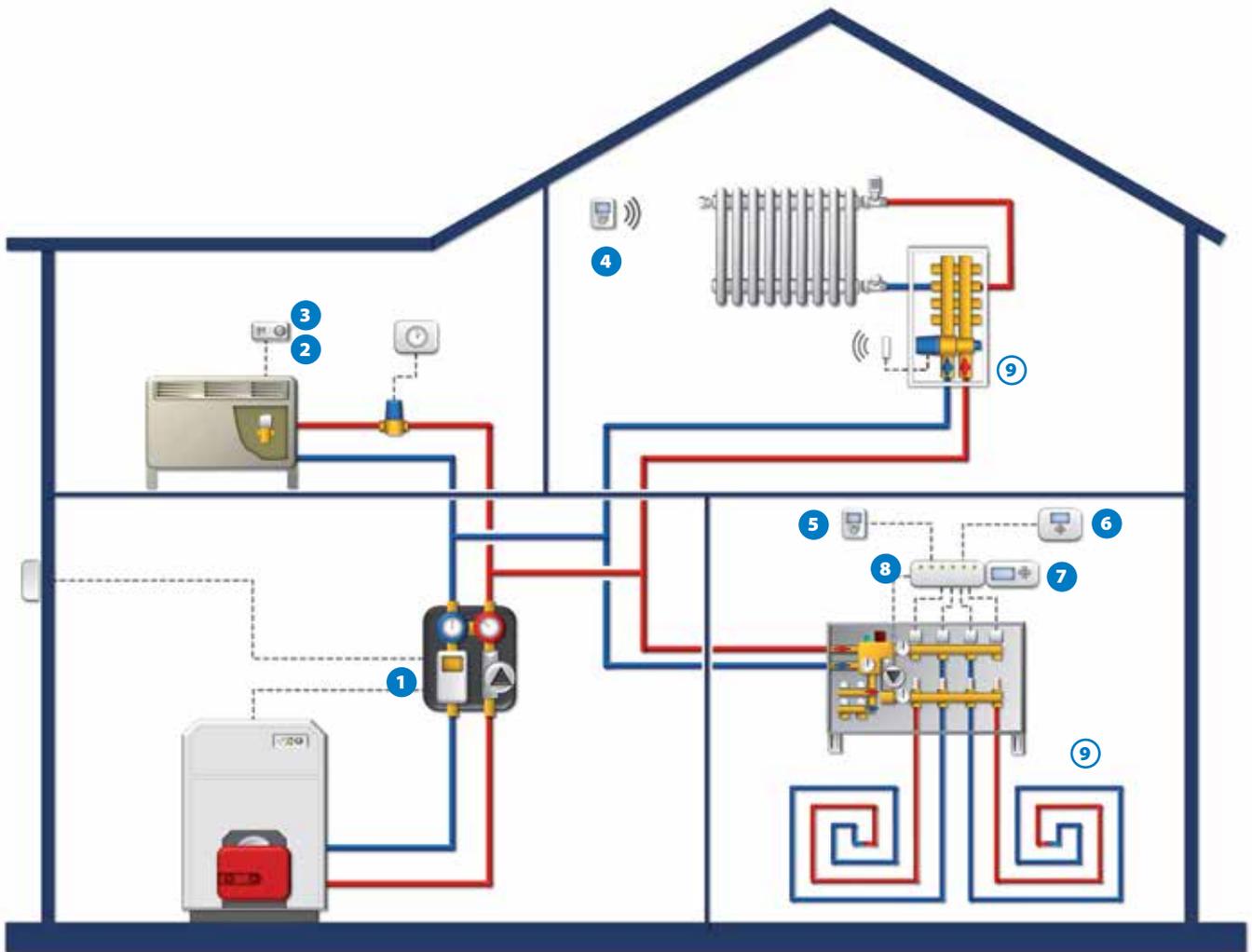


Управляющая электроника



Пример применения.....	68
Проводные термостаты WFHT	69
Проводные термостаты BT	72
Проводные термостаты Belux.....	74
Проводные термостаты EFHT для электрического напольного отопления	74
Термостаты для фанкойлов.....	75
Радиотермостаты WFHT-RF	76
Погодозависимое регулирование.....	78
Система умный дом WATTS® Vision	80
Габаритные размеры.....	85

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ



Упрощенная схема для демонстрации вариантов применения продуктов, представленных в данной главе

- | | | | | |
|---|---|---|---|--|
| <p>1</p> <p>CLIMATIC CONTROL
стр. 78</p>  <p>Контроллер с погодозависимым алгоритмом</p> | <p>2</p> <p>FAN OPEN
стр. 75</p>  <p>Термостат для фанкойлов</p> | <p>3</p> <p>FAN COMFORT 2T
стр. 75</p>  <p>Электронный термостат для 2-трубных фанкойлов</p> | <p>4</p> <p>BT-DP02-RF
стр. 81</p>  <p>Электронный программируемый радиотермостат</p> | <p>5</p> <p>BTD
стр. 72</p>  <p>Проводной термостат</p> |
| <p>6</p> <p>MILUX
стр. 70</p>  <p>Электронный программируемый термостат</p> | <p>7</p> <p>WFHC-TIMER
стр. 71</p>  <p>Таймер</p> | <p>8</p> <p>WFHC (MASTER)
стр. 71</p>  <p>Модуль на 4 или 6 зон</p> | <p>9</p> <p>Глава В
стр. 23</p>  <p>Системы напольного отопления и смесительная арматура</p> | |

ПРОВОДНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ WFHT

WFHT-BASIC



Электронный комнатный термостат для систем напольного отопления. Подключение к сервоприводам 22СХ и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC. Режим работы: комфортный (поддерживает заданное значение температуры воздуха круглосуточно). Светодиодная индикация состояния. Диапазон регулирования: 5–30 °С, гистерезис 0,5 К. Регулирование по встроенному термодатчику. Бесшумные триаковые контакты. Мощность до 15/75 Вт. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание	Сервопривод
WFHT-BASIC	P2060	10021092	24 В	НО
WFHT-BASIC	P2061	10021093	24 В	НЗ
WFHT-BASIC	P2062	10021094	230 В	НО
WFHT-BASIC	P2063	10021095	230 В	НЗ

WFHT-BASIC +



Электронный комнатный термостат для систем напольного отопления. Подключение к сервоприводам 22СХ и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC. Режимы работы: комфортный, ночной, управление от таймера. Светодиодная индикация состояния. Диапазон регулирования 5 – 30 °С, гистерезис 0,5 К. Регулирование по встроенному термодатчику или по внешнему датчику (опция: Sensor 10K, стр. 85). Бесшумные триаковые контакты. Мощность до 15/75 Вт. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание	Сервопривод
WFHT-BASIC+	P2064	10021097	24 В	НО
WFHT-BASIC+	P2065	10021098	24 В	НЗ
WFHT-BASIC+	P2066	10021099	230 В	НО
WFHT-BASIC+	P2067	10021100	230 В	НЗ

WFHT-DUAL



Электронный комнатный термостат для систем напольного отопления. Подключение к сервоприводам 22СХ и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC. Выбор типа сервопривода (Н.О. - Н.З.) осуществляется при помощи встроенного переключателя, находящегося под крышкой корпуса.

Режимы работы: комфортный, ночной, управление от таймера. Светодиодная индикация состояния. Диапазон регулирования 5 – 30 °С, гистерезис 0,5К или ПИ-регулирование. Датчик пола в комплекте, кабель 3м. Пределы регулирования температуры пола: 10 - 40 °С, .

Три возможных режима регулирования:

- 1) по встроенному датчику
 - 2) по датчику пола (в комплекте)
 - 3) по встроенному датчику с односторонним ограничением температуры датчиком пола.
- Бесшумные триаковые контакты. Мощность до 15/75 Вт. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание	Сервопривод
WFHT-DUAL	P2068	10021101	24 В	НО- НЗ
WFHT-DUAL	P2070	10021102	230 В	НО- НЗ

WFHT-PUBLIC



Электронный комнатный термостат аналогичный WFHT-DUAL в антивандальном исполнении: все элементы регулирования скрыты под крышкой корпуса.

