професіоналу!

Напруга в точках підключення 1 (NO) і 2 (COM) залежить тільки від керованої системи, тому розмір використовуваного дроту визначається типом керованого пристрою. Довжина дроту не має значення, ви можете встановити приймач поряд з пристроєм, яким потрібно управляти, або подалі від нього, але не встановлюйте його під металеву кришку.

5.2.2. Підключення приймача до електричної мережі

Приймач живиться від мережі напругою 230 В, але ця напруга не з'являється в точках підключення виходу (1, 2 і 3). Нульовий провід і фазний провід мережі необхідно підключити до точок N і L (рис. 3; за правильністю фаз стежити не потрібно). Немає необхідності підключати заземлення, тому що виріб оснащений подвійною ізоляцією.

5.3. Введення приймача в експлуатацію

Увімкніть живлення приймача. Через кілька секунд бездротова (радіочастотна) система (термостат і приймач) налаштується на робочу частоту.

Для перевірки в режимі опалення кілька разів торкніться кнопки  на термостаті, поки задана температура не стане принаймні на 0,5 °C

вищою за кімнатну. Після цього протягом кількох секунд на дисплеї термостата має з'явитися піктограма , що вказує на увімкнений стан. При цьому на приймачі повинен горіти червоний світлодіод, вказуючи на те, що приймач отримав команду від передавача (термостата). Якщо цього не станеться, систему необхідно буде синхронізувати знову. Це можна зробити як описано в розділі 7.8.

Якщо через обставини відстань між передавачем і приймачем занадто велика і бездротове (радіочастотне) з'єднання через це стає ненадійним, встановіть приймач ближче до місця розташування термостата або використовуйте для збільшення радіусу дії радіочастотний передавач сигналів COMPUTHERM Q2RF.

6. ФУНКЦІЮВАННЯ УВЕДЕНОГО В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ТЕРМОСТАТА

Термостат управляє підключеним до нього пристроєм (наприклад, газовим котлом, насосом, осушувачем) на основі температури/вологості, вимірної ним і встановленої в даний момент (вручну або за допомогою програмування), з урахуванням чутливості перемикання термостата (заводська настройка за замовчуванням $+0,2^{\circ}\text{C} \pm 1,0\%$). Це означає, що якщо термостат знаходиться в режимі опалення і налаштований на 22°C , то при чутливості перемикання $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ точки підключення 1 (NO) і 2 (COM) його вихідного реле замикатимуться при температурі нижче $21,8^{\circ}\text{C}$ (опалення вмикається) і розмикатимуться при температурі вище $22,2^{\circ}\text{C}$ (опалення вимикається). У режимі охолодження реле перемикається з точністю до навпаки.

Якщо термостат працює в режимі зволоження і встановлений на 50% з чутливістю перемикання $\pm 1,0\%$, точки підключення 1 (NO) і 2 (COM) його вихідного реле замикатимуться при відносній вологості нижче 49,0% (зволоження увімкнено) і розмикатимуться при відносній вологості вище 51,0% (зволоження вимикається). У режимі осушення реле перемикається з точністю до навпаки.

Замкнений стан точок з'єднання 1 (NO) і 2 (COM) вихідного реле позначається піктограмами , ,  або , що з'являються на дисплеї пристрою відповідно до вибраного режиму роботи.

7. НАЛАШТУВАННЯ

УВАГА! Відповідно до заводських налаштувань за замовчуванням, замок клавіатури термостата вмикається автоматично через 30 секунд, що позначається піктограмою  у нижньому правому кутку дисплея. Щоб розблокувати його, торкніться кнопки  протягом 2 секунд, доки значок  не зникне з дисплея.

Термостат має ряд параметрів налаштування, які можна використовувати, щоб налаштувати роботу термостата на свій смак. Ви можете увійти в меню налаштувань термостата, торкнувшись кнопки  протягом 2 секунд. При

цьому на дисплеї постійно світиться час і блимає англійська аббревіатура поточного дня (понеділок: **MON**; вівторок: **TUE**; середа: **WED** тощо). У меню налаштувань ви можете змінити поточне налаштування за допомогою кнопок $\wedge$ і $\vee$, перейти до наступного налаштування, торкнувшись кнопки $\odot$. На дисплеї блимає налаштування, яке можна змінити. Після встановлення поточного дня та точного часу ви можете зробити подальші налаштування відповідно до таблиці нижче:

Скорочення на дисплеї	Назва налаштування	Можливості налаштування	Заводське налаштування за замовчуванням	Детальне описання
FUNC	Робочий режим	HEA опалення	HEA	§7.1
		COO охолодження		
		HUM зволоження		
		DEH осушення		
PROGRAM	Вмикання/вимикання режиму програмування	OFF Вимкнено. При цьому термостат працює в установленому вручну режимі економії чи комфорту	ON	§7.2
		ON Увімкнено. При цьому термостат працює за установленою програмою чи за ручною установкою		
T UNIT	Одиниця виміру температури	°C	°C	
		°F		
HYSTER	Чутливість перемикачів	±0,1 — ±1,0 °C	±0,2 °C	§7.3
		±0,2 — ±2,0 °F	±0,4 °F	
		±1 — ±5% RH	± TM RH	
MIN	Мінімальна встановлювана температура / вологість	5—45 °C	5 °C	-
		41 — 97 °F	41 °F	
		0-98% RH	30% RH	
MAX	Максимальна встановлювана температура / вологість налаштування	5—45 °C	35 °C	-
		41—97 °F	95 °F	
		1 — 99% RH	BO^RH	
T CALIB	Калібрування	-3,0 — +3,0 °C	0,0 °C	§7.4
		-6,0 — +6,0 °F	0,0 °F	
H CALIB	Налаштування датчика вологості	-10 — +10% RH	0% RH	§ 7.5
H LIMIT	Установка границі вологості при охолодженні	OFF вимкнення функції	80% RH	§7.6
		30—99 коли виміряна вологість вище установленної, охолодження вимикається		
A LIGHT	Автоматичне підсвічування	OFF вимкнено	ON	-
		ON увімкнено (підсвічування вмикається при натисненні будь-якої кнопки протягом 10 сек)		

