Тепловые насосы для отопления и ГВС
Моноблочные, косвенного нагрева, DC-inverter



Гарантия 1 год

Серия M Thermal Arctic

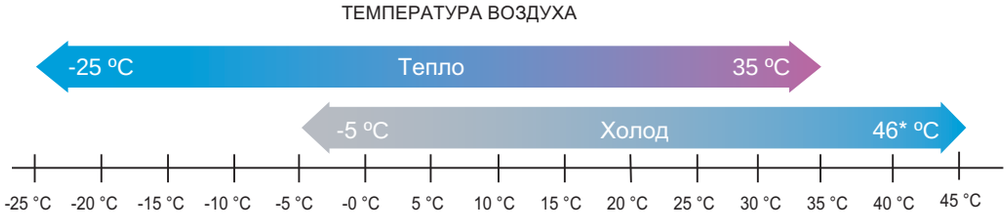
4,2 – 30 кВт

Тепловые насосы класса «воздух-вода» косвенного нагрева предназначены для нагрева или охлаждения воды для систем ГВС и отопления.

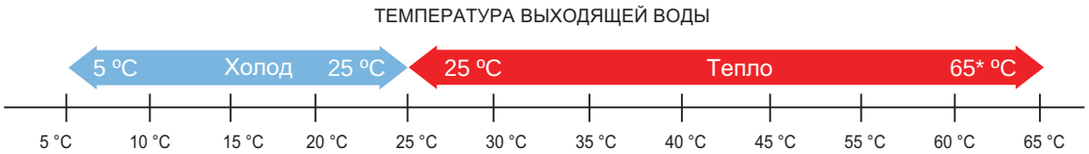
ПРЕИМУЩЕСТВА:

Широкий рабочий диапазон

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА



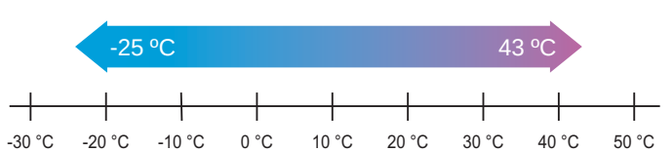
ТЕМПЕРАТУРА ВЫХОДЯЩЕЙ ВОДЫ



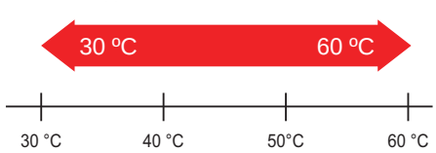
*Для моделей Моноблок 4~16 кВт и Сплит диапазон температуры окружающей среды для режима охлаждения составляет от -5°C до 43°C.
Для моделей Моноблок мощностью 18–30 кВт диапазон настройки температуры воды на выходе для режима нагрева составляет 25°C~60°C.

ГВС

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА



ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА ГВС



Полностью инверторные тепловые насосы

Благодаря применению инверторного компрессора и мотора вентилятора, тепловые насосы быстро и точно реагируют на изменение температуры теплоносителя или температуры окружающего воздуха, что повышает их эффективность и снижает затраты электроэнергии.

Хладагент R32

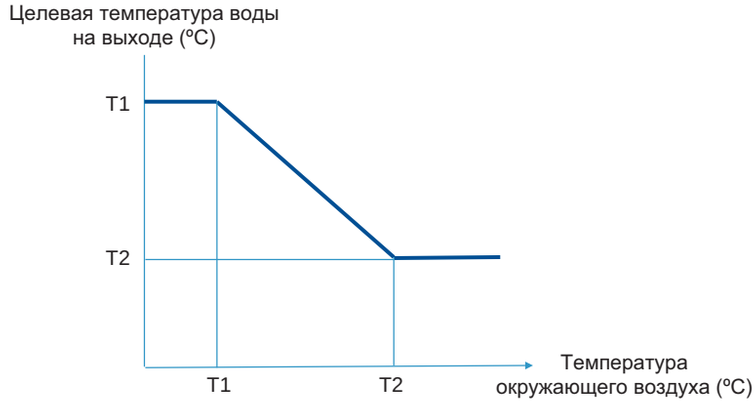
Применение новейшего хладагента R32 позволяет существенно повысить экологичность и энергоэффективность. оборудования.

Высокая надежность

Функция «Отпуск» — это режим повышения надежности системы и экономии энергии. Тепловой насос работает в режиме отопления и/или в режиме ГВС. При этом поддерживается низкая температура воды. Это предотвращает замерзание воды в зимний период, при длительном отсутствии людей.

