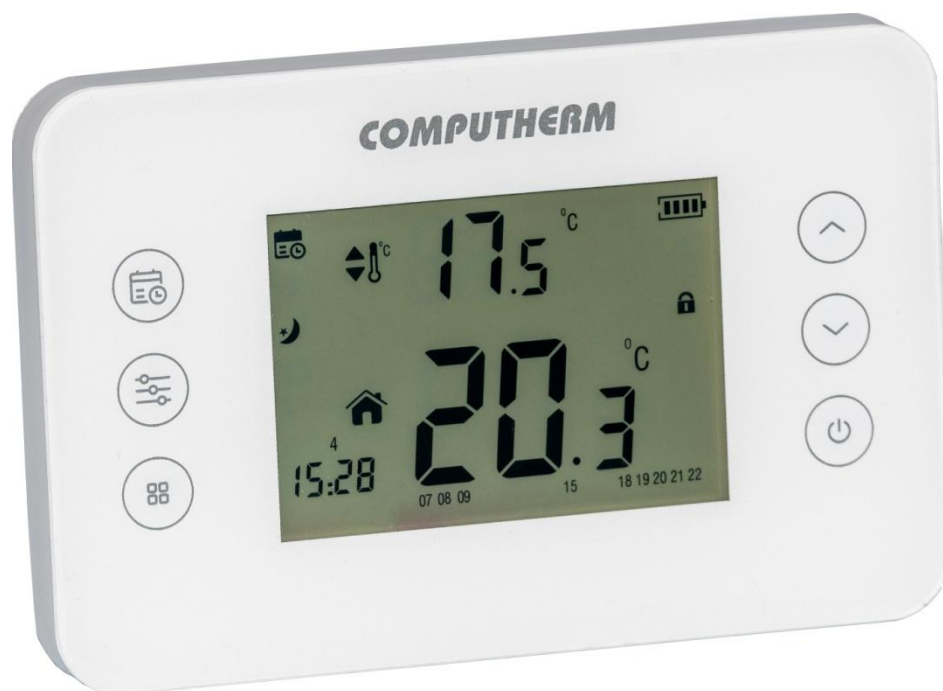


COMPUTHERM T70

Кімнатний термостат

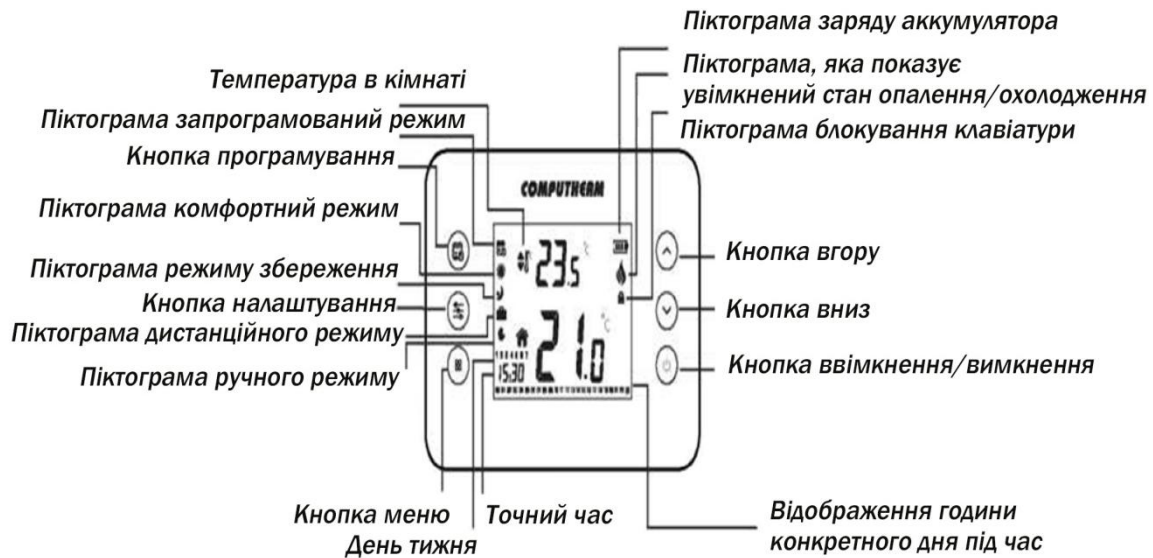


Посібник користувача

ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ТЕРМОСТАТА

Кімнатний термостат типу **COMPUTHERM T70** з сухими контактами реле на виході підходить для управління переважною більшістю котлів і кондиціонерів, представлених на ринку України. Його можна легко приєднати до будь-якого газового котла з клемою приєднання двопровідного кімнатного термостата, а також до будь-якого кондиціонера або до іншого електроприладу, незалежно від схеми управління 24 або 230 В.

