

IQWATT Inc., CANADA

BLACK DIAMOND

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР
С СЕНСОРНЫМ ДИСПЛЕЕМ

ELECTRONIC PROGRAMMABLE THERMOSTAT WITH TOUCH SCREEN

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

iQWATT®
ЭКОНОМНОЕ ТЕПЛО!

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР С СЕНСОРНЫМ ДИСПЛЕЕМ: BLACK DIAMOND ПРОИЗВЕДЕН ПОД КОНТРОЛЕМ IQWATT Inc., CANADA

■ 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для ручного, автоматического и программируемого поддержания установленной пользователем температуры в помещениях оборудованных электрическими системами обогрева «теплый пол» с использованием выносного и встроенного датчика температуры. Снабжен сенсорными кнопками.

BLACK DIAMOND управляет системой электрообогрева «теплый пол», включает ее в удобное для Вас время, позволяет задавать индивидуальные режимы работы в течение дня с различной температурой.

Рекомендован для установки с любыми системами электрического обогрева (резистивные нагревательные кабели и маты, инфракрасные пленочные полы и т. д.) мощностью не более 3520Вт / ~220В или 3600Вт / ~230В (16А).

Используйте BLACK DIAMOND совместно с системами «теплый пол» IQWATT, CLIMATIQ и экономьте до 70 % электроэнергии.

Важно! Терморегулятор имеет 2 температурных датчика (встроенный и выносной). Заводская настройка терморегулятора - измерение температуры по выносному датчику пола (для использования системы «теплый пол» в качестве дополнительной, комфортной системы электрообогрева). При необходимости изменения настроек (например, при использовании системы электрообогрева «теплый пол» в качестве основной системы отопления), воспользуйтесь 12 пунктом инструкции.

■ 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Терморегулятор — 1 шт.

Задняя металлическая рамка-панель — 1 шт.

Датчик температуры пола — 1шт.

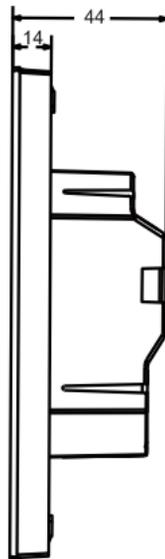
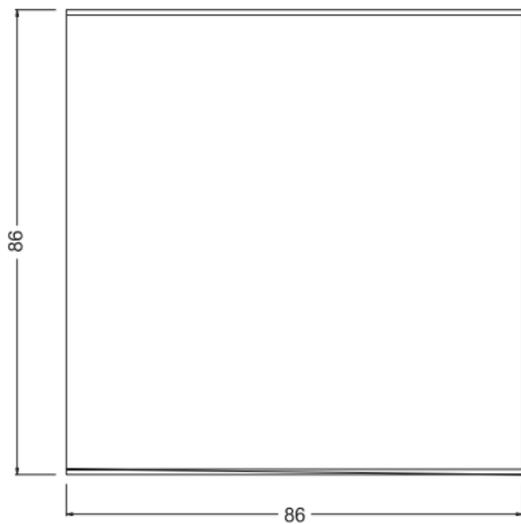
Крепежные винты — 2 шт.

Инструкция пользователя — 1шт.

■ 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание от сети переменного тока	~220/230 В
Максимальный ток коммутации	16 А
Максимальная мощность нагрузки	3600 Вт
Потребляемая мощность	2 Вт
Диапазон регулирования температуры	от +5°C до +90°C
Шаг регулирования температуры	0,5 °C
Защита корпуса	IP 20
Датчик температуры воздуха	встроенный
Датчик температуры пола	NTC 10К выносной, 10кОм
Материал корпуса	трудновоспламеняющийся пластик

■ 4. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ



■ 5. УСТАНОВКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ NTC 10K

Монтаж датчика температуры пола производится одновременно с установкой системы «теплый пол».

Установите датчик температуры внутри гофрированной трубы и заглушите свободный конец трубы (не подключаемый к терморегулятору) для предотвращения попадания раствора или клея. Например, латунной заглушкой, входящей в комплект поставки для «теплого пола» IQ FLOOR или пластиковой заглушкой, входящий в комплект поставки «теплого пола» CLIMATIQ. Заглушенный конец гофрированной трубы расположите по центру между двумя соседними нитями греющего кабеля, но не далее 50 см от стены. Сделайте штробу 20×20 мм от места установки до монтажной коробки и подведите гофрированную трубу с датчиком NTC 10K к монтажной коробке.

Для наиболее точного измерения температуры поверхности пола, разместите гофрированную трубу с датчиком пола как можно ближе к облицовочному покрытию пола (керамическая плитка и пр.).

■ 6. УСТАНОВКА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Терморегулятор располагается на стене. Определите место установки терморегулятора в помещении со свободной циркуляцией воздуха (рис.1). Высота установки от поверхности пола — 0,3-1,5 м. Избегайте попадания прямых солнечных лучей на терморегулятор.

Не устанавливайте терморегулятор внутри помещений с повышенной влажностью. Если система «теплый пол» устанавливается в ванной комнате, терморегулятор выносится из помещения и устанавливается, например рядом с клавишами включения/выключения света.

Подготовьте отверстие диаметром 68 мм и глубиной 60 мм в ранее определенном месте уста-

новки терморегулятора. Затем установите в отверстие монтажную коробку (подрозетник) и закрепите ее.

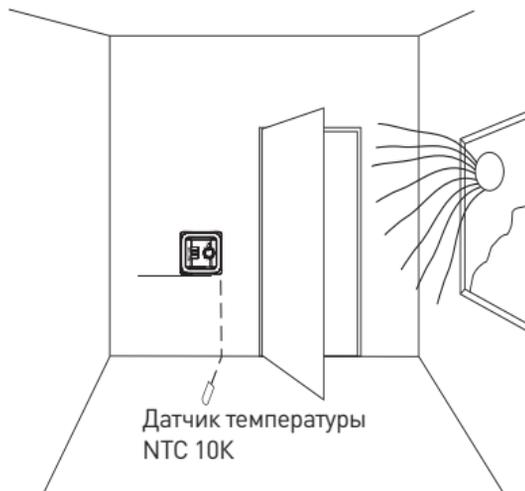
Подведите питающие провода, концы нагревательной секции «теплый пол» и датчика температуры пола к монтажной коробке в гофрированных трубках. Присоедините провода к клеммам терморегулятора согласно схеме подключения, расположенной на тыльной стороне терморегулятора.

Закрепите терморегулятор в монтажной коробке.

Пользуйтесь услугами только квалифицированных электриков!

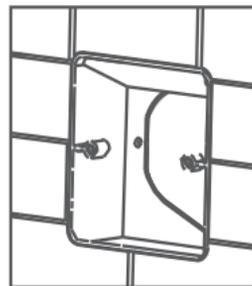
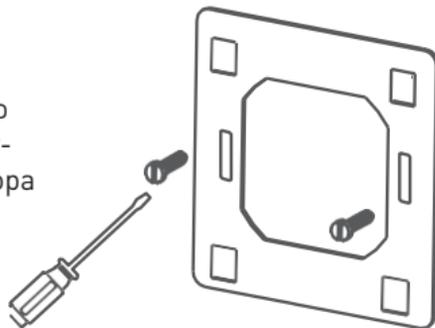
Помните, неправильное подключение может привести к выходу из строя терморегулятора, датчика температуры пола и нагревательной секции «теплый пол».

Рис.1

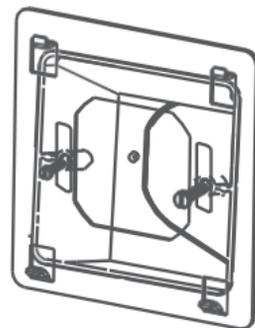
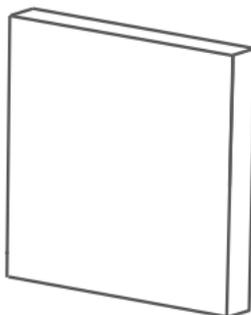


ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ

а) Установите заднюю металлическую рамку-панель терморегулятора в подрозетник.

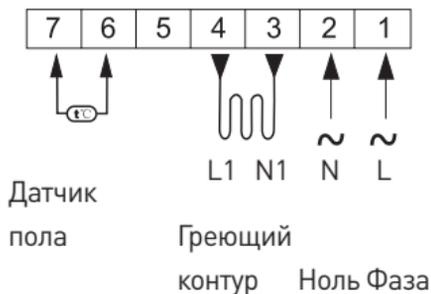


б) После подключения проводов, зафиксируйте терморегулятор на прикрученную металлическую рамку - панель.



7. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

BLACK DIAMOND



8. КНОПКИ И СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ

Дни недели: ПН-ВТ-СР-ЧТ-ПТ-СБ-ВС

Блокировка экрана включена

Измерение по встроенному датчику

Измерение по датчику температуры пола

Установка температуры

Автоматический режим

Ручной режим

Время

Программа «отпуск»

Обогрев включен

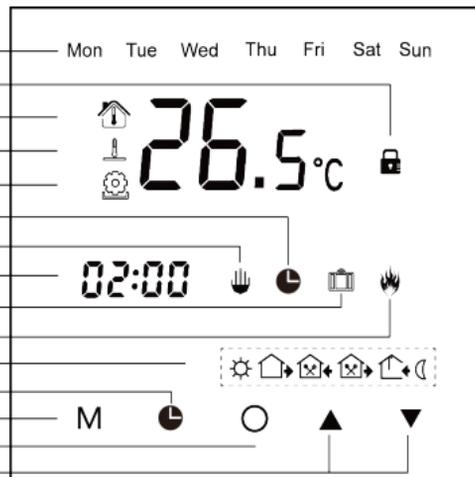
Временные интервалы

Установка времени и дня недели

Кнопка меню и переключения режимов ручн./авт.

Кнопка вкл./выкл.

Указатели Вверх и Вниз



■ 9. ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 1) Включение и отключение терморегулятора производится путем однократного нажатия кнопки «вкл./выкл.» 
- 2) Для изменения режимов «ручной»  и «автоматический программируемый»  нажмите кнопку «меню» **M** во включенном состоянии.
- 3) **Регулирование температуры в ручном режиме:** Нажмите указатели «вверх» или «вниз»   для выбора температуры в ручном режиме  Текущая температура (измеряемая датчиком пола или встроенным датчиком окружающего воздуха в зависимости от настройки, которую выбрал пользователь) отображается на дисплее, требуемая температура (задаваемая пользователем) — возникает при нажатии на указатели «вверх»  и «вниз» , одновременно с этим на дисплее загорается значок «установка температуры» .

При работе электрической системы обогрева «теплый пол» на дисплее появляется значок «обогрев включен» .

- 4) **Настройка времени и дня недели:** Для входа в режим «настройки времени» — нажмите и удерживайте кнопку  «установки времени и дня недели» в течении 5 сек. Для настройки «минут» используйте указатели «вверх»  и «вниз» , для перехода к настройке «часов» нажмите кнопку  и используйте указатели «вверх»  и «вниз» . После настройки времени, нажмите кнопку  и перейдите к настройке дня недели — Mon...Sun (Пн...Вс), для изменения дня недели используйте указатели «вверх»  и «вниз» . Затем нажмите кнопку «выкл.»  для сохранения настроек.
- 5) **Режим «блокировка дисплея»:** Во включенном состоянии, нажмите кнопку «вниз»  и удерживайте в течении 5 секунд, чтобы включить или выключить режим блокировки. Если блокировка включена, то на дисплее появится значок — «блокировка» .

■ 10. ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИЙ НА ДИСПЛЕЕ

- | | | | |
|--|--------------------------------------|---|--|
|  | Ручной режим |  | Отрезок времени 3 «возвращение домой днем» |
|  | Автоматический программируемый режим |  | Отрезок времени 4 «выход из дома днем» |
|  | Обогрев включен |  | Отрезок времени 5 «возвращение вечером» |
|  | Отрезок времени 1 «утро» |  | Отрезок времени 6 «сон» |
|  | Отрезок времени 2 «выход из дома» |  | Отпуск |

■ 11. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Термостат имеет возможность программирования и включения / отключения системы электрообогрева «теплый пол» в автоматическом режиме без участия пользователя. Возможно запрограммировать 6 временных отрезков включения и отключения системы:

а) Для будних дней (Пн...Пт):

1 Утро — 2 Выход из дома;

3 Возвращение домой днем — 4 Выход из дома днем;

5 Возвращение вечером — 6 Сон.

б) Для выходных дней (Сб...Вс):

1 Включение системы утром — 2 Выключение системы вечером.

Для входа в режим программирования, **при выключенном терморегуляторе**, нажмите и удерживайте кнопку «меню» **M** в течение 5 сек. до появления первого программируемого отрезка времени 1 «утро» — на дисплее отобразится значок .

Указателями «вверх»  и «вниз»  установите время включения системы электрообогрева «теплый пол».

Рекомендация! Задайте фактическое время включения системы на 2 часа ранее от требуемого для достижения заданной температуры к требуемому времени.

Для перехода к выбору требуемой температуры, нажмите кнопку «меню» **M**. Для изменения значения температуры, используйте указатели «вверх»  и «вниз» .

Рекомендация! Не задавайте температуру поверхности пола более 30°C. Температура поверхности пола равная 26°C воспринимается как комфортная в большинстве случаев.

Нажмите кнопку «меню» **M** для установки 2 временного отрезка «Выход из дома» — на дисплее отобразится значок .

Указателями «вверх»  и «вниз»  установите время отключения системы электрообогрева «теплый пол».

Нажмите кнопку «меню» **M** для выбора требуемой температуры и используйте указатели «вверх»  и «вниз» . По умолчанию установлена заводская настройка 15°C — холодный пол, система не работает.

Рекомендация! Для наиболее быстрого нагрева поверхности пола при последующем включении системы, задайте температуру пола равной 22-24°C.

Аналогично повторите процедуру программирования для следующих временных отрезков 3,4,5,6. Для сохранения настроек нажмите кнопку Вкл./Выкл  .
 Для выходных дней существует возможность программирования только двух временных отрезков.

Важно! Для управления системой электрообогрева «теплый пол» в автоматическом программируемом режиме, терморегулятор должен быть включен. На дисплее должен отображаться значок  .

Кнопка	Период	Символы	Время	Установка	Температура	Установка	
 	Будние дни	1		6:00	  Период времени	25 °С	 
		2		8:00		22 °С	
		3		11:30		24 °С	
		4		12:30		24 °С	
		5		17:30		28 °С	
		6		22:00		22 °С	
	Выходные	1		8:30		25 °С	
		2		23:00		22 °С	

Режим «отпуск» позволяет экономить электроэнергию, когда вы планируете уезжать на длительное время.

Для включения/выключения режима «отпуска» (при включенном терморегуляторе), нажмите и удерживайте кнопку вверх ▲ в течение 3 секунд. При активации режима «отпуск» на дисплее отобразится значок .

Для выбора необходимой температуры режима «отпуск», воспользуйтесь 12 пунктом инструкции.

■ 12. РЕЖИМ РАСШИРЕННЫХ НАСТРОЕК ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Для входа в режим расширенных настроек (когда терморегулятор **выключен**) нажмите одновременно и удерживайте указатели «вверх» и «вниз» ▲▼ в течении 5 секунд.

Для изменения требуемого параметра от 00 до 12, нажмите кнопку меню М.

Для изменения диапазона выбранного параметра, нажмите на указатели «вверх» или «вниз» ▲▼.

Для сохранения настроек нажмите кнопку вкл./выкл ○.

№	Описание параметра	Значения, установленные по умолчанию	Диапазон
00	Калибровка комнатной температуры (встроенный датчик температуры воздуха)	-	0,1 °C

№	Описание параметра	Значения, установленные по умолчанию	Диапазон
01	Калибровка температуры пола (выносной датчик температуры пола)	-	0,1 °С
02	Режим датчика	01	00: Встроенный датчик 01: Выносной датчик температуры пола 02: Оба датчика
03	Настройка макс. температуры	35 °С	30-60 °С
04	Настройка мин. температуры	5 °С	5-15 °С
05	Точность - терморегулятор выключит/включит обогрев при превышении заданной температуры на установленное значение	1 °С	0-10 °С
06	Функция защиты от замерзания при выключенном терморегуляторе	0	00: Включена 01: Выключена

№	Описание параметра	Значения, установленные по умолчанию	Диапазон
07	Режим выходного дня	0	00: 5/2 01: 6/1 02: 7
08	Время задержки включения	0	0~10 секунд
09	Настройка ограничения температуры пола	35 °C	5-60 °C
10	Настройка температуры при включении режима «отпуск»	10 °C	5~20 °C
11	Измерения температуры	0	00: °C 01: °F
12	Сброс на заводские установки	0	00: Рабочий режим 01: Сброс

№	Описание параметра	Значения, установленные по умолчанию	Диапазон
13	Время адаптивной функции	0	00: 0-30 минут
14	Адаптивная функция	0	00: Выключена 01: Включена
Если функция включена, то в течении нескольких дней будет произведен анализ для определения и корректировки наиболее точного времени включения системы обогрева с целью достижения заданной температуры к заданному времени.			
15	Функция проветривания	0	00: Выключена 01: Включена
Если функция включена, то при регистрации резкого падения температуры более 3 °C (при открытом окне) система обогрева будет выключена на 30 минут.			

■ 13. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

E1: Встроенный датчик не исправен/короткое замыкание.

E2: Датчик температуры пола отсоединен, неисправен/короткое замыкание.

E1/E2: Неисправность терморегулятора.

■ 14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Терморегулятор прошел несколько этапов контроля качества и рассчитан на длительную и безопасную эксплуатацию.

Гарантийный срок эксплуатации терморегулятора — 2 года, начиная с даты отгрузки Покупателю. После признания комиссией случая гарантийным (в течение 5 рабочих дней) представитель IQWATT Inc., CANADA в России гарантирует произвести ремонт терморегулятора или предоставить аналогичный новый терморегулятор в замен неисправному в срок не более 10 рабочих дней.

IQWATT Inc., CANADA не несет ответственности за возможный ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с терморегулятором.

При возникновении вопросов, связанных с гарантийными обязательствами, свяжитесь с представителем IQWATT Inc., CANADA в России по тел. +7-495-221-90-41.

Терморегулятор не подлежит гарантийному ремонту в случаях:

- Утери гарантийного талона или неправильного, не полного его заполнения, а так же при отсутствии подписи покупателя и печати Продавца (ООО, ИП), производившего продажу;
- При установке терморегулятора не квалифицированными электриками с нарушением действующих норм СНиП и ПУЭ;
- При обнаружении следов ремонта или вскрытия, производимого специалистами не сертифицированными IQWATT Inc., CANADA;
- При нарушении правил эксплуатации терморегулятора, в том числе:
 - a) использование терморегулятора не по назначению;
 - b) выгорание цепей вследствие недопустимых электрических перегрузок;
 - c) наличие механических повреждений (внешних и внутренних);
 - d) неисправностей, вызванных попаданием внутрь посторонних предметов, насекомых, жидкостей.

■ 15. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Покупатель имеет право на гарантийный ремонт терморегулятора при условии соблюдения всех пунктов, описанных в настоящей инструкции пользователя.

В случае обнаружения неисправности, обратитесь к представителю IQWATT Inc., CANADA в России по тел. +7-495-221-90-41.

Данной подписью Покупатель подтверждает, что получил исправный терморегулятор надлежащего качества, без дефектов в надлежащей упаковке с полной документацией.

ФИО Покупателя _____ Подпись _____

Продавец (ООО, ИП) _____ Подпись _____

Дата продажи / ___ / ___ / _____ г.

М. П.



iQWATT®

ЭКОНОМНОЕ ТЕПЛО!