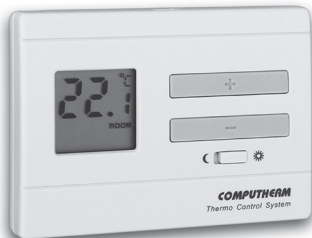


COMPUTHERM Q3

цифровий кімнатний термостат



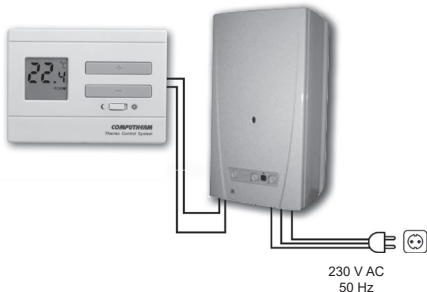
Інструкція з експлуатації

З основними інформаціями про користування пристрою Ви можете ознайомитися подивившись відеоролик на наших веб-сайті www.computherm.info

ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ТЕРМОСТАТА

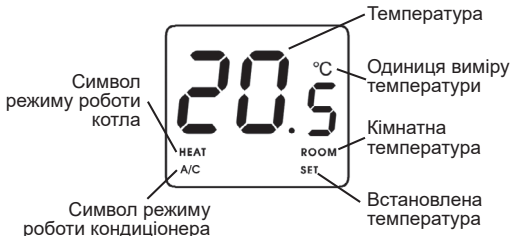
Кімнатний термостат-перемикач типу **COMPUTHERM Q3** призначений для управління роботою переважної більшості котлів та кондиціонерів, які є у продажі в Україні. Термостат легко приєднати до будь-якого газового котла чи кондиціонера з точкою підключення для двопровідного кімнатного термостата, незалежно від того, чи напруга контуру управління приладом 24 В, чи 230 В.

На цифровому дисплеї термостата можна виміряти і налаштувати температуру точніше, ніж на звичайних термостатах. Цей термостат вмикає котел або



інший пристрій при температурі, що нижче налаштованої температури нагріву, відповідно до обраної чутливості перемикачів, а при температурі вище заданої - вимикає котел або інший пристрій і паралельно з комфортністю, знижує витрати енергії. У режимі охолодження термостат перемикається якраз навпаки.

Інформація на рідкокристалічному дисплеї термостата:



Чутливість перемикаання термостата можна задати в межах $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ або $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (заводське налаштування). Під цим слід розуміти різницю між встановленою та фактичною температурою, вимірюваною при перемикаанні. У випадку чутливості перемикаання $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ та в режимі опалення, коли термостат встановлений на $20\text{ }^{\circ}\text{C}$, пристрій вмикає котел при температурі $19,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ або нижче, а при $20,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ або вище - вимикає його. Для зміни заводського налаштування чутливості перемикаання $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ див. розділ **4.1**.

Одновременное использование термостата **COMPUTHERM** и контроллера зоны **COMPUTHERM Q4Z** дает возможность как дополнение к запуску нагревающего и охлаждающего устройства так и для управления данного термостата насосом или зональным клапаном. Таким образом можно легко реализовать зональное управление систем отопления/охлаждения, благодаря которому отопление/охлаждение каждой комнаты становится индивидуально управляемым, что значительно повышает комфорт. Кроме того зонирование системы отопления/охлаждения зна-

чительно снижает энергозатраты поскольку нагревать /охлаждать будут только те помещения, которые требуется.

1. РОЗМІЩЕННЯ ТЕРМОСТАТА

У приміщеннях, якими постійно або регулярно користуються, термостат слід розмістити на стінці в напрямку природної вентиляції приміщення, але не під протягом чи під дією надмірного тепла (наприклад, сонячні промені, холодильник, димар, тощо). Його оптимальне місце розташування - 0,75-1,5 м від підлоги.

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

2. ПРИЄДНАННЯ ТЕРМОСТАТА

ВНИМАНИЕ! Устройство должно быть установлено и введено в эксплуатацию специалистом. Перед запуском убедитесь, что прибор, который вы желаете подключить к термостату не подключен к сети 230V. Любые изменения в устройстве могут привести к поражению электрическим током а также к повреждению самого устройства.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Будь-яка зміна в конструкції пристрою несе в собі ризик ураження електричним струмом або його пошкодження.

- Для монтажу термостата від'єднайте його задню стінку від передньої панелі, натиснувши засувку зверху кришки, як показано на мал.
- За допомогою гвинтів з набору, - прикріпіть задню стінку пристрою до стінки.