Модель	Артикул WID	Электропитание	Сервопривод
WFHT-PUBLIC	10021103	24 В	НО- НЗ
WFHT-PUBLIC	10021106	230 В	НО- НЗ

ПРОВОДНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ WFHT

WFHT-LCD



Электронный комнатный термостат с ЖК - дисплеем для систем отопления или охлаждения. Подключение к сервоприводам 22СХ и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC. Выбор типа сервопривода (НО - НЗ) осуществляется в меню параметров.

Режимы работы: комфортный, ночной, управление от таймера. Диапазон регулирования 5 – 37 °С, гистерезис 0,5К или ПИ-регулирование.

Три возможных режима регулирования:

- 1) по встроенному датчику
 - 2) по датчику пола
 - 3) по встроенному датчику с двухсторонним ограничением температуры датчиком пола (5 - 37°С).
- Бесшумные триаковые контакты. Мощность 15/75Вт. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание	Сервопривод
WFHT-LCD	P2076	10021109	24 В	НО - НЗ
WFHT-LCD	P2077	10021111	230 В	НО - НЗ
WFHT-LCD ¹⁾	-	10021108	24 В	НО - НЗ
WFHT-LCD ¹⁾	-	10021110	230 В	НО - НЗ

1) в комплекте с выносным датчиком

MILUX



Электронный комнатный термостат с ЖК-дисплеем с дневным (Daily) или недельным (Weekly) программированием для систем отопления и охлаждения. 9 заводских и 4 пользовательские программы. Подключение к **нормально закрытым** сервоприводам 22СХ и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC.

Диапазон регулирования: 5 - 35°С. Регулирование по встроенному датчику. ПИ-регулирование.

Режимы работы: комфортный, автоматический, ночной, защита от замерзания, отпуск.

Специальные функции: блокировка клавиатуры, возврат к заводским параметрам.

Питание: 3 батарейки 1,5 В. Замена батареек без потери настроек. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание	Сервопривод
MILUX (Daily)	P185800	10013382	3 батарейки 1,5В	НО - НЗ
MILUX (Weekly)	P185900	10013384	3 батарейки 1,5В	НО - НЗ

WFHC -BAS



Коммутационный модуль основной (главный, master) для 4 или 6 зон для подключения проводных термостатов (серий WFHT, Milux, BT) к сервоприводам (22СХ, 26LC), реле насоса (8 А), IP 20, модульная конструкция. К каждой зоне можно подключить от 1 до 4 сервоприводов 22СХ, 26LC. Светодиодная индикация состояния. Степень защиты IP20.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Зоны	Электропитание	Сервопривод
WFHC -BAS	P2085	10021112	4 ЗОНЫ	24 В	НО
WFHC -BAS	P2086	10021113	4 ЗОНЫ	24 В	НЗ
WFHC -BAS	P2093	10021120	4 ЗОНЫ	230 В	НО
WFHC -BAS	P2094	10021121	4 ЗОНЫ	230 В	НЗ
WFHC -BAS	P2081	10021114	6 ЗОН	24 В	НО
WFHC -BAS	P2082	10021115	6 ЗОН	24 В	НЗ
WFHC -BAS	P2089	10021122	6 ЗОН	230 В	НО
WFHC -BAS	P2090	10021123	6 ЗОН	230 В	НЗ



ПРОВОДНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ WFHT

WFHC-EXT

Коммутационный модуль добавочный (подчиненный, slave) на 4 или 6 зон с разъемом для подключения к основному модулю. Светодиодная индикация состояния. Степень защиты IP20.



Модель	Артикул WII	Артикул WID	Зоны	Электропитание	Сервопривод
WFHC -EXT	P2087	10021116	4 ЗОНЫ	24 В	НО
WFHC -EXT	P2088	10021117	4 ЗОНЫ	24 В	НЗ
WFHC -EXT	P2095	10021124	4 ЗОНЫ	230 В	НО
WFHC -EXT	P2096	10021125	4 ЗОНЫ	230 В	НЗ
WFHC -EXT	P2084	10021119	6 ЗОН	24 В	НЗ
WFHC -EXT	P2091	10021126	6 ЗОН	230 В	НО
WFHC -EXT	P2092	10021127	6 ЗОН	230 В	НЗ

WFHC - TIMER

Таймер собирается в единую модульную конструкцию с основными коммутационными модулями WFHC и позволяет управлять работой термостатов WFHT-BASIC+, WFHT-DUAL, WFHT-LCD по программе. Термостаты переводятся в рабочий режим «управление от таймера».

Режимы работы: комфортный, пониженной температуры, автоматический.

9 заводских и по 4 пользовательской программы Степень защиты IP30.

Применим только с НЗ сервоприводами.



Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
WFHC-TIMER	P2101	10021129	24 - 230 В

WFHC - TRANSFORMER

Трансформатор на 60 ВА для коммутационных модулей и сервоприводов 24 В. Степень защиты IP30.

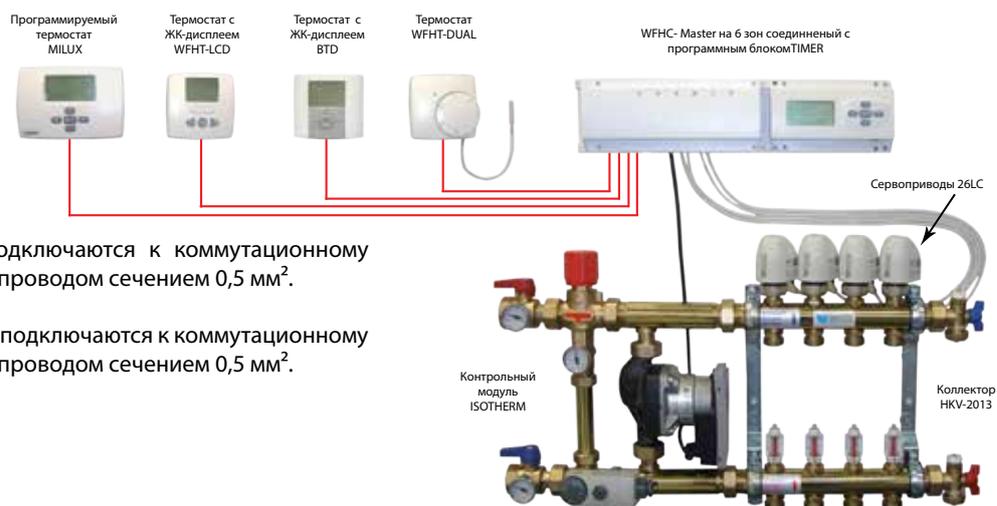


Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
WFHC-TRANSFORMER	P2080	10021128	230 В

КОММЕНТАРИЙ

СИСТЕМА ТЕПЛЫХ ПОЛОВ С ЭЛЕКТРОННЫМ ПРОВОДНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ В КОМПЛЕКТАЦИИ WATTS

До 12 зон, 12 термостатов и 48 сервоприводов



Термостаты серии WFHT подключаются к коммутационному модулю WFHC 3-х жильным проводом сечением 0,5 мм².

Термостаты серии BT и Milux подключаются к коммутационному модулю WFHC 2-х жильным проводом сечением 0,5 мм².

ПРОВОДНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ ВТ

72

**BT-A**

Электронный комнатный термостат для различных систем отопления. Подключение к сервоприводам 22СХ и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC.

Совместим только с НЗ сервоприводами.

Режим работы: комфортный. Светодиодная индикация состояния.

Диапазон регулирования: 5 - 35 °С шагом 0,5К. Гистерезис 0,5К.

Два возможных режима регулирования:

1) по встроенному датчику.

2) по датчику пола (опция, Sensor 10К, артикул 10013372, стр. 85).

Питание: 2 батарейки AAA 1,5В сроком работы 2 года. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание	Сервопривод
BT-A		10025810	2 батарейки 1,5 В	НЗ

D

**BTD**

Электронный комнатный термостат с ЖК - дисплеем для различных систем отопления. Подключение к сервоприводам 22СХ и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC.

Два меню параметров: пользовательское и профессиональное.

Выбор типа сервопривода осуществляется в профессиональном меню параметров.

Режимы работы: комфортный, ночной, защита от замерзания, таймер.

Специальные функции: блокировка клавиатуры, возврат к заводским настройкам

Диапазон регулирования: 5 - 37 °С шагом 0,5К. Гистерезис 0,5К или ПИ-регулирование.

Три возможных режима регулирования:

1) по встроенному датчику.

2) по датчику пола (опция, Sensor 10К, артикул 10013372, стр. 85).