Скорочення на дисплеї	Назва налаштування	Можливості налаштування	Заводське налаштування за замовчуванням	Детальне описання
BRIGHT	Світлосила підсвічування	0-10	7	-
B LIGHT	Підсвічування кнопок	OFF вимкнено ON (підсвічування кнопок вмикається/ вимикається одночасно з підсвічуванням дисплея)	ON	-
B SOUND	Звуковий сигнал при натисненні кнопки	OFF вимкнено ON увімкнено	OFF	-
SYNC	Автоматичне підсвічування	Перехід до наступного налаштування після натисненням кнопки  SYN: синхронізація термостата з приймачем/приймачами з оточення в режимі синхронізації після натиснення кнопки 	-	§ 7.8
LOCK	Автоматичне блокування клавіш	OFF: автоматичне блокування клавіш вимкнено ON: автоматичне блокування клавіш увімкнено (блокування клавіш активується через 30 секунд після натискання останньої кнопки)	ON	-
PUMP	Функція захисту насоса увімкнено/ вимкнено	OFF: вимкнено ON: увімкнено	OFF	§ 7.7
TEST	Перевірка бездротового зв'язку	—: перехід до наступного налаштування після натисненням кнопки  ON: перехід термостата в режим тестування після натисненням кнопки	-	§ 7.9
RESET	Заводське налаштування за замовчуванням	—: запис налаштувань та вихід з меню налаштування після натисненням кнопки  заводська установка за замовчуванням після натисненням кнопки 	-	§ 7.10

Для того щоб вийти з меню налаштувань і зберегти налаштування:
- торкніться кнопки , або

- почекайте 30 сек. поки дисплей не перейде до екрану сторінки, або крокуйте далі вздовж налаштувань за допомогою кнопки .

7.1. Вибір режиму роботи (FUNC)

Можливе просте перемикання між режимами опалення (**HEA**; заводське налаштування за замовчуванням), охолодження (**C00**), зволоження (**HUM**) і осушення (**DEH**). Точки підключення 1 (NO) і 2 (COM) вихідного реле термостата **замикаються в режимі опалення при температурі нижче заданої, в режимі охолодження при температурі вище заданої, в режимі зволоження при заданій вологості, а в режимі осушення замикаються вище заданої вологості** (з урахуванням встановленої чутливості перемикання).

7.2. Вмикання/вимикання режиму програмування (PROGRAM)

Термостатом можна користуватись в програмованому і не програмованому режимі. При увімкненому програмованому режимі, в автоматичному (запрограмованому) режимі термостат управляє підключеним до нього приладом відповідно до заданої програми, але його також можна перемкнути в ручний режим, торкнувшись кнопки , у цьому випадку він постійно контролюється відповідно до встановленої вручну температури/вологості, незалежно від встановленої програми.

Якщо вимкнути програмований режим, є можливість встановити дві незалежні температури/вологість (комфортну та економну) для незалежного один від одного налаштування температури/вологості (комфорт й економний), між якими можна легко перемикаєти, торкаючись кнопки .

У такому випадку неможливо управляти пристроєм, підключеним до термостата згідно з попередньо встановленою програмою.

7.3. Вибір чутливості перемикання (HYSTER)

Є можливість регулювати чутливість перемикання. Вибором цього значення можна задати наскільки нижче/вище заданої температури/вологості пристрій вмикатиме/вимикатиме підключене обладнання. Чим нижче це значення, тим більш рівномірною буде внутрішня температура/вологість кімнати, тим комфортніше буде у приміщенні. Чутливість перемикання не впливає на тепловтрати приміщення (будівлі) і пароутворення.

У разі вищих вимог до комфорту бажано вибрати чутливість перемикання таким чином, щоб забезпечити найбільш рівномірну внутрішню температуру/вологість. Однак потрібно прослідкувати, щоб керований пристрій не вмикався/вимикався занадто часто, оскільки це може знизити його ефективність і скоротити термін служби.

Чутливість перемикання можна регулювати в діапазонах $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ — $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,2$ — $\pm 2,0$ $^{\circ}\text{F}$ / ± 1 — $\pm 5\%$ RH. За винятком деяких особливих випадків ми рекомендуємо використовувати для управління

нагріванням/охолодженням чутливість перемикання $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ або $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (заводське налаштування). У разі зволоження та осушення ми рекомендуємо використовувати чутливість перемикання $\pm 1\%$ або $\pm 2\%$ (заводське налаштування за замовчуванням).

Більше інформації про перемикання чутливості можна знайти в розділі 6.

7.4. Калібрування датчика температури (T CALIB)

Точність вимірювання термометра термостата $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Температуру, яку показує термостат, можна змінити порівняно з температурою, вимірюваною тепловим датчиком, максимум на $\pm 3.0\text{ }^{\circ}\text{C}/+6.0\text{ }^{\circ}\text{F}$ з кроком $0.1\text{ }^{\circ}\text{C}/0.1\text{ }^{\circ}\text{F}$.

