

CH
Cooper & Hunter
COMFORT INNOVATIONS

**CHV5
HOME**

2021

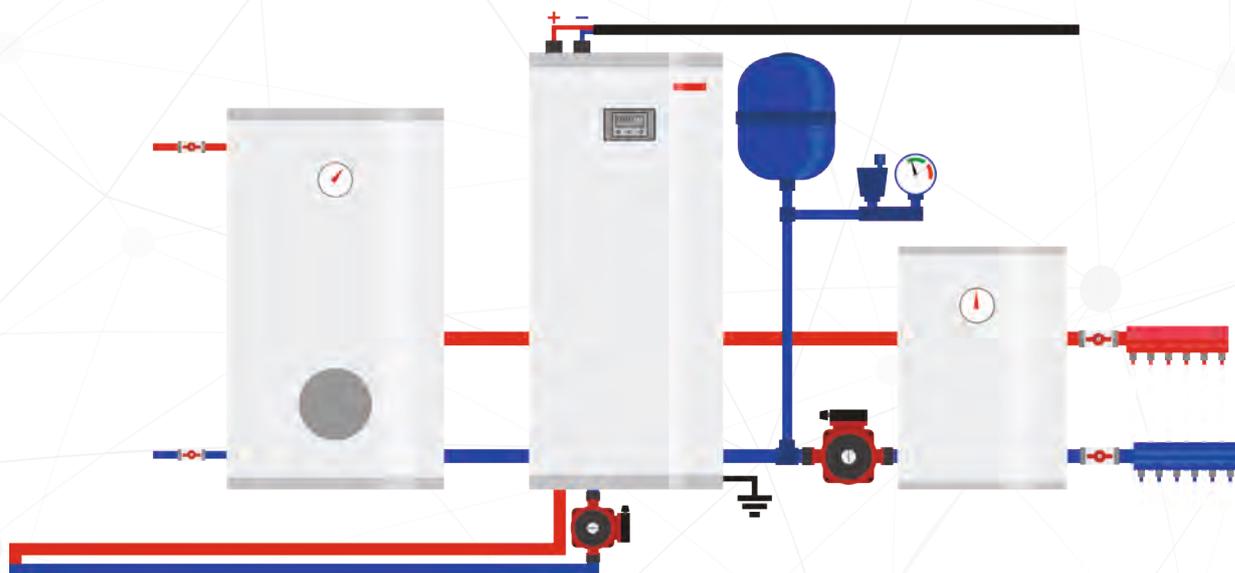


www.cooperandhunter.ua



ОГЛАВЛЕНИЕ

Что такое CHV5 HOME?	3
Конфигурация	4
Преимущества системы	7
Спецификация	16
Управление	19





CHV5 HOME

Многофункциональное решение:

Кондиционер и ГВС в одном устройстве!

- Технология DC Inverter
- Различные типы внутренних блоков VRF
- Экономия энергии и сокращение эксплуатационных расходов
- ГВС

КОНФИГУРАЦИЯ

01

Внутренние блоки:

Широкий выбор внутренних блоков позволяет подобрать подходящий для интерьера любого типа



02

Внешние блоки

Охлаждение воздуха, отопление и ГВС 24 часа в сутки.



03

Hydro-Box

Преобразует тепло, поступающее из наружного блока, и передаёт его в систему нагрева воды. Теплообменник может быть установлен в любом месте в доме и подключён к агрегату при помощи охлаждающих труб.



04

Конвертер ГВС

Использует отработанное тепло, выделяемое во время работы кондиционера, и тепло из воздуха. Индикатор EСOP до 7,0. Рекуперация тепла осуществляется в режиме охлаждения и во время подогрева воды.



05

Бак ГВС

Изготовлен из изолированной нержавеющей стали, сохраняет горячую воду для бытовых нужд.



06

Тёплый пол

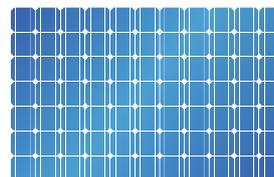
Обеспечивает приятную теплоту в любое время года.