Пристрій можна програмувати за індивідуальними побажаннями так, щоб система обігріву (кондиціювання) в бажаний час нагрівала (охолоджувала) вашу квартиру до бажаної температури, й поряд із забезпеченням комфорту долучалася до зменшення енергетичних затрат. На кожен окремий день тижня можна незалежно один від одного встановлювати денну програму температур. В межах одного дня можна його налаштувати окремо на кожну годину, залежно від того, чи в заданий час ви бажаєте комфортну температуру, або економний режим.



Використання декількох кімнатних термостатів **COMPUTHERM** і одного зонного контролера **COMPUTHERM Q4Z** разом дає можливість одночасно вмикати опалювальний прилад або кондиціонер й управляти насосом або зонним клапаном. Цим способом можна легко розділити систему опалення / кондиціювання на зони, завдяки чому опалення/кондиціювання кожного приміщення можна контролювати окремо, що значно підвищує комфорт. Крім того зонування системи опалення/кондиціювання в значній мірі сприяє зниженню витрат на електроенергію, оскільки нагріватимуться /охолоджуватимуться тільки ті приміщення, де це потрібно.

1. МОНТАЖ ТЕРМОСТАТА

Термостат бажано закріпити на стіні приміщення регулярного або тривалого перебування у такий спосіб, щоб він знаходився на шляху природного потоку повітря в приміщенні, але не піддавався впливу протягів або сильної спеки (наприклад, сонячні промені, холодильник, димохід та ін.). Не використовуйте прилад у вологому, хімічно агресивному або задимленому середовищі. Оптимальне розташування приладу - 0,75 - 1,5 м вище рівня підлоги.



ВАЖЛИВЕ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Якщо радіаторні клапани в вашому домі мають термостатичну конструкцію, встановіть головку термостата на максимальну температуру в приміщенні, де ви хочете розташувати кімнатний термостат або замініть головку термостата радіаторного клапана важелем ручного управління. В іншому випадку головка термостата може заважати регулюванню температури в домі.

2. ПРИЄДНАННЯ ТА УВЕДЕННЯ ТЕРМОСТАТА В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

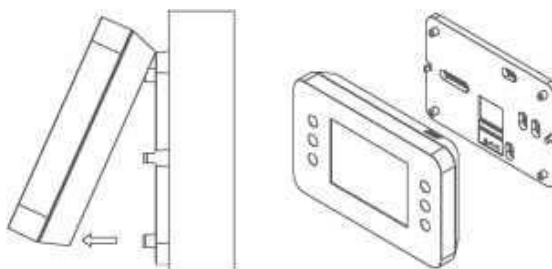
УВАГА! Приєднання /уведення приладу в експлуатацію здійснює фахівець!

Перед уведенням в експлуатацію переконайтеся, що прилад, який ви хочете приєднати до термостата, не знаходиться під напругою мережі 230 В. Існує небезпека ураження електричним струмом або пошкодження приладу.

2.1 Монтаж, приєднання термостата:

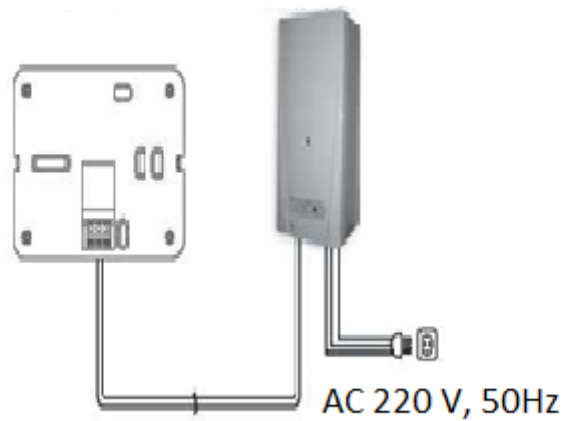
Для приєднання та введення термостата в експлуатацію необхідно виконати наступні дії:

1. Від'єднайте задню панель термостата від передньої, як показано на малюнку нижче.