3) по встроенному датчику с двухсторонним ограничением температуры датчиком пола.

Дисплей с подсветкой. Питание: 2 батарейки AAA 1,5В сроком работы 2 года.

Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание	Сервопривод
BTD	P04542	10025806	2 батарейки 1,5 В	НО - НЗ

BTDP

Электронный комнатный программируемый термостат с ЖК - дисплеем для различных систем отопления. Подключение к сервоприводам 22СХ и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC.

Два меню параметров: пользовательское и профессиональное.

Выбор типа сервопривода осуществляется в профессиональном меню параметров.

Режимы работы: комфортный, ночной, защита от замерзания, автоматический (работа по программе), таймер. 9 заводских и 4 пользовательских недельных программы.

Специальные функции: блокировка клавиатуры, возврат к заводским настройкам

Диапазон регулирования: 5 - 37 °С шагом 0,5К. Гистерезис 0,5К или ПИ-регулирование.

Три возможных режима регулирования:

1) по встроенному датчику.

2) по датчику пола (опция, Sensor 10К, артикул 10013372, стр. 85).

3) по встроенному датчику с двухсторонним ограничением температуры датчиком пола.

Дисплей с подсветкой. Питание: 2 батарейки AAA 1,5В сроком работы 2 года.

Степень защиты IP30.



Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание	Сервопривод
BTDP	P04543	10025807	2 батарейки 1,5 В	НО - НЗ

ПРОВОДНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ ВТ

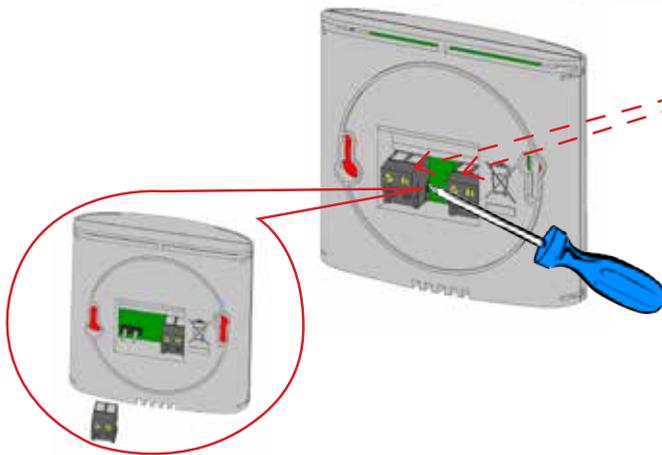
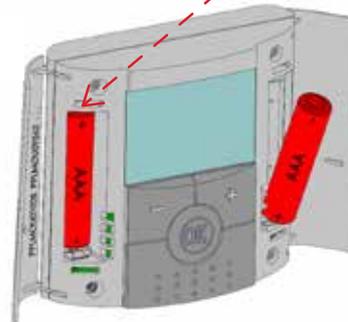
КОММЕНТАРИЙ

Дисплей с подсветкой



Светодиодная индикация состояния

Простая замена батареек

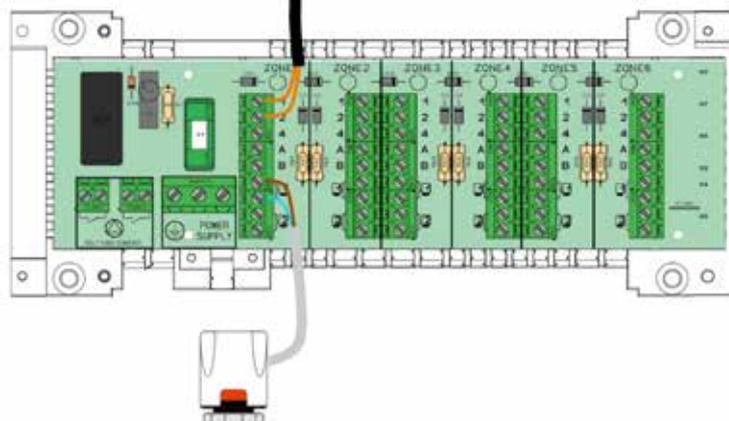
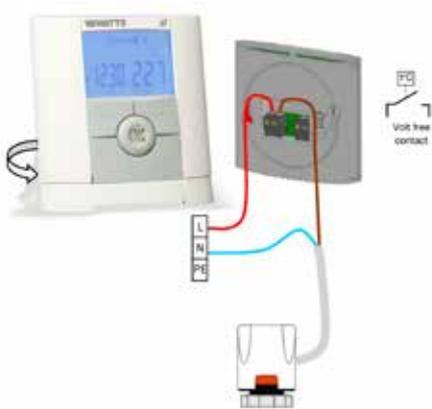


2 съемных клеммы для подключения к контакту реле и датчика пола (опция)

Подключение термостата ВТ к модулю WFHC через свободный контакт реле (2-жильный провод)



Подключения термостата ВТ с сервоприводу через свободный контакт реле (3А, 230 В)



ПРОВОДНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ BELUX

BELUX TI-NL



Электромеханический комнатный термостат с термочувствительной диафрагмой, имеет три контакта. Диафрагма из нержавеющей стали. Фиксация установленной температуры на обратной стороне вращаемого регулятора. Диапазон регулирования: 5- 30 °С. Гистерезис при 20 °С составляет 0,8 К. На контактах до: 10 (2,5) А – 250 В. Контакты с серебряным покрытием 1000-1000. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание	Сервопривод
BELUX TI-NL	0403202	10013363	230 В	НЗ

BELUX DIGITAL



Цифровой комнатный термостат с ЖК - дисплеем для систем отопления и охлаждения. Температурный диапазон 5 – 37 °С. Гистерезис при 20 °С составляет 0,5 К. На контактах до: 8 А – 250 В. Имеется функция отключения термостата. Простое подключение – два провода. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание	Сервопривод
BELUX Digital	185000	10013373	2 батарейки 1,5 В	НЗ

BELUX EFH-AP



Электронный комнатный термостат скрытого монтажа. Диапазон регулирования температуры от 5 до 30 °С, шаг 0,5 К. На контактах: 15 А, 230 В. Степень защиты IP30, переключатель вкл.-выкл, возможность подключения внешнего датчика.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание	Сервопривод
BELUX EFH-AP	-	10013371	230 В	НЗ

ПРОВОДНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ EFHT ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАПОЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ

EFHT-BASIC



Электронный комнатный термостат скрытого монтажа для электрического напольного отопления. Диапазон регулирования 5 - 35 °С шагом 0,5 К. Выход 250 В / 10 А. Светодиодная индикация. В комплект термостата входят наружный датчик 10 К, кабель 3м, набор из 2 монтажных рамок (круглая и квадратная). Соответствует двум стилям двух крупных поставщиков электрических «теплых полов»: ELKO RS/B&J JUSSI and ELJO TREND.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
EFHT-BASIC	-	10013393	230 В

EFHT-LCD



Электронный комнатный термостат скрытого монтажа с ЖК - дисплеем для электрического напольного отопления или управления работой циркуляционного насоса. Диапазон регулирования 5 - 37 °С шагом 0,5 К. Выход 250 В / 10 А. 3 типа регулирования (см. ВТD) В комплект термостата входят наружный датчик 10 К, кабель 3м, набор из 2 монтажных рамок (круглая и квадратная). Соответствует двум стилям двух крупных поставщиков электрических «теплых полов»: ELKO RS/B&J JUSSI and ELJO TREND.

Модель	Артикул WID	Электропитание	
EFHT-LCD	10013391	230 В	
EFHT-LCD weekly	10013392	230 В	недельное программирование

ТЕРМОСТАТЫ ДЛЯ ФАНКОЙЛОВ

FAN OPEN



Электромеханический термостат для фанкойлов. Переключатель вкл.- выкл. (исключает термостат из цепи). Переключатель на три скорости вентилятора. Устройство фиксации установленной температуры на обратной стороне вращаемого регулятора.

Диапазон регулирования 5 – 30 °С. Гистерезис 0,6 °С. На контактах до: 6 (2) А – 250 В. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
FAN OPEN	0407605	10013536	230 В

FAN COMFORT 2T



Электронный термостат для двухтрубных фанкойлов. Переключатель вкл.-выкл. (исключает термостат из цепи). Переключатель на три скорости вентилятора. Переключатель зима-лето.