Интеллектуальное управление

С помощью интеллектуального управления, температура воды будет автоматически изменятся при изменении температуры на улице. Когда температура наружного воздуха увеличивается, тепловая нагрузка будет уменьшатся, а температура воды будет уменьшаться автоматически. Когда температура наружного воздуха уменьшается, тепловая нагрузка будет увеличиваться, а температура воды будет увеличиваться автоматически.



Функция насоса ГВС

Функция насоса ГВС используется для возврата воды из сети водопровода в бак горячей воды в соответствии с установленным таймером. Всего можно установить 12 таймеров. На один день, что позволяет пользователям устанавливать время работы насоса ГВС в соответствии с привычкой пользователя. Это гарантирует использование горячей воды без длительного ожидания.





USB- функция

- Удобное обновление программы.
- Нет необходимости носить какое-либо другое тяжелое оборудование, посредством USB можно легко реализовать обновление программы внутреннего и наружного блоков.
- Так же доступна передача настроек параметров между проводными контроллерами Установщик может быстро скопировать настройки с одного контроллера на другой через USB, что экономит время на установку на месте.



Удобное управление



- Сенсорный дизайн
- Жидкокристаллический дисплей
- Отображение кодов ошибок
- Проверка рабочих параметров
- Несколько языков
- Функция блокировки от детей
- Встроенный датчик температуры и модуль Wi-Fi
- Протокол Modbus

Управление через приложение

Есть возможность удаленного управления с помощью приложения Comfort Home. Доступно в App Store и Play Маркете.

Comfort Home
cacapp.smarthome

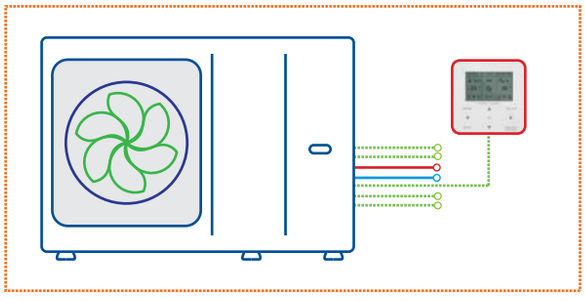


- Сенсорный дизайн
- Жидкокристаллический дисплей
- Отображение кодов ошибок
- Проверка рабочих параметров
- Несколько языков
- Функция блокировки от детей
- Встроенный датчик температуры и модуль Wi-Fi
- Протокол Modbus

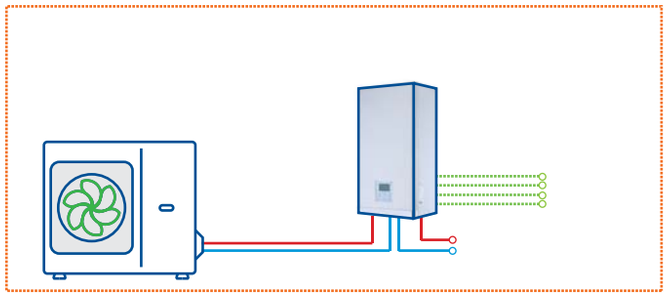
Типичное исполнение

Данная линейка тепловых насосов предложена в двух исполнениях:

Моноблок



Сплит (Наружный блок и гидромодуль)

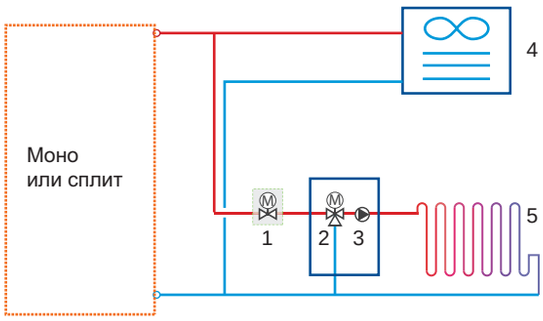


Пример схемы работы теплового насоса на нагрев и охлаждение

Контуры теплого пола используются для обогрева помещений, а фанкойлы используются как для обогрева, так и для охлаждения помещений.

Для режима обогрева контуры теплого пола и фанкойл требуют различной рабочей температуры воды. Для достижения этих двух температур используется смесительная станция (не входит в комплект поставки), состоящая из 3-ходового клапана и водяного насоса, чтобы регулировать температуру воды в соответствии с требованиями контуров напольного отопления.