2. Прикріпіть задню панель приладу до стіни за допомогою доданих гвинтів кріплення. Переконайтеся, що стрілки з внутрішньої сторони панелі спрямовані вгору.
3. Термостат управляє пристроєм опалення або кондиціонування через безпотенційне реле з контактами перемикачання, точки приєднання яких - **NO** і **COM**. Ці точки приєднання розташовані на задній панелі приладу.
4. Точки приєднання кімнатного термостата до контрольованого пристрою опалення або кондиціонування повинні бути приєднані до клем **NO** і **COM**, які відкриті в стані спокою.

Термостат Прилад опалення



Якщо у вас старий котел або інший пристрій (наприклад, насос), який не пристосований для приєднання кімнатного термостата, приєднайте клемами NO і COM термостата в якості перемикача у мережу живлення приладу, яким бажаєте управляти.

УВАГА! При приєднанні завжди враховуйте навантажувальну здатність реле термостата і дотримуйтесь інструкцій виробника нагрівача або кондиціонера. Монтаж і приєднання пристрою повинен виконувати фахівець! Напруга в точках приєднання NO і COM залежить тільки від керованої системи, тому розмір проводу визначається типом керованого пристрою. Довжина проводу не грає ролі.

2.2. Розміщення батарейок

Для установки батарейок слід виконати наступні кроки:

1. Зніміть кришку акумуляторної комірки.
2. Вставте 2 лужні мікро пальчикові батарейки типу AAA (типу LR03) з коробки упаковки в гнізда, враховуючи полярність.
3. Закрийте кришку комірки для батарейок і прикріпіть термостат до настінного кронштейна.
4. Натисніть на кнопку на передній панелі термостата один раз, щоб увімкнути його.

Увага! У приладі можна використовувати тільки якісні лужні батарейки. Так звані міцні або довговічні вугільно-цинкові й акумуляторні батареї не підходять для роботи в пристрої. Значок напруги батарей на дисплеї попереджає вас про необхідність заміни батарейок, якщо вони правильного типу і якості.

Увага! Після заміни батарейок на термостаті заново слід встановити точний час та дату, як описано в розділі 2.4., та інші налаштування прилад зберігає.

2.3. Блокування кнопок

Увага! Термостат оснащено функцією автоматичного блокування кнопок для запобігання випадкових змін в налаштуванні!

Якщо блокування клавіатури увімкнено, піктограма  відображається праворуч на дисплеї. Щоб розблокувати блокування кнопок, натисніть кнопку  протягом 3 секунд, піктограма  зникне. Після цього ви вільно можете користуватися кнопками термостату, доки функція автоматичного блокування кнопок не буде знову активована. Блокування кнопок активується через 10 секунд після натискання останньої кнопки, як показано значком  на дисплеї.

2.4. Налаштування актуальної дати, точного часу та робочої температури

Натисніть кнопку  протягом 3 секунд. Наразі на дисплеї термостата відображається лише встановлений час, протягом якого перші дві цифри години блимають, а символи хвилин відображаються безперервно.

За допомогою кнопок «↓» і «↑» налаштуйте точні показники годин, а потім торкніться кнопки . Тепер на дисплеї блиматимуть встановлені значення хвилин, а дві цифри показників годин світяться безперервно. За допомогою кнопок «↓» та «↑» налаштуйте поточне значення хвилин. Натисніть кнопку  ще раз. На дисплеї з'явиться ряд цифр заданого дня. Натисканням кнопок «↓» та «↑» налаштуйте порядкові цифри актуального дня, (понеділок: 1; вівторок: 2; середа: 3 тощо).

Ще раз торкніться кнопки . Тепер на дисплеї відображатиметься піктограма  а біля неї налаштована температура, яка позначає температуру **Комфарту**. Змінити цю температуру ви можете натисканням кнопок «↓» та «↑».

Знову натисніть кнопку . Тепер на дисплеї з'явиться піктограма , а поруч із нею задана температура, яка позначає температуру режиму **Економії**. Натисканням кнопок ↓ та ↑ ви можете змінити цю температур.

Торкніться ще раз кнопки . Тепер на дисплеї відображатиметься піктограма  а поруч з нею налаштована температура, що означає температуру при **Відсутності**. Змінити цю температуру ви можете, натисканням кнопок «↓» та «↑».