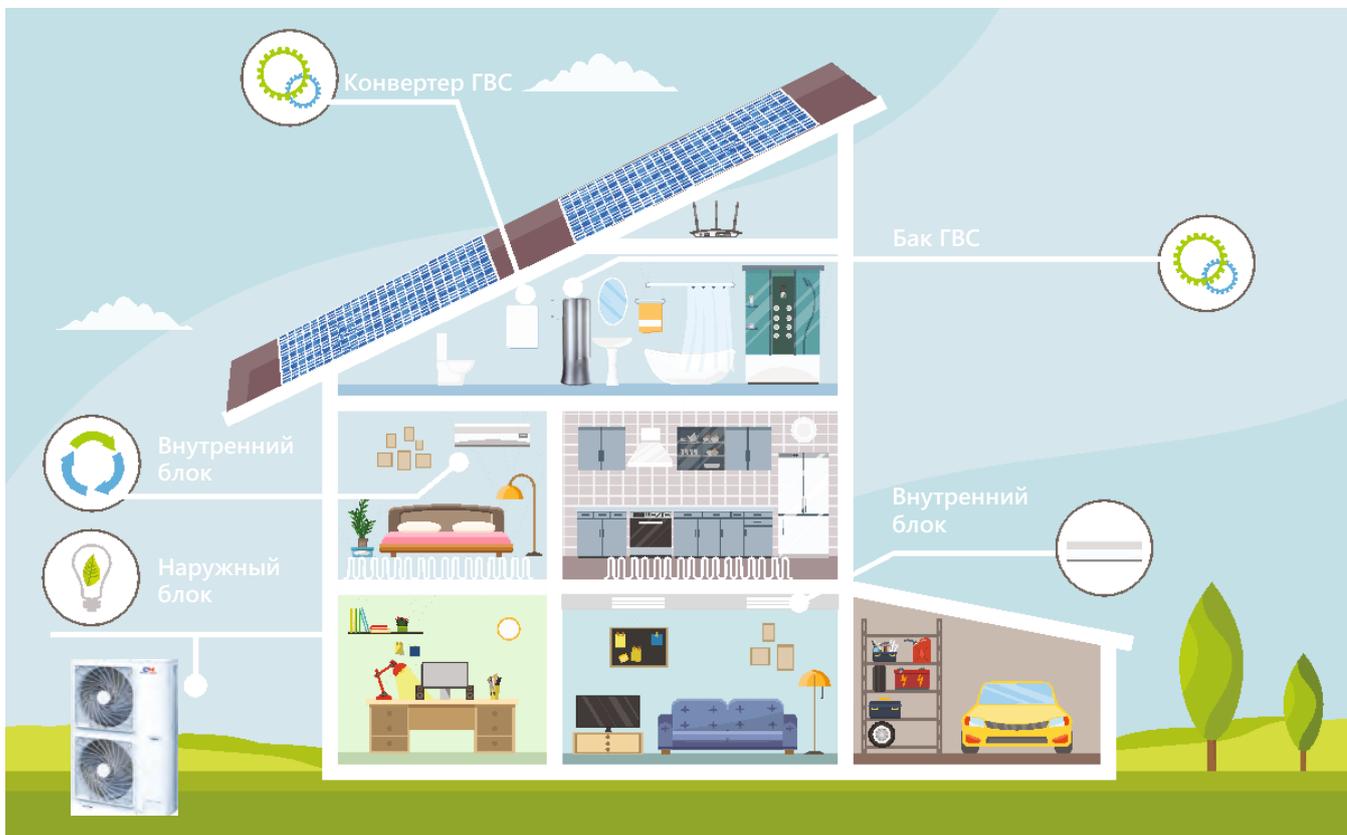
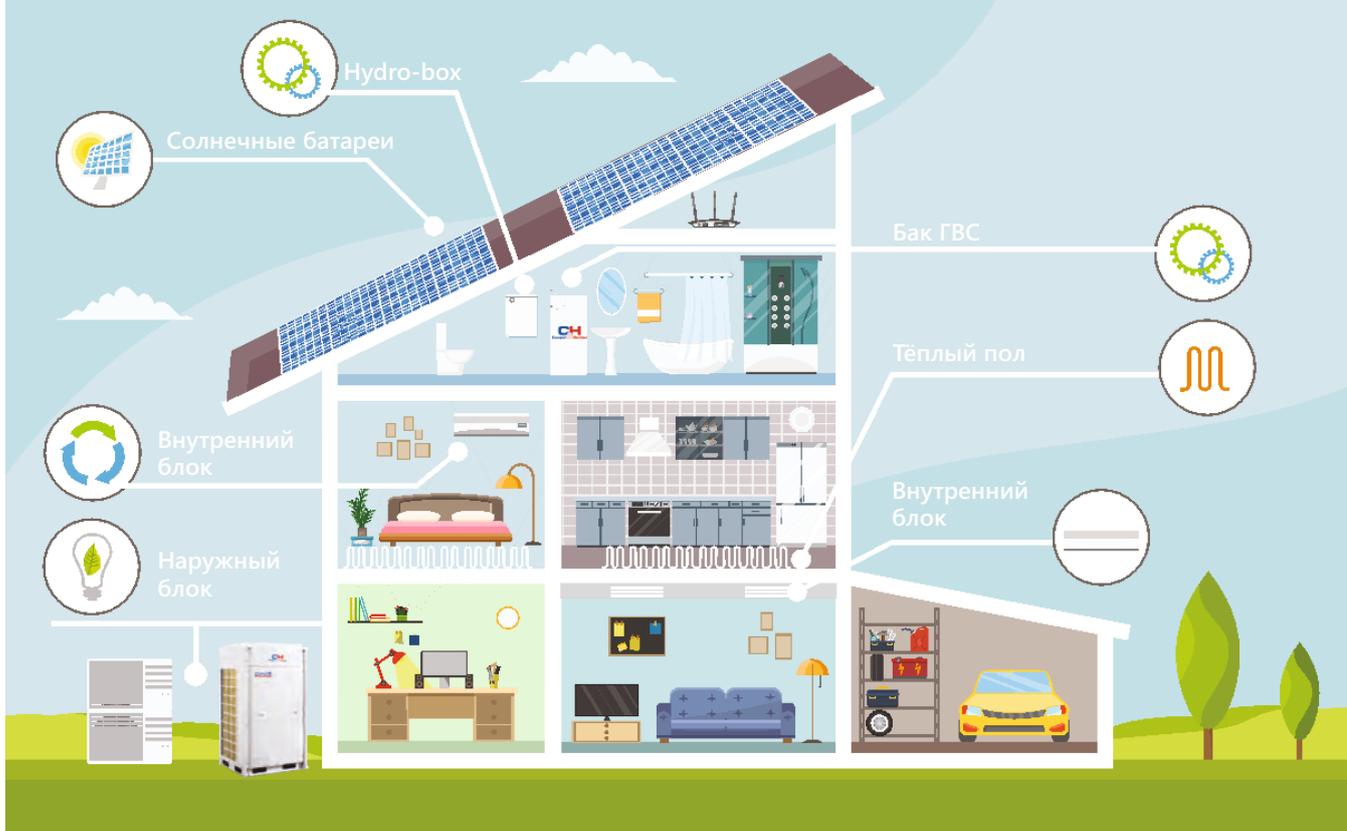
07