- Зніміть кришку серійної клемки з внутрішньої поверхні задньої стінки за допомогою невеликої викрутки.
- Термостат управляє котлом (або кондиціонером) через контактне реле з нульовим потенціалом, клемки якого **1 (NO)**, **2 (COM)**, **3 (NC)**. Ці точки знаходяться з внутрішнього боку задньої стінки під внутрішньою кришкою.
- Дві клемки контрольованого приладу (блок опалення / охолодження) для підключення до кімнатного термостата повинні бути приєднані до клем реле **1 (NO)** та **2 (COM)**, відкритих в стані спокою.
- Якщо потрібно запустити старий котел або інший пристрій (наприклад, насос), який не має з'єднання для підключення до кімнатного термостата, підключіть контакти **1** і **2** серійної клемки, як контакти звичайного перемикача до проводу мережі керованого пристрою.

- Зняту для приєднання проводів внутрішню кришку, після завершення монтажу, поверніть на місце, щоб уникнути електричного удару.

УВАГА! При з'єднанні завжди враховуйте навантаження реле термостата та дотримуйтесь вказівок виробника нагрівального або охолоджувального приладу. Підключення доручить фахівцю!

Напряг в точках з'єднання 1 та 2 залежить тільки від керованої системи, тому лінія, що використовується, визначається типом керованого пристрою. Довжина дроту не має значення.

3. УВІД ТЕРМОСТАТА В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

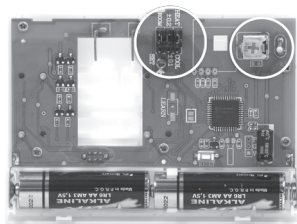
Гніздо для акумулятора розташоване всередині передньої частини корпусу. Вставте 2 пальчикові лужні батарейки розміру AA (тип LR6.) відповідно до полярності.

Увага! Слід користуватися виключно лужними батарейками. Довготривалі або вуглецево-цинкові батареї та акумулятори

не підходять для роботи пристрою. Індикатор низького заряду акумулятора на дисплеї „bA” надійно повідомить про необхідність заміни акумулятора при використанні виключно лужних батарейок. Після установки батарейок на дисплеї відображається внутрішня температура, виміряна за умов заводського налаштування. (Якщо ця інформація не відображається на дисплеї, натисніть кнопку «**RESET**» на нижній панелі пристрою).

4. БАЗОВЕ НАЛАШТУВАННЯ

Після видалення задньої стінки пристрою з внутрішнього боку передньої панелі за допомогою перемичок на основній панелі (чорні роз'єми) можна змінити наступне заводське налаштування.



4.1. Вибір режиму відображення температури

За допомогою лівої перемички можна вибрати й налаштувати температуру(и), що виводиться на дисплей. При заводському налаштуванні, за замовчуванням, перемичка з'єднує верхню і середню шпильки, а дисплей показуватиме поточну виміряну температуру у приміщенні, при цьому в нижньому правому кутку дисплея з'являється напис «**ROOM**». У цьому випадку задану температуру можна бачити тільки при встановленні протягом 6 секунд після останнього натискання кнопки. Переміщенням перемички на нижню та середню шпильку - температуру на дисплеї можна змінити так, щоб поперемінно, протягом прибіл. 3-3 секунд буде показана поточна температура у приміщенні та задана температура. При цьому відповідно до показаної температури в нижньому правому кутку дисплея будуть відображатися по черзі написи «**ROOM**» та «**SET**», тобто температура в приміщенні або задане значення температури.

4.2. Вибір чутливості (точності) перемикавання

Центральну перемичку можна використовувати для вибору й налаштування чутливості перемикавання термостата. У заводському базовому положенні, за замовчуванням, перемичка з'єднує верхню і середню шпильку, чим встановлюється чутливість перемикавання $\pm 0,2$ °C. Переміщуючи перемичку на нижню та середню шпильку, чутливість перемикавання змінюється від значення точності вимірювання $\pm 0,2$ °C, до $\pm 0,1$ °C. Чим менше число, що означає чутливість перемикавання, тим більш рівномірна температура в приміщенні, комфорт зростає. Чутливість перемикавання не впливає на втрати тепла приміщення (будівлі). У разі підвищеного комфорту чутливість до перемикавання повинна бути вибрана для забезпечення більш рівномірної внутрішньої температури. Однак переконайтеся, що котел вмикається декілька раз на годину тільки при низькій зовнішній температурі (наприклад, -10 °C), тому що часті вмикання / вимикання впливатимуть на ефективність роботи

котла, що збільшить споживання газу. Для систем опалення з високим ступенем термоінерції (наприклад, система «тепла підлога») та/або для традиційних будівельних конструкцій (наприклад, цегляні будівлі) діапазон чутливості становить $\pm 0,1$ °C, а для систем з низьким ступенем термоінерції (наприклад, пластинчасте радіаторне опалення) та / або для будівель з легких конструкцій (наприклад, мансарда), рекомендується встановити чутливість перемикавання $\pm 0,2$ °C (заводське значення).