Якщо ви хочете завершити налаштування, підтвердьте це, утриманням кнопки  протягом 3 секунд, або зачекайте 10 секунд. Налаштовані дані будуть збережені, а дисплей пристрою повернеться на головний екран.

2.5. Калібрування датчика температури термостата.

Можливе калібрування датчика температури приладу (для коригування встановленої температури в приміщенні). Для входу в меню калібрування спочатку необхідно вискнути термостат, торкнувшись кнопки , а потім необхідно притримати кнопку  термостата протягом 2 секунд. Термостат увійде в меню калібрування, на дисплеї з'явиться напис «CAL» і встановлена температура калібрування 22.5°C , яка є налаштуванням за замовчуванням. Тепер можна встановити бажане значення калібрування за допомогою кнопок «↓» і «↑» в діапазоні від -8°C до $+8^{\circ}\text{C}$ з кроком $0,5^{\circ}\text{C}$. Зачекайте 10 секунд або натисніть чотири рази на кнопку , щоб зберегти налаштування і вийти з меню. Термостат вимикається і налаштування активується повторним вмиканням.

2.6. Перемикання між режимами «ОПАЛЕННЯ» і «КОНДИЦІОНУВАННЯ».

Ви можете легко здійснити перемикання між режимами опалення (заводське налаштування за замовчуванням) і кондиціонування. Точки приєднання **NO** і **SOM** вихідного реле термостата замикаються при температурі нижче заданої в режимі опалення та при температурі вище заданої в режимі кондиціонування (з урахуванням чутливості перемикання). Замкнутий стан клем **NO** і **SOM** вихідного реле відображається на дисплеї пристрою піктограмою  в режимі опалення та кондиціонування.

Щоб увійти в меню зміни режиму, натисніть на кнопку  протягом 2 секунд при вимкненому термостаті. Після цього термостат увійде в меню калібрування, а на дисплеї з'явиться напис «CAL» і встановлена температура калібрування. Потім двічі натисніть на

кнопку . Термостат увійде в меню для перемикання між режимами опалення та кондиціювання, а на дисплеї з'явиться «**Full**» і «**HEAT**» (заводське налаштування за замовчуванням). Ви можете проводити перемикання між режимами опалення (**HEAT**) і кондиціювання (**COOL**) за допомогою кнопок «**↓**» і «**↑**». Після цього, зачекайте 10 секунд або двічі натисніть на кнопку , щоб зберегти налаштування і вийти з меню. Термостат вимикається, а налаштування активується повторним вмиканням.

3. РЕЖИМИ РОБОТИ ТЕРМОСТАТА

Термостат можна використовувати в 5 різних режимах роботи, які задовільняють побажання користувача.

Опції режимів роботи:

а) Режим програмування (): управління обігрівом /кондиціюванням за попередньо налаштованою програмою.

б) Режим комфорту (): постійно підігріває /кондиціонує ваш будинок до наперед заданої температури комфорту.

в) Режим економії (): постійно підігріває/кондиціонує ваш будинок до наперед заданої температури в режимі економії.

г) Режим відсутності (): постійно підігріває/кондиціонує ваш будинок до заданої температури в режимі відсутності/відпустки.

д) Ручний режим роботи (): завжди регулює опалення / кондиціювання відповідно до встановленої в даний час температури за допомогою кнопок «**↓**» і «**↑**».

Переходити від одного до іншого режиму роботи можна натиснувши на кнопку . Активувати ручний режим роботи можна з будь-якого режиму за допомогою кнопок «**↓**» і «**↑**».

4. РОБОТА УВЕДЕНОГО В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ТЕРМОСТАТА

Термостат управляє приєднаним до нього пристроєм (наприклад: газовим котлом, насосом) на основі виміряної ним температури і поточної заданої температури з урахуванням чутливості перемикання термостата $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$. Це означає, що коли термостат встановлений в режим нагріву на 22°C при чутливості перемикання $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$, контакти приєднання **NO** і **COM** вихідного реле приймача замикаються при температурі нижче $21,8^{\circ}\text{C}$ (опалення увімкнене) і розмикаються при температурі вище $22,2^{\circ}\text{C}$ (опалення вимкнене). В режимі кондиціювання реле перемикається в зворотній послідовності. При зміні температури за допомогою регуляторів температури термостата чутливість перемикання не береться до уваги, тому перемикання відбувається навіть при різниці в $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$. В режимі кондиціювання реле перемикається в зворотній послідовності.