Солнечные батареи

Обеспечивают нагрев ГВС, получая энергию от Солнца.



Кондиционер Multi DC Inverter Тепловой Насос с водным нагревателем



РЕЖИМЫ РАБОТЫ:

Новаторская технология CHV5 HOME — это шаг навстречу удовлетворению растущих ожиданий клиентов и возможность получения эффекта отопления и подогрева водопроводной воды в одно и то же время.

01

Охлаждение воздуха + подогрев воды

Система использует тепло, вырабатываемое устройством во время охлаждения воздуха, для нагрева водопроводной воды. Это — бесплатный подогрев воды и уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу



Полная рекуперация тепла:
Охлаждение воздуха при низкой нагрузке, а также подогрев воды.



Частичная рекуперация тепла:
охлаждение воздуха при высокой нагрузке и нагрев воды с помощью выделяемого устройством тепла.



Полная рекуперация тепла:
охлаждение воздуха и подогрев воды при равной нагрузке.

02

Отопление + подогрев воды

Наружный блок поглощает тепло из окружающей среды и одновременно обслуживает две внутридомовые системы: систему кондиционирования в режиме отопления и систему подогрева воды.



ПРЕВОСХОДНАЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
СИСТЕМЫ CHV5 HOME

03

Охлаждение воздуха



04

Отопление



05

Подогрев воды



ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

Расширенный диапазон работы

Диапазон рабочих температур был расширен.
В настоящее время он составляет:

-5°C до +50°C в режиме охлаждения
-20°C до +24°C в режиме отопления



Н.п.	Режим работы	Диапазон рабочих температур °С
1	Охлаждение воздуха	-5 ~ 50
2	Отопление	-20 ~ 24
3	Подогрев воды	-20 ~ 43
4	Охлаждение воздуха и подогрев воды	-5 ~ 43
5	Отопление и подогрев воды	-20 ~ 24

ПО УМОЛЧАНИЮ УСТАНОВЛЕН РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА

Когда устройство работает в режиме охлаждения, выделяемое им тепло не выделяется в атмосферу, а поступает в систему и подогревает воду. Это приносит двойную пользу: бесплатную горячую воду и приятный климат в помещении. Потребление энергии может сокращаться вплоть до 10%.



Автоматическая рекуперация тепла устанавливается на заводе в качестве режима по умолчанию.

ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ:

СУПЕРФУНКЦИИ

01

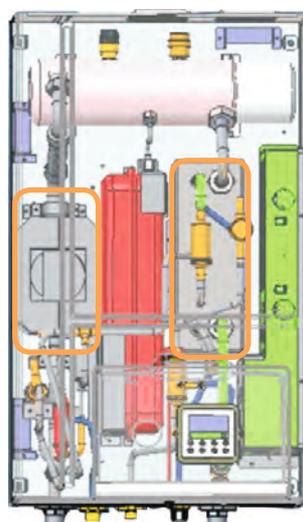
Получение энергии из воздуха



Тепловые насосы забирают энергию из воздуха снаружи дома. Однако для того, чтобы производить энергию, насосу необходимо немного энергии для запуска. В случае системы CHV5 — это только 1 кВт для генерации более 4 кВт энергии, что означает огромную экономию для домохозяйства или фирмы.

02

Технология рекуперации тепла



Пластинчатый теплообменник повышает производительность на 5%.

Инверторный циркуляционный насос обеспечивает высокую эффективность и экономию энергии.

Идеально продуманная технология использует тепло, производимое устройством в режиме охлаждения, и использует его для подогрева водопроводной воды.

03

Технология All DC Inverter

Инверторный компрессор и камера высокого давления предназначены для снижения теплотерь из-за перегрева и, таким образом, повышения эффективности сжатия из прямого входа. Высокопроизводительный двигатель «пермасин» обеспечивает лучшую производительность по сравнению с традиционным инверторным компрессором.

Компрессор All DC Inverter

Обеспечивает более высокую производительность и уменьшает теплотери в результате перегрева системы. Компрессор потребляет газ напрямую, что обеспечивает более эффективную работу устройства.



Производительность

Камера высокого давления может повысить производительность устройства на высокой и средней частотах.

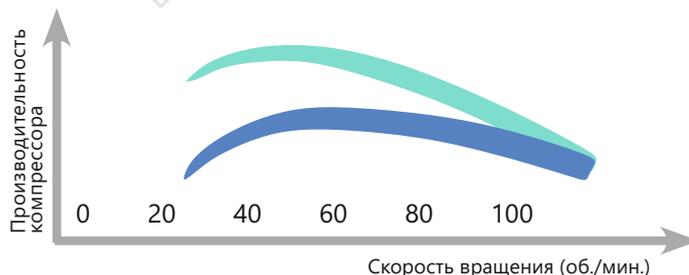
Новый тип двигателя постоянного тока повышает производительность на низкой частоте.



Компрессор All DC Inverter

Высокоэффективный двигатель «пермасин» обеспечивает повышенную производительность по сравнению с традиционным двигателем постоянного тока.

● Распределённая обмотка ● Концентрическая обмотка



ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОНТРОЛЯ РАБОТЫ

Системы CHV5 HOME имеют 2 режима работы для экономии энергии в зависимости от требований конечного пользователя.

Режим 1:

Автоматическое энергосбережение, система сама регулирует параметры устройства в зависимости от режима работы и температуры окружающей среды. Это позволяет экономить до 15% энергии.

Режим 2:

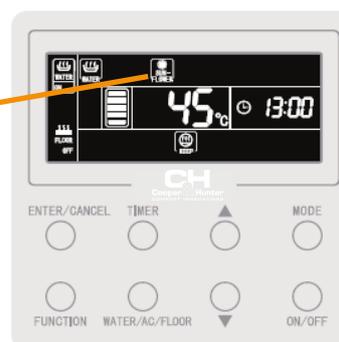
В этом режиме работы система ограничивает выходную мощность до минимума, необходимого для сохранения параметров. Экономия может достигать 20%.



ФУНКЦИЯ «SUNFLOWER»

Функция «SUNFLOWER»

Функция обеспечивает дополнительную экономию электроэнергии. Вода будет подогреваться тогда, когда температура на улице высокая.



МАКСИМАЛЬНОЕ УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

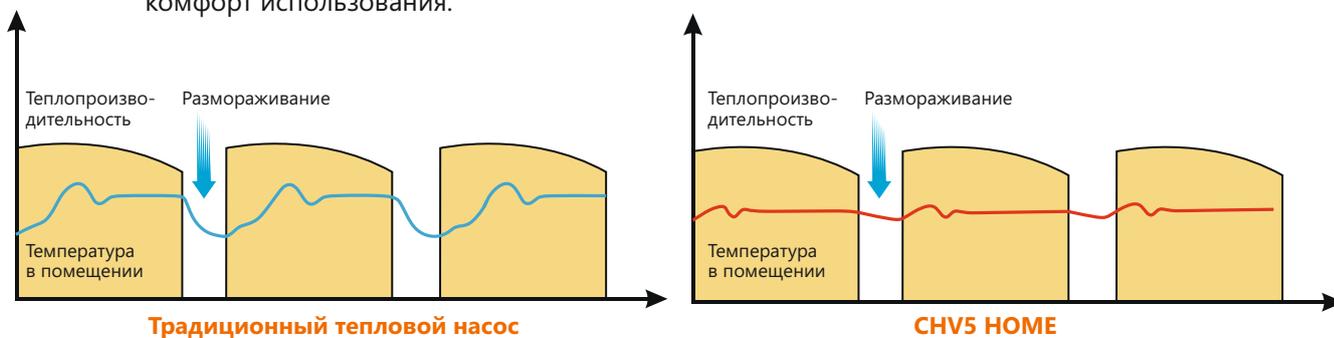
МАКСИМАЛЬНОЕ УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Режим отопления и тёплого пола **в том же самом помещении может быть включён одновременно.**