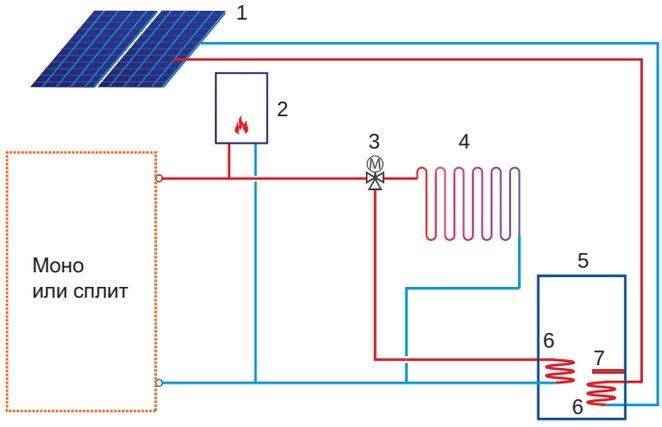
Смесительная станция управляется блоком. В режиме охлаждения двухходовой клапан используется для предотвращения попадания холодной воды в контуры подогрева пола, что может привести к конденсации во время охлаждения.



1 – 2х ходовой клапан
2 – 3х ходовой клапан
3 – Водяной насос
4 – Фанкойл
5 – Теплый пол

Отопление, ГВС и гибридные источники тепла

Резервный электронагреватель (опция)* и дополнительный источник тепла, обеспечивают дополнительный нагрев для повышения температуры воды до температуры на выходе агрегата. Дополнительный нагреватель бака и солнечная система обеспечивают дополнительный нагрев для повышения температуры горячей воды для бытовых нужд. 3-ходовой клапан используется для переключения между режимом отопления и режимом ГВС.



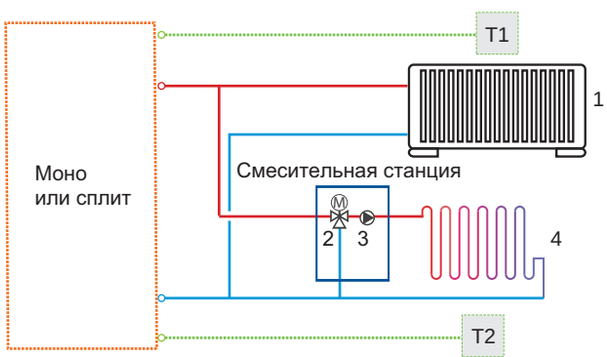
1 – Солнечная панель (не поставляется)
2 – AHS: Дополнительный источник тепла (не поставляется)
3 – 3х ходовой клапан (не поставляется)
4 – Контур теплого пола (не поставляется)
5 – Бойлер косвенного нагрева (не поставляется)
6 – Змеевик теплообменника (не поставляется)
7 – ТВН: Дополнительный нагреватель бака (не поставляется)

*Для модели Сплит в гидрокоробке может быть установлен резервный электронагреватель.
Для моноблочных моделей 4~16 кВт в блоке может быть установлен резервный электронагреватель.

Контроль двух зон

Контроль двух зон доступен только для режима отопления. Он может управлять различными областями для достижения разной температуры для удовлетворения различных потребностей ежедневного использования.

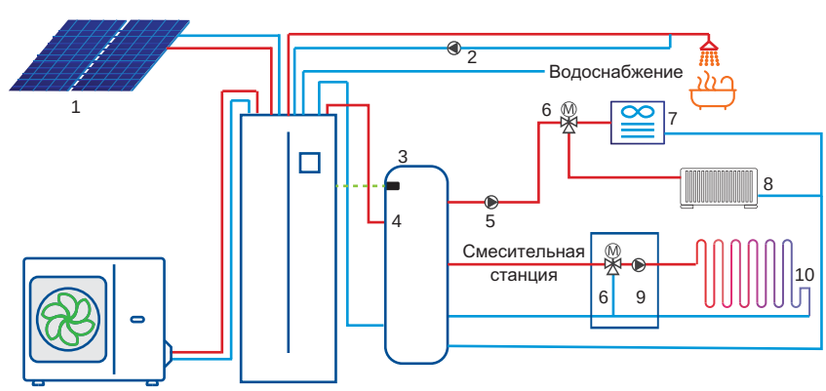
1. **Использование только проводного контроллера.** Проводной контроллер задает режим, температуру и вкл/выкл. Зона 1 регулируется в зависимости от температуры воды на выходе. Зона 2 регулируется по температуре воды на выходе или по встроенному датчику проводной контроллер.
2. **Использование проводного контроллера и термостата.** Проводной контроллер устанавливает режим и температуру воды. И Зона 1, и Зона 2 контролируются термостатом.