4.3 Вибір режиму опалення / охолодження

Правою перемичкою на термостаті можна скористатися для вибору режиму опалення або охолодження. При заводському базовому налаштуванні перемичка з'єднує верхню і середню шпильки, чим забезпечується режим опалення. Перемичкою між нижньою і середньою шпилькою встановлюється режим охолодження. Точки з'єднання вихідного реле **1** (NO) та **2** (COM) термостата **в режимі опалення при температурах нижче**

встановленого значення та в режимі охолодження вище заданої температури замикаються (з врахуванням встановленої чутливості перемикачання). Стан «Замкнено» вихідних реле **1 (NO)** і **2 (COM)** позначається написом **“HEAT”** (нагрівання) або **“A/C”** (охолодження) в нижньому лівому кутку дисплея відповідно до обраного режиму.

4.4 Температурная калибровка термостата

Есть возможность откалибровать термометр прибора (скорректировать измеренную комнатную температуру). Для этого всего лишь необходимо изменить положение оранжевого переключателя с помощью крестовой отвертки. Если вы установите переключатель по часовой стрелке, отображаемая температура будет ниже исходной, если установите ее в обратном направлении, она будет выше. Отображаемую температуру можно отрегулировать в пределах ± 4 °C. Отображаемая температура корректируется через несколько секунд после установки.

ВНИМАНИЕ! Если вы изменили заводские настройки после установки батареек и настройки не активировались, нажмите кнопку “**RESET**” на базовой панели.

5. ВИБІР ПОТРІБНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ

Після приєднання, введення в експлуатацію та виконання базового налаштування, термостат готовий до роботи і можна починати процедуру вибору потрібної температури.

Під кнопками на термостаті для вибору температури  та  знаходиться повзунковий перемикач. За допомогою повзункового перемикача можна встановити економний (☾) та комфортний (☀) режим опалення в інтервалі 5 - 40 °C кроком 0,5 °C.



З точки зору енергозбереження рекомендується, щоб комфортні температури встановлювалися лише в період, коли приміщення або будівля використовується, оскільки зниження темпе-

ратури протягом середнього опалювального сезону на 1 °C дає ефект енергозбереження приблизно 6%.

Заводське налаштування температури повзункового перемикача температури становить 18 °C для економного режиму (C) та (20 °C) для комфортного режиму (⚙). Це заводське налаштування температури можна змінювати за наступним:

- Встановіть повзунковий перемикач температури відповідно до потреб налаштування економної (C) чи комфортної (⚙) температури.
- Натисніть кнопку  або . При цьому у нижньому правому кутку дисплея зникає напис "**ROOM**" і з'явиться напис "**SET**" (встановлене значення). При цьому значення температури на дисплеї змінюється від кімнатної температури до температури заводського налаштування (18,0 °C / 20,0 °C) або до останньої встановленої температури (ця температура миготить на дисплеї). Натискаючи на кнопку чи утримуючи її натиснутою (в цьому випадку значення змінюються швидше) кроком

0,5 °C, можна встановити бажане значення температури, яке потрібне в приміщенні, де встановлено термостат.

- Після налаштування температури приміщення, яку потрібно підтримувати, через 6 секунд пристрій автоматично перемикається в нормальний режим. У нижньому правому кутку дисплея зникає напис “**SET**”, на ньому знову буде відображатися поточна температура приміщення з написом “**ROOM**”.
- Налаштовані раніше температури можна змінювати за допомогою кнопок  та  у будь-який момент. Завжди залишаються дійсними останні встановлені значення температури.

6. ФУНКЦІОНУВАННЯ ВСТАНОВЛЕНОГО В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ТЕРМОСТАТА

Після налаштування температур вибором положення повзункового перемикача, відповідно до поточних потреб можна вибрати бажану температуру.