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗМОРАЖИВАНИЕ БАКА ДЛЯ ГВС

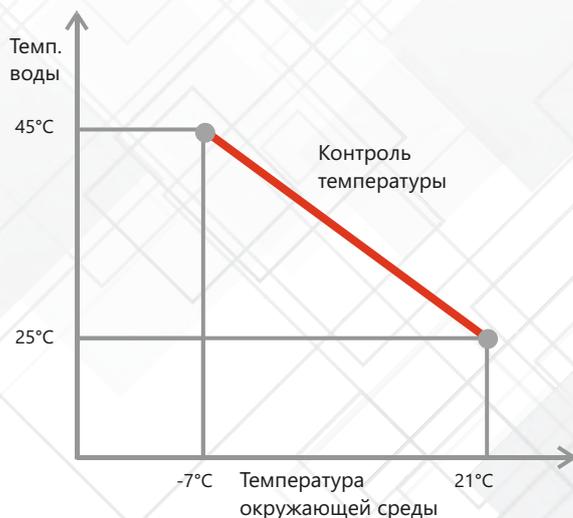
В процессе оттаивания в традиционных устройствах блок переключается на низкое давление, в результате чего после завершения размораживания температура в помещении снижается на 4~6°C. В системе CHV5 HOME размораживание не начнётся, пока во внешней катушке не будет достаточного количества тепла, чтобы сохранить его в помещении. Температурные колебания в пределах 2°C при практически нулевом уровне шума, что значительно повышает комфорт использования.



СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Технология обеспечивает автоматическую корректировку температуры жидкости в системе тёплого пола, поддержание стабильной температуры в помещении, предотвращая перегрев.

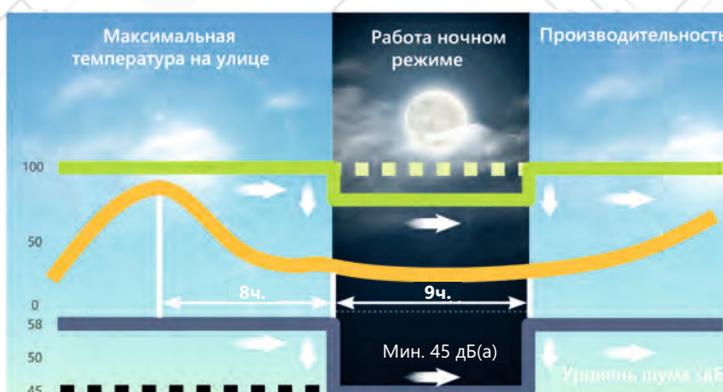
ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ



АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ

РАБОТА В НОЧНОМ РЕЖИМЕ

Система оценивает, когда температура на улице самая высокая температура, и запоминает это. Когда ночью система начинает работать при низкой нагрузке, автоматически включается тихий режим работы. То есть, например, после 8 часов работы устройства оно переключается на, например, на 9 часов в тихий режим работы (в ночное время), а потом снова начинает работать в обычном режиме.



ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ ТИХОЙ РАБОТЫ

Если для пользователя важно, чтобы устройство работало в тихом режиме в различное время дня и ночи, он может использовать принудительный режим тихой работы. Уровень шума в таком случае не должен превышать 45 дБ(А)



СОВРЕМЕННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

В системе CHV5 HOME используется новый тип вентилятора, который, благодаря особой конструкции и структуре, уменьшает вибрацию вентилятора во время работы. Благодаря этому уровень шума уменьшается на 3~5 дБ(А).



Уменьшение шума

ПРОСТОЙ МОНТАЖ И ПОНЯТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ CAN

Технология CAN обеспечивает более быструю реакцию системы, более простой процесс устранения неисправностей при монтаже и более высокую надёжность данных.