7.5. Калібрування датчика вологості (H CALIB)

Точність вимірювання датчика вологості термостата становить $\pm 3\%\text{RH}$. Вологість, яка відображається термостатом, може бути змінена порівняно з вологістю, вимірюваною датчиком, максимум на $+10\%$, з кроком 1% .

7.6. Налаштування граничного значення вологості при охолодженні (H LIMIT)

У разі контролю охолодження, якщо також використовується охолодження поверхонь, важливо, щоб повітря в кімнаті не досягало точки роси, оскільки в цьому випадку утворюється конденсат, який може завдати значної шкоди. За допомогою цієї функції можна встановити значення вологості, вище якого термостат припиняє охолоджувати, щоб уникнути конденсації.

7.7. Активація / деактивація функції захисту насоса (PUMP)

Активована функція захисту насоса вмикає підключений до нього пристрій щодня о 12:00 на одну хвилину, щоб запобігти блокуванню насоса, якщо в даний або попередній день не було перемикання (наприклад, у період відсутності опалення). Функція захисту насоса може виконувати свою задачу лише якщо керований пристрій знаходиться в робочому стані.

7.8. Синхронізація з приймачем/приймачами (SYNC)

Термостат і його приймач налаштовані на заводі. Якщо зв'язок між двома блоками не працює, їх потрібно знову синхронізувати.

Для цього натисніть і утримуйте кнопку «ON/OFF» приймача, доки (приблизно 10 секунд) не почне блимати зелений світлодіод, після чого приймач перейде в режим синхронізації. При цьому у меню налаштувань виберіть опцію «SYN» для функції SYNC і натисніть кнопку . Термостат і приймач синхронізуються і зелений світлодіод на приймачі перестане блимати. Два блоки залишаються синхронізованими навіть після можливого відключення електроенергії або заміни батареї.

Увага! Якщо потрібно синхронізувати кілька бездротових приладів серії **CQMPUTHERM Q** на один термостат одночасно або синхронізувати один бездротовий прилад серії **CQMPUTHERM Q** на кілька термостатів одночасно, зверніться до §12.2 Посібника для детальної інформації.

7.9. Перевірка бездротового зв'язку (TEST)

За допомогою функції «**TEST**» можна перевірити чи бездротове (радіочастотне) з'єднання між термостатом і його приймачем працює належним чином. Для цього виберіть опцію «ON» у функції «**TEST**» у меню налаштувань і продовжуйте, натиснувши на кнопку . Після цього термостат по черзі кожні 5 секунд протягом 2 хвилин посилатиме на приймач сигнал управління увімкнення і вимкнення.

На дисплеї по черзі з'являтимуться, а потім гаснуть піктограми , ,  або , а на місці точного часу постійно відображатиметься напис «**TEST**». Про чутливість сигналу управління на приймачі сигналізує червоний світлодіод, який загоряється чи гасне. Якщо приймач не виявляє сигнали, які надсилає термостат, чи приймач знаходиться поза зоною дії бездротового (радіочастотного) передавача, обидва блоки потрібно розмістити ближче один до одного.

Якщо через обставини це неможливо, використовуйте передавач радіочастотного сигналу COMPUTHERM Q2RF, щоб збільшити радіус дії. Для того щоб вийти з функції «**TEST**», торкніться кнопки . Тоді термостат повернеться до режиму, в якому він був до активації функції.

7.10. Перехід до заводських налаштувань (RESET)

Ця функція переводить всі налаштування термостата до заводських за замовчуванням. Щоб відновити заводські налаштування, виберіть опцію «**RES**» у функції «**RESET**» у меню налаштувань і торкніться кнопки .

Якщо залишити функцію «**RESET**» у стані за замовчуванням (—:—), після натискання кнопки , термостат збереже налаштування, вийде з цього меню та повернеться до основного екрана, продовжуючи свою роботу відповідно до попередньо встановленого режиму.

8. РОБОЧІ РЕЖИМИ ПРИСТРОЮ

Термостат містить наступні 4 основні режими роботи:

- Програмований режим у стані вимкнено:
 - Економний режим (☾; § 8.1);
 - Комфортний режим (☼; § 8.2);
- Програмований режим у стані увімкнено:
 - Ручний режим ( (§ 8.3);
 - Автоматичний (запрограмований) режим (; § 8.4).

Перемикати між основними режимами роботи можна торкаючись кнопки .

Якщо потрібно тимчасово працювати з пристроєм у режимі, відмінному від встановленого основного режиму (наприклад, під час сімейного збору, свята чи зимових канікул), ви можете вибрати серед наступних 3 додаткових режимів:

- Тимчасовий ручний режим до наступного перемикання програми (☞; § 8.5.) (тільки в програмованому режимі).
- Тимчасовий ручний режим на 1-99 годин (програма вечірки) (■; § 8.6)
- Тимчасовий ручний режим на 1-99 днів (програма відпустки) (■; § 8.7.)

Термостат можна використовувати як для контролю температури , так і для контролю вологості. Температуру/вологість, яку має підтримувати термостат, можна вказати з кроком 0,5°C/0.5°F/1% у межах інтервалу, зазначеного в налаштуваннях для всіх режимів роботи.

8.1. Економний режим (☾)

В економному режимі термостат забезпечує економну (наприклад, нічну) температуру/вологість, яка відповідає заданій температурі/вологості в оточенні місця встановлення. Це встановлене значення можна змінити в будь-який час при використанні режиму за допомогою кнопок ^ і v.