6.1 Економний режим (C) (положення повзункового перемикача ліворуч)

У положенні ліворуч повзункового перемикача термостат в місці його установки забезпечує кімнатну температуру (наприклад, вночі), що відповідає встановленій економній температурі. Робота котла або іншого приладу, підключеного до термостата, контролюється залежно від кімнатної температури та температури, що встановлена (вмикає - вимикає). В увімкненому стані контактна пара (1 і 2) - яка в нормальному положенні реле термостата розімкнена – замикається, в результаті пристрій, підключений до термостата, вмикається. Увімкнений стан термостату сигналізується написом **“HEAT”** (опалення) або **“A/C”** (охолодження) в нижньому лівому кутку дисплея відповідно до вибраного режиму.

6.2 Комфортний режим (☼) (положення повзункового перемикача праворуч)

У положенні повзункового перемикача праворуч термостат забезпечує комфортну (наприклад, удень) температуру в місці його установки, що відповідає встановленій. Залежно від кімнатної та налаштованої температури, термостат управляє котлом або іншим обладнанням, підключеним до нього (вмикає - вимикає),. В увімкненому стані контактна пара (1 і 2) - яка в нормальному положенні реле термостата розімкнена – замикається, в результаті пристрій, підключений до термостата, вмикається. Увімкнений стан термостату сигналізується написом **“HEAT”** (опалення) або **“A/C”** (охолодження) в нижньому лівому кутку дисплея відповідно до вибраного режиму.

7. ЗАМІНА БАТАРЕЙОК

Середній термін служби батарейок складає 1 рік. Низька напруга батарейок позначається на дисплеї значком «**бА**», що

демонструється по попеременно з температурою. Якщо на дисплеї з'являється значок низького рівня заряду «**БА**», батареї потрібно замінити (див. розділ 3). Після заміни батарейок значення температур потрібно знову встановити, оскільки пристрій відновлює заводського значення.

Увага! Для пристрою слід використовувати виключно лужні батареї. Вуглецеві цинкові акумулятори та акумулятори, відомі як довговічні, не відповідають вимогам роботи пристрою. На дисплеї позначення низького рівня напруги «**БА**» дійсне виключно при використанні лужних батарейок, попереджаючи про необхідність замінити їх.

КАРТА ОПИСУ ПРОДУКТУ:

- Торгова марка: **COMPUTHERM**
- Ідентифікатор моделі: **Q3**
- Клас контролю температури: **I. клас**
- Ступінь додаткової ефективності до сезонного опалення: **1%**

Примітки:

зазначені нижче сучасні рішення контролю значно сприятимуть підвищенню комфорту, покращенню енергоефективності теплової мережі та подальшому підвищенню ефективності опалення приміщення.

- Розділенням теплової мережі по зонах (наприклад, управління зоною **COMPUTHERM Q4Z** та відповідні вентиля зони **COMPUTHERM**) забезпечується управління окремим приміщенням (зоною), де здійснюється опалення лише тоді, коли це потрібно. (У зв'язку з розбудовою теплової мережі та розділенням на зони, використання фурнітуру див. наш випуск “Енергозбереження та комфорт”, який можна знайти на сайті www.computherm.info)
- При користуванні програмованим термостатом можна забезпечити умови, коли кожне окреме приміщення (зона) опалюється за наперед встановленим графіком. (Про послуги за допомогою програмованих кімнатних термостатів **COMPUTHERM Q7; Q7RF; Q8RF** можна дізнатись на нашому веб-сайті).

- Використання для опалення модуляторного котла зі зовнішнім датчиком температури забезпечує більшу ефективність.
- Низькотемпературні (наприклад, 60/40 °C) опалювальні мережі та конденсаційні котли забезпечують кращу ефективність використання палива.

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

— включаемое напряжение:	макс. 30 В = / 250 В ~
— включаемая сила тока:	8 А (индуктивная нагрузка 2 А)
— діапазон вимірювання температури:	3 - 45 °С (з кроком 0,1 °С)
— регульований діапазон температур:	5 - 40 °С (з кроком 0,5 °С)
— точність вимірювання температури:	±0,5 °С
— вибір чутливості перемикаччя:	±0,1 °С; ±0,2 °С
— діапазон колібрації температури:	прибл. ±4 °С
— напруга живлення:	лужна батарея 2x1,5 В (тип LR6; розмір AA)
— споживана потужність:	1,5 мВт
— температура зберігання:	від -10 °С до +40 °С
— рабочая воложність:	5%-90% без конденсації
— захист від впливу на навколишнє середовище:	IP30
— тривалість роботи акумулятора:	прибл. 1 рік
— розміри:	110 x 80 x 23 mm
— вага:	95 gr
— тип термодатчика:	NTC 3435 K 10 kΩ ±1% при 25 °С