Индикатор эксплуатационных параметров

Компания А, сеть VRF

Сеть CAN CHV5 HOME

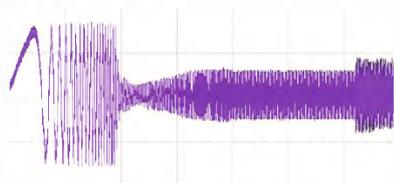
Надёжность	Контроль программного обеспечения Ошибка соединения с одним устройством может привести к неисправности всей сети	Контроль оборудования, высокая надёжность Если ошибка возникает на одном устройстве, оно исключается из сети без какого-либо влияния на другие устройства
Надёжное соединение	Низкое использование составляет 10 Кбит/с	Скорость соединения Скорость соединения 20 Кбит/с
Совместимость	Одна основная сеть, сложно добавить новое устройство	Сеть состоит из нескольких блоков, легко добавлять новые устройства
Дальность соединения	1000 м	1500 м

Технология бесплюсового соединения CAN используется при монтаже гибких проводов.

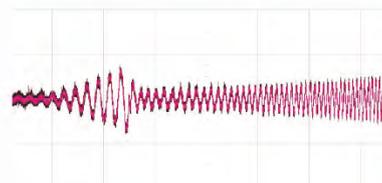


УЛУЧШЕННЫЙ ЗАПУСК КОМПРЕССОРА

Компрессор требует меньшей мощности при запуске, а его работа характеризуется большей производительностью.



Стандартный режим загрузки



Режим запуска CHV5 Home

ВЫСОКАЯ ЗАЩИТА ОТ ПОМЕХ

Установка сохраняет работоспособность без необходимости использования специальных, дорогих проводов. Достаточно использовать обычные провода, что снижает стоимость монтажа.



НЕЗАВИСИМОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОТОПЛЕНИЕМ

Проводной контроллер внутреннего блока можно связать с системой тёплого пола двумя способами:

1. Контроллер автоматически управляет включением и выключением тёплого пола в соответствующем помещении;

2. Внутренний блок имеет возможность считывать температуру окружающей среды в помещении и на её основании включает или отключает тёплый пол.

Энергосберегающее и удобное решение для пользователя.



ПРОСТОЙ МОНТАЖ И ПОНЯТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ТЁПЛОГО ПОЛА

Hydrobox оснащён интерфейсом, который можно соединить с системой тёплого пола. С помощью проводного контроллера внутреннего блока можно управлять тёплым полом.

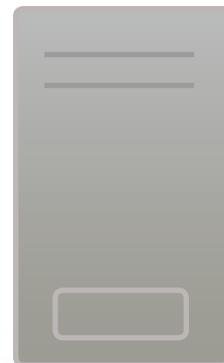


Тёплый пол

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ОТЛАДКИ

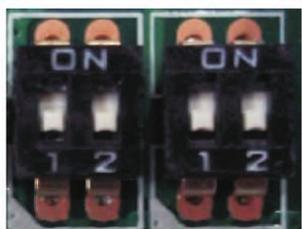
CHV5 ИМЕЕТ 5 РЕЖИМОВ ОТЛАДКИ

- 1 Автоматическая адресация блоков
- 2 Обнаружение количества внутренних и внешних блоков
- 3 Автоматическое обнаружение ошибок и неисправностей
- 4 Автоматическая отладка
- 5 Оценка состояния проводов в режиме реального времени



АВТОМАТИЧЕСКАЯ АДРЕСАЦИЯ БЛОКОВ В ДАННОЙ СИСТЕМЕ

Технология CAN позволяет осуществлять автоматическую адресацию внутренних и внешних блоков, а также определяет количество блоков, подключённых к данной системе



Ручная адресация, Компания А



Автоадресация CHV5 HOME



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Внешние блоки



Баки ГВС



Hydro box



Конвертер ГВС



ФУНКЦИИ



Позолоченные
ламели конденсатора



Рифлёные
внутри трубы



Компактный
корпус



Высокая
производительность



Широкий диапазон
напряжения



Упрощённый
монтаж

Диапазон рабочих температур	Режим работы	Внешние условия
	Охлаждение воздуха	-5~50
Отопление	-20~24	
ГВС	-20~43	
Охлаждение воздуха + ГВС	-5~43	
Отопление + ГВС	-20~24	