8.2. Комфортний режим (☀)

У комфортному режимі термостат забезпечує комфортну (наприклад, денну) температуру/вологість у середовищі місця установки. Це встановлене значення можна змінити в будь-який час при використанні робочого режиму за допомогою кнопок ^ і v.

8.3. Ручний режим (☞)

У ручному режимі термостат забезпечує температуру/вологість, що відповідає встановленій температурі/вологості в оточенні місця встановлення, до наступного ручного втручання. Це встановлене значення можна змінити в будь-який час при використанні режиму за допомогою кнопок ^ і v.

8.4. Програмований режим (📅)

8.4.1. Описання програмування

- Під програмуванням слід розуміти встановлення часу перемикання та вибір відповідних значень температури/вологості. Пристрій можна запрограмувати на один тиждень. Робота пристрою автоматична, він циклічно повторює надані підключення кожні 7 днів. Для кожного дня можна встановити 1 фіксований (**PROG 0**) і 10 вільно обраних (**PROG 1 - PROG 10**) часів перемикання. Для кожного часу перемикання можна вибрати різну температуру/вологість. Температура/вологість, встановлені для кожного перемикача, залишаються в силі до наступного перемикання.

Температуру/вологість, встановлену на час перемикання **PROG 1** термостат підтримує до моменту перемикання. З моменту перемикання **PROG 1** температура/вологість, вибрані для перемикання **PROG 1** будуть дійсними до моменту наступного перемикання (**PROG 2**).

- Час перемикання **PROG 0** є 00:00, що неможливо змінити, лише

призначену температуру можна регулювати відповідно до індивідуальних потреб. Отже, у заводських налаштуваннях за замовчуванням термостат виконує лише 1 перемикання (**PROG 0**) на добу, який діє з 00:00 до 00:00 наступного дня.

Примітка: використовувати 1 перемикання на добу (заводське налаштування за замовчуванням) має сенс лише якщо вам потрібна рівномірна температура протягом доби. (Якщо потрібно підтримувати постійну економну температуру в будні, наприклад, 16 °C, і постійну комфортну температуру, наприклад, 22 °C у вихідні.) В інших випадках, з точки зору комфорту та енергозбереження, доцільно активувати кілька вимикань на день. З огляду енергозбереження рекомендовано встановлювати комфортну температуру лише протягом періодів, коли використовується приміщення чи будівля, оскільки кожне зниження температури на 1°C протягом опалювального сезону в середньому дає ~6% економії енергії.

- Перемикання **PROG 1 - PROG 10** за замовчуванням неактивні (їхній час --:--), але їх можна активувати за потреби. Час перемикання **PROG 1 - PROG 10** можна вільно встановлювати з кроком 10 хвилин між 00:10 та 23:55 з обмеженням, що пристрій дозволяє встановлювати лише час, який зростає в хронологічному порядку так, що між кожним з'єднанням різниця повинна бути 10 хвилин. Різниця між часом перемикання у 10-хвилин зберігається навіть якщо ви змінюєте час попередньо встановленої програми, уникаючи збігу або накладання часів перемикання. У такому випадку пристрій переносить потрібні часи так, щоб між ними завжди була різниця в 10 хвилин. Якщо внаслідок зміни часу час одного або кількох перемикань буде зміщено за межі встановленого часу останнього перемикання доби (23:55), то він автоматично стане неактивним.

- Щоб увійти в режим програмування, торкніться кнопки  протягом 2 секунд. Під час програмування на дисплеї пристрою блиматимуть значення, що встановлюються (день, час, температура/вологість). Значення завжди змінюються за допомогою кнопок на передній панелі пристрою  і . Встановлене значення записується, і подальший крок виконується натисканням кнопки .

Зберегти встановлену програму можна торкнувшись кнопки .

Більш детальний опис програмування можна знайти в § 8.4.2.

Якщо є дні тижня, для яких потрібно використовувати ту саму програму, достатньо написати цю програму один раз, тому що її легко адаптувати до будь-якого дня за допомогою функції „**COPY**” згідно з § 8.4.3.

Якщо потрібна та сама програма на кожен день або якщо потрібно написати різні, але ідентичні програми з понеділка до п'ятниці та з суботи до неділі, ви можете запрограмувати свій пристрій як описано в §

8.4.2. Однак зауважимо, що коли ви запрограмували кілька днів одночасно, ви зможете змінити їхню програму лише разом. Тому, якщо потрібна програма, яка відрізняється від інших хоча б на один день, ви повинні запрограмувати дні окремо, а функцією „**COPY**” можна копіювати повторювані програми. Для режимів охолодження, опалення, зволоження чи осушення можна писати окремі програми, які термостат зберігає при перемиканні між режимами.

- Для режимів охолодження, обігріву, зволоження та осушення можна записати окремі програми, які зберігаються термостатом при перемиканні між режимами. Тож якщо ви використовуєте свій термостат у кількох режимах роботи, вам не доведеться щоразу переписувати програму при перемиканні між режимами роботи.

8.4.2. Покрокове програмування пристрою

а) Торкніться кнопки  щоб установити термостат на основний екран, потім торкніться кнопки  протягом 2 секунд. Після цього пристрій переходить у режим програмування, а у верхньому рядку дисплея бачитиме скорочена назва поточного дня (днів).