Термостат управляє (вмикає або вимикає) системою опалення / кондиціювання, підключеною до нього, в залежності від температури в приміщенні і заданої температури. За замовчуванням контактні пари **NO** і **COM** реле приймача розімкнуті, а пари контактів **NC** і **COM** замкнуті. Замкнений стан контактів **NO** і **COM** вихідного реле позначається на дисплеї як  відповідно до обраного режиму роботи.

Для збільшення терміну служби батарейок термостат не передає сигнал постійно, а повторює свою поточну команду перемикання кожні 10 хвилин. Це гарантує, що опалення / кондиціювання контролюється навіть в разі відключення електроенергії.

5. ПРОГРАМУВАННЯ ТЕРМОСТАТУ

5.1. Коротке ознайомлення з програмуванням

Під програмуванням ми маємо на увазі налаштування часу перемикання та вибір відповідних значень температури (комфорт, економія). Пристрій можна програмувати на тижневий період. Його робота регулюється автоматично, він повторює запрограмовані перемикання циклічно кожні 7 днів. Пристрій можна запрограмувати окремо на кожен день тижня, незалежно один від одного, погодинно. Попередньо налаштовану температуру комфорту або режиму економії можна обрати для кожної окремої години перемикання. Температура, задана для кожної години, діє до початку наступної години, а отже в певний день встановлена на 11 годину температура підтримується до 12 години, а температура встановлена на 12 годину утримується до 13 години і так далі.

***Примітка!** З точки зору енергозбереження рекомендується опалювати приміщення до температури комфорту тільки тоді і тільки в тій мірі, в якій це необхідно, а не коли ним не користуються, тому що кожне зниження температури на 1 ° C протягом опалювального сезону в середньому призводить до економії енергії на 6%.*

5.2. Етапи програмування приладу

- Щоб увійти в режим програмування, протягом 3 секунд натисніть кнопку . Під час програмування на дисплеї пристрою відображаються значення налаштування на даний момент (день, година, температура комфорту / температура режиму економії).

- Кожній годині можна призначити попередньо встановлену температуру "Комфорту" або "Економії". Ви можете перемикає між двома значеннями температури протягом заданої години, натискаючи кнопку .

- За допомогою кнопок «↓» і «↑» є можливість прокручування годин певного дня. Актуальна година відобразиться на дисплеї блиманням. Під час прокручування годин на актуально виведену годину зберігається щойно обрана температура (температура комфорту або режиму економії). Внизу дисплея відображаються ті значення години, до яких прив'язано температуру комфорту, а у випадку переходу до режиму економії дані цифри зникають.

- Після встановлення повної програми на один день, ви можете налаштувати наступний день, натиснувши кнопку  або після налаштування 23 години, натиснувши кнопку «↑».

- Після того, як ви налаштували програму на всі дні відповідно до ваших побажань, і хочете закінчити програмування, підтвердьте це, натиснувши кнопку  протягом 3 секунд. Встановлені дані будуть збережені, а дисплей пристрою повернеться до головного екрану.

5.3. Пропозиція щодо розробки програми опалення.

Зазвичай, кімнатна температура комфорту вночі нижча - 19-21°C, а вдень вища - 21-23°C. Протягом дня, поки члени сім'ї працюють, знаходяться у школі, – все, що потрібно, це підтримувати певну температуру. Оскільки нагрівання та охолодження зазвичай займає багато часу, доцільно встановити час перемикання на 0,5-1 години до зміни щоденного графіка. Цю можливість дає програмування термостата.

6. ЗАМІНА БАТАРЕЙОК

Термін служби батарейок становить в середньому 1 рік. Термостат показує стан їх заряду на своєму дисплеї (наприклад ). Якщо значок заряду батарейок на дисплеї термостата показує низький рівень () , то їх необхідно замінити. Для заміни батарейок, необхідно від'єднати настінний кронштейн або переносну підставку від термостата і зняти кришку комірки. Вставте 2 лужні мікро пальчикові батарейки типу AAA (тип LR03) в

гнізда відповідно до полярності. Після заміни батарейок значення дати та часу необхідно повторно налаштувати, так як пристрій переходить на заводські налаштування за замовчуванням.

Увага! У приладі можна використовувати тільки **якісні лужні батарейки**. Вуглецево-цинкові й акумуляторні батареї, названі міцними або довговічними, не підходять для роботи пристроїв. Значок  напруги батареї на дисплеї надійно попереджає вас про необхідність заміни батарейок, якщо вони правильного типу і якості.

7. ВІДНОВЛЕННЯ ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАНЬ ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ

Ви можете видалити всі налаштування приладу (задана температура, калібрування температури, режим опалення / кондиціювання) і відновити заводські значення за замовчуванням.

Для відновлення заводських налаштувань термостата за замовчуванням необхідно натиснути кнопку  протягом 2 секунд при вимкненому термостаті. Після чого термостат увійде в меню калібрування, а на дисплеї з'явиться символ «» і встановлена температура калібрування « °C», яка є налаштуванням за замовчуванням. Потім натисніть на кнопку «» три рази. Після цього термостат увійде в меню заводських налаштувань, а на дисплеї з'явиться символ «». Для повернення до заводських налаштувань натисніть й утримуйте кнопку «» протягом 3х секунд. Термостат вимикається, а його налаштування прийме заводські значення за замовчуванням.

Якщо ви не бажаєте перейти до заводських налаштувань за замовчуванням, то почекайте 10 секунд або натисніть кнопку «», після чого термостат вимкнеться. Після входу до заводських налаштувань виконайте базове налаштування приладу та програмування, як вказано в розділі 2 та 5.

ПАСПОРТ ПРОДУКТУ

- Торгова марка: COMPUTHERM.
- Ідентифікатор моделі: T70
- Клас контролю температури: клас I.
- Врахування сезонної ефективності опалення приміщень: 1%

Примітки:

Використання сучасних регуляторів температури, крім збільшення комфорту, також сприяє підвищенню енергоефективності теплової мережі та подальшому підвищенню ефективності обігріву приміщень:

- Розділенням теплової мережі на секції та зони (наприклад, за допомогою зонного регулятора **COMPUTHERM Q4Z** та відповідних зонних клапанів **COMPUTHERM**) з окремим регулюванням можна забезпечити опалення всіх приміщень (зон) лише тоді, коли це необхідно.

- Використання програмованого термостата гарантує, що кожна кімната (зона) опалюється лише за попередньо встановленим графіком відповідно до потреб (інформацію про послуги, що надаються програмованими кімнатними термостатами **COMPUTHERM**, ви можете знайти на нашому веб-сайті).

- Використання сучасного модуляційного нагрівача із зовнішнім датчиком температури забезпечує кращу ефективність роботи котла.

- Використанням низькотемпературних (наприклад, 60/40 ° C) опалювальних мереж та конденсаційних котлів знижується температура димових газів, що може значно покращити ефективність опалення.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- діапазон вимірювання температури: від -9,9 ° C до +50 ° C (з кроком 0,1°C)
- регульований діапазон температур: від +5 ° C до +30 ° C з кроком (0,5°C)
- точність вимірювання температури: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- діапазон калібрування температури: $\pm 8,0^{\circ}\text{C}$ (з кроком 0,5°C)
- чутливість перемикачання: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
- температура зберігання: $-20^{\circ}\text{C} \dots + 60^{\circ}\text{C}$
- напруга батареї: лужні батарейки 2 x 1,5 В, AAA, (LR03)
- напруга перемикачання: макс. 30 В постійного струму / 250 В змінного струму
- струм перемикачання: 8 А (індуктивне навантаження 2 А)
- термін служби батарейок: біля 1 року
- захист від впливу навколишнього середовища: IP20
- розміри: 136 x 88 x 25 мм (без кронштейна)
- вага: 182 г.
- тип датчика температури: NTC 3950 K 10 кОм $\pm 1\%$ При 25 ° C

Термостат COMPUTHERM T70
Модель: T70

Технічні характеристики

Напруга живлення: 2 × 1,5 В AAA (LR03)

Комутована напруга: max. 30 V DC / 250 V AC

Максимальний струм навантаження: 8 А (2 А індукт. навантаження)

Діапазон регулювання температури: +5 °C ... +30 °C

Діапазон вимірювання температури: -9,9 °C ... +50 °C

Точність вимірювання: ±0,5 °C

Чутливість перемикачання: ±0,2 °C

Діапазон калібрування температури: ±8 °C

Ступінь захисту: IP20

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 - 5 років.

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 Україну:
ТОВ «ТЕХНОКАРПАТИ»
м. Мукачево, 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



Гарантійний талон