Диапазон регулирования 5 – 35 °С. Гистерезис 0,6 °С. Устройство фиксации установленной температуры на обратной стороне вращаемого регулятора. На контактах до: 6 (2) А – 250 В.

Один выход управляет работой одного вентиля. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
FAN COMFORT2T	P2374	10013532	230 В

FAN COMFORT 4T



Электронный термостат для четырехтрубных фанкойлов. Переключатель вкл.-выкл. (исключает термостат из цепи). Переключатель на три скорости вентилятора. Переключатель зима-лето.

Температурный диапазон 5– 30 °С. Гистерезис 0,2 °С. На контактах до: 6 (2) А – 250 В. Компенсация «мертвой зоны» от 1 °С до 10 °С. Два независимых выхода управляющие вентиляем регулирования жарко-холодно. Предусмотрена возможность подключения дистанционного термодатчика. Светодиоды: красный – тепло, зеленый – холодно. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
FANCOMFORT4T	0407614	10013533	230 В

РАДИОТЕРМОСТАТЫ WFHT-RF

**WFHT-RF BASIC**

Электронный комнатный радиотермостат. Частота 433 МГц.
 Режимы работы: комфортный, ночной (понижение на 4 °С). Светодиодная индикация состояния.
 Диапазон регулирования: 5 - 30°С. Гистерезис 0,3К. Регулирование по встроенному датчику.
 Радиус приема 100м на открытой местности.
 Питание: 2 батарейки 3В (CR2430) или 2 батарейки 1,5В AAA (**новое исполнение**). 2 года автономной работы. Степень защиты IP 30.

Модель	Артикул WID	Электропитание
WFHT-RF BASIC	10021130	2 батарейки 3В (CR2430) или 2 батарейки 1,5В AAA

**WFHT-LCD - RF**

Электронный комнатный радиотермостат с ЖК - дисплеем. Частота 433 МГц
 Режимы работы: комфортный, ночной.
 Диапазон регулирования: 5 - 37°С. Гистерезис 0,3К или ПИ-регулирование.
 Три возможных режима регулирования:
 1) по встроенному датчику.
 2) по датчику пола (опция, Sensor 10К, артикул 10013372, стр. 85).
 3) по встроенному датчику с двухсторонним ограничением температуры датчиком пола.
 Радиус приема 100м на открытой местности.
 Питание: 2 батарейки 3В (CR2430) или 2 батарейки 1,5В AAA (**новое исполнение**). 2 года автономной работы. Степень защиты IP 30.

Модель	Артикул WID	Электропитание
WFHT-LCD-RF	10021132	2 батарейки 3В (CR2430) или 2 батарейки

**MILUX-RF**

Электронный комнатный программируемый радиотермостат с ЖК - дисплеем для систем отопления и охлаждения. 9 заводских и 4 пользовательские программы. Частота 433 МГц.
 Режимы работы: комфортный, автоматический, ночной, защиты от замерзания, отпуск.
 Специальные функции: блокировки клавиатуры, ITCS (функция умного управления температуры: предварительный нагрев при работе по программе).
 Радиус приема 100м на открытой местности.
 Питание: 3 батарейки LR6 (AAA) 1,5 В. Диапазон регулирования: 5 - 35°С. Регулирование по встроенному датчику. ПИ-регулирование. Степень защиты IP 30.
 Модель MILUX-RF PACK в комплекте с однозонным приемником EHRFR.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
MILUX-RF	-	10013387	3 батарейки LR6 (AAA) 1,5 В
MILUX-RF PACK	-	10013386	3 батарейки LR6 (AAA) 1,5 В

**EHRFR**

Однозонный приемный модуль для коммутации с радиотермостатами WFHT и MILUX. Частота 433 МГц. Один термостат может управлять несколькими модулями EHRFR.
 Режимы работы: ручной, автоматический, инициализации. Светодиодная индикация состояния.
 Выход: реле 12 А. , 230 В (свободный контакт)
 Радиус приема 100м на открытой местности. Степень защиты IP 44.
Только в системах с НЗ сервоприводами.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
EHRFR 001	-	10013389	230 В

РАДИОТЕРМОСТАТЫ WFHT-RF

WFHC-RF



Основной коммутационный (Master) радиомодуль для коммутации с термостатами WFHT или Milux-RF на 4 или 6 зон. Частота 433МГц. В комплект модуля входят:

- основной коммутационный модуль на 4 или 6 зон с реле управления циркуляционным насосом.
- таймер с 9 заводскими и 4 пользовательскими недельными программами, выбором рабочих режимов и меню параметров.
- радиантенна на 433МГц

Один термостат может управлять несколькими зонами радиомодуля.

Светодиодная индикация состояния каждой зоны. К клеммам каждой зоны можно подключить до 4 сервоприводов. **Выбор типа сервопривода (НО - НЗ) осуществляется в меню параметров.** Степень защиты IP30. Радиус приема сигнала до 100 м на открытой местности.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Зоны	Электропитание
WFHC-RF	-	10021138	4 ЗОНЫ	230 В
WFHC-RF	-	10021136	4 ЗОНЫ	24 В
WFHC-RF	-	10021142	6 ЗОН	230 В
WFHC-RF	-	10021140	6 ЗОН	24 В

WFHC-RF EXT



Добавочный коммутационный модуль, позволяющий расширить систему на 4 или 6 зон. Разъем для подключения к основному модулю. Степень защиты IP 30. Работает только в вместе с основным модулем WFHC-RF.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Зоны	Электропитание
WFHC-RF EXT	-	10021134	4 ЗОНЫ	24/230 В
WFHC-RF EXT	-	10021135	6 ЗОН	24/230 В

КОММЕНТАРИЙ

РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ СИСТЕМА ТЕПЛЫХ ПОЛОВ В КОМПЛЕКТАЦИИ WATTS

Программируемый радиотермостат MILUX-RF



Радиотермостат с ЖК-дисплеем WFHT-LCD

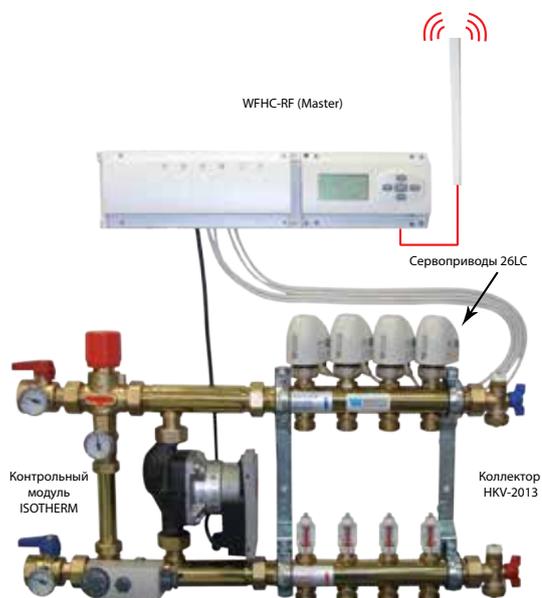


Радиотермостат WFHT-RF BASIC



До 12 зон, 12 термостатов и 24 сервоприводов.

Радиоэлектроника серии WFHT может управлять как НЗ, так и НО сервоприводами



ПОГОДОЗАВИСИМОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

CLIMATIC CONTROL



Контроллер **Climatic Control** с погодозависимым управлением поддерживает оптимальную температуру в помещении путем регулирования температуры воды в подающем трубопроводе автономной системы отопления/охлаждения в зависимости от уличной температуры.

Модель **СС-Н** предназначена для работы в системах отопления.

Модель **СС-НС** может работать в системах отопления, охлаждения и комбинированных системах. В комплект, помимо контроллера, входят датчик уличной температуры с кабелем 2 м (сопротивление $C_{тп}$ 10 кОм) и датчик температуры воды в подающем трубопроводе (сопротивление $C_{тп}$ 10кОм). Возможность подключения референтного радио- или проводного термостата.

Диапазон регулирования температуры подачи: 0 -100 °С.

Режимы работы: комфортный, ночной, автоматический (работа по программе)

Специальные функции: блокировка клавиатуры, восстановление заводских настроек, прогрев и высушивание цементной стяжки.

9 заводских и 4 пользовательские программы.

Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание	Область применения
СС-Н	P03654/03	10021170	230 В	отопление
СС-НС	P04013/03	10021172	230 В	отопление и охлаждение

WSENS



Датчик температуры воды (в подающем или обратном трубопроводе) СТН10 кОм.

Рабочая температура -20 -100 °С. Подключение 1/8"НР.

Модель	Артикул WII	Артикул WID
WSENS	P04371	10021547

MILUX-HY



Электронный комнатный программируемый радиотермостат - гидростат с ЖК-дисплеем для систем отопления и охлаждения. 9 заводских и 12 пользовательских недельных программ. Режимы работы: комфортный, автоматически, ночной, защиты от замерзания, отпуск. Диапазон регулирования: 5-37 °С. Частота радиосигнала 433 МГц. Питание: 3 батарейки LR6 (AAA) 1,5 В сроком работы 2 года. Функции блокировки клавиатуры, установки макс. уровня влажности. Предназначен для работы с контроллером Climatic Control-НС в качестве референтного термостата.

Модель	Артикул WII	Артикул WID
Milux-HY	P04367	10021274

OTS-RF



Выносной температурный радиодатчик 433 МГц для коммуникации с контроллерами серии Climatic Control. Является альтернативой входящему в комплект датчику WSENS.

Рабочая температура: -10 - 55 °С. Степень защиты IP45. Электропитание: 2 батарейки LR3 (AAA) 1,5 В сроком работы 5 лет. Один датчик может работать с несколькими контроллерами.

Модель	Артикул WII	Артикул WID
OTS-RF	P04644	10027169

ПОГОДОЗАВИСИМОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ



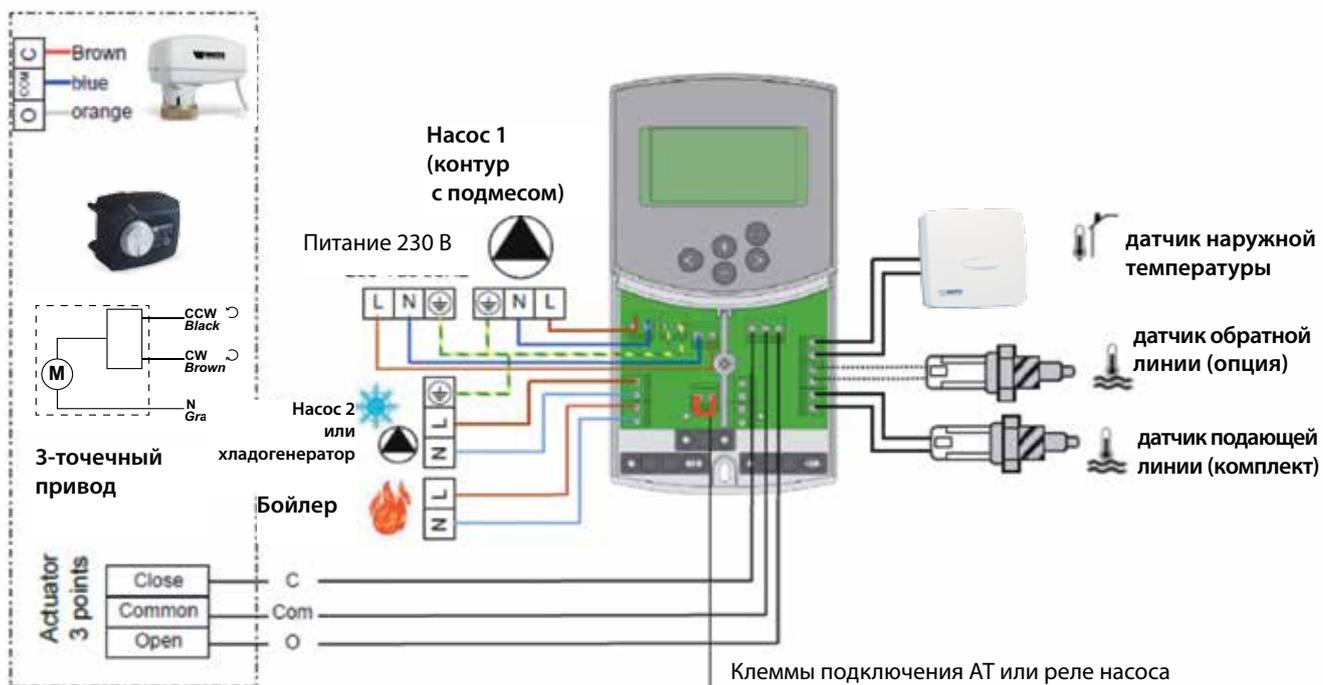
AN433

Антенна 433МГц для контроллеров Climatic Control для приема радиосигнала от выносного датчика OTS-RF, термостата MILUX HYDROSTAT и других радиотермостатов WFHT, работающих на частоте 433МГц. Длина кабеля 3м. Размеры антенны 2 x 39 x 1,5 см. Может служить в качестве запасной части для модулей WFHC-RF.

Модель	Артикул WII	Артикул WID
AN433	P04510	10021537

КОММЕНТАРИЙ

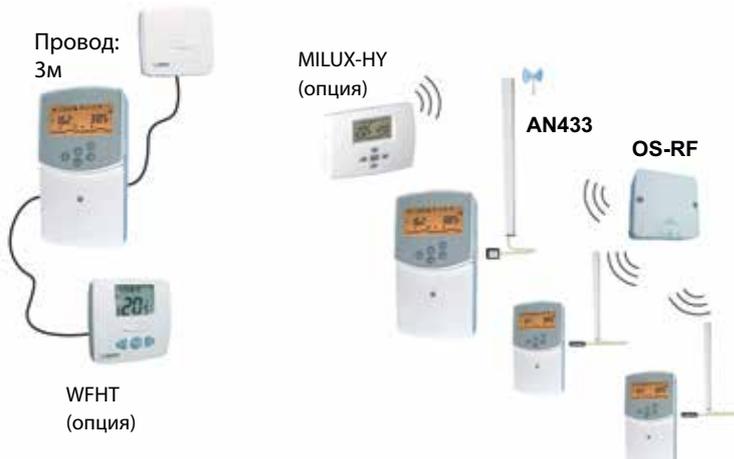
ПЛАН ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОНТРОЛЛЕРА СС-НС



Клеммы подключения АТ или реле насоса коммутационного модуля (опция). На клеммах установлена заводская перемычка, которая удаляется при использовании этих клемм.

Комплект: проводной датчик наружной температуры

Опция: радиодатчик OTS-RF может коммуницировать с несколькими модулями Climatic Control с подключенными антеннами AN433.



СИСТЕМА УМНЫЙ ДОМ WATTS® VISION

Система **умный дом WATTS® Vision** представляет универсальную систему управления тремя инженерными системами здания:

- Многозональное управление различными типами систем отопления (водяные и электрические теплые полы, радиаторы, любые электрообогреватели)
- Электроприборы
- Световые приборы

Все компоненты системы взаимодействуют по принципу двухсторонней радиосвязи (868МГц) и могут коммуницировать только друг с другом (обозначение BT-xx02-RF).

Управление системой можно осуществлять не только из дома, но и на расстоянии при помощи смартфонов, планшетных и персональных компьютеров.



BT-CT02-RF

Центральный управляющий модуль с цветным сенсорным дисплеем 4.3" обеспечивает централизованное управление и мониторинг системы **WATTS® Vision**, а также связь с системой через интернет (модель BT-CT02-RF WIFI).