НАРУЖНЫЙ БЛОК

Модель		CHV-5SHN120NK	CHV-5SHN140NK	CHV-5SHN160NK	CHV-5SHN224NK	CHV-5SHN280NK	
Производительность	Охлаждение воздуха	кВт	12.1	14	16	22.4	28
	Отопление	кВт	14	16.5	18	25	31.5
ЕКОР		кВт/кВт	-	-	-	7.0	7.0
Питание		В/Ф/Гц	220 — 240В~ 1Ф~50/60Гц	220 — 240В~ 1Ф~50/60Гц	220 — 240В~ 1Ф~50/60Гц	380 — 415В~ 3Ф~50/60Гц	380 — 415В~ 3Ф~50/60Гц
Количество хладагента		кг	5	5	5	10.5	11.0
Потребляемая мощность	Охлаждение воздуха	кВт	3.05	3.98	4.85	5.35	7.7
	Отопление	кВт	3.3	4.1	4.67	5.8	7.6
	Горячая вода	кВт	3.3	3.8	4.2	5.0	5.2
Поток воздуха		м³/час	6000	6300	6600	14000	14000
Уровень звукового давления		дБ(А)	55	56	58	57	58
Диаметр соединительных проводов	Газ (кондиционер)	мм (дюймов)	Ø15.9 (5/8)	Ø 15.9 (5/8)	Ø 19.05 (3/4)	Ø19.05 (3/4)	Ø22.2 (7/8)
	Жидкость (кондиционер)	мм (дюймов)	Ø 9.52 (3/8)				
	Газ (вода)	мм (дюймов)	Ø 12.7 (1/2)	Ø 12.7 (1/2)	Ø 12.7 (1/2)	Ø 15.9 (5/8)	Ø 15.9 (5/8)
	Жидкость (вода)	мм (дюймов)	Ø 9.52 (3/8)	Ø 9.52 (3/8)	Ø 9.52 (3/8)	-	-
Габариты	Внешние	мм	900x340x1345	900x340x1345	900x340x1345	1340x765x1605	1340x765x1605
	Транспортные	мм	988x458x1515	988x458x1515	988x458x1515	1420x840x1775	1420x840x1775

