

COMPUTHERM Q3

Цифровой комнатный термостат

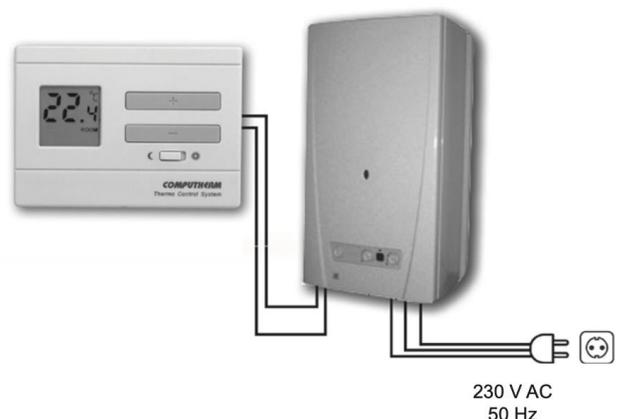


Инструкция по эксплуатации

Вы можете ознакомиться с основной информацией о использовании устройства, просмотрев видео на нашем веб-сайте по адресу www.computherm.info

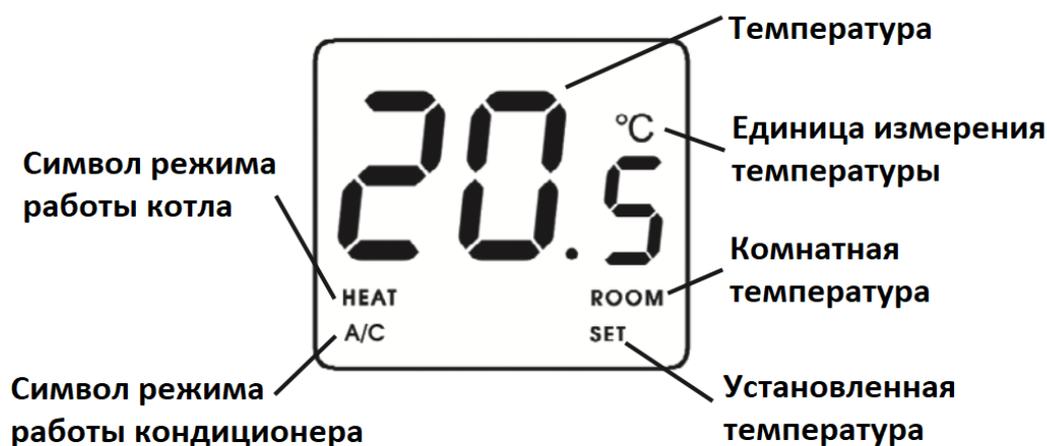
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ТЕРМОСТАТА

Комнатный термостат-переключатель типа **COMPUTHERM Q3** пригоден для управления работой большинства котлов и кондиционеров, которые продаются в Казахстане. Термостат легко подключить к любому газовому котлу или кондиционеру с точкой подключения для двухпроводного комнатного термостата, независимо от того, является ли напряжение контура



управления прибором **24 В** или **230 В**. На цифровом дисплее термостата можно измерить и настроить температуру точнее, чем на обычных термостатах. Этот термостат включает котел или другое устройство при температуре, которая ниже настроенной температуры нагрева, в соответствии с выбранной чувствительностью переключения, а при температуре выше заданной - выключает котел или другое устройство и параллельно с комфортностью, снижает расход энергии. В режиме охлаждения термостат переключается наоборот.

Информация на жидкокристаллическом дисплее термостата:



Чувствительность переключения термостата можно задать в пределах $\pm 0,1$ °C или $\pm 0,2$ °C (заводская настройка). Под этим следует понимать разницу между установленной и фактической температурой, измеренной при переключении. В случае чувствительности переключения $\pm 0,2$ °C и в режиме отопления, когда термостат установлен на 20 °C, устройство включает котел при температуре 19,8 °C или ниже, а при 20,2 °C или выше - выключает его. Для изменения заводской настройки чувствительности переключения $\pm 0,2$ °C см. раздел **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 данным термостатом 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 значительно снижает энергозатраты поскольку нагревать/охлаждать будут только те помещения, которые требуется.

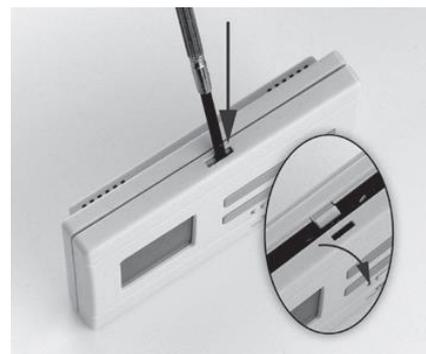
1.РАЗМЕЩЕНИЕ ТЕРМОСТАТА

В помещениях, которыми постоянно или регулярно пользуются, термостат следует разместить на стене в направлении естественной вентиляции помещения, но не под сквозняком или воздействием избыточного тепла (например, солнечные лучи, холодильник, дымоход и т. д.). Оптимальное место расположения - 0,75-1,5 м от пола.

ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если радиаторы в квартире оснащены термостатической головкой, то в помещении, где устанавливается комнатный термостат, установите термостатическую головку на максимальную температуру или замените термостатическую головку радиатора на ручной вентиль. В противном случае термостатическая головка будет мешать регулированию температуры в квартире.

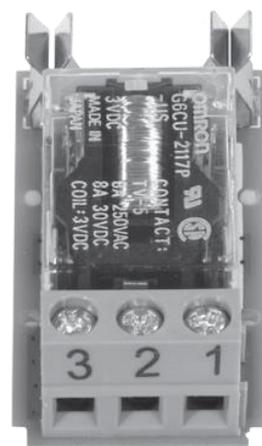
2. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ТЕРМОСТАТА

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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Любое изменение конструкции устройства несет в себе риск поражения электрическим током или его повреждения.

- Для установки термостата отсоедините его заднюю стенку от передней панели, нажав засов сверху крышки, как показано на рисунке.
- С помощью винтов из комплекта прикрепите заднюю стенку устройства к стене.
- Снимите крышку серийного зажима с внутренней поверхности задней стены с помощью небольшой отвертки.
- Термостат управляет котлом (или кондиционером) через контактное реле с нулевым потенциалом, клеммы которого **1 (NO)**, **2 (COM)**, **3 (NC)**. Эти точки находятся на внутренней стороне задней стены под внутренней крышкой.
- Две клеммы контролируемого прибора (блока отопления / охлаждения) для подключения к комнатному термостату должны быть подсоединены к клеммам реле **1 (NO)** и **2 (COM)**, открытых в состоянии покоя.
- Если нужно запустить старый котел или другое устройство (например, насос), которое не имеет соединения для подключения к комнатному термостату, подключите контакты **1** и **2** серийной клеммы, как контакты обычного переключателя, к проводу сети управляемого устройства.
- Сняв для подключения проводов внутреннюю крышку, после завершения монтажа, верните на место, чтобы избежать электрического удара.



ВНИМАНИЕ! При соединении всегда учитывайте нагрузку реле термостата и следуйте инструкциям производителя нагревательного или охлаждающего устройства. Подключение доверьте специалисту!

Напряжение в точках соединения **1 и 2** зависит только от системы управления, поэтому используемая линия определяется типом управляемого устройства. Длина провода не имеет значения.

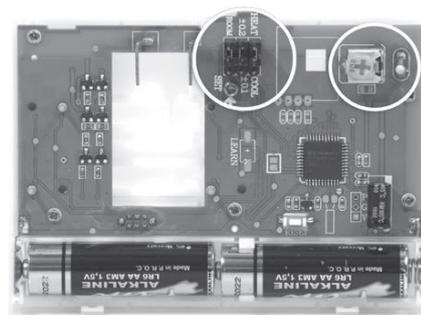
3. ВВОД ТЕРМОСТАТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Разъем для аккумулятора расположен внутри передней части корпуса. Вставьте 2 щелочные батарейки типа AA (LR6) с учетом полярности.

Внимание! Следует использовать исключительно щелочные батарейки. Долговременные или углеродно-цинковые батареи и аккумуляторы не подходят для работы устройства. Индикатор низкого заряда аккумулятора на дисплее «**бЯ**» надежно сообщит о необходимости замены аккумулятора при использовании исключительно щелочных батареек. После установки батареек на дисплее отображается внутренняя температура, измеренная в условиях заводской настройки. (Если эта информация не отображается на дисплее, нажмите кнопку «**RESET**» на нижней панели устройства).

4. БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА

После удаления задней стенки устройства с внутренней стороны передней панели с помощью перемычек на основной панели (черные разъемы) можно изменить следующие заводские настройки.



4.1. Выбор режима отображения температуры

С помощью левого переключателя можно выбрать и настроить температуру(ы), которая выводится на дисплей. При заводской настройке, по умолчанию, переключатель соединяет верхнюю и среднюю шпильки, а дисплей будет показывать текущую измеренную температуру в помещении, при этом в нижнем правом углу дисплея появится надпись «**ROOM**». В данном случае заданную температуру можно увидеть только при установке в течение 6 секунд после последнего нажатия кнопки. Перемещением переключки на нижнюю и среднюю шпильку - температуру на дисплее можно изменить так, чтобы попеременно, в течение прибл. 3-3 секунд будет показана текущая температура в помещении и заданная температура. При этом в соответствии с отображенной температурой в нижнем правом углу дисплея будут отображаться поочередно надписи «**ROOM**» и «**SET**», то есть температура в помещении или заданное значение температуры.

4.2. Выбор чувствительности (точности) переключения

Центральный переключатель можно использовать для выбора и настройки чувствительности переключения термостата. В заводском базовом положении, по умолчанию, переключатель соединяет верхнюю и среднюю шпильку, устанавливая чувствительность переключения $\pm 0,2$ °C. Перемещая переключатель на нижнюю и среднюю шпильку, чувствительность переключения изменяется от значения точности измерения $\pm 0,2$ °C до $\pm 0,1$ °C. Чем меньше число, обозначающее чувствительность переключения, тем более равномерная температура в помещении, растет комфорт. Чувствительность переключения не влияет на потери тепла помещения (здания). В случае повышенного комфорта чувствительность к переключению должна быть выбрана для обеспечения более равномерной внутренней температуры. Однако убедитесь, что котел включается несколько раз в час только при низкой внешней температуре (например, -10 °C), поскольку частые включения/выключения будут влиять на эффективность работы

котла, что увеличит потребление газа. Для систем отопления с высокой степенью термо инерции (например, система "теплый пол") и/или для традиционных строительных конструкций (например, кирпичные здания) диапазон чувствительности составляет $\pm 0,1$ °C, а для систем с низкой степенью термо инерции (например, пластинчатые радиаторные отопительные системы) и/или для зданий с легкой конструкцией (например, мансарды), рекомендуется установить чувствительность переключения $\pm 0,2$ °C (заводское значение).

4.3 Выбор режима отопления / охлаждения

Правой переключкой на термостате можно воспользоваться для выбора режима отопления или охлаждения. При заводской базовой настройке переключка соединяет верхнюю и среднюю шпильки, что обеспечивает режим отопления. Переключкой между нижней и средней шпилькой устанавливается режим охлаждения. Точки соединения выходного реле **1 (NO)** и **2 (COM)** термостата в режиме отопления при температурах ниже установленного значения и **в режиме охлаждения выше заданной температуры замыкаются** (с учетом установленной чувствительности переключения). Состояние "Замкнуто" выходных реле **1 (NO)** и **2 (COM)** обозначается надписью "**HEAT**" (нагревание) или "**A/C**" (охлаждение) в нижнем левом углу дисплея соответственно выбранному 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.ВЫБОР НЕОБХОДИМОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

После подключения, ввода в эксплуатацию и выполнения базовой настройки, термостат готов к работе и можно начинать процедуру выбора необходимой температуры.

Под кнопками  и  на термостате для выбора температуры находится ползунковый переключатель. С помощью ползункового переключателя можно установить экономичный (☾) и комфортный (☀) режим отопления в интервале 5 - 40 °С с шагом 0,5 °С.

С точки зрения энергосбережения рекомендуется, чтобы комфортные температуры устанавливались только в период, когда помещение или здание используется, поскольку снижение температуры в течение среднего отопительного сезона на 1 °С дает эффект экономии энергии примерно на 6%.

Заводская настройка температуры ползункового переключателя температуры составляет 18 °С для экономичного режима (☾) и (20 °С) для комфортного режима (☀). Эту заводскую настройку температуры можно изменять следующим образом:

- Установите ползунковый переключатель температуры в соответствии с требованиями настройки экономичной (☾) или комфортной (☀) температуры.
- Нажмите кнопку  или . При этом в нижнем правом углу дисплея исчезает надпись **"ROOM"**, а появляется надпись **"SET"** (установленное значение). При этом значение температуры на дисплее изменяется от комнатной температуры до температуры заводской настройки (18,0 °С / 20,0 °С) или до последней установленной температуры (эта температура мигает на дисплее). Нажимая на кнопку или удерживая ее нажатой (в этом случае значения изменяются быстрее) шагом 0,5 °С, можно установить

желаемое значение температуры, которое нужно в помещении, где установлен термостат.

- После настройки температуры помещения, которую нужно поддерживать, через 6 секунд устройство автоматически переключается в нормальный режим. В нижнем правом углу дисплея исчезает надпись **"SET"**, на нем снова будет отображаться текущая температура помещения с надписью **"ROOM"**.
- Настроенные ранее температуры можно изменять с помощью кнопок  и  в любой момент. Всегда остаются действительными последние установленные значения температуры.

6. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ УСТАНОВЛЕННОГО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТЕРМОСТАТА

После настройки температур выбором положения ползункового переключателя, соответственно текущим потребностям можно выбрать желаемую температуру.

6.1 Экономический режим (C) (положение ползунка слева)

В положении ползунка слева термостат находится на месте установки и обеспечивает комнатную температуру (например, ночью), соответствующую установленной экономической температуре. Работа котла или другого прибора, подключенного к термостату, контролируется в зависимости от комнатной температуры и установленной температуры (включает или выключает). Во включенном состоянии контактная пара (**1 и 2**), которая в нормальном положении реле термостата разомкнута, замыкается, в результате чего подключенное к термостату устройство включается. Включенное состояние термостата сигнализируется надписью **"HEAT"** (отопление) или **"A/C"** (охлаждение) в нижнем левом углу дисплея соответственно выбранному режиму.

6.2 Комфортный режим (☀) (положение ползунка переключателя вправо)

В положении ползунка переключателя вправо термостат обеспечивает комфортную (например, дневную) температуру в месте его установки, соответствующую установленной. В зависимости от комнатной и настроенной температуры термостат управляет котлом или другим оборудованием, подключенным к нему (включает - выключает). Во включенном состоянии контактная пара (1 и 2) - которая в нормальном положении реле термостата разомкнута - замыкается, в результате устройство, подключенное к термостату, включается. Включенное состояние термостата сигнализируется надписью "HEAT" (отопление) или "A/C" (охлаждение) в нижнем левом углу дисплея в соответствии с выбранным режимом.

7. ЗАМЕНА БАТАРЕЙОК

Средний срок службы батареек составляет 1 год. Низкое напряжение батареек отображается на дисплее значком «bA», что демонстрируется попеременно с температурой. Если на дисплее отображается значок низкого уровня заряда «bA», батарейки следует заменить (см. раздел 3). После замены батареек значение температур нужно снова установить, поскольку устройство восстанавливает заводское значение.

Внимание! Для использования устройства следует использовать исключительно щелочные батарейки. Углеродно-цинковые аккумуляторы и аккумуляторы, известные как долговечные, не соответствуют требованиям работы устройства. На дисплее обозначение низкого уровня напряжения "bA" действительно только при использовании щелочных батареек, предупреждая о необходимости их замены.

КАРТА ОПИСАНИЯ ПРОДУКТА:

- Торговая марка: *COMPUTHERM Q3*
- Идентификатор модели: Q3
- Класс контроля температуры: I класс
- Степень дополнительной эффективности для сезонного отопления: 1%

Примечания:

- Указанные ниже современные решения контроля значительно способствуют повышению комфорта, улучшению энергоэффективности тепловой сети и последующему повышению эффективности отопления помещения.
- Разделением тепловой сети по зонам (например, управление зоной **COMPUTHERM Q4Z** и соответствующие вентили зоны **COMPUTHERM**) обеспечивается управление отдельным помещением (зоной), где осуществляется отопление только тогда, когда это необходимо. (В связи с развитием тепловой сети и разделением на зоны, использование фурнитуры см. в нашем выпуске "Энергосбережение и комфорт", который можно найти на сайте www.computherm.info)
- При использовании программного термостата можно обеспечить условия, когда каждое отдельное помещение (зона) отапливается по заранее установленному графику. (О программных комнатных термостатах **COMPUTHERM Q7; Q7RF; Q8RF** можно узнать на нашем веб-сайте).
- Использование модулирующего котла с внешним датчиком температуры для отопления обеспечивает большую эффективность.
- Низкотемпературные (например, 60/40 °C) отопительные сети и конденсационные котлы обеспечивают лучшую эффективность использования топлива.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- включаемое напряжение: макс. 30 В = / 250 В ~
- включаемая сила тока: 8 А (индуктивная нагрузка 2 А)
- диапазон измерения температуры: 3 - 45 °С (с шагом 0,1 °С)
- регулируемый диапазон температур: 5 - 40 °С (с шагом 0,5 °С)
- точность измерения температуры: $\pm 0,5$ °С
- выбор чувствительности переключения
- диапазон калибровки температуры: прибл. ± 4 °С
- напряжение питания: щелочной батареи 2x1,5 В (тип LR6; размер AA)
- потребляемая мощность: 1,5 мВт
- температура хранения: от -10 °С до +40 °С
- рабочая влажность: 5%-90% без конденсата
- защита от влияния на окружающую среду: IP30
- продолжительность работы аккумулятора: прибл. 1 год
- размеры: 110 x 80 x 23 мм
- вес: 95 г
- тип термодатчика: NTC 3435 К 10 к Ω $\pm 1\%$ при 25 °С

Термостат типа **COMPUTHERM Q3** соответствует стандартам EMC 2014/30/EU, LVD/35/EU и RoHS 2011/65/EU.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: QUANTRAX Kft.

Происхождение: изготовлено в Китае по европейскому дизайну.

Представитель в РК: **COMPUTHERM – Казахстан**
г. Астана. ул. Динмухамед Конаев 10
тел. +7 (701) 419-29-01, <https://computherm.kz>



Посмотрите видеоролик о пользовании устройством на нашем веб-сайте www.computherm.info!