1 – Радиатор (не поставляется)
2 – 3х ходовой клапан (не поставляется)
3 – Водяной насос (не поставляется)
4 – Контур теплого пола
T – Комнатные термостаты (не поставляется)

Сплит (Внешний блок + гидромодуль с баком)

Резервуар для воды из нержавеющей стали и 3х ходовой клапан, который используется для изменения направления потока воды между режимом отопления и режимом ГВС, являются интегрированной конструкцией внутреннего блока, что значительно снижает затраты на установку и ввод в эксплуатацию на месте.



Внешний блок сплит Гидромодуль сплит со встроенным баком

1 – Солнечная панель (не поставляется)
2 – Насос ГВС (не поставляется)
3 – Уравнительный бак (не поставляется)
4 – Датчик температуры уравнительного бака (не поставляется)
5 – Циркуляционный насос зоны 1 (не поставляется)
6 – 3х ходовой клапан (не поставляется)
7 – Фанкойл
8 – Радиатор (не поставляется)
9 – Циркуляционный насос зоны 2 (не поставляется)
10 – Контур теплого пола (не поставляется)

Модель MDHWC			V4W/ D2N8-B	V6W/ D2N8-B	V8W/ D2N8-B	V10W/ D2N8-B	V12W/ D2N8-B	V14W/ D2N8-B	V16W/ D2N8-B	V12W/ D2RN8-B	V14W/ D2RN8-B	V16W/ D2RN8-B
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240/1/50							380-415/3/50		
Нагрев (Воздух7Вода35)	Номинальная производительность	кВт	4,20	6,35	8,40	10,0	12,1	14,5	15,9	12,1	14,5	15,9
	Номинальная потр. мощность	кВт	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53	2,44	3,15	3,53
	COP	Вт/Вт	5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	4,95	4,60	4,50
Нагрев (Воздух7Вода45)	Номинальная производительность	кВт	4,30	6,30	8,10	10,0	12,3	14,1	16,0	12,3	14,1	16,0
	Номинальная потр. мощность	кВт	1,13	1,70	2,10	2,67	3,32	3,92	4,57	3,32	3,92	4,57
	COP	Вт/Вт	3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50	3,70	3,60	3,50
Нагрев (Воздух7Вода55)	Номинальная производительность	кВт	4,40	6,00	7,50	9,50	11,9	13,8	16,0	11,9	13,8	16,0
	Номинальная потр. мощность	кВт	1,49	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61	3,90	4,68	5,61
	COP	Вт/Вт	2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85	3,05	2,95	2,85
Нагрев (Воздух-7Вода35)	Номинальная производительность	кВт	4,70	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	13,10	10,00	12,00	13,10
	Номинальная потр. мощность	кВт	1,52	2,00	2,19	2,62	3,33	4,21	4,85	3,33	4,21	4,85
	COP	Вт/Вт	3,10	3,00	3,20	3,05	3,00	2,85	2,70	3,00	2,85	2,70
Нагрев (Воздух-7Вода55)	Номинальная производительность	кВт	4,00	5,15	6,15	6,85	9,80	11,00	12,50	9,80	11,00	12,50
	Номинальная потр. мощность	кВт	2,05	2,58	3,00	3,43	4,78	5,37	6,25	4,78	5,37	6,25
	COP	Вт/Вт	1,95	2,00	2,05	2,00	2,05	2,05	2,00	2,05	2,05	2,00
Охлаждение (Воздух35Вода18)	Номинальная производительность	кВт	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50	14,2	12,00	13,50	14,20
	Номинальная потр. мощность	кВт	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,74	3,94	3,04	3,74	3,94
	EER	Вт/Вт	5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,61	3,61	3,95	3,61	3,61
Охлаждение (Воздух35Вода7)	Номинальная производительность	кВт	4,70	7,00	7,45	8,20	11,5	12,4	14,0	11,5	12,4	14,0
	Номинальная потр. мощность	кВт	1,36	2,33	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60	4,18	4,96	5,60
	EER	Вт/Вт	3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50	2,75	2,50	2,50
Класс энерго-эффективности	Выходящая вода 35°C		A+++				A+++			A+++		
	Выходящая вода 55°C		A++				A++			A++		
Хладагент	Тип		R32									
	Заводская заправка	кг	1,4				1,75			1,75		
Уровень шума		дБ(А)	55	58	59	60	65	65	68	65	65	68
Размер (Ш*В*Г)		мм	1295x718x429		1385x865x523		1385x865x523			1385x865x523		
Размер в упаковке (Ш*В*Г)		мм	1375x885x475		1465x1035x560		1465x1035x560			1465x1035x560		
Вес нетто/брутто		кг	86/107		105/132		129/155			144/172		
Подключение труб водяного контура		дюйм	R1	R1	R5/4	R5/4	R5/4			R5/4		
Теплообменник			Пластинчатый									
Насос	Номинальный расход воды	м3/ч	0,72	1,09	1,44	1,72	2,08	2,49	2,73	2,08	2,49	2,73
	Диапазон расхода воды	м3/ч	0.4~0.9	0.4~1.25	0.4~1.65	0.4~2.1	0.7~2.5	0.7~2.75	0.7~3.0	0.7~2.5	0.7~2.75	0.7~3.0
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5°C~+43°C									
	Нагрев	°C	-25°C~+35°C									
	ГВС	°C	-25°C~+43°C									
Регулировка температуры воды	Охлаждение	°C	+5°C~+25°C									
	Нагрев	°C	+25°C~+65°C									
	ГВС	°C	+20°C~+60°C									

МОНОБЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

Модель			MDHWC-V18W/ D2RN8	MDHWC-V22W/ D2RN8	MDHWC-V26W/ D2RN8	MDHWC-V30W/ D2RN8
Электропитание		В/Гц/Ф	380-415/3/50			
Нагрев (Воздух7Вода35)	Номинальная производительность	кВт	18	22	26	30,1
	Номинальная потр. мощность	кВт	3,83	5,0	6,373	7,698
	COP	Вт/Вт	4,70	4,40	4,08	3,91
Нагрев (Воздух7Вода45)	Номинальная производительность	кВт	18	22	26	30
	Номинальная потр. мощность	кВт	5,143	6,471	8,387	10,345
	COP	Вт/Вт	3,50	3,40	3,10	2,90
Нагрев (Воздух7Вода55)	Номинальная производительность	кВт	18	22	26	30
	Номинальная потр. мощность	кВт	6,545	8,302	10,612	13,043
	COP	Вт/Вт	2,75	2,65	2,45	2,30
Нагрев (Воздух-7Вода35)	Номинальная производительность	кВт	18	21	22	23
	Номинальная потр. мощность	кВт	6,667	8,077	8,8	9,388
	COP	Вт/Вт	2,70	2,60	2,50	2,45
Охлаждение (Воздух35Вода18)	Номинальная производительность	кВт	18,5	23	27	31
	Номинальная потр. мощность	кВт	3,895	5,0	6,279	7,75
	EER	Вт/Вт	4,75	4,60	4,30	4,00
Охлаждение(Воздух35Вода7)	Номинальная производительность	кВт	17	21	26	29,5
	Номинальная потр. мощность	кВт	5,574	7,119	9,63	11,569
	EER	Вт/Вт	3,05	2,95	2,70	2,55
Класс энергоэффективности	Выходящая вода 35°C		A+++	A+++	A+++	A++
	Выходящая вода 55°C		A++	A++	A+	A+
Хладагент	Тип		R32			
	Заводская заправка	кг	5			
Уровень шума		дБ(А)	71	73	75	77
Размер (Ш*В*Г)		мм	1129x1558x528			
Размер в упаковке (Ш*В*Г)		мм	1220x1735x565			
Вес нетто/брутто		кг	177 / 206			
Подключение труб водяного контура		дюйм	1-1/4 BSP	1-1/4 BSP	1-1/4 BSP	1-1/4 BSP
Теплообменник			Пластинчатый			
Насос	Номинальный расход воды	м3/ч	3,10	3,78	4,47	5,18
Внутренний объем		л	3,5	3,5	3,5	3,5
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5°C~+46°C			
	Нагрев	°C	-25°C~+35°C			
	ГВС	°C	-25°C~+43°C			
Регулировка температуры воды	Охлаждение	°C	+5°C~+25°C			
	Нагрев	°C	+25°C~+60°C			
	ГВС	°C	+30°C~+60°C			