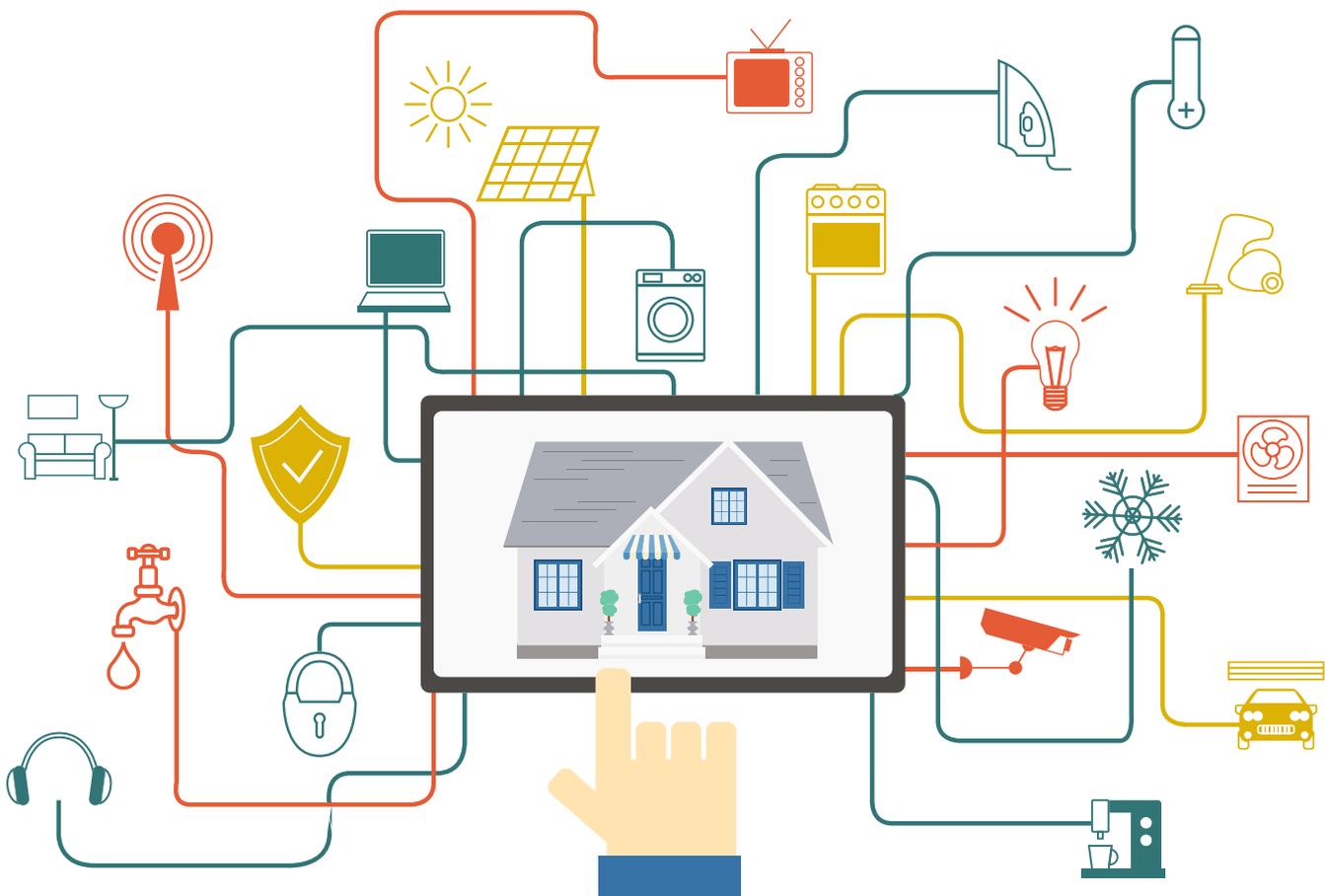
СПЕЦИФИКАЦИЯ

HYDRO BOX

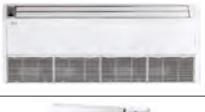
Модель		HB16NK		
Теплопроизводительность		кВт	4.5 (3.6-16)	
Габариты	Внешние	мм	500x919x328	
	Транспортные	мм	1155x605x385	
Питание		Ф/В/Гц	1Ф/220-240В/50/60Гц	
Диаметр присоединительных кабелей	к внешним блокам	Газ	мм (дюймов)	Ø15.9 (5/8)
		Жидкость	мм (дюймов)	Ø9.52 (3/8)
	к баку	мм		25
Водяной насос	Вид		PB-2.5/11-A	
	Потребляемая мощность	кВт	0.08-0.14	
		л/ч.	1700	
	Поток воды	GPM	7.48	
	Высота подъема водяного столба	м	6	
Масса нетто/брутто		кг	56/62	

КОНВЕРТЕР ГВС

Модель		HWC-16NK	
Теплопроизводительность		кВт	4.5(2.6~5.6)
Габариты	Внешние	мм	370x135x485
	Транспортные	мм	648x473x225
Питание		Ф/В/Гц	1Ф/220-240В/50/60Гц
Диаметр присоединительных проводов	Газ	мм (дюймов)	Ø15.9 (5/8)
	Жидкость	мм (дюймов)	Ø9.52 (3/8)
	Газ (высокое давление)	мм (дюймов)	Ø12.7 (1/2)
Масса нетто/брутто		кг	8.5/13.5



ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

Модель блока внутренние		22	25	28	32	36	40	45	50	56	63	71	72	80	90	100	112	125	140	160	224	280	450	
Канальный блок высокого статического давления 										•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Канальный блок низкого статического давления 		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•					
Канальный блок типа Slim 		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•											
Кассетный блок 4-поточный 				•		•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•				
Компактный кассетный блок 4-поточный 		•		•		•		•	•	•														
Кассетный блок 2-поточный 				•		•		•	•	•	•	•												
Кассетный блок 1-поточный 		•		•		•		•	•															
Настенный блок 		•		•		•		•	•	•	•	•												
Блок напольно-потолочный 				•		•			•		•	•		•		•	•	•	•					
Консоль 		•		•		•		•	•															
Напольный блок 																•				•				
Канальный блок подачи свежего воздуха 																				•	•	•	•	
Airhandler 														•	•	•	•		•					



SYSTEMY STEROWANIA

Тип контроллера		Серия	Блок кассетный	Блок канальный	Блок Подачи Свежего воздуха	Блок настенный	Блок напольно-потолочный	Консоль	Блок напольный	Air Handler
Беспроводной контроллер		YAP1F 	●	○	○	●	●	●	●	○
		YV1L1 	○	○	○	○	○	○	○	○
Проводной контроллер		XK46 	○	●	●	○	○	○	○	●
		XK49 	○	○	○	○	○	○	○	○
		XK55 	○	○	○	○	○	○	○	○
		JS05 		○	○					
Центральный контроллер		CE52-24/F(C) 	○	○	○	○	○	○	○	○
Зоновый контроллер		CE53-24/F(C) 	○	○	○	○	○	○	○	○
Программное обеспечение для удалённого мониторинга		FE31-00/AD(BM) 	○	○	○	○	○	○	○	○
Аксессуары BMS	Модуль соединения Modbus) и Шлюз GMV (BACnet)	ME30-24/E4(M) 	○	○	○	○	○	○	○	○
		MG30-24/D2(B) 	○	○	○	○	○	○	○	○
Другие модули	Конвертер	RS-232-RS422\485 	○	○	○	○	○	○	○	○
	Усилитель сигнала	RS-422\485 	○	○	○	○	○	○	○	○

- Стандартная комплектация
- Дополнительная комплектация

An aerial photograph of a lush green forest with a winding river, partially obscured by large, fluffy white clouds against a clear blue sky. The image is oriented vertically, with the top of the page at the bottom of the image.

CH
Cooper & Hunter
COMFORT INNOVATIONS

Дистрибьютор

www.cooper-hunter.net