б) За допомогою кнопок  і  виберіть день, який потрібно запрограмувати (скорочена назва MON вказує на понеділок, TUE - на вівторок, **WED** - на середу тощо). Якщо потрібно написати однакову програму для кожного дня тижня корисно вибрати усі дні тижня (бачають скорочені назви усіх днів тижня **MON TUE WED THU FRI SAT SUN**), щоб не програмувати кожний день окремо.

Якщо потрібно написати різні програми від понеділка до п'ятниці та від суботи до неділі, але однакову в ці окремі дні, бажано вибрати режим програмування 5+2 (це вказується одночасним блиманням скорочених назв днів **MON TUE WED THU FRI** крім скорочених назв днів **SAT** і **SUN**, які горять безперервно). Вибравши день (дні), торкніться , щоб зберегти налаштування та продовжити кроки.

в) При цьому пристрій пропонує встановити перемикання **температури/вологості PROG 0 для вибраного дня(днів)**.

Під час налаштування бачає поточне встановлене значення (у випадку функції опалення заводська настройка за замовчуванням становить 20 °C).

За допомогою кнопок  і  установіть потрібну температуру/вологість і торкніться кнопки , щоб зберегти налаштування та перейти до наступного кроку.

г) Далі наступним кроком програмування буде **встановлення часу початку перемикання PROG 1** для вибраних днів, що сигналізується блиманням значення часу, яке потрібно встановити (заводське значення за замовчуванням --:--) на дисплеї пристрою. За допомогою кнопок  і  на передній панелі пристрою встановіть потрібний час перемикання **PROG 1** і торкніться кнопки , щоб зберегти налаштування та продовжити програмування.

д) Після цього програмування продовжується, встановлюючи температуру/вологість, пов'язану з перемикачем **PROG 1**, що відображається блиманням значення, яке потрібно встановити на дисплеї пристрою (у випадку функції нагріву заводське налаштування за замовчуванням становить 20°C). Використовуйте клавіші  і , щоб встановити бажану температуру/вологість перемикача **PROG 1**, потім торкніться клавіші , щоб зберегти налаштування та продовжити.

е) При цьому пристрій пропонує встановити час перемикання **PROG 2**, що сигналізується блиманням значення часу, яке потрібно встановити (заводське значення --:--) на дисплеї пристрою.

Встановлення перемикачів **PROG 2 — PROG 10** можна виконати точно так само, як перемикання **PROG**: за допомогою кроків “Г”, “Д”, повторивши їх. Якщо ви не бажаєте активувати жодних додаткових опцій перемикання для вибраного дня (днів), на додаток до вже встановлених перемикачів, торкніться кнопки , не змінюючи час початку наступного запропонованого перемикання з положення за замовчуванням --:--.

Після цього програмування даного дня (днів) завершено, пристрій негайно пропонує вибрати новий день, і програмування можна продовжити, починаючи з кроку «б».

Якщо ви вже встановили всі перемикачі **PROG 2 — PROG 10** для вибраного дня (днів), то після встановлення температури/вологості перемикача **PROG 10** програмування даного дня (днів) завершується, пристрій негайно пропонує вибрати новий день, і програмування можна продовжити з кроку «б».

Ж) **Зберегти та завершити програмування можна, торкнувшись кнопки .** Налаштування підтверджуються пристроєм, навіть якщо протягом 1 хв жодна з кнопок не буде натиснута, доки не мине цей час. Дисплей пристрою повернеться до основного положення екрана. Якщо ви бажаєте скопіювати програму, написану для дня, вибраного в пункті «б», до іншого дня (днів), ви можете легко зробити це за допомогою функції «COPY» згідно з § 8.4.3.

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

Увага! Функцію «COPY» можна використовувати лише для програмування окремих днів тижня! Торкніться кнопки , щоб налаштувати дисплей термостата на основний екран, потім увійдіть у меню програмування, торкнувшись кнопки  протягом 2 секунд. Після цього торкніться кнопки  протягом 2 секунд, щоб активувати функцію «COPY». Стан готовності до копіювання програми вказується написом «COP», яке з'являється замість символів годинника, і блиматиме скорочена назва, що вказує на поточний день, що програмується.

- За допомогою кнопок  і  виберіть день, програму якого ви бажаєте скопіювати на інший день або дні.
- Торкніться кнопки , щоб скопіювати програму вибраного дня. Після

завершення копіювання блимання скороченої назви, що вказує на скопійований день, припиниться і далі залишатиметься незмінною.

- За допомогою кнопок  і  виберіть день, на який бажаєте скопіювати програму попереднього скопійованого дня. Під час налаштування блиматиме скорочена назва дня, що вказує на поточний вибраний день.
- Вибравши день, на який бажаєте скопіювати програму попереднього скопійованого дня, торкніться кнопки , щоб скопіювати програму.

Після цього скорочена назва, що вказує на день, на який скопійовано програму, також перестає блимати і горітиме стало. За допомогою кнопок  і  можна вибрати додаткові дні, на які також можна скопіювати попередньо скопійовану програму за допомогою кнопки .

- Зберегти копії програми можна натиснувши кнопку  протягом 2 секунд. При цьому термостат повернеться в режим програмування, тож можна продовжити програмування пристрою. Термостат зберігає копії програм та повертається до базового екрану, торкаючись кнопки  або через 15 секунд.
- Ви можете будь-коли виконати додаткові копії програми, повторивши кроки, описані вище.