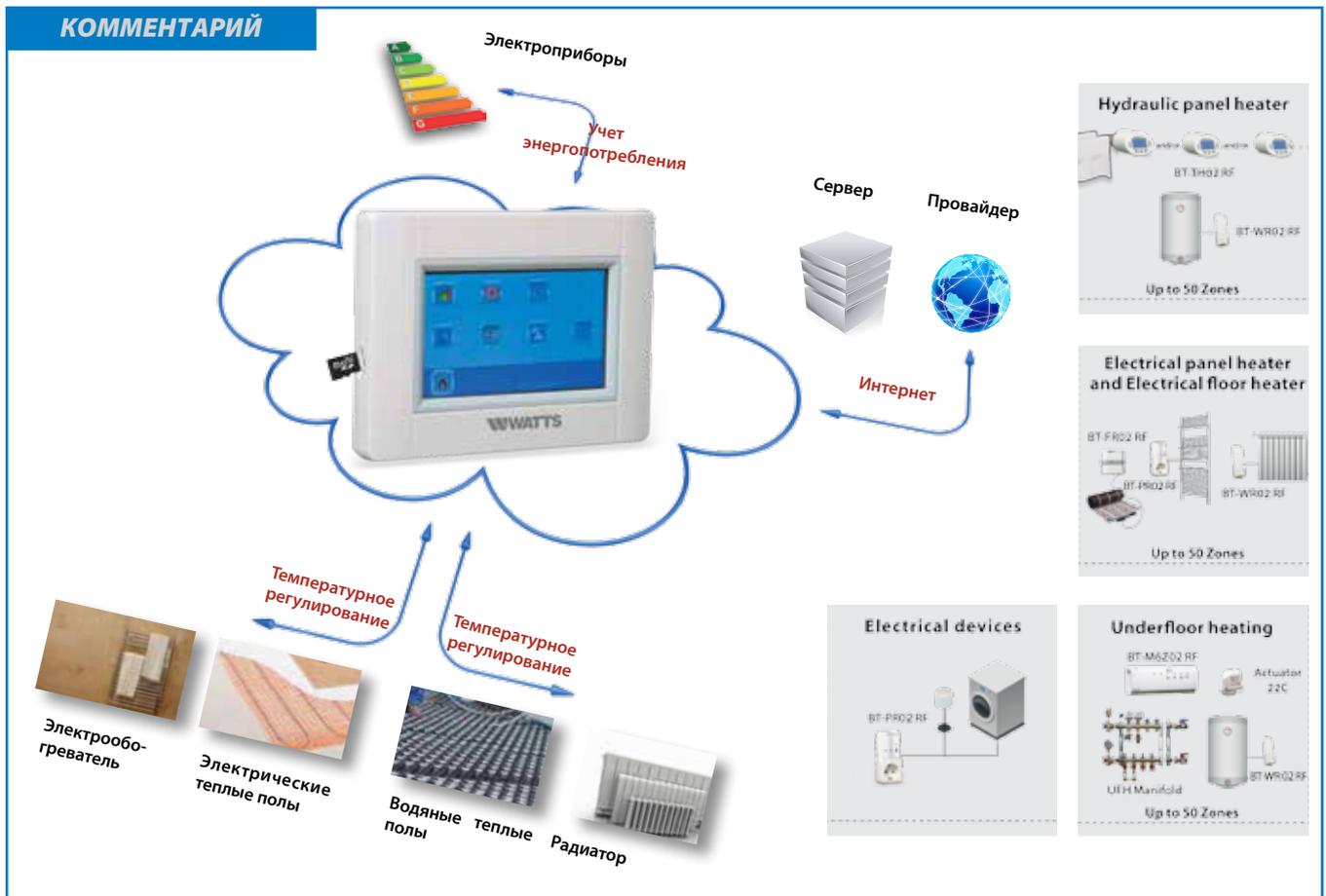
Индивидуальное программирование для отдельных помещений. Двухсторонняя связь, частота 868МГц. Слот Micro-SD карты для обновления программного обеспечения.

Модуль может управлять одновременно 50 термостатами и 50 приемными устройствами, до 25 электро и до 50 световыми приборами.

Электропитание: 85-265В. Подключение к электросети или через кабель USB (не входит в комплект). Скрытый настенный монтаж или установка на стол (подставка в комплекте).

Модель	Артикул WII	Артикул WIDE	
BT-CT02-RF WIFI	P06080	10036869	интегрированный WIFI
BT-CT02-RF	P06079	10036868	

КОММЕНТАРИЙ



СИСТЕМА УМНЫЙ ДОМ WATTS® VISION



BT-A02-RF

Комнатный радиотермостат для различных систем отопления. Двусторонняя радиосвязь 868МГц. Работа в качестве комнатного термостата системы теплых полов, либо в паре с одним из устройств (BT-FR02-RF, BT-PR02-RF, BT-TH02-RF, BT-WR02-RF,) в системе **WATTS®Vision**. Режим работы: комфортный. Светодиодная индикация состояния. Подставка в комплекте. Диапазон регулирования: 5 - 35 °С шагом 0,5К. Гистерезис 0,5К. Два возможных режима регулирования:

- 1) по встроенному датчику
- 2) по датчику пола (опция, Sensor 10K, артикул 10013372, стр. 85).

Питание: 2 батарейки AAA 1,5В сроком работы 2 года. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
BT-A02-RF	P06670	10036867	2 батарейки 1,5 В



BT-D02-RF

Комнатный радиотермостат с ЖК - дисплеем для различных систем отопления. Двусторонняя радиосвязь 868МГц. Дисплей с подсветкой. Подставка в комплекте. Работа в качестве комнатного термостата системы теплых полов, либо в паре с одним из устройств (BT-FR02-RF, BT-PR02-RF, BT-TH02-RF, BT-WR02-RF,) в системе **WATTS®Vision**. Два меню параметров: пользовательское и профессиональное. Режимы работы: комфортный, ночной, защита от замерзания, таймер. Специальные функции: блокировка клавиатуры, возврат к заводским настройкам, **обнаружение открытого окна**. Диапазон регулирования: 5 - 37 °С шагом 0,5К. Гистерезис 0,5К или ПИ-регулирование. Три возможных режима регулирования:

- 1) по встроенному датчику
- 2) по датчику пола (опция, Sensor 10K, артикул 10013372, стр. 85)
- 3) по встроенному датчику с двухсторонним ограничением температуры датчиком пола.

Питание: 2 батарейки AAA 1,5В сроком работы 2 года. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
BT-D02-RF	P06671	10036870	2 батарейки 1,5 В



BT-DP02-RF

Комнатный программируемый радиотермостат с ЖК - дисплеем для различных систем отопления. Двусторонняя радиосвязь 868МГц. Дисплей с подсветкой. Подставка в комплекте. Работа в качестве комнатного термостата системы теплых полов, либо в паре с одним из устройств (BT-FR02-RF, BT-PR02-RF, BT-TH02-RF, BT-WR02-RF,) в системе **WATTS®Vision**. Режимы работы: комфортный, ночной, автоматический (работа по программе), защита от замерзания, таймер. Специальные функции: блокировка клавиатуры, возврат к заводским настройкам, **обнаружение открытого окна**. Диапазон регулирования: 5 - 37 °С шагом 0,5К. Гистерезис 0,5К или ПИ-регулирование. Три возможных режима регулирования:

- 1) по встроенному датчику
- 2) по датчику пола (опция, Sensor 10K, артикул 10013372, стр. 85)
- 3) по встроенному датчику с двухсторонним ограничением температуры датчиком пола.

Питание: 2 батарейки AAA 1,5В сроком работы 2 года. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
BT-DP02-RF	P06672	10036878	2 батарейки 1,5 В



BT-WR02 RF

Однозонный приемный радиомодуль для коммуникации с термостатами BT-xx02-RF для управления несколькими сервоприводами (только НЗ) или насосом. Один термостат BT-xx02-RF может управлять несколькими приемникам BT-WR02-RF. Переключатель автоматического и ручного режимов работы. Реле 10 А, класс защиты IP 20. Частота 868 МГц.

Модель	Артикул WID	Электропитание
BT-WR02-RF	10036926	230 В контакт под напряжением

СИСТЕМА УМНЫЙ ДОМ WATTS® VISION



BT-M6Z02-RF

Основной коммутационный (Master) радиомодуль для коммутации с термостатами BT-xx02-RF на 6 зон. Двухсторонняя радиокommunikация, частота 868МГц.

Совместим как с НО, так и с НЗ сервоприводами (установка на встроенном конфигурационном переключателе). Один термостат может управлять несколькими зонами радиомодуля. К клеммам одной зоны можно подключить до 4 сервоприводов (общее число подключенных к модулю сервоприводов не должно превышать 12).

Светодиодная индикация состояния зон, напряжения и работы насоса.

Специальные возможности: задержка запуска насоса на 1 минуту, защита клапанов от залипания, возврат к заводским настройкам.