8.4.4. Зміна програм пристрою

- **Повторюючи кроки програмування, встановлені значення можна вільно змінювати в будь-який час.**
- За бажанням можна збільшити кількість раніше активованих перемикачів згідно з § 8.4.2.
- Раніше активоване перемикання можна анулювати, використовуючи кнопки  і  так, щоб попередньо встановлений час перевести до заводського значення (---) під час зміни часу перемикання, або торкнувшись кнопки  протягом 2 секунд. Після, натиснувши кнопку , дане перемикання буде видалено.

Якщо ви усунули проміжне перемикання, інші перемикання перенумеровуються.

- Якщо ви бажаєте завершити зміну налаштувань вибраного дня, перейдіть до налаштувань даного дня, кілька разів торкаючись кнопки , доки на дисплеї не почне блимати індикація цього дня. Після цього можна продовжити внесення змін, вибравши наступний день.
- Завершити програмування та зберегти зміни можна, торкнувшись кнопки . Налаштування підтверджуються пристроєм навіть якщо протягом 1 хвилини не натискається жодна кнопка. При цьому дисплей пристрою повернеться до основного екрана.
- Якщо потрібно скласти абсолютно нову програму, слід видалити встановлені програми, як описано вище, або ввести заводські налаштування за замовчуванням, як описано в § 7.8.

У цьому випадку виконайте повторне налаштування та програмування пристрою згідно з розділом 7. і §8.4.

8.4.5. Перевірка програми

- Торкніться кнопки , щоб повернути дисплей термостата до основного екрану, потім торкніться кнопки . При цьому на дисплеї з'явиться скорочена назва дня (днів), символ перемикавання PROG 0, а також час 00:00 і значення температури/вологості, встановлені для перемикавання PROG 0 на даний день (дні) (жодне значення не блимає).
- Повторним торканням кнопки  можна перевірити значення перемикачів **PROG 1**, **PROG 2** тощо для певного дня (днів). Перемикачі між днями можна за допомогою кнопок  і .
- Якщо ви запрограмували всі дні тижня одночасно (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**), то проглянути програми можна лише для всіх днів разом. Якщо ви вибрали режим програмування 5+2 (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**), можна перевірити програмування перших 5 днів тижня (**MON TUE WED THU FRI**) або програмування останніх 2 днів (**SAT SUN**), між якими можна переходити за допомогою кнопок  і .
- Після перевірки програми ви можете повернутися до основного екрану, торкнувшись кнопки  (якщо протягом 15 секунд не натиснути жодної іншої кнопки, дисплей автоматично повернеться до екрана сторінки).

8.5. Тимчасовий ручний режим до наступного перемикавання програми

Тимчасовий ручний режим можна використовувати лише в запрограмованому режимі до наступного перемикавання програми.

Для його активації використовуйте кнопки  і , щоб змінити встановлену температуру/вологість відповідно до програмування.

Після налаштування номер програми зникає на дисплеї, з'являється значок  TEMP, який вказує на те, що термостат тимчасово працює з ручним керуванням до перемикавання наступної програми.

Після цього пристрій зберігає змінену температуру/вологість до наступного часу перемикавання відповідно до програми, яку протягом цього часу можна вільно змінювати за допомогою кнопок  і .

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

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

Програму вечірки можна використовувати в будь-якому базовому режимі термостата. Щоб активувати його, торкніться кнопки  протягом 2 секунд. При цьому на дисплеї з'явиться значок , а замість

сегментів, що позначають точний час, напис «**IN**», що вказує на тривалість програми вечірки в годинах (число «**I**», яке вказує на кількість годин, блимає, вказуючи на те, що тривалість можна регулювати).

За допомогою кнопок $\wedge$ і $\vee$ 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 $\wedge$ і $\vee$ установіть температуру, яку ви хочете підтримувати під час програми вечірки. Пристрій підтримує тимчасову температуру/вологість, відмінну від основного режиму роботи протягом встановленого періоду часу, який можна вільно змінювати за допомогою кнопок $\wedge$ і $\vee$ під час програми вечірки.

Під час програми вечірки часові сегменти на дисплеї по черзі показують точний час (**TIME**) і час, що залишився після тимчасового ручного керування (**TIME LEFT**) (наприклад, 3:29 або 3 години 29 хвилин). Після закінчення встановленого часу значок  зникає, і пристрій повертається до режиму роботи програми вечірки. Якщо ви хочете повернутися до попереднього режиму роботи до закінчення встановленого часу, торкніться кнопки .

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

Програму відпустки можна використовувати в будь-якому базовому режимі термостата. Щоб активувати його, торкніться кнопки  протягом 2 секунд. При цьому на дисплеї з'являється значок , а також напис «**IN**» замість сегментів, що позначають точний час, що вказує на програму вечірки.

Натисненням кнопки , перейдіть до програми відпустки. При цьому на місці сегментів, що позначають точний час, з'являється напис «**ID**», що вказує на тривалість програми відпустки в днях (цифра «**I**», яка вказує на кількість днів, блимає, вказуючи на можливість коригування).

За допомогою кнопок $\wedge$ і $\vee$ можна довільно встановити потрібну тривалість від 1 до 99 днів (доба означає 24 години з моменту встановлення). Встановлена програма відпустки запускається автоматично та набуває чинності ~ через 10 секунд. Після цього за допомогою кнопок $\wedge$ і $\vee$ можна встановити бажану температуру під час програми відпустки. Пристрій підтримує тимчасову температуру/вологість, що відрізняється від основного режиму роботи протягом встановленого періоду часу, який можна вільно змінювати кнопками $\wedge$ і $\vee$ під час програми відпустки.

Під час програми відпустки сегменти годин на дисплеї по черзі показують точний час (**TIME**) і кількість днів, що залишилися після тимчасового ручного керування (**TIME LEFT**) (наприклад, «**3D**» або 3 дні). Якщо час, що залишився, зменшується до значення, менше 24 години, то відтоді час, що залишився, відображається так само, як і у програмі вечірки (наприклад, 22:18, тобто 22 години 18 хвилин). 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, торкніться кнопки .

9. ФУНКЦІЮВАННЯ ПІДСВІЧУВАННЯ

Підсвічування термостата вмикається автоматично через 10 секунд після натискання будь-якої кнопки відповідно до заводських налаштувань за замовчуванням. Також можна вмикати/вимикати підсвічування незалежно від автоматичного підсвічування, торкаючись кнопки . Якщо торкнутися будь-якої кнопки під час активного підсвічування, воно вимкнеться лише через 10 сек після торкання останньої кнопки. Ви можете змінити автоматичне підсвічування термостата, підсвічування кнопок і яскравість підсвічування, як описано в розділі 7.

10. БЛОКУВАННЯ КНОПОК УПРАВЛІННЯ

Є можливість вимкнути роботу кнопок управління термостатом, за допомогою яких ви можете запобігти випадковій чи несанкціонованій зміні налаштувань. Кнопки управління можна заблокувати або розблокувати, торкнувшись кнопки  протягом 2 секунд.

Заблокований/розблокований стан кнопок управління позначається піктограмою , яка з'являється/зникає в нижньому правому кутку дисплея. За замовчуванням термостат автоматично блокує кнопки управління через 30 секунд після натискання останньої кнопки. Це налаштування можна вимкнути, як описано в Розділі 7.

11. ЗАМІНА БАТАРЕЙОК

Термін служби батарейок в середньому 1 рік, але часте використання підсвічування може значно скоротити його.

Якщо індикатор низької напруги акумулятора  блимає, батарейки необхідно замінити (див. розділ 5.1).

Після заміни батарейок необхідно знову встановити точний час, але уведена програма та налаштування зберігаються в пристрої навіть без акумулятора, тому їх не потрібно вводити повторно.

Увага! У пристрої можна використовувати **виключно високоякісні лужні батарейки**. Вугільно-цинкові батареї та акумулятори, які називаються потужними чи довговічними, не підходять для роботи приладів. Піктограма , що вказує на низьку напругу батареї, що з'являється на дисплеї, надійно попереджає лише про необхідність заміни батареї, якщо використовуються високоякісні лужні батарейки.

12. ПРИЙМАЧ ТЕРМОСТАТА

12.1. Робота приймача, зміст повідомлень на світлодіодах

Приймач перемикає безпотенційний вихід відповідно до сигналів перемикання синхронізованого бездротового кімнатного (кімнатних) термостата (термостатів) серії **Q COMPUTHERM**.

Робочий стан приймача сигналізується зеленим і червоним світлодіодами, як описано нижче:

- Постійне горіння зеленого світлодіода означає ручний режим. Якщо світлодіод не горить, приймач знаходиться в автоматичному режимі (управління термостатом).
 - Миготіння зеленого світлодіода вказує на режим синхронізації.
 - Постійне горіння червоного світлодіода означає, що вихід увімкнено.

Оптимальне розміщення приймача описано в розділі 4, його підключення та введення в експлуатацію описано в параграфах 5.2-5.3, тестування бездротового зв'язку описано в §7.9, а процес синхронізації з термостатами та ручний режим описані в наступних підрозділах.

12.2. Синхронізація приймача(ів) з одним або декількома термостатами

Приймач синхронізований на заводі з термостатом. Якщо виявиться, що термостат не управляє приймачем, або якщо бажаєте управляти ним за допомогою іншого кімнатного термостата **COMPUTHERM** серії **Q**, тоді їх потрібно синхронізувати. Виконайте синхронізацію на термостаті як описано в §7.8. Якщо потрібно одночасно синхронізувати кілька бездротових приймачів **COMPUTHERM** серії **Q** з одним термостатом, спочатку встановіть для кожного приймача режим синхронізації, а потім виконайте кроки синхронізації.

Якщо потрібно синхронізувати більше ніж один термостат з приймачем, повторіть попередні кроки також з іншими термостатами. Якщо досягнуто максимального ліміту (12) приладів для синхронізації, то після натискання кнопки «**ON/OFF**» протягом 10 секунд червоний і зелений світлодіоди на приладі блимнуть 3 рази по черзі.

У такому випадку для синхронізації нового термостата, приймач потрібно перевести до основного стану, одночасно натиснувши кнопки «**ON/OFF**» і «**MANUAL**» протягом 10 секунд.

При цьому обидва світлодіоди загоряться на 2 секунди, вказуючи на те, що приймач перейшов в основний стан і новий термостат можна налаштовувати.

Увага: якщо непотрібно, щоб певний термостат управляв приймачем, синхронізуйте термостат з іншим бездротовим пристроєм **COMPUTHERM** серії **Q**, виконайте кроки синхронізації лише на термостаті (без приймача) або переведіть приймач до заводських налаштувань за замовчуванням, як описано вище.

12.3. Ручне управління приймачем

Натисканням кнопки «**MANUAL**» приймач відключається від синхронізованого з ним термостата(ів). У цьому випадку пристрій, підключений до приймача, можна ввімкнути лише вручну, без будь-яких перевірок температури/вологості. Постійне горіння зеленого світлодіода означає ручний режим. Натисканням кнопки «**ON/OFF**» вмикається або вимикається пристрій, підключений до приймача (при увімкненому виході горить червоний світлодіод). Повторне натискання кнопки «**MANUAL**» скасовує ручне управління та повертає до автоматичного (керованого термостатом) режиму (зелений світлодіод гасне).

ПОШИРЕНІ ЗАПИТАННЯ

Якщо ви вважаєте, що ваш пристрій не працює належним чином, або у вас виникли проблеми під час його використання, рекомендуємо вам прочитати розділ «Поширені запитання» на нашому веб-сайті, у якому ми зібрали проблеми та запитання, які найчастіше виникають при використанні наших пристроїв, а також їх вирішення:

<http://www.computherm.info/gyik/>



Переважну більшість проблем, що виникли, можна легко вирішити за допомогою порад на нашому сайті навіть без допомоги фахівця. Якщо ви не знайшли рішення своєї проблеми, рекомендуємо звернутися до нашої спеціалізованої служби.

ТЕХНІЧНІ ДАНІ ВИРОБУ:

Торгова марка **COMPUTHERM**,

Ідентифікатор моделі: **Q20RF**

Клас регулювання температури: I клас

- Внесок у сезонну ефективність обігріву приміщень: 1%

Примітки:

Крім використання сучасних термостатів, передові рішення управління можуть істотно сприяти підвищенню комфорту, що забезпечується тепломережею, покращенню енергоефективності тепломережі та подальшому підвищенню ефективності обігріву приміщення.

- Розділом тепломережі на секції та зони (наприклад, за допомогою зонального регулятора **COMPUTHERM Q4Z** або **Q10Z** і відповідних зонних клапанів **COMPUTHERM**) і регулюючи їх окремо, можна забезпечити, щоб кожне приміщення (зона) опалювалося тільки тоді, коли це потрібно. Щодо проектування тепломережі та приладів й арматури, необхідних для зонування ви можете дізнатися з нашого видання „**Energiatakarékosság és Komfort**” («Енергозбереження та комфорт»), що також можна переглянути на нашому веб-сайті www.computerm.info.
 - Використовуючи програмований термостат, можна гарантувати, що кожне приміщення (зона) обігрівається лише за попередньо встановленим графіком відповідно до потреб. Використовуючи сучасний модульний нагрівальний пристрій, оснащений зовнішнім датчиком температури, котел може працювати більш ефективно.
- Використовуючи низькотемпературні (наприклад, 60/40 °C) опалювальні мережі та конденсаційні котли, можна знизити температуру димових газів, що виходять із котла, і таким чином значно підвищити ефективність споживання палива.

13. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Діапазон вимірювання температури:	0 -48°C (з кроком 0,1°C) / 32 - 100°F (з кроком 0,1°F)
Діапазон вимірювання вологості:	0-99% RH (з кроком 1,0%)
Діапазон установки температури :	5 - 45°C (з кроком 0,5°C) / 41 - 97°F (з кроком 0,5°F)
Діапазон установки вологості	0-99% RH (з кроком 1,0%)
Точність вимірювання температури:	±0,5°C/±0,9°F
Точність вимірювання вологості:	±3% RH
Діапазон калібрування температури	±3 °C (з кроком 0,1 °C) / ±6 °F (з кроком 0,1 °F)
Діапазон калібрування вологості:	±10% RH (з кроком 1%)
Вибір чутливості перемикання :	±0,1°C - ±1,0°C / ±0,2°F - ±2,0 °F / ±1 %- ±5% RH
Напруга живлення:	2 x 1,5 V AA лужна батарея (LR6)
Очікуваний термін служби батарейок	~ 1 рік
Температура зберігання	-10 °C . . +50 °C
Робоча температура:	0 °C . +48 °C
Робоча вологість:	5% — 90% RH без конденсату
Захист від дії оточення:	IP30
Робоча частота	868,35 МГц
Радіус дії	~ 50 м на відкритій місцевості
Розміри:	125 x 82x 24,5 мм (Д x Ш x В) (без упакування)
Вага:	134 г
Тип датчика температури та вологості:	цифровий датчик GXCAS GXHT30

Технічні характеристики приймача :

Напруга живлення:	230 VAC, 50 Hz
Напруга присіднання:	max 30VDC/250VAC
Струм перемикання:	6A (2A індуктивне навантаження)
Температура зберігання:	10 °C . . +50 °C
Робоча вологість:	5 % — 90 % без конденсату
Захист від дії оточення:	JP30
Потужність в стані очікування:	max. 0,5 Вт
Розміри:	90 x 90 x 30 мм (Д x Ш x В)
Вага:	126 г
Тип датчика температури та вологості:	цифровий датчик GXCAS GXHT30

Загальна вага пристрою: ~ 351 г (термостат + приймач + тримач).

Термостат типу **COMPUTHERM Q20RF** відповідає директивам RED 2014/53/EU та RoHS 2011/65/EU.



Дистриб'ютор в Україні: COMPUTHERM – Україна
м. Харків, пр-т Героїв Харкова 199 Д-5
Тел. +38 (095) 607-86-95
E-mail: info@computherm.com.ua
Web: www.computherm.com.ua

Виробник: ТЗОВ QUANTRAX
Н-6726 Сегед, в. Фюлемюле, 34
Телефон: +36 62 424 133
Факс: +36 62 424 672
E-mail: iroda@quantrax.hu
Web: www.quantrax.hu
www.computherm.info

Походження: вироблено в Китаї за європейським дизайном

Copyright © 2022 Quantrax Ltd. Всі права захищені.