Степень защиты IP30. Радиус приема сигнала до 100 м на открытой местности.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Зоны	Электропитание
BT-M6Z02-RF	P06678	10036894	6 ЗОН	230 В
BT-M6Z02-RF	P06434	10036893	6 ЗОН	24 В

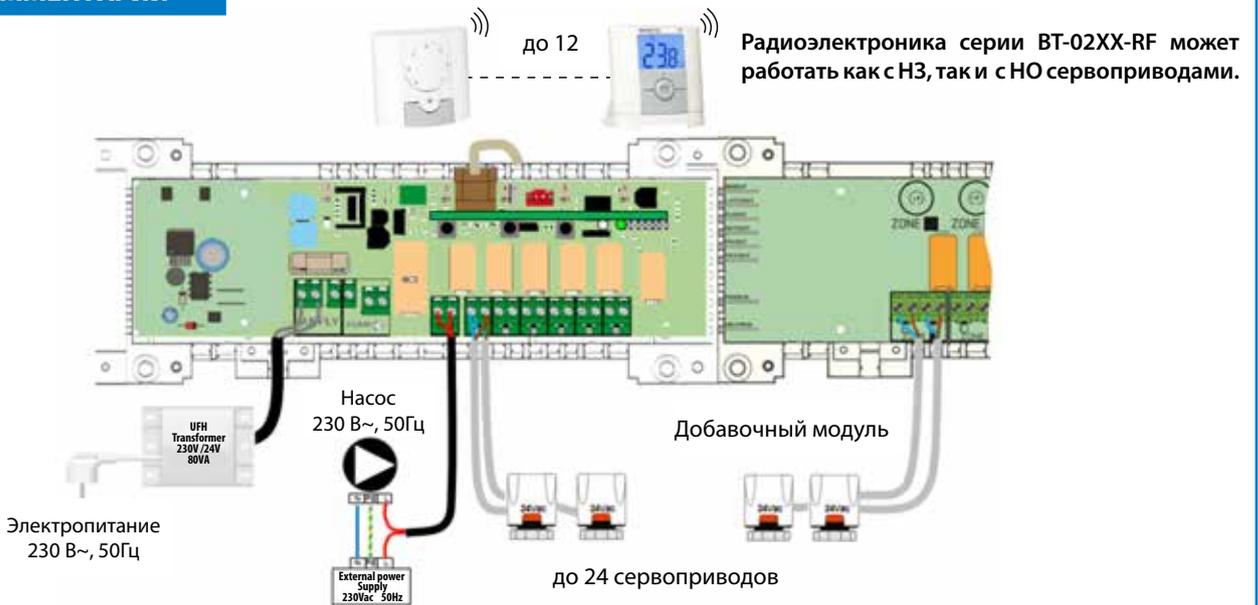


BT-S4Z02-RF BT-S6Z02-RF

Добавочные модули на 4 и 6 зон для расширения количества зон основного модуля BT-M6Z02-RF.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Зоны	Электропитание
BT-S4Z02-RF	P06680	10036915	4 ЗОНЫ	24В/230 В
BT-S6Z02-RF	P06679	10036917	6 ЗОН	24В/230 В

КОММЕНТАРИЙ



Работа в качестве автономной системы управления теплыми полами.

Работа в качестве системы управления теплыми полами подключенной к Watts Vision через BT-CT02-RF.



СИСТЕМА УМНЫЙ ДОМ WATTS® VISION



BT-TH02-RF



Программируемый радиотермостат для радиаторов с ЖК - дисплеем (программируемая радиоуправляемая термоголовка). Применяется в качестве электронной термостатической головки как в автономном рабочем режиме (см. стр. 14), так и в паре с термостатами в системе Watts® Vision.

- Диапазон регулирования : 5°C - 30°C шагом 0,5°C.
- Рабочие режимы: комфортный, пониженной температуры, защита от замерзания, автоматический (работа по программе), таймер
- Специальные функции: блокировка клавиатуры, возврат к заводским настройкам, обнаружение открытого окна.
- 9 заводских и 4 пользовательских недельных программы.
- Питание 2 батарейки AA 1.5B Alkaline.
- Защита: класс I, IP20.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
BT-TH02-RF	P06086	10036919	2 батарейки AA LR03 1.5B

КОММЕНТАРИЙ

ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ BT-TH02-RF

Вариант1:
автономная работа



Вариант2:
BT-TH02-RF+BT-CT02-RF



Вариант3:
BT-TH02-RF (до 49)+BT-xx02-RF+BT-CT02-RF



① Последовательность
② инициализации

Комнатный термостат служит в качестве выносного датчика. Все термостаты BT-TH02-RF, зарегистрированные в одном помещении, работают синхронно.



BT-FR02-RF



Радиоприемное устройство, предназначенное для управления электрическими теплыми полами, электрическими обогревателями или сервоприводами. Скрытый монтаж. Двусторонняя радиосвязь 868 МГц. Реле 16А - 250В (живой контакт). Степень защиты IP20.

Два возможных режима регулирования:

- 1) по датчику инициализированного термостата (вариант 1 и 3)
- 2) по датчику пола, как в варианте 2 (опция, Sensor 10K, артикул 10013372, стр. 85).

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
BT-FR02-RF	P06675	10036881	230 В

КОММЕНТАРИЙ

ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ BT-FR02-RF

Вариант1: в паре с термостатом BT-xx02-RF



Комнатный термостат служит в качестве выносного датчика и задающего устройства температуры.

Вариант2: в паре с модулем BT-CT02-RF



Необходимо подключить выносной датчик Sensor 10K к BT-FR02-RF.

Вариант3: в паре с модулем BT-CT02-RF



BT-FR02-RF включает и выключает по команде модуля электрический или осветительный прибор.

Вариант4: с термостатом и модулем BT-FR02-RF (до 49)+BT-xx02-RF+BT-CT02-RF



① Последовательность
② инициализации

СИСТЕМА УМНЫЙ ДОМ WATTS® VISION

**BT-PR02-RF**

Радиуправляемая розетка для управления электрическими нагревательными приборами, включения и выключения любых электрических или осветительных приборов. Двухсторонняя радиосвязь 868МГц. Степень защиты IP20.

Модель	Артикул WII	Артикул WID	Электропитание
BT-PR02-RF	P06676	10036895	230 В

КОММЕНТАРИЙ**ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ BT-PR02-RF**

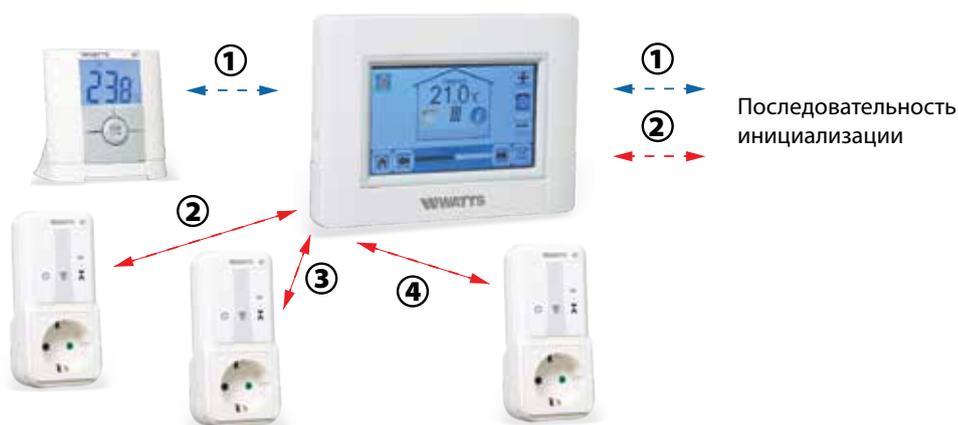
Вариант1: в паре с термостатом BT-xx02-RF в системе отопления.



Вариант2: в паре с модулем BT-CT02-RF. BT-PR02-RF включает и выключает по команде модуля электрический или осветительный прибор.



Вариант4: с термостатом и модулем в системе отопления
BT-PR02-RF (до 49)+BT-xx02-RF+BT-CT02-RF

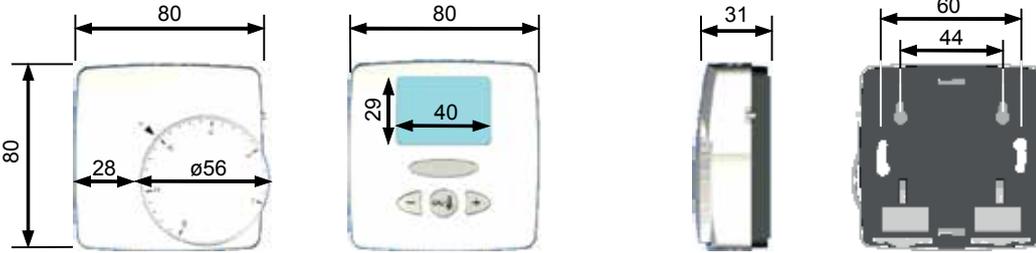
**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ****SENSOR 10K**

Внешний термодатчик (датчик пола). Сенсор класса II для термостатов WATTS линеек BT, BT-RF, WFHT и EFHT для регулирования по температуре пола и для ограничения по температуре пола. R25 : 10 K.

Модель	Артикул WII	Артикул WID
SENSOR 10K	0403403	10013372

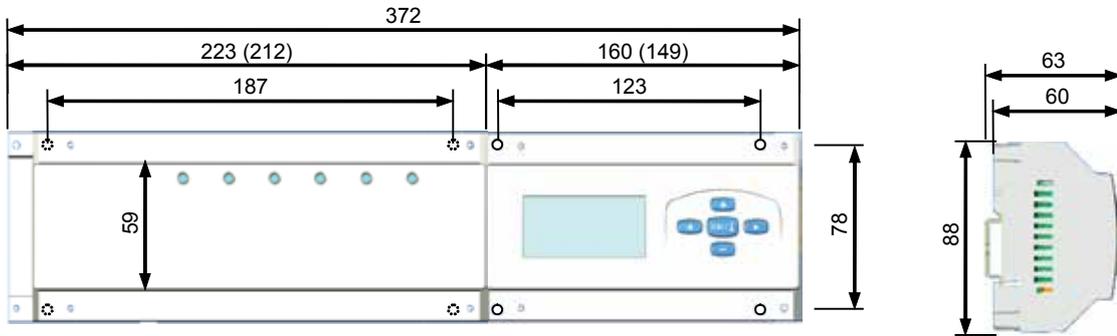
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

WFHT-BASIC **WFHT-LCD**
WFHT-BASIC-RF **WFHT-LCD-RF**



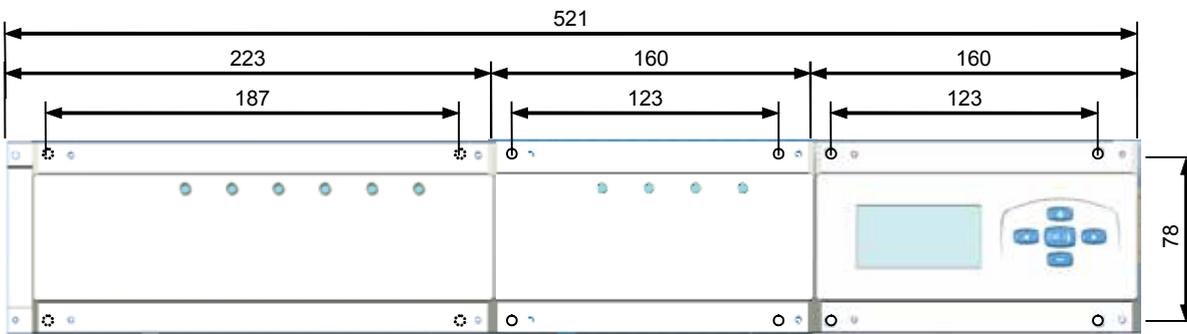
WFHC-6

WFHC-TIMER



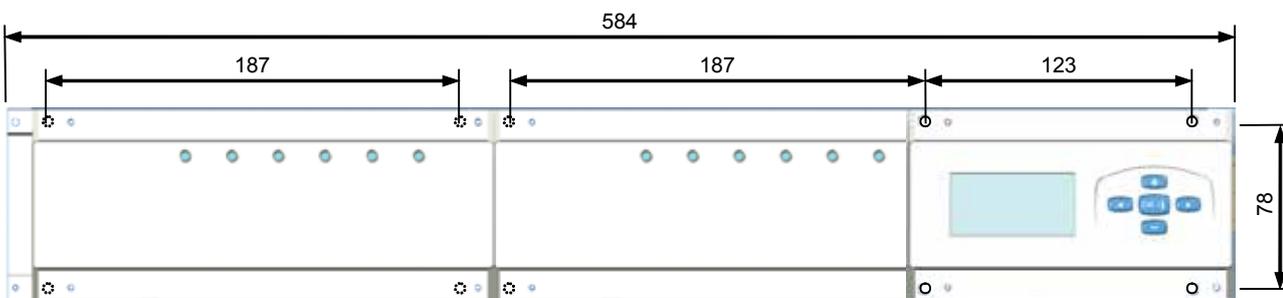
WFHC-6

WFHC-4



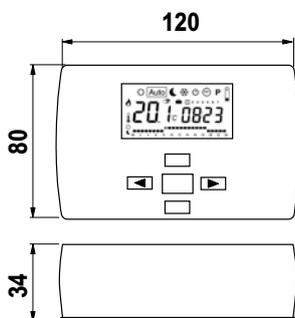
WFHC-6

WFHC-4

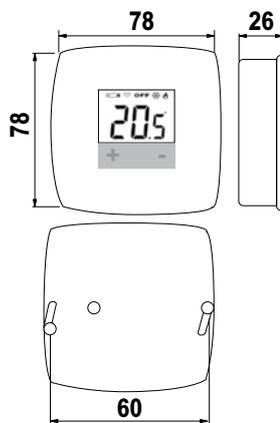


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

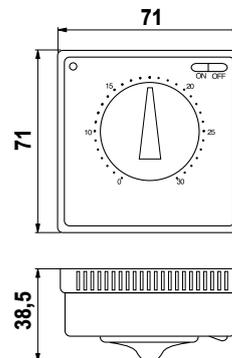
MILUX/MILUX-RF



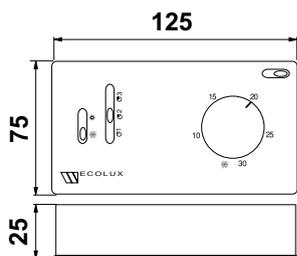
BELUX Digital



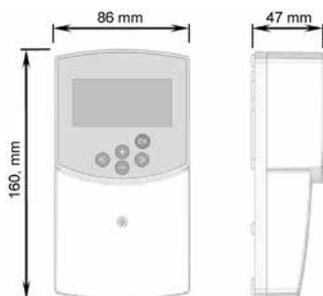
BELUXTI



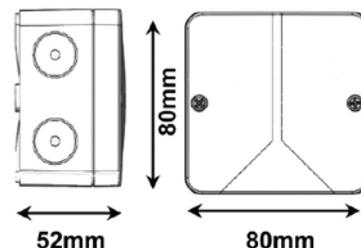
FAN OPEN
FAN COMFORT 2T
FAN COMFORT 4T



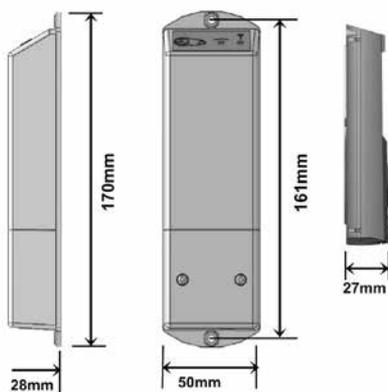
CLIMATIC CONTROL



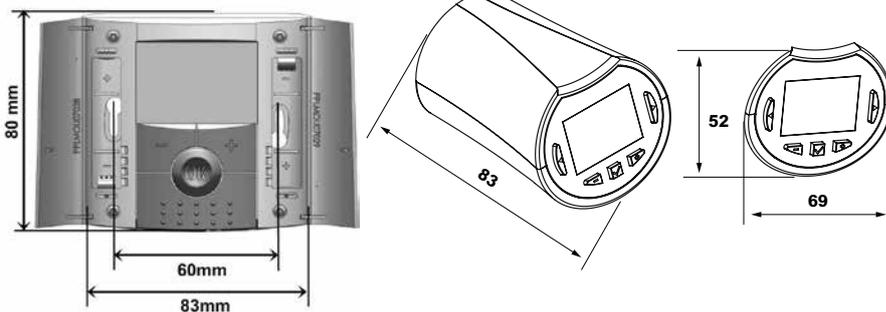
OS-RF



BT-D02-RF / BT-DP02-RF



BT-TH02-RF



BT-CT